

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**" DESARROLLO PSICOMOTOR E INCLUSIÓN SOCIAL EN NIÑOS  
DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN  
CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL  
HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019".**

**Presentada por:**

**Br. Arturo David Huaman Alvarado**

**Asesor:**

**Mgr. Jhon Herbert Yagua Briceño**

**Para optar el título profesional de Médico Cirujano**

**TACNA – PERÚ**

**2019**

## ***DEDICATORIA***

A mi madre, por su gran ejemplo de superación y valioso apoyo en todo momento desde el inicio de mis estudios de mi profesión.

A mi hermano por ese optimismo que siempre me impulso a seguir adelante.

A mi abuelita Amelia, quien me acompaño en este proceso formativo de mi vida profesional.

A mis maestros por brindarme con el ejemplo todo aquello que siempre quise lograr.

A mis amigos que tuvieron una palabra de aliento para mí durante mis estudios y el desarrollo de mi tesis.

## ***AGRADECIMIENTO***

A nuestro Padre Celestial por darme la vida, salud, sabiduría, por la dicha de ser la persona que soy.

A la Universidad por haberme dado la base fundamental científica y cobijarme en sus aulas educativas para el logro de mi profesión,

Quiero agradecer sinceramente a aquellas personas que compartieron sus conocimientos conmigo para hacer posible la conclusión de esta tesis. Especialmente a mi Asesor Dr Jhon Herbert Yagua Briceño por su asesoría dispuesta aun en la distancia. Gracias al Dr. Maikel Gutiérrez y al Dr. Eduardo Ojeda Lewis, quienes me motivaron y orientaron a seguir este trabajo durante mi rotación de pediatría.

## RESUMEN

**Objetivo:** Este estudio se trabajó para medir el nivel de desarrollo psicomotor e inclusión social alcanzado por niños de 3 a 5 años con el antecedente de malformación congénita atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el 2019

**Material y método:** Se llevó a cabo un estudio observacional de corte transversal, prospectivo, con 200 niños, con antecedente de malformación congénita, nacidos entre los años 2014 al 2016, que al momento del recojo de los datos contaban con edades entre 3 a 5 años.

**Resultados:** las características del grupo fueron: El 57% eran de sexo femenino y el 43% masculino; donde las principales alteraciones congénitas encontradas fueron labio leporino (42.5%), síndrome Down (28.5%) y hemangioma gigante (22.5%). La evaluación general psicomotriz demostró que, el 44% se encuentran en calificación normal, un 40% en riesgo y el 16% en la condición de retraso. En la esfera de coordinación, un 27% en riesgo y un 10.5% en retraso. En la esfera de lenguaje, el 55.5% estaba en riesgo seguido y un 7.5% en retraso. Según la esfera de motricidad, un 20% en riesgo y un 4.5% el retraso.

**Conclusiones:** Las variables asociadas a desarrollo psicomotriz fueron nivel de instrucción, el número de hijos de la persona o tutor a responsable, no tener estimulación especializada, el no participar en una actividad recreativa no participación en juego con los demás niños en el entorno familiar, y el no reconocimiento de singularidad por parte de los cuidadores y hermanos, (p:0.00)

**Palabras clave:** Desarrollo psicomotor, malformación congénita, pediatría

## **ABSTRACT**

**Objective:** This study was carried out to measure the level of psychomotor development and social inclusion achieved by children aged 3 to 5 years with a history of congenital malformation seen in the pediatric service of Hipolito Unanue Hospital in Tacna in 2019

**Material and method:** An observational cross-sectional, prospective study was carried out with 200 children, with a history of congenital malformation, born between 2014 and 2016, who at the time of data collection had ages between 3 and 5 years.

**Results:** the characteristics of the group were: 57% were female and 43% male; where the main congenital alterations found were cleft lip (42.5%), Down syndrome (28.5%) and giant hemangioma (22.5%). The general psychomotor evaluation showed that, 44% are in normal qualification, 40% in risk and 16% in the condition of delay. In the sphere of coordination, 27% at risk and 10.5% in delay. In the sphere of language, 55.5% were at risk followed and 7.5% late. According to the motor sphere, 20% at risk and 4.5% the delay.

**Conclusions:** The variables associated with psychomotor development were educational level, the number of children of the person or tutor responsible, not having specialized stimulation, not participating in a recreational activity, not participating in play with other children in the family environment, and the non-recognition of uniqueness on the part of caregivers and siblings, (p: 0.00)

**Key words:** Psychomotor development, congenital malformation, pediatrics

## ÍNDICE

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 1       | EL PROBLEMA.....   | 1  |
| 1.1     | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....                             | 1  |
| 1.2     | FORMULACION DEL PROBLEMA .....                               | 2  |
| 1.3     | OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....                           | 2  |
| 1.3.1   | OBJETIVO GENERAL .....                                       | 2  |
| 1.3.2   | OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....                                   | 2  |
| 1.4     | JUSTIFICACIÓN .....  | 3  |
| 2       | REVISIÓN DE LA LITERATURA.....                               | 5  |
| 2.1     | ANTECEDENTES DE INVESTIGACION .....                          | 5  |
| 2.1.1   | INTERNACIONALES.....   | 5  |
| 2.2     | MARCO TEÓRICO.....   | 10 |
| 2.2.1   | LAS MALFORMACIONES CONGENITAS.....                           | 10 |
| 2.2.1.1 | EPIDEMIOLOGÍA .....  | 11 |
| 2.2.1.2 | ETIOLOGÍA.....   | 14 |
| 2.2.2   | DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO .....                         | 15 |
| 2.2.2.1 | EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO PSICOMOTOR ...                    | 16 |
| 2.2.3   | INCLUSIÓN SOCIAL.....  | 17 |
| 3       | HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES ..... | 20 |
| 3.1     | HIPÓTESIS.....   | 20 |
| 3.2     | VARIABLES.....   | 20 |
| 3.2.1   | OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....                        | 20 |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 4       | METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....        | 23 |
| 4.1     | DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....                | 23 |
| 4.2     | ÁMBITO DE ESTUDIO .....                      | 23 |
| 4.3     | POBLACIÓN Y MUESTRA.....                     | 24 |
| 4.3.1   | Población.....                               | 24 |
| 4.3.1.1 | Criterios de inclusión.....                  | 24 |
| 4.3.1.2 | Criterios de exclusión .....                 | 24 |
| 4.4     | TECNICA Y FICHA DE RECOLECCION DE DATOS..... | 24 |
| 4.4.1   | TECNICA .....                                | 24 |
| 4.4.2   | INSTRUMENTOS (ver anexos) .....              | 25 |
| 5       | PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS .....              | 28 |
| 5.1     | PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS.....        | 28 |
| 5.2     | PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....              | 28 |
| 5.3     | CONSIDERACIONES ÉTICAS .....                 | 29 |

## INTRODUCCIÓN

Las malformaciones congénitas representan la segunda causa de mortalidad en recién nacidos o en menores de 1 año. Diversos estudios realizados han demostrado que las malformaciones se han convertido en un problema de salud pública y las tasas de estas están en aumento. (1) En nuestra región no existe un programa de vigilancia de las malformaciones congénitas ni se hace el seguimiento post diagnóstico del desarrollo e inserción del niño con alguna de estas patologías. A partir de febrero del 2019 se ha indicado que todo niño debe ser evaluado bajo la nueva norma técnica de crecimiento y desarrollo dado por el Ministerio de Salud del Perú (Norma R.M - N° 537-2017/MINSA) sin exclusión alguna.

Actualmente no se tiene un consolidado de las evaluaciones de los niños con el antecedente de haber nacido con alguna malformación congénita que haya puesto en riesgo su normal inserción en su entorno social y familiar, así como el estado de su maduración psicomotora. En el presente estudio se identificará las principales características sociodemográficas, el nivel de desarrollo psicomotriz presente (área motora, coordinación y del lenguaje), factores de inclusión social y la relación entre estas variables en los niños de 3 a 5 años con el antecedente de malformación congénita atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019

El trabajo tiene un enfoque social de identificación de un grupo altamente vulnerable y del cual no se tiene una información pertinente.

# CAPÍTULO I

## 1 EL PROBLEMA

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La frecuencia de malformaciones congénitas es ya un problema de salud pública. En Colombia representa el 3.12%,(1) en Chile 7.86%(2), México de 3 a 5%(3) y en Perú no existe un reporte oficial de la tasa en general mas sólo así por sistemas, donde las malformaciones cardiacas ocupan un lugar importante con un 0.2% al 1.2% de los recién nacidos.(4) Constituyen en nuestro país la cuarta causa de muerte neonatal.(5) La International Journal De Medical Sciences, refiere que aproximadamente el 3% de los 135 millones de nacimientos anuales en todo el mundo se ven afectados por un trastorno estructural importante, una anomalía congénita, mientras que el porcentaje varía según los países y regiones.(6) En el Perú nacen alrededor de 600,000 niños, donde 2 a 5% de ellos presentan alguna malformación congénita, la mayoría de ellas, aisladamente, pero en casi el 50% se presenta un síndrome malformativo, varias malformaciones o dos malformaciones serias. (5)

Estudios como el de Torres (referido por Castellanos,J) realizado en el Hospital San Bartolomé reporta una incidencia de malformaciones congénitas de 1.7%, siendo las malformaciones congénitas más frecuentes las de alteración maxila facial (labio leporino y fisura palatina), seguido del aparato cardiovascular (CIV) y musculo esqueléticas.(7) En el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2000 – 2014, se tiene que la frecuencia de malformaciones congénitas en RN vivos es 3.4 por cada mil recién nacidos vivos, predominan Labio leporino (9.5%), Hidrocefalia

(9%), y Mielomeningocele (8.5%). De acuerdo al sistema digestivo (23.2%), sistema nervioso central (22.7%) y Maxilo-facial (14.8%).(8)

A nivel nacional son pocos los estudios publicados, dificultando el hecho de contar con bibliografía y epidemiología local actualizada acerca de las anomalías congénitas.

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Qué nivel de desarrollo psicomotor e inclusión social es alcanzado actualmente por los niños de 3 a 5 años con el antecedente de malformación congénita atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital Hipólito Unanue de Tacna al 2019?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Medir el nivel de desarrollo psicomotor e inclusión social es alcanzado por en niños de 3 a 5 años con el antecedente de malformación congénita atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el 2019

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Identificar las principales características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años con el

antecedente de malformación congénita atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el 2019

- b. Medir el nivel de desarrollo psicomotriz presente (área motora, coordinación y del lenguaje) en los niños de 3 a 5 años con el antecedente de malformación congénita atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el 2019
- c. Identificar los principales factores de inclusión social presentes en los niños de 3 a 5 años con el antecedente de malformación congénita atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el 2019.
- d. Relacionar las principales características sociodemográficas según el desarrollo psicomotriz y de inclusión social alcanzado por los niños de 3 a 5 años con el antecedente de malformación congénita atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el 2019

#### **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Las malformaciones congénitas juegan un papel importante en la morbilidad y mortalidad infantil por su considerable frecuencia y repercusiones psicosociales, funcionales, estéticas y económicas. El 20% de las muertes que ocurren en el primer año de vida se presentan en niños con malformaciones congénitas, justifica que estas enfermedades sean consideradas un problema de salud pública. Sus repercusiones pueden ser el aspecto estético, las

alteraciones funcionales con secuelas transitorias, permanentes o incluso la muerte, algunos casos son incompatibles con la vida. (2)

Por otra parte el diagnóstico , estudio , seguimiento y tratamiento de estos pacientes tiene un alto costo económico para las familias por lo que su estado se agrava , más aun considerando que el Hospital Hipólito Unanue, de Nivel II-2 y los establecimientos del Nivel I de atención tiene importantes limitaciones, ya que si bien es cierto que varios de ellos están afiliados al SIS (Seguro Integral de Salud) éste no cubre toda la atención que demandan nivel institucional la atención bastante limitada en este sector vulnerable de la población, por lo que muchos niños con malformaciones no son seguidos adecuadamente.

Se considera de suma importancia conocer el estado actual de crecimiento y desarrollo, así como su inserción social, ya que muchas veces éstos pasan desapercibidos por el sistema sanitario actual. El estudio y seguimiento de estos niños mediante la presente investigación prospectiva, permitirá un mayor conocimiento sobre su comportamiento en el medio, para así realizar un mejor abordaje que permita darles una mejor calidad de vida.

## **CAPÍTULO II**

### **2 REVISIÓN DE LA LITERATURA**

#### **2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACION**

##### **2.1.1 INTERNACIONALES**

Las anomalías congénitas (AC) son anomalías estructurales, funcionales o metabólicas que se originan durante la vida intrauterina y pueden interferir con las funciones corporales. En Egipto, la prevalencia de AC está aumentando. El objetivo del estudio fue estimar la frecuencia, describir los tipos e identificar los posibles factores de riesgo de AC entre los niños que asisten al Hospital Universitario Pediátrico, Alexandria, Egipto. Se realizaron una serie retrospectiva de casos y un estudio de casos y controles. Se revisaron los registros de pacientes para los años 2010-2015, y se tomó una muestra de 200 bebés (100 casos y 100 controles) de niños presentados en Pediatría, Cirugía pediátrica y Clínicas de genética del hospital. Los datos se recopilaron utilizando una lista de verificación de revisión de registros y un cuestionario de entrevista prediseñado. Su estudio reveló que las anomalías congénitas del sistema digestivo (38.0%), sistema musculoesquelético (32.9%) y sistema circulatorio

(11.0%) fueron los tipos más comunes de AC. Los varones se vieron más afectados con AC que las mujeres (63% versus 37%). Los principales factores de riesgo para las AC fueron los padres ancianos, las complicaciones durante el embarazo, los medicamentos no recetados y la ingesta excesiva de vitamina A durante el embarazo, la exposición a sustancias químicas y pesticidas durante el embarazo, y vivir cerca de estaciones móviles de fortalecimiento. Concluye que las malformaciones congénitas de los sistemas digestivo, musculoesquelético y circulatorio fueron los tipos más comunes de AC en el Hospital Pediátrico. Para prevenir las AC, es necesario restringir la prescripción de medicamentos que pueden tener un efecto teratogénico.(9)

Urgilés García P (2017) en su estudio “Prevalencia y factores asociados a malformaciones congénitas en recién nacidos vivos del hospital general “Pablo Arturo Suárez” de Quito en el periodo enero a diciembre del 2017, concluye : Las malformaciones congénitas fueron clasificadas por aparatos y sistemas, las más prevalentes se encontró las craneofaciales con 26%, luego neurológicas con 21%, la anomalía urogenital más común fue la criptorquidia con el 13%, los factores más frecuentes encontrados fue la edad materna de 25 a 34 años, el nivel socioeconómico bajo, con una relación significativa entre malformaciones congénitas y prematuridad, la procedencia rural y la baja paridad. Conclusiones: las malformaciones son de origen multifactorial, la prevención en su mayoría es factible, el diagnóstico precoz evita que se profundicen las secuelas, determinar los

factores de riesgo para hacer un tamizaje y diagnóstico temprano es importante como parte de estrategias preventivas.(10)

Hewes et al. en su estudio “Ready for Children: Assessing Pediatric Care Coordination and Psychomotor Skills Evaluation in the Prehospital Setting” refiere que los pacientes pediátricos representan potencialmente alto riesgo para los proveedores de salud. Evalúa la frecuencia y el tipo de métodos utilizados para evaluar la competencia en habilidades psicomotoras y la coordinación de la atención pediátrica. Las pruebas de habilidades psicomotoras específicas para niños puede aumentar la frecuencia de la evaluación de habilidades psicomotoras hacia los mismos al detectar anomalías en el desarrollo.(11)

Doussoulin en su investigación “Psychomotor development, environmental stimulation, and socioeconomic level of preschoolers in Temuco, Chile” explora el desarrollo psicomotor, la estimulación ambiental y la condición socioeconómica de los niños en edad preescolar que asisten a tres instituciones educativas en la ciudad de Temuco, Chile. La muestra incluyó 81 niños y niñas cuya edad osciló entre tres y cuatro años. El Test de Desarrollo Psicomotor (The Psychomotor Development Test), o TEPSI, se utilizó para evaluar el desarrollo psicomotor; se utilizó la Escala de Medición de Observación del Medio Ambiente en el Hogar (HOME) para evaluar la estimulación ambiental; y el modelo de estandarización socioeconómica se utilizó para clasificar

el estatus socioeconómico de los niños. La mayor correlación estadística se observó entre el desarrollo psicomotor y la estimulación ambiental al comparar los tres parámetros en toda la muestra. La estimulación ambiental puede ser el parámetro más relevante en el estudio del desarrollo psicomotor de los niños. El estatus socioeconómico por sí solo no parece estar fuertemente relacionado con el desarrollo psicomotor de los niños en la región de Temuco, Chile.(12)

Swanenburg de Veye et al. en su estudio "An investigation of the relationship between associated congenital malformations and the mental and psychomotor development of children with clefts" investiga la relación entre las malformaciones congénitas asociadas y el desarrollo mental y psicomotor de los niños con hendiduras. El estudio fue transversal. La muestra consistió en 148 niños con labio leporino, paladar hendido o ambos. Un tercio de la muestra total tenía malformaciones asociadas. Los niños con un labio leporino aislado mostraron la menor cantidad. Los niños con paladar hendido aislado mostraron el mayor porcentaje de malformaciones menores que son leves, pero posiblemente preocupantes. El grupo total logró un índice de desarrollo (ID) promedio en la escala mental de 98.9 con SD de 20.9. La escala del motor mostró una media DI de 104.9 y SD de 24.7. El análisis de varianza (ANOVA) mostró que, en la escala mental, los tres efectos principales (diagnóstico, evaluación y sexo) fueron significativos al nivel del 5%. En la escala motora, solo el efecto principal "evaluación" fue significativo. Este estudio demostró que los niños con

malformaciones congénitas asociadas pueden estar en desventaja con respecto a su desarrollo. Estas malformaciones ocurrieron con mayor frecuencia en los subgrupos de labio y paladar hendido y paladar hendido. Se necesita más investigación, especialmente en relación con el subgrupo de paladar hendido, ya que están en mayor riesgo.(13)

### **2.2.2 NACIONALES**

Chambe Cáceres, L, R, en su estudio “Frecuencia y morbi-mortalidad de malformaciones congénitas en recién nacidos vivos en el servicio de neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2000 – 2014”, obtiene el siguiente resultado: la frecuencia de malformaciones congénitas en RN vivos es 3.4 por cada mil recién nacidos vivos, predominan Labio leporino (9.5%), Hidrocefalia (9%), y Mielomeningocele (8.5%). De acuerdo al sistema: sistema digestivo (23.2%), sistema nervioso central (22.7%) y Maxilo-facial (14.8%). Las características de la madre fueron cesáreas (51.5%), con edad de 21 a 34 años (63.3%); las complicaciones del embarazo son infecciones urinarias (29.7%) y anemia (25.8%); las madres con más de 6 controles pre-natales (73.4%). En RN los pesos fueron de 3000 y 3999 gr. (51.5%). Sexo masculino en (59.9%); la edad gestacional entre 37 a 41 semanas (69.8%). APGAR de 7 a 10 (64.5% al min), (82.8% a los 5 min). Conclusiones: La tasa de morbilidad es de 308 neonatos por cada 1000 RN vivos con malformaciones congénitas,

y la tasa de mortalidad es de 266 neonatos por cada 1000 RN vivos con malformaciones congénitas.(8)

Revisada la bibliografía, trabajos de investigación y fuentes estadísticas de epidemiología tanto del MINSA, como la DIRESA; se evidencia que no existen trabajos locales de seguimiento de desarrollo psicomotor en niños con el antecedente de malformación.

## **2.2 MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1 LAS MALFORMACIONES CONGENITAS**

Las anomalías congénitas (AC) son un problema mundial. Son causas importantes de muerte infantil, enfermedad crónica y discapacidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que anualmente, 303,000 recién nacidos mueren dentro de las 4 semanas de nacimiento en todo el mundo debido a las AC. La OMS definió las AC como anomalías estructurales, funcionales o metabólicas que se originan durante la vida intrauterina y pueden interferir con las funciones corporales.(14) Resultan de embriogénesis defectuosa o anomalías intrínsecas en el proceso de desarrollo.

Las anomalías congénitas también pueden causar discapacidades físicas, mentales, visuales y auditivas a largo plazo si no se administran de manera adecuada y tienen impactos negativos significativos en las personas, las familias, el sistema de atención médica y las sociedades.

La causa exacta de las AC es desconocida en aproximadamente el 40 a 60% de los casos. Los factores que pueden aumentar el riesgo de aparición de AC incluyen desórdenes genéticos, factores socioeconómicos y demográficos, factores nutricionales que incluyen obesidad materna, infecciones durante el embarazo, tomar ciertos medicamentos, radiación ionizante, sustancias químicas y contaminación del aire. Las condiciones asociadas con el embarazo, como la diabetes dependiente de la insulina (15), la hipertensión durante el embarazo, como la hemorragia anteparto, el embarazo gemelar, el oligohidramnios y la polihidramnios también se asociaron con más AC(14)

Se observó además que las malformaciones más prevalentes y que tienen una sobrevivencia mayor a 1 año fueron Polidactilia, Talipes (Pie equino varo/talovalgo), Labio y/o paladar hendido, Cardiacas, Síndrome Down, Hemangioma gigante, Defecto pared abdominal (onfalocele, gastrosquisis) , Hidrocefalia, Atresia esofágica y Ano imperforado. (7)

#### **2.2.1.1 EPIDEMIOLOGÍA**

Las anomalías congénitas (AC) representan una de las principales causas de muerte fetal, mortalidad y morbilidad infantil y discapacidad a largo plazo. Las AC han sido objeto de una actividad de registro sistemático durante mucho tiempo en muchas áreas geográficas de Europa y del mundo. Las CA a

menudo se asocian con discapacidades de diferentes tipos y gravedad, incluidos los países desarrollados en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año aproximadamente 3,2 millones de niños en todo el mundo nacen con una AC y aproximadamente 300,000 recién nacidos con un diagnóstico de defecto de nacimiento mueren dentro de los primeros 28 días de vida. En Europa, las AC son la principal causa de mortalidad perinatal: la red Europea de Vigilancia de Anomalías Congénitas (EUROCAT) estimó una mortalidad perinatal asociada con AC de 9.2 por cada 10.000 nacimientos en 2008-2012. En Italia, el Ministerio de Salud estima que, en un promedio de 500,000 nacimientos por año, alrededor de 25,000 presentan al menos una AC. Además, aproximadamente el 25% de la mortalidad infantil se debe a AC y alrededor del 50% de la mortalidad infantil es atribuible a la morbilidad perinatal, casi siempre de origen prenatal. Con respecto a la supervivencia a largo plazo, un estudio reciente de población realizado entre 1985 y 2003 en el Reino Unido estimó una supervivencia a 20,5 años de 85,5% de los niños nacidos con al menos un AC. Según el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, aproximadamente el 3.3% de los nacidos vivos en los Estados Unidos tienen un defecto congénito grave. Dado que las AC representan un importante problema de salud

pública, una estrategia de prevención primaria eficaz debe ser una prioridad para las políticas públicas y el sistema de salud. Con respecto a la etiología, aunque en muchos casos la causa aún se desconoce, se ha planteado la hipótesis de que las AC pueden desarrollarse durante el primer trimestre del embarazo como resultado de defectos poligénicos hereditarios o de una interacción gen-ambiente. La etiología es predominantemente multifactorial, causada por interacciones complejas entre los genes y el entorno, que modifican el desarrollo embrio-fetal normal, especialmente durante la fase de organogénesis. En particular, los factores ambientales (por ejemplo, tóxicos químicos, agentes de infección, enfermedades maternas y factores exógenos) pueden tener acción mutagénica preconcepcional, efectos teratogénicos postconcepcionales, alteración endocrina periconcepcional o acción epigenética. Respecto a las causas genéticas, existen aberraciones o disgenesias cromosómicas genéticas. Además, los factores socioeconómicos afectan la salud reproductiva al diferenciar la exposición a los otros factores de riesgo, así como el acceso a medidas de prevención. En los últimos años, se ha destacado la importancia del medio ambiente como un factor importante del riesgo reproductivo. Una persona puede estar expuesta a contaminantes presentes en el lugar de trabajo y la población puede estar expuesta a múltiples fuentes de contaminación

ambiental del agua, el suelo y las matrices del aire. Las mujeres embarazadas y el feto en desarrollo son particularmente sensibles a los efectos de la exposición ambiental.

En América las frecuencias son mayores, pero existe un marcado subregistro por falta de investigaciones por regiones, y se cuenta con algunas cifras que hemos expuesto en la parte del el problema y justificación del presente estudio.(16)

#### **2.2.1.2 ETIOLOGÍA**

Estas se pueden agrupar en:

- a. Genéticas
- b. Ambientales
- c. Multifactoriales
- d. Desconocida

A pesar de un número creciente de estudios sugiere un vínculo entre las AC y los contaminantes ambientales específicos y los factores de riesgo individuales, tal asociación aparece estar limitado a algunos subgrupos de defectos de nacimiento. Además, la epidemiología ambiental tiene limitaciones que conducen a resultados inadecuados o contrastantes: ya que la mayoría de las enfermedades son "raras" en poblaciones, hay que observar un gran número de individuos durante

un período de tiempo largo para identificar un determinante potencial, y estudios realizados en pequeñas comunidades para un número limitado de daños. Los estudios actuales carecen de poder estadístico. En el mundo de la clínica de I y II nivel de atención, sería más importante el seguimiento de cada caso y asegurar una adecuada vigilancia epidemiológica por regiones. (16)

### **2.2.2 DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO**

El retraso en el desarrollo psicomotor, especialmente en el área del lenguaje, es más frecuente en pacientes con cardiopatías congénitas graves, y la presencia de cianosis y la necesidad de circulación con membrana extracorpórea son las variables que más se asocian con este tipo de patología.(17)

El factor importante que influye en el desarrollo adecuado del niño con alguna alteración congénita, es el cuidado parental adecuado, la estimulación temprana y continua del desarrollo motor, el habla y también de las actividades cognitivas. Es importante considerar el desarrollo psicomotor con una actitud adecuada de los padres en combinación con rehabilitación psicomotora temprana e intensiva, terapia ocupacional, estimulación del habla y educación en la edad temprana del niño.

### **2.2.2.1 EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO PSICOMOTOR**

El Test del Desarrollo Psicomotor (TEPSI) es una estrategia de medición del crecimiento y infantil, Permite saber el nivel de rendimiento del niño mediante la observación de la conducta del niño frente a exámenes que realiza el profesional de la salud.

El test debe ser administrado en forma individual y permite conocer el grado de avance en la estimulación realizada en el niño, y no excluye a ningún grupo. S administra en niños o niñas desde los 2 años, 0 meses, 0 días hasta los 5 años, 0 meses y 0 días y demora en su aplicación aproximadamente 40 minutos.

El instrumento está conformado por 52 reactivos o tareas a observarse en el niño. Asimismo, el test contempla 3 áreas o esferas específicas de medición:

- a. Área de Coordinación: compuesto por 16 reactivos, y se examina las capacidades motrices finas y la respuesta de capacidades grafo motrices. Se evalúa la capacidad y destreza que tiene el niño o niña de manipular objetos y realizar dibujos.
- b. Área del lenguaje: compuesto por 24 reactivos a observarse. Se examina el lenguaje de expresión y comprensión, las habilidades para ejecutar o realizar indicaciones precisas, manejo de conceptos, vocabulario y la capacidad para describir y verbalizar.
- c. Área Motriz: se compone de 12 ítems, y se evalúa las capacidades de control del cuerpo y los movimientos

básicos a tener o desarrollar para logro de la independencia motora. Asimismo, se evalúa el equilibrio y destreza de manejar su propio cuerpo.

Como lo indica el Ministerio de salud del Perú “Nos permite detectar algún retraso o déficit en el desarrollo psicomotor del niño, especificando el área de atención, dar la atención personalizada para ayudarlo a desarrollar habilidades integrándolo en un programa de estimulación y si tenemos un buen control y evaluación de nuestros niños podremos lograr formarlos con las habilidades suficientes que les permitan tener un adecuado o mejor desarrollo como personas en el futuro”(18)

### **2.2.3 INCLUSIÓN SOCIAL**

Los servicios e intervenciones para la prevención y atención de defectos de nacimiento deben formar parte de Servicios de salud, en particular los relacionados con la salud materna e infantil. Ellos deberían combinar la mejor atención posible al paciente con una estrategia preventiva que abarque la educación, atención previa a la concepción, detección de poblaciones, asesoramiento genético y disponibilidad de diagnósticos servicios. Esa estrategia debe brindar servicios para la prevención y atención de defectos de nacimiento como parte de intervenciones continuas para la salud materna e infantil. Dependiendo de la salud de los países y sus capacidades, estos servicios deben ir más allá de la atención primaria de salud para incluir obstetricia, pediátrica, servicios genéticos clínicos,

quirúrgicos, de laboratorio, radiológicos y, si están disponibles, en prevención secundaria y terciaria.(19)

La prestación efectiva de servicios para la prevención y atención de defectos de nacimiento depende de la disponibilidad de una gama de servicios clínicos y de diagnóstico especializados, y un sistema de atención primaria de salud que es capaz de usarlos. Un núcleo de experiencia en genética médica, cirugía pediátrica, imágenes y se requiere medicina fetal, con el potencial de expandirse para satisfacer las necesidades. Los servicios (hematológicos, microbiológicos y bioquímicos) deben complementarse con datos citogenéticos y servicios de diagnóstico basados en el ADN. La introducción puede necesitar ser un proceso gradual. Con el tiempo, las nuevas tecnologías permitirán una prestación de servicios más eficiente y rentable.

Las condiciones básicas para la inclusión comprenden, según la OMS:

- (a) el compromiso de los responsables políticos y la provisión de un apoyo gerencial adecuado;
- (b) una red central de servicios clínicos y de laboratorio apropiados que puedan ser expandido en respuesta a la demanda;
- (c) integración de enfoques para la prevención y atención de defectos de nacimiento en la salud atención primaria, con énfasis en salud materna e infantil;

(d) educación y capacitación para los proveedores de servicios de salud, particularmente aquellos en atención primaria de salud;

(e) organización de programas de educación en salud para la población general y reconocidos grupos de alto riesgo, especialmente niños.(19)

## CAPÍTULO III

### 3 HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

#### 3.1 HIPÓTESIS

Por ser un estudio observacional no se considerará hipótesis

#### 3.2 VARIABLES

##### 3.2.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

| VARIABLE                     | INDICADOR                                    | CATEGORÍA  | ESCALA  |
|------------------------------|--|--|---------|
| Edad del niño                | Años y meses cumplidos                       | 1. 3 años<br>2. 4 años<br>3. 5 años                                      | ordinal |
| Sexo del niño                | Género y característica fenotípicas externas | 1. Masculino<br>2. Femenino  | Nominal |
| Persona responsable del niño | Persona a cargo del cuidado del menor        | 1. Madre<br>2. Padre<br>3. Familiar<br>4. Tutora social                  | Nominal |
| Edad de la persona o         | Años   | 1. < de 20 años<br>2. 20 a 29 años<br>3. 30 a 39 años<br>4. 40 a 49 años | Razón   |

|   |   |   |         |
|---|---|---|---------|
| tutora responsable                                      |   | <b>5.</b> 50 a 59 años<br><b>6.</b> 60 a más años   |         |
| Nivel de Instrucción de la persona o tutora responsable | Último grado alcanzado  | 1. Sin instrucción<br>2. Primaria Incompleta<br>3. Primaria completa<br>4. Secundaria Incompleta<br>5. Secundaria completa<br>6. Superior Completa<br>7. Superior incompleta  | Nominal |
| Número de hijos de la persona o tutora responsable      | Hijos vivos a cargo o responsabilidad de formación profesional                  | <b>1.</b> 1 a 2 hijos<br><b>2.</b> 3 a 4 hijos<br><b>3.</b> 5 a más hijos   | Razón   |
| Ocupación de la persona o tutora responsable            | Principal ocupación de la madre responsable del menor                           | 1. Su casa<br>2. Obrero independiente<br>3. Obrero dependiente<br>4. Profesional independiente<br>5. Profesional dependiente<br>6. Sin ocupación  | Nominal |
| Malformación  | Determinadas por diagnóstico de ingreso y registradas según codificación CIE 10 | 1. Polidactilia (Q69.2/Q69.0)<br>2. Talipes (Pie equino varo/talovalgo) (Q66.0/Q66.4)<br>3. Labio y/o paladar hendido (Q35/Q36)<br>4. Cardiacas (Q21.1/Q21.0)<br>5. Síndrome Down (Q90)<br>6. Hemangioma gigante (D18.0)<br>7. Defecto pared abdominal (onfalocele, gastrosquisis) (Q79.2/Q79.3/Q79.5)<br>8. Hidrocefalia (Q03.9)<br>9. Atresia esofágica (Q39.9)<br><b>10.</b> Ano imperforado (Q42.3) | Nominal |
| Último control pediátrico                               | Control de la especialidad  | 1. < 30 días<br>2. Hace 1 a 6 meses<br>3. Hace 7 a 12 meses   | Nominal |

|                            |   |   |         |
|----------------------------|---|---|---------|
|                            |   | 4. 1 a 2 años<br>5. No recuerda   |         |
| Inmunizaciones             |   | 1. Controlado<br>2. No controlado   |         |
| Estimulación especializada | Si cuenta con estimulación especializada o programa de rehabilitación   | 1. Si<br>Cuál. _____<br>2. No   | Nominal |
| Desarrollo psicomotor      | Evaluación de crecimiento y desarrollo según test de desarrollo psicomotor: TEPSI validada por Ministerio de salud del Perú | 1. Área lenguaje<br>2. Área motriz<br>3. Área de Coordinación   | Nominal |
| Inserción social           | Factores básicos de inclusión social(20)  | 1. Cuenta con seguro médico<br>2. Asiste a programa educativo<br>3. Acceso a terapia de rehabilitación y/o estimulación<br>4. Tipo de familia (disociada o formal)<br>5. Participación en actividades recreativas<br>6. Supervisión de actividades del niño por padres<br>7. Padre y madre conocen de singularidad de estado de niño (a)<br>8. Valoración de singularidad de hermanos<br>9. Participa en juegos con demás niños de entorno familiar o local | Nominal |

## **CAPÍTULO IV**

### **4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Estudio observacional de corte transversal, prospectivo y analítico, porque no se hizo manipulación de variables y los datos fueron recogidos en un solo momento. El enfoque es cuali-cuantitativo, con evaluación cuantitativa para el desarrollo psicomotriz y cualitativa para los factores principales de inclusión social.

#### **4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO**

Tacna está ubicada al sur del Perú, con una población estimada de 320.240 habitantes ubicada a 500 m.s.n.m. El Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, perteneciente al Ministerio de Salud, cuenta con 253 camas arquitectónica, con 10 camas disponibles en servicio de pediatría y 15 camas en neonatología. El servicio de emergencia cuenta con el apoyo del servicio SAMU que permite un registro adecuado de los casos en triaje y emergencias. Además, cuenta con el servicio de pediatría atendidos por especialistas, cuya población de atención es sustrato de la presente investigación.

### **4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **4.3.1 Población**

Se trabajó con el 100% de niños con antecedente de malformación congénita atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna nacidos entre los años 2014 al 2016, que al momento del recojo de los datos contaban con edades entre 3 a 5 años

##### **4.3.1.1 Criterios de inclusión**

- a. Niños de 3 a 5 años
- b. Vivos a la fecha
- c. De ambos sexos
- d. Residentes en la región Tacna

##### **4.3.1.2 Criterios de exclusión**

- a. Madres/ tutoras que no deseen participar
- b. Procedentes de nacionalidad extranjera

### **4.4 TECNICA Y FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

#### **4.4.1 TECNICA**

Revisión de padrones del servicio de neonatología del Hipólito Unanue de Tacna

Revisión de historias clínicas del servicio de pediatría y CRED

La entrevista y examen psicomotriz de desarrollo en visita domiciliaria y captación personalizada

#### **4.4.2 INSTRUMENTOS (ver anexos)**

##### **a) Ficha sociodemográfica**

Se trató de instrumento que registró la información sobre antecedentes personales de la población estudiada, características familiares, económicas, educaciones.

##### **b) Cuestionario TEPSI**

###### **Subtest de Coordinación**

El niño traslada agua de un vaso a otro sin derramar, construye un puente con tres cubos con un molde presente (6 cubos).

Construye una torre de 8 o más cubos, desabotona y abotona, enhebra una aguja, desata cordones, copia una línea recta, copia un círculo, copia una cruz, copia un triángulo, copia un cuadrado, dibuja 6 o más partes de una figura humana, ordena por tamaño el tablero con tablitas, pero no dibuja 9 o más partes de una figura humana.

###### **Subtest de Lenguaje**

Reconoce grande y chico, reconoce más y menos, nombra animales, nombra objetos, reconoce largo y corto, verbaliza acciones, conoce la utilidad de objetos, discrimina pesado y liviano, verbaliza su nombre y su apellido, identifica su sexo, conoce el nombre de sus padres, razón por analogías opuestas, nombra colores, señala colores, señala figuras geométricas, describe

escenas que suceden en láminas, reconoce absurdos, usa plurales, reconoce antes y después, define palabras, nombra características de objetos, pero no da respuestas coherentes a situaciones planteadas, no comprende preposiciones, no nombra figuras geométricas.

### **Subtest de Motricidad**

Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar, camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua, lanza una pelota en una dirección determinada, se para en un pie sin apoyo por 10 seg., camina en punta de pies 6 o más pasos, salta 20 cm. con los pies juntos, salta en un pie tres o más veces sin apoyo, coge una pelota, pero no camina hacia delante y atrás topando punta y talón.

#### **Materiales de trabajo:**

- a) Dos vasos plásticos de 7 cm. De alto
- b) Doce cubos de madera de 2,5 cm. por lado
- c) Aguja de lana punta roma
- d) Tablero con ojettillos perforados 10 x 15
- e) Lápiz grafito sin goma
- f) Bolsa de género rellena con arena 10 x 15
- g) Bolsa de género rellena con esponja
- h) Tres cuadrados de papel (azul, rojo, amarillo)  
Una pelota de tenis amarilla
- i) Estuche de genero abotonado
- j) Hilo de volantín
- k) Cordón de zapato
- l) Tablero con cuatro barritas
- m) Tres barritas sueltas
- n) Un globo
- o) Lámina 1 al 17
- p) Hoja de registro

El niño presenta un desarrollo psicomotor normal homogéneo, ubicándose a 7 puntos sobre el promedio, alcanzando su mayor desarrollo en el área de coordinación a 12 puntos sobre el promedio, luego en el área de lenguaje a 3 puntos sobre el promedio y en el área de motricidad a 2 puntos sobre el promedio respectivamente.

De acuerdo al área de coordinación el niño tiene habilidad para coger y manipular objetos diversos, logra dibujar 6 partes de una figura humana.

En relación al área de lenguaje es capaz de comprender y expresarse ya que, nombra objetos, define palabras, verbaliza acciones y describe laminas; sin embargo, presenta dificultad para dar respuestas coherentes a situaciones planteadas, comprender preposiciones y nombrar figuras geométricas.

En el área de Psicomotricidad presenta control de su propio cuerpo a través de conductas como, coger una pelota saltar en un pie, caminar en punta de pie, aunque no logra caminar hacia delante y atrás topando talón y punta.

**c. Cuestionario de inclusión social**

Cuestionario validado por juicio de expertos que permita inferir características que definan su estado de inclusión social del niño, así como el contar con las mismas ventajas de apoyo por el sistema de salud, educación y desarrollo social. Las preguntas serán asimismo validadas por análisis de confiabilidad y consistencia mediante alfa de cronbach con un valor aceptable mayor a 0.8

## **CAPÍTULO V**

### **5 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS**

#### **5.1 PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS**

La aplicación del instrumento de recolección de datos fue de tipo cuantitativo adaptado y validado para el servicio respaldado por publicaciones existentes y juicio de expertos (ver anexo de formato de juicio de expertos)

El instrumento contempla:

- Estuvo ajustado a los objetivos de estudio.
- Formato de registro estructurado.
- Auto administrado con supervisión del investigador.

#### **5.2 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS**

Los datos se codificaron en EXCEL. Se utilizaron pruebas univariadas para determinar las principales variables relacionadas. Seleccionadas estas, se utilizó el análisis bivariado con ajuste de muestra. Se estimaron los niveles de desarrollo psicomotor encontrados y se contrastarán según antecedente de malformación y factores de sociabilización mediante prueba de chi cuadrada. Se consideró un valor p significativo menor a 0.05.

Los resultados se presentaron en tablas y gráficos de doble entrada.

### **5.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El proyecto fue aprobado por dictaminador institucional correspondiente de la Universidad.

Se aplicó el consentimiento informado a las madres de los niños en estudio.

Todos los cuidadores serán informados sobre la importancia del estudio, solicitando su participación voluntaria.

Se guardó absoluta confidencialidad de la identidad de las personas abordadas, a los cuales se les asignará un código de proceso. Para tal fin el levantamiento de la información será totalmente anónima.

Los resultados fueron trabajados cuidando la confidencialidad de los participantes.

## RESULTADOS

**TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SEGÚN EDAD SEXO Y MALFORMACIÓN EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|                      |                                  | n   | %      |
|----------------------|----------------------------------|-----|--------|
| <b>Edad del niño</b> | <b>3 años</b>                    | 67  | 33.5%  |
|                      | <b>4 años</b>                    | 130 | 65.0%  |
|                      | <b>5 años</b>                    | 3   | 1.5%   |
|                      | <b>Total</b>                     | 200 | 100.0% |
| <b>Sexo del niño</b> | <b>Masculino</b>                 | 86  | 43.0%  |
|                      | <b>Femenino</b>                  | 114 | 57.0%  |
|                      | <b>Total</b>                     | 200 | 100.0% |
| <b>Malformación</b>  | <b>Labio y/o paladar hendido</b> | 85  | 42.5%  |
|                      | <b>Síndrome Down</b>             | 57  | 28.5%  |
|                      | <b>Hemangioma gigante</b>        | 45  | 22.5%  |
|                      | <b>Talipes</b>                   | 6   | 3.0%   |
|                      | <b>Polidactilia</b>              | 3   | 1.5%   |
|                      | <b>Cardíacas</b>                 | 2   | 1.0%   |
|                      | <b>Hidrocefalia</b>              | 2   | 1.0%   |
|                      | <b>Total</b>                     | 200 | 100.0% |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 1 podemos observar que el 65% de los niños tenían 4 años seguido de un 33.5% con 3 años. Tan sólo se pudo contar con un 1.5% de niños hasta 5 años cumplidos pues estos, en su mayoría, cubrían la muestra de 4 años.

Según sexo, el 57% eran de sexo femenino y el 43% masculino.

Según el tipo de alteración que se pudo evidenciar en sus antecedentes, los principales son la presencia de labio leporino en un 42.5% seguido de un 28.5% con síndrome Down y 22.5% con hemangioma gigante, principalmente.

Cabe destacar que el tamaño de muestra fue de los niños a los cuales se logró acceder al estudio, y que la mayoría de los que no residen en Tacna o no se llegaron a ubicar tienen 5 años.

**TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL RESPONSABLE DEL CUIDADO DEL NIÑO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|  |                              | n   | %      |
|--|------------------------------|-----|--------|
| <b>Persona responsable del niño</b>            | <b>Madre</b>                 | 142 | 71.0%  |
|  | <b>Padre</b>                 | 3   | 1.5%   |
|  | <b>Familiar</b>              | 52  | 26.0%  |
|  | <b>Tutora social</b>         | 3   | 1.5%   |
|  | <b>Total</b>                 | 200 | 100.0% |
| <b>Edad de la persona o tutora responsable</b> | <b>&lt; de 20 años</b>       | 0   | 0.0%   |
|  | <b>20 a 29 años</b>          | 11  | 5.5%   |
|  | <b>30 a 39 años</b>          | 68  | 34.0%  |
|  | <b>40 a 49 años</b>          | 57  | 28.5%  |
|  | <b>50 a 49 años</b>          | 25  | 12.5%  |
|  | <b>60 a más años</b>         | 39  | 19.5%  |
|  | <b>Total</b>                 | 200 | 100.0% |
| <b>Nivel de instrucción</b>                    | <b>Sin instrucción</b>       | 8   | 4.0%   |
|  | <b>Primaria incompleta</b>   | 42  | 21.0%  |
|  | <b>Primaria completa</b>     | 9   | 4.5%   |
|  | <b>Secundaria incompleta</b> | 25  | 12.5%  |
|  | <b>Secundaria completa</b>   | 59  | 29.5%  |
|  | <b>Superior completa</b>     | 50  | 25.0%  |
|  | <b>Superior incompleta</b>   | 7   | 3.5%   |
|  | <b>Total</b>                 | 200 | 100.0% |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 2 podemos observar que el 71% fueron las madres las que estuvieron a cargo de la responsabilidad del cuidado seguido de un 26% de algún familiar. Se evidenció un 1.5% a cargo de tutor a social en albergue.

Según la edad de la persona cuidadora, el 34% tenía entre 30 a 39 años seguido de un 28.5% entre 40 y 49 años y un 19.5% de 60 años a más.

Respecto al nivel de instrucción, el 29.5% tenía secundaria completa seguido de un 25% con superior completa y un 21% significativo con primaria incompleta.

**TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE NÚMERO DE HIJOS Y OCUPACIÓN EN CUIDADORES DE NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|   |                                  | n   | %      |
|---|----------------------------------|-----|--------|
| <b>Número de hijos de la persona o tutora responsable</b><br>• Además del niño con malformación congénita | <b>1 a 2 hijos</b>               | 107 | 53.5%  |
|   | <b>3 a 4 hijos</b>               | 76  | 38.0%  |
|   | <b>5 a más hijos</b>             | 16  | 8.0%   |
|   | <b>Ninguno</b>                   | 1   | 0.5%   |
|   | <b>Total</b>                     | 200 | 100.0% |
| <b>Ocupación de la persona o tutora responsable de casa</b>   | <b>Obrero independiente</b>      | 83  | 41.5%  |
|   | <b>Obrero dependiente</b>        | 5   | 2.5%   |
|   | <b>Profesional independiente</b> | 4   | 2.0%   |
|   | <b>Profesional dependiente</b>   | 45  | 22.5%  |
|   | <b>Su casa</b>                   | 63  | 31.5%  |
|   | <b>Total</b>                     | 200 | 100.0% |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

El 53.5% de los responsables del cuidado tenían de 1 a 2 hijos seguido de un 38% con 3 a 4 hijos. Respecto a ocupación, el 41.5% era obrero independiente y el 31.5% ama de casa.

**TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS SANITARIAS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|                                   |                                      | n   | %      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-----|--------|
| <b>Inmunizaciones</b>             | <b>Controlado</b>                    | 165 | 82.5%  |
|                                   | <b>No controlado</b>                 | 35  | 17.5%  |
|                                   | <b>Total</b>                         | 200 | 100.0% |
| <b>Estimulación especializada</b> | <b>Sí</b>                            | 82  | 41.0%  |
|                                   | <b>No</b>                            | 118 | 59.0%  |
|                                   | <b>Total</b>                         | 200 | 100.0% |
| <b>Cual especialidad</b>          | <b>Si estimulación especializada</b> | 118 | 59.0%  |
|                                   | <b>Terapia del lenguaje</b>          | 9   | 4.5%   |
|                                   | <b>Terapia Mixta</b>                 | 58  | 29.0%  |
|                                   | <b>Equinoterapia</b>                 | 3   | 1.5%   |
|                                   | <b>SET</b>                           | 6   | 3.0%   |
|                                   | <b>Terapia física</b>                | 5   | 2.5%   |
|                                   | <b>Estimulación temprana</b>         | 1   | 0.5%   |
|                                   | <b>Total</b>                         | 200 | 100.0% |
| <b>Seguro Médico</b>              | <b>Sí</b>                            | 194 | 97.0%  |
|                                   | <b>No</b>                            | 6   | 3.0%   |
|                                   | <b>Total</b>                         | 200 | 100.0% |
| <b>Condición de aseguramiento</b> | <b>Sin seguro</b>                    | 6   | 3.0%   |
|                                   | <b>SIS</b>                           | 138 | 69.0%  |
|                                   | <b>ESSALUD</b>                       | 54  | 27.0%  |
|                                   | <b>Privado</b>                       | 2   | 1.0%   |
|                                   | <b>Total</b>                         | 200 | 100.0% |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 4 podemos observar que el 82.5% de los niños sujeto de estudio se encontraba controlados respecto a inmunizaciones. Sólo el 41% recibía algún tipo

de estimulación especializada y esta atención era principalmente en terapia mixta, en el 29% de los casos.

Respecto a la accesibilidad algún seguro médico, el 97% referida que tenía algún tipo de seguro de los cuales, el 69% era el seguro integral de salud y el 27% en el instituto de seguridad social. Se pudo evidenciar un 3% que no tenía acceso a seguro médico.

**TABLA 5. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACCESO A PROGRAMA EDUCATIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|                                    |                              | <b>n</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------|------------------------------|----------|----------|
| <b>Asiste a programa educativo</b> | <b>Sí</b>                    | 75       | 37.5%    |
|                                    | <b>No</b>                    | 125      | 62.5%    |
|                                    | <b>Total</b>                 | 200      | 100.0%   |
| <b>Programa educativo</b>          | <b>No asiste</b>             | 125      | 62.5%    |
|                                    | <b>Jardín</b>                | 55       | 27.5%    |
|                                    | <b>SET/PIET</b>              | 8        | 4.0%     |
|                                    | <b>PRONOEI</b>               | 3        | 1.5%     |
|                                    | <b>Estimulación temprana</b> | 9        | 4.5%     |
|                                    | <b>Total</b>                 | 200      | 100.0%   |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 5 podemos observar que el 62.5% de los niños no asisten a un programa educativo y tan sólo el 37.5% tenía esta ventaja. El 27.5% accedía a jardín y sólo el 4.5% a estimulación temprana.

**TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACCESO ACTIVIDADES SOCIALES Y RECREATIVAS Y TIPO DE FAMILIA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|  |                                 | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--|---------------------------------|----------|----------|
| <b>Tipo de familia</b>   | <b>Formal</b>                   | 113      | 56.5%    |
|  | <b>Disociada</b>                | 84       | 42.0%    |
|  | <b>Albergue</b>                 | 3        | 1.5%     |
|  | <b>Total</b>                    | 200      | 100.0%   |
| <b>Participación en actividades recreativas</b>                        | <b>Sí</b>                       | 126      | 63.0%    |
|  | <b>No</b>                       | 74       | 37.0%    |
|  | <b>Total</b>                    | 200      | 100.0%   |
| <b>Tipo de actividades recreativas</b>                                 | <b>Sin actividad recreativa</b> | 74       | 37.0%    |
|  | <b>fiestas infantiles</b>       | 8        | 4.0%     |
|  | <b>Parques, juegos</b>          | 49       | 24.5%    |
|  | <b>futbol</b>                   | 18       | 9.0%     |
|  | <b>Pintura</b>                  | 2        | 1.0%     |
|  | <b>Paseos</b>                   | 4        | 2.0%     |
|  | <b>pasear a caballo</b>         | 1        | 0.5%     |
|  | <b>manualidades</b>             | 2        | 1.0%     |
|  | <b>juegos</b>                   | 12       | 6.0%     |
|  | <b>Canto y baile</b>            | 5        | 2.5%     |
|  | <b>títeres</b>                  | 1        | 0.5%     |
|  | <b>Paseos juegos</b>            | 2        | 1.0%     |
|  | <b>Danza, bailes</b>            | 18       | 9.0%     |
|  | <b>Juegos familiares</b>        | 3        | 1.5%     |
|  | <b>Juegos de mesa</b>           | 1        | 0.5%     |
| <b>Total</b>   | 200                             | 100.0%   |          |
| <b>Participa en juegos con demás niños de entorno familiar o local</b> | <b>Sí</b>                       | 169      | 84.5%    |
|  | <b>No</b>                       | 31       | 15.5%    |
|  | <b>Total</b>                    | 200      | 100.0%   |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 6 observamos que el 56.5% de los niños procedían de familias de constitución formal, el 42% de familias disociadas y el 1.5% actualmente se encontraba en albergue.

Sólo el 63% tenía acceso actividades recreativas, donde el 24.5% era principalmente a parques y juegos, un 9% a danzas y bailes y el 6% a juegos en general no precisados.

El 84.5% de los niños participa en juegos con demás niños pero un 15.5% de los cuidados refieren que no optan por esta opción.

**TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE CARACTERÍSTICAS DE LOS CUIDADORES Y FAMILIARES DIRECTOS SEGÚN RECONOCIMIENTO DE SINGULARIDAD EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|  |              | n   | %      |
|--|--------------|-----|--------|
| <b>Supervisión de actividades del niño por padres/cuidadores/tutores</b>   | <b>Sí</b>    | 200 | 100.0% |
|  | <b>No</b>    | 0   | 0.0%   |
|  | <b>Total</b> | 200 | 100.0% |
| <b>padre/madre/cuidadores reconocen de singularidad de estado del niño</b> | <b>Sí</b>    | 181 | 90.5%  |
|  | <b>No</b>    | 19  | 9.5%   |
|  | <b>Total</b> | 200 | 100.0% |
| <b>Valoración y aceptación de singularidad por parte de hermanos</b>       | <b>Sí</b>    | 171 | 85.5%  |
|  | <b>No</b>    | 29  | 14.5%  |
|  | <b>Total</b> | 200 | 100.0% |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 7 entendiendo que por singularidad se considera a la condición de malformación podemos observar que el 90.5% de los cuidadores madres o padres reconocen el estado de singularidad de su hijo niño al cual cuidan, pero sólo el 85.5% de los hermanos del niño reconoce tal estado y un 14.5% no es aceptado como tal.

**TABLA 8. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL TIPO DE MALFORMACIÓN SEGÚN EL ACCESO A ESTIMULACIÓN ESPECIALIZADA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|              |                           | Estimulación especializada |              |            |              |            |               | p:    |
|--------------|---------------------------|----------------------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|-------|
|              |                           | Sí                         |              | No         |              | Total      |               |       |
|              |                           | n                          | %            | n          | %            | n          | %             |       |
| Malformación | Polidactilia              | 2                          | 66.7%        | 1          | 33.3%        | 3          | 100.0%        | 0,169 |
|              | Talipes                   | 4                          | 66.7%        | 2          | 33.3%        | 6          | 100.0%        |       |
|              | Labio y/o paladar hendido | 34                         | 40.0%        | 51         | 60.0%        | 85         | 100.0%        |       |
|              | Cardíacas                 | 0                          | 0.0%         | 2          | 100.0%       | 2          | 100.0%        |       |
|              | Síndrome Down             | 26                         | 45.6%        | 31         | 54.4%        | 57         | 100.0%        |       |
|              | Hemangioma gigante        | 14                         | 31.1%        | 31         | 68.9%        | 45         | 100.0%        |       |
|              | Hidrocefalia              | 2                          | 100.0%       | 0          | 0.0%         | 2          | 100.0%        |       |
|              | <b>Total</b>              | <b>82</b>                  | <b>41.0%</b> | <b>118</b> | <b>59.0%</b> | <b>200</b> | <b>100.0%</b> |       |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 8 podemos observar en el grupo con síndrome de down, el 54.4% no accedía estimulación especializada y en el grupo con hemangioma gigante el 68.9%. Aquellos que si contaban con una estimulación especializada principalmente tenían el antecedente de polidactilia y talipes.

En el grupo con paladar hendido el 60% no accedía estimulación especializada y el 40% sí. No hubo diferencias significativas entre el tipo de malformación de la posibilidad de acceso a una atención especializada. (p:0.169).

**TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE MAL FORMACIÓN SEGÚN SEGURO MÉDICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|              |                           | Seguro Médico |              |          |             |            |               | p:    |
|--------------|---------------------------|---------------|--------------|----------|-------------|------------|---------------|-------|
|              |                           | Sí            |              | No       |             | Total      |               |       |
|              |                           | n             | %            | n        | %           | n          | %             |       |
| Malformación | Polidactilia              | 3             | 100.0%       | 0        | 0.0%        | 3          | 100.0%        | 0,017 |
|              | Talipes                   | 6             | 100.0%       | 0        | 0.0%        | 6          | 100.0%        |       |
|              | Labio y/o paladar hendido | 85            | 100.0%       | 0        | 0.0%        | 85         | 100.0%        |       |
|              | Cardíacas                 | 2             | 100.0%       | 0        | 0.0%        | 2          | 100.0%        |       |
|              | Síndrome Down             | 51            | 89.5%        | 6        | 10.5%       | 57         | 100.0%        |       |
|              | Hemangioma gigante        | 45            | 100.0%       | 0        | 0.0%        | 45         | 100.0%        |       |
|              | Hidrocefalia              | 2             | 100.0%       | 0        | 0.0%        | 2          | 100.0%        |       |
|              | <b>Total</b>              | <b>194</b>    | <b>97.0%</b> | <b>6</b> | <b>3.0%</b> | <b>200</b> | <b>100.0%</b> |       |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 9 podemos observar que en el grupo de niños con síndrome Down, el 10.5% no contaba con algún seguro médico siendo esto diferente a todos los demás grupos donde el 100% sí pudo acceder a seguro. Esto revela una diferencia significativa que deberá ser evaluada y profundizada en estudios posteriores. (p:0.017).

**TABLA 10. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SEGÚN TIPO DE MALFORMACIÓN Y ACCESO A UN PROGRAMA EDUCATIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|                     |                                  | Asiste a programa educativo |        |     |        |       |        | p:    |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------|-----|--------|-------|--------|-------|
|                     |                                  | Sí                          |        | No  |        | Total |        |       |
|                     |                                  | n                           | %      | n   | %      | n     | %      |       |
| <b>Malformación</b> | <b>Polidactilia</b>              | 0                           | 0.0%   | 3   | 100.0% | 3     | 100.0% | 0,015 |
|                     | <b>Talipes</b>                   | 2                           | 33.3%  | 4   | 66.7%  | 6     | 100.0% |       |
|                     | <b>Labio y/o paladar hendido</b> | 31                          | 36.5%  | 54  | 63.5%  | 85    | 100.0% |       |
|                     | <b>Cardíacas</b>                 | 2                           | 100.0% | 0   | 0.0%   | 2     | 100.0% |       |
|                     | <b>Síndrome Down</b>             | 15                          | 26.3%  | 42  | 73.7%  | 57    | 100.0% |       |
|                     | <b>Hemangioma gigante</b>        | 25                          | 55.6%  | 20  | 44.4%  | 45    | 100.0% |       |
|                     | <b>Hidrocefalia</b>              | 0                           | 0.0%   | 2   | 100.0% | 2     | 100.0% |       |
|                     | <b>Total</b>                     | 75                          | 37.5%  | 125 | 62.5%  | 200   | 100.0% |       |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 10 podemos observar que en el grupo con síndrome Down, el 73.7% no accedía un programa educativo y tan sólo el 26.3% sí. Diferentes proporciones se presentaron en el grupo hemangioma gigante, donde el 44.4% no asistía a un programa educativo y el 55.6% sí. Si observamos el grupo con paladar hendido, el 63.5% no accede a un programa educativo y el 36.5% si lo hacía. Con distribución muy similar en aquellos con la presencia de Talipes, donde el 66.7% no accedía a un programa educativo y el 33.3% sí. Esta diferencia fue significativa y podemos evidenciar que el tipo de malformación de alguna manera condicional o está relacionada al acceso a un programa educativo. (p:0.015).

**TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE TIPO DE MALFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES RECREATIVAS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|                     |                                  | Participación en actividades recreativas |        |    |       |       |        | p:    |
|---------------------|----------------------------------|--|--------|----|-------|-------|--------|-------|
|                     |                                  | Sí                                       |        | No |       | Total |        |       |
|                     |                                  | n  | %      | n  | %     | n     | %      |       |
| <b>Malformación</b> | <b>Polidactilia</b>              | 2  | 66.7%  | 1  | 33.3% | 3     | 100.0% | 0,470 |
|                     | <b>Talipes</b>                   | 4  | 66.7%  | 2  | 33.3% | 6     | 100.0% |       |
|                     | <b>Labio y/o paladar hendido</b> | 56                                       | 65.9%  | 29 | 34.1% | 85    | 100.0% |       |
|                     | <b>Cardíacas</b>                 | 2  | 100.0% | 0  | 0.0%  | 2     | 100.0% |       |
|                     | <b>Síndrome Down</b>             | 30                                       | 52.6%  | 27 | 47.4% | 57    | 100.0% |       |
|                     | <b>Hemangioma gigante</b>        | 30                                       | 66.7%  | 15 | 33.3% | 45    | 100.0% |       |
|                     | <b>Hidrocefalia</b>              | 2  | 100.0% | 0  | 0.0%  | 2     | 100.0% |       |
|                     | <b>Total</b>                     | 126                                      | 63.0%  | 74 | 37.0% | 200   | 100.0% |       |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 11 podemos observar que en el grupo con síndrome Down el 47.4% no accedía actividades recreativas y el 52.6% sí. En el grupo con paladar hendido el 34.1% no accedía actividades recreativas y el 65.9% sí. Con distribuciones similares se podían apreciar en los demás grupos de niños. Esta diferencia no fue significativa. Podemos afirmar que el tipo en malformación no está asociado a la participación en actividades recreativas (p: 0.470).

**TABLA 12. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL TIPO DE MALFORMACIÓN SEGÚN RECONOCIMIENTO DE SINGULARIDAD EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|                     |                                  | padre/madre/cuidadores reconocen de singularidad de estado del niño |        |      |       |        |        | p:    |
|---------------------|----------------------------------|---|--------|------|-------|--------|--------|-------|
|                     |                                  | Sí  |        | No   |       | Total  |        |       |
|                     |                                  | n   | %      | n    | %     | n      | %      |       |
| <b>Malformación</b> | <b>Polidactilia</b>              | 2   | 66.7%  | 1    | 33.3% | 3      | 100.0% | 0,000 |
|                     | <b>Talipes</b>                   | 6   | 100.0% | 0    | 0.0%  | 6      | 100.0% |       |
|                     | <b>Labio y/o paladar hendido</b> | 84  | 98.8%  | 1    | 1.2%  | 85     | 100.0% |       |
|                     | <b>Cardíacas</b>                 | 2   | 100.0% | 0    | 0.0%  | 2      | 100.0% |       |
|                     | <b>Síndrome Down</b>             | 40  | 70.2%  | 17   | 29.8% | 57     | 100.0% |       |
|                     | <b>Hemangioma gigante</b>        | 45  | 100.0% | 0    | 0.0%  | 45     | 100.0% |       |
|                     | <b>Hidrocefalia</b>              | 2   | 100.0% | 0    | 0.0%  | 2      | 100.0% |       |
| <b>Total</b>        | 181                              | 90.5%   | 19     | 9.5% | 200   | 100.0% |        |       |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

La tabla 12 podemos observar que en el grupo con síndrome de Down, el 29.8% de los niños sus padres ó cuidadores no reconocían su singularidad y en el grupo con polidactilia el 33.3% tenía esta misma opinión. En el resto de niños los cuidadores si reconocían su estado particular. Esa diferencia fue altamente significativa. (p: 0.000).

**TABLA 13. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL TIPO DE MALFORMACIÓN Y ACEPTACIÓN DE SINGULARIDAD POR PARTE DE LOS HERMANOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|                     |                                  | Valoración y aceptación de singularidad por parte de hermanos |        |       |       |        |        | p:    |
|---------------------|----------------------------------|---|--------|-------|-------|--------|--------|-------|
|                     |                                  | Sí  |        | No    |       | Total  |        |       |
|                     |                                  | n   | %      | n     | %     | n      | %      |       |
| <b>Malformación</b> | <b>Polidactilia</b>              | 2   | 66.7%  | 1     | 33.3% | 3      | 100.0% | 0,000 |
|                     | <b>Talipes</b>                   | 5   | 83.3%  | 1     | 16.7% | 6      | 100.0% |       |
|                     | <b>Labio y/o paladar hendido</b> | 84  | 98.8%  | 1     | 1.2%  | 85     | 100.0% |       |
|                     | <b>Cardíacas</b>                 | 2   | 100.0% | 0     | 0.0%  | 2      | 100.0% |       |
|                     | <b>Síndrome Down</b>             | 31  | 54.4%  | 26    | 45.6% | 57     | 100.0% |       |
|                     | <b>Hemangioma gigante</b>        | 45  | 100.0% | 0     | 0.0%  | 45     | 100.0% |       |
|                     | <b>Hidrocefalia</b>              | 2   | 100.0% | 0     | 0.0%  | 2      | 100.0% |       |
| <b>Total</b>        | 171                              | 85.5%   | 29     | 14.5% | 200   | 100.0% |        |       |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 13 podemos observar que los principales grupos en los cuales la singularidad no es totalmente aceptada por los hermanos se encuentra en primer lugar, los niños con síndrome Down, donde el 45.6% se encontraba en esta condición seguido de un 33.3% de ellos con polidactilia y el 16.7% con talipes. (p:0.000).

**TABLA 14. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LA VALORACIÓN DE DESARROLLO PSICOMOTRIZ SEGÚN ESFERAS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|                              |                | n   | %      |
|------------------------------|----------------|-----|--------|
| <b>Nivel en Coordinación</b> | <b>Normal</b>  | 125 | 62.5%  |
|                              | <b>Riesgo</b>  | 54  | 27.0%  |
|                              | <b>Retraso</b> | 21  | 10.5%  |
| <b>Nivel en Lenguaje</b>     | <b>Normal</b>  | 74  | 37.0%  |
|                              | <b>Riesgo</b>  | 111 | 55.5%  |
|                              | <b>Retraso</b> | 15  | 7.5%   |
| <b>Nivel en Motricidad</b>   | <b>Normal</b>  | 151 | 75.5%  |
|                              | <b>Riesgo</b>  | 40  | 20.0%  |
|                              | <b>Retraso</b> | 9   | 4.5%   |
|                              | <b>Total</b>   | 200 | 100.0% |

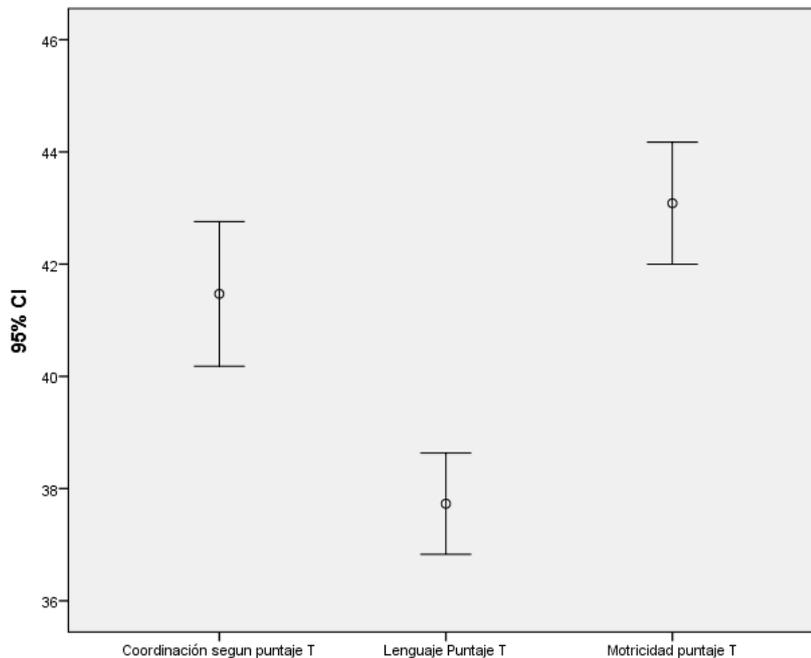
Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

A partir de la tabla 14 podemos observar los resultados de la aplicación del test de evaluación de crecimiento y desarrollo realizado en forma personalizada en ambiente intrafamiliar.

Podemos observar que, en la esfera de coordinación, el 62.5% se contaba en condiciones normales pero un 27% en riesgo y un 10.5% en retraso.

Asimismo, en esfera de lenguaje, el 55.5% estaba en riesgo seguido de un de 37% en condiciones normales y un 7.5% en retraso.

Según la esfera de motricidad, el 75.5% se consideraba normal pero un 20% en riesgo y un 4.5% el retraso.



**Gráfico 1. Tendencia comparativa de las esferas de desarrollo psicomotriz.**

En la gráfica 1 podemos observar la tendencia comparativa en los niveles alcanzados en las tres esferas con un intervalo de confianza del 95%. Esto significa que si repitiéramos el estudio 100 veces en nuestra similares de niños en la región de estudio, vamos a poder encontrar la misma representación que se observa en la gráfica 1.

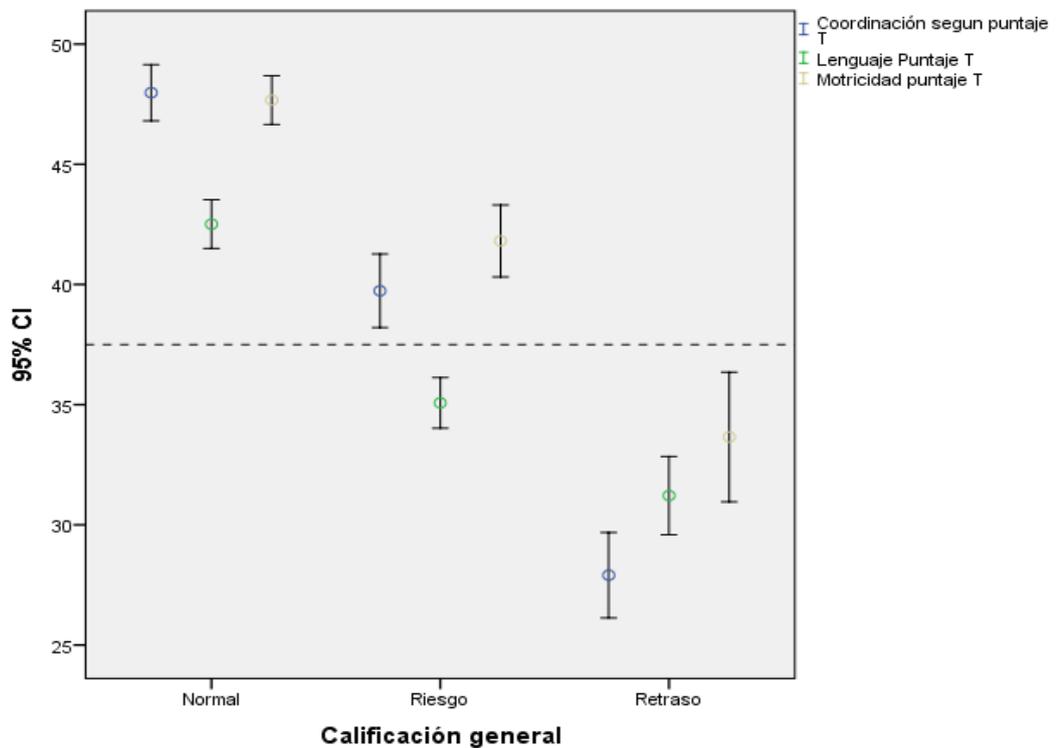
Se evidencia una diferencia significativa, en la cual el mayor compromiso es en la Esfera de lenguaje seguida luego de la de coordinación y en último lugar de la de motricidad.

**TABLA 15. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LA CALIFICACIÓN GENERAL DE LA EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DE DESARROLLO PSICOMOTRIZ EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|                             |                | n   | %      |
|-----------------------------|----------------|-----|--------|
| <b>Calificación general</b> | <b>Normal</b>  | 88  | 44.0%  |
|                             | <b>Riesgo</b>  | 80  | 40.0%  |
|                             | <b>Retraso</b> | 32  | 16.0%  |
|                             | <b>Total</b>   | 200 | 100.0% |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 15 observamos que el 44% de los niños se encuentran en condición o calificación normal y un 40% en riesgo y el 16% en la condición de retraso.



**Gráfica 2. Tendencia comparativa de las esferas según puntaje general**

En la Gráfica 2 podemos observar la distribución comparativa de las diferentes esferas y su influencia en el puntaje general de la evaluación de desarrollo psicomotriz. Con un 95% de confianza podemos afirmar que esta distribución marca diferencias sensibles en el grupo de retraso respecto a los grupos en riesgo y normal.

En el grupo con retraso, la esfera más comprometida es la de coordinación seguida lenguaje, pero las 3 están comprometidas respecto a los demás grupos.

El grupo de riesgo existe una esfera también comprometida a la par con el grupo de retraso y es la de lenguaje donde no existe diferencia en esta última. Se encuentra en el mismo nivel de compromiso.

En las demás esferas del grupo de riesgo no hay diferencia con el grupo de condición normal.

**TABLA 16. RELACIÓN DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS SEGUN CALIFICACIÓN GENERAL DEL DESARROLLO PSICOMOTRIZ EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|   |               | Calificación general |       |        |       |         |        |       |        | p:    |
|---|---------------|----------------------|-------|--------|-------|---------|--------|-------|--------|-------|
|   |               | Normal               |       | Riesgo |       | Retraso |        | Total |        |       |
|   |               | n                    | %     | n      | %     | n       | %      | n     | %      |       |
| Edad del niño                           | 3 años        | 32                   | 47.8% | 27     | 40.3% | 8       | 11.9%  | 67    | 100.0% | 0.655 |
|   | 4 años        | 54                   | 41.5% | 52     | 40.0% | 24      | 18.5%  | 130   | 100.0% |       |
|   | 5 años        | 2                    | 66.7% | 1      | 33.3% | 0       | 0.0%   | 3     | 100.0% |       |
|   | <b>Total</b>  | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0%  | 200   | 100.0% |       |
| Sexo del niño                           | Masculino     | 39                   | 45.3% | 30     | 34.9% | 17      | 19.8%  | 86    | 100.0% | 0.303 |
|   | Femenino      | 49                   | 43.0% | 50     | 43.9% | 15      | 13.2%  | 114   | 100.0% |       |
|   | <b>Total</b>  | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0%  | 200   | 100.0% |       |
| Persona responsable del niño            | Madre         | 75                   | 52.8% | 52     | 36.6% | 15      | 10.6%  | 142   | 100.0% | 0,000 |
|   | Padre         | 1                    | 33.3% | 1      | 33.3% | 1       | 33.3%  | 3     | 100.0% |       |
|   | Familiar      | 12                   | 23.1% | 27     | 51.9% | 13      | 25.0%  | 52    | 100.0% |       |
|   | Tutora social | 0                    | 0.0%  | 0      | 0.0%  | 3       | 100.0% | 3     | 100.0% |       |
|   | <b>Total</b>  | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0%  | 200   | 100.0% |       |
| Edad de la persona o tutora responsable | < de 20 años  | 0                    | 0.0%  | 0      | 0.0%  | 0       | 0.0%   | 0     | 0.0%   | 0,000 |
|   | 20 a 29 años  | 5                    | 45.5% | 4      | 36.4% | 2       | 18.2%  | 11    | 100.0% |       |
|   | 30 a 39 años  | 38                   | 55.9% | 20     | 29.4% | 10      | 14.7%  | 68    | 100.0% |       |
|   | 40 a 49 años  | 34                   | 59.6% | 21     | 36.8% | 2       | 3.5%   | 57    | 100.0% |       |
|   | 50 a 49 años  | 7                    | 28.0% | 12     | 48.0% | 6       | 24.0%  | 25    | 100.0% |       |
|   | 60 a más años | 4                    | 10.3% | 23     | 59.0% | 12      | 30.8%  | 39    | 100.0% |       |
|   | <b>Total</b>  | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0%  | 200   | 100.0% |       |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 16 podemos observar que las variables principalmente asociadas fueron la persona responsable del niño (p: 0.00) y la edad de la persona o tutora responsable (p:0.00).

Si observamos estas dos características podemos ver que, en aquellos niños con el cuidado del padre, el 33.3% se contratan en condición de retraso y en aquellos bajo el cuidado de un familiar el 25% se encontraba en esta condición. En el

grupo en las cuales la madre era quien cuidaba al niño, el 52.8% se encontraba en condiciones normales seguido de 36.6% en condición de riesgo. Estas diferencias fueron altamente significativas.

Según la edad de la persona cuidadora, aquellos niños bajo el cuidado de personas de 50 años a más tuvieron la mayor frecuencia de niños con retraso donde el 24% de aquellos cuidadores que tenían entre 50 a 59 años, el niño se encontraba en dicha condición de y esta proporción fue mayor en aquellos cuidadores con 60 años a más, donde el 30.8% de los niños presentaron esta condición desfavorable. Esta asociación fue altamente significativa.

**TABLA 17. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL TIPO DE MALFORMACIÓN Y CALIFICACIÓN GENERAL EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|                     |                                  | Calificación general |        |        |       |         |        |        |        | p:    |
|---------------------|----------------------------------|----------------------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|--------|-------|
|                     |                                  | Normal               |        | Riesgo |       | Retraso |        | Total  |        |       |
|                     |                                  | n                    | %      | n      | %     | n       | %      | n      | %      |       |
| <b>Malformación</b> | <b>Polidactilia</b>              | 0                    | 0.0%   | 2      | 66.7% | 1       | 33.3%  | 3      | 100.0% | 0.000 |
|                     | <b>Talipes</b>                   | 2                    | 33.3%  | 2      | 33.3% | 2       | 33.3%  | 6      | 100.0% |       |
|                     | <b>Labio y/o paladar hendido</b> | 51                   | 60.0%  | 34     | 40.0% | 0       | 0.0%   | 85     | 100.0% |       |
|                     | <b>Cardíacas</b>                 | 2                    | 100.0% | 0      | 0.0%  | 0       | 0.0%   | 2      | 100.0% |       |
|                     | <b>Síndrome Down</b>             | 9                    | 15.8%  | 31     | 54.4% | 17      | 29.8%  | 57     | 100.0% |       |
|                     | <b>Hemangioma gigante</b>        | 24                   | 53.3%  | 11     | 24.4% | 10      | 22.2%  | 45     | 100.0% |       |
|                     | <b>Hidrocefalia</b>              | 0                    | 0.0%   | 0      | 0.0%  | 2       | 100.0% | 2      | 100.0% |       |
| <b>Total</b>        | 88                               | 44.0%                | 80     | 40.0%  | 32    | 16.0%   | 200    | 100.0% |        |       |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 17 podemos observar que aquellos que presentaba la condición de retraso, la mayor proporción obviamente estuvo en el grupo con hidrocefalia, pero se evidenció un 29.8% en síndrome de Down y un 22.2% en aquellos con hemangioma gigante, llamando la atención que, un 33.3% de aquellos que estaban con polidactilia o talipes también se encontraban en esta condición.

Los niños con mejor estado de calificación del desarrollo psicomotriz fueron aquellos con el antecedente de problemas cardíacos y paladar hendido, en este último el 60% en condiciones normales y un 40% considerable en riesgo.

Estas diferencias fueron altamente significativas.

**TABLA 18. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL NIVEL DE INSTRUCCIÓN DEL CUIDADOR NÚMERO DE HIJOS Y OCUPACIÓN SEGÚN DESARROLLO PSICOMOTRIZ EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|  |                           | Calificación general |              |           |              |           |              |            |               | p:    |
|--|---------------------------|----------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|---------------|-------|
|  |                           | Normal               |              | Riesgo    |              | Retraso   |              | Total      |               |       |
|  |                           | n                    | %            | n         | %            | n         | %            | n          | %             |       |
| Nivel de instrucción                                 | Sin instrucción           | 0                    | 0.0%         | 4         | 50.0%        | 4         | 50.0%        | 8          | 100.0%        | 0,000 |
|  | Primaria incompleta       | 9                    | 21.4%        | 23        | 54.8%        | 10        | 23.8%        | 42         | 100.0%        |       |
|  | Primaria completa         | 1                    | 11.1%        | 5         | 55.6%        | 3         | 33.3%        | 9          | 100.0%        |       |
|  | Secundaria incompleta     | 8                    | 32.0%        | 12        | 48.0%        | 5         | 20.0%        | 25         | 100.0%        |       |
|  | Secundaria completa       | 30                   | 50.8%        | 22        | 37.3%        | 7         | 11.9%        | 59         | 100.0%        |       |
|  | Superior completa         | 36                   | 72.0%        | 11        | 22.0%        | 3         | 6.0%         | 50         | 100.0%        |       |
|  | Superior incompleta       | 4                    | 57.1%        | 3         | 42.9%        | 0         | 0.0%         | 7          | 100.0%        |       |
|  | <b>Total</b>              | <b>88</b>            | <b>44.0%</b> | <b>80</b> | <b>40.0%</b> | <b>32</b> | <b>16.0%</b> | <b>200</b> | <b>100.0%</b> |       |
| Número de hijos de la persona o tutora responsable   | 1 a 2 hijos               | 58                   | 54.2%        | 34        | 31.8%        | 15        | 14.0%        | 107        | 100.0%        | 0,000 |
|  | 3 a 4 hijos               | 26                   | 34.2%        | 41        | 53.9%        | 9         | 11.8%        | 76         | 100.0%        |       |
|  | 5 a más hijos             | 3                    | 18.8%        | 5         | 31.3%        | 8         | 50.0%        | 16         | 100.0%        |       |
|  | Ninguno                   | 1                    | 100.0%       | 0         | 0.0%         | 0         | 0.0%         | 1          | 100.0%        |       |
|  | <b>Total</b>              | <b>88</b>            | <b>44.0%</b> | <b>80</b> | <b>40.0%</b> | <b>32</b> | <b>16.0%</b> | <b>200</b> | <b>100.0%</b> |       |
| Ocupación de la persona o tutora responsable de casa | Obrero independiente      | 36                   | 43.4%        | 40        | 48.2%        | 7         | 8.4%         | 83         | 100.0%        | 0,000 |
|  | Obrero dependiente        | 3                    | 60.0%        | 1         | 20.0%        | 1         | 20.0%        | 5          | 100.0%        |       |
|  | Profesional independiente | 2                    | 50.0%        | 2         | 50.0%        | 0         | 0.0%         | 4          | 100.0%        |       |
|  | Profesional dependiente   | 33                   | 73.3%        | 9         | 20.0%        | 3         | 6.7%         | 45         | 100.0%        |       |
|  | Su casa                   | 14                   | 22.2%        | 28        | 44.4%        | 21        | 33.3%        | 63         | 100.0%        |       |
|  | <b>Total</b>              | <b>88</b>            | <b>44.0%</b> | <b>80</b> | <b>40.0%</b> | <b>32</b> | <b>16.0%</b> | <b>200</b> | <b>100.0%</b> |       |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 18 podemos observar que las variables asociadas a desarrollo psicomotriz fueron nivel de instrucción (p: 0.00), el número de hijos de la persona o tutora responsable (p: 0.00) y la ocupación de la misma. (p: 0.00)

**TABLA 19. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE SEGURO MÉDICO Y ACCESO A EDUCATIVAS Y DE RECREACIÓN EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|   |       | Calificación general |       |        |       |         |       |       |        | p:    |
|---|-------|----------------------|-------|--------|-------|---------|-------|-------|--------|-------|
|   |       | Normal               |       | Riesgo |       | Retraso |       | Total |        |       |
|   |       | n                    | %     | n      | %     | n       | %     | n     | %      |       |
| Seguro Médico   | Sí    | 88                   | 45.4% | 77     | 39.7% | 29      | 14.9% | 194   | 100.0% | 0,025 |
|   | No    | 0                    | 0.0%  | 3      | 50.0% | 3       | 50.0% | 6     | 100.0% |       |
|   | Total | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0% | 200   | 100.0% |       |
| Asiste a programa educativo                                     | Sí    | 54                   | 72.0% | 17     | 22.7% | 4       | 5.3%  | 75    | 100.0% | 0,000 |
|   | No    | 34                   | 27.2% | 63     | 50.4% | 28      | 22.4% | 125   | 100.0% |       |
|   | Total | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0% | 200   | 100.0% |       |
| Estimulación especializada                                      | Sí    | 51                   | 62.2% | 21     | 25.6% | 10      | 12.2% | 82    | 100.0% | 0,000 |
|   | No    | 37                   | 31.4% | 59     | 50.0% | 22      | 18.6% | 118   | 100.0% |       |
|   | Total | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0% | 200   | 100.0% |       |
| Participación en actividades recreativas                        | Sí    | 70                   | 55.6% | 43     | 34.1% | 13      | 10.3% | 126   | 100.0% | 0,000 |
|   | No    | 18                   | 24.3% | 37     | 50.0% | 19      | 25.7% | 74    | 100.0% |       |
|   | Total | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0% | 200   | 100.0% |       |
| Participa en juegos con demás niños de entorno familiar o local | Sí    | 87                   | 51.5% | 67     | 39.6% | 15      | 8.9%  | 169   | 100.0% | 0,000 |
|   | No    | 1                    | 3.2%  | 13     | 41.9% | 17      | 54.8% | 31    | 100.0% |       |
|   | Total | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0% | 200   | 100.0% |       |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 19 podemos observar que las variables principalmente asociadas desarrollo psicomotriz fueron al acceso a programas educativos, estimulación

especializada, el participar en actividades recreativas y la participación en juegos con demás niños en el entorno familiar o local. En las cuatro variables mencionadas, las proporciones de niños con retraso o en riesgo fueron mayores. En aquellos niños que no contaban con un seguro médico (p: 0.00), estimulación especializada (p: 0.00), el participar en un active recreativas (p: 0.00) o su no participación en juego con los demás niños en el entorno familiar (p: 0.00), la asociación a la condición de riesgo o retraso estuvo altamente asociada.

**TABLA 20. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SEGÚN TIPO DE FAMILIA Y RECONOCIMIENTO DE SINGULARIDAD SEGÚN DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019**

|  |           | Calificación general |       |        |       |         |        |       |        | p:    |
|--|-----------|----------------------|-------|--------|-------|---------|--------|-------|--------|-------|
|  |           | Normal               |       | Riesgo |       | Retraso |        | Total |        |       |
|  |           | n                    | %     | n      | %     | n       | %      | n     | %      |       |
| Tipo de familia  | Formal    | 68                   | 60.2% | 35     | 31.0% | 10      | 8.8%   | 113   | 100.0% | 0,000 |
|  | Disociada | 20                   | 23.8% | 45     | 53.6% | 19      | 22.6%  | 84    | 100.0% |       |
|  | Albergue  | 0                    | 0.0%  | 0      | 0.0%  | 3       | 100.0% | 3     | 100.0% |       |
|  | Total     | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0%  | 200   | 100.0% |       |
| padre/madre /cuidadores reconocen de singularidad de estado del niño | Sí        | 87                   | 48.1% | 74     | 40.9% | 20      | 11.0%  | 181   | 100.0% | 0,000 |
|  | No        | 1                    | 5.3%  | 6      | 31.6% | 12      | 63.2%  | 19    | 100.0% |       |
|  | Total     | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0%  | 200   | 100.0% |       |
| Valoración y aceptación de singularidad por parte de hermanos        | Sí        | 87                   | 50.9% | 69     | 40.4% | 15      | 8.8%   | 171   | 100.0% | 0,000 |
|  | No        | 1                    | 3.4%  | 11     | 37.9% | 17      | 58.6%  | 29    | 100.0% |       |
|  | Total     | 88                   | 44.0% | 80     | 40.0% | 32      | 16.0%  | 200   | 100.0% |       |

Fuente: Registro de Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y registro de evaluación

En la tabla 20 podemos observar que, las variables altamente asociadas al desarrollo psicomotor fueron el tipo de familia (p: 0.00) el reconocimiento de singularidad por parte de los cuidadores (p: 0.00) y la aceptación de la singularidad por parte de los hermanos (p: 0.00).

Según el tipo de familia el 22.6% de los niños que procedían de entornos disociados se encontraban en condición de retraso y el 53.6% en riesgo.

En aquellos en los cuales los padres no reconocían la singularidad del estado del niño, el 63.2% se encontraban con retraso y el 31.6% en la condición de riesgo. Esta variable la consideramos muy importante en la influencia de la calificación general del desarrollo psicomotriz.

El 58.6% de los niños que tenían hermanos que no reconocían la singularidad de su estado se encontraban en condición de retraso y el 37.9% en condición de riesgo.

Estas diferencias fueron altamente significativas respecto a aquellos que padres o cuidadores y hermanos que sí reconocía el estado de singularidad y de aquellos que procedían de familias de una constitución formal.

## DISCUSIÓN

La inclusión social es un concepto complejo y a menudo mal entendido. Para los niños con discapacidades, la investigación ha documentado el grado de soledad, intimidación y exclusión que a menudo experimentan en sus vidas sociales. Este documento presenta los resultados de una investigación sobre la inclusión social de los niños con discapacidades y la evaluación de su desarrollo psicomotor después de 3, 4 o 5 años de su experiencia de nacimiento. La investigación futura debe centrarse en las perspectivas y experiencias de los niños en entornos inclusivos, especialmente aquellos con discapacidades, como medio de salvaguardar su futuro bienestar social y emocional.

La exclusión social se interpone en el camino de los niños en todo el mundo. Todos los niños, como adultos, tienen derecho a un estándar aceptable de Vivir, acceder a servicios sociales y a una vida libre. Ser libres del sesgo y el estigma.

Durante los años preescolares, los niños adquieren las habilidades sociales, de comportamiento y académicas necesarias para desempeñarse satisfactoriamente en la escuela. Aprenden a enfocar su atención, interactúan con sus compañeros y siguen las reglas de la clase. Durante este período, también adquieren habilidades básicas de alfabetización. Comenzar la escuela sin estas habilidades aumenta la probabilidad de tener un desempeño pobre en la escuela y la vida en el futuro. Es difícil determinar si los trastornos de aprendizaje posteriores se deben a la adquisición incompleta de habilidades básicas o, más bien, a la persistencia de los síntomas del propio estado de discapacidad. La gravedad de los síntomas de

discapacidad durante la edad preescolar constituye el principal factor predictivo de la persistencia de estos en las edades mayores. De allí la importancia del seguimiento personalizado y estimulación de este especial grupo.

Abdou afirma que las anomalías congénitas (AC) son anomalías estructurales, funcionales o metabólicas que se originan durante la vida intrauterina y pueden interferir con las funciones corporales. (9) Urgilés refiere que las malformaciones son de origen multifactorial, la prevención en su mayoría es factible, el diagnóstico precoz evita que se profundicen las secuelas, determinar los factores de riesgo para hacer un tamizaje y diagnóstico temprano es importante como parte de estrategias preventivas. (10) Hewes et al. Refiere que las pruebas de habilidades psicomotoras específicas para niños pueden aumentar la frecuencia de la evaluación de habilidades psicomotoras hacia los mismos al detectar anomalías en el desarrollo. (11)

En nuestro estudio logramos captar a 200 niños de 3, 4 y 5 años que habían nacido con laguna alteración congénita y evaluamos como eran insertados en el sistema social y que se había avanzado en su desarrollo psicomotor. Esta muestra estuvo conformada por 65% de niños con 4 años, 33.5% con 3 años y 1.5% de niños con 5 años. El 57% eran de sexo femenino y el 43% masculino. Y las principales alteraciones congénitas fueron labio leporino (42.5%), síndrome Down (28.5%) y hemangioma gigante (22.5%).

Chambe entre el 2000 – 2014 encuentra que la mayor frecuencia de malformaciones congénitas era labio leporino en recién nacidos vivos en el servicio de neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna (9.5%) (8). Abdou encontró en su estudio que las anomalías congénitas más frecuentes fueron las del sistema digestivo (38.0%), sistema musculoesquelético (32.9%) y sistema circulatorio (11.0%) fueron los tipos más comunes de AC (9). Urgilés

García P (2017) en su estudio clasificó las malformaciones por aparatos y sistemas. Las más prevalentes se encontró las craneofaciales con 26%, luego neurológicas con 21%, la anomalía urogenital más común fue la criptorquidia con el 13% (10).

No existen trabajos publicados que evalúen inclusión social en el periodo de estudio. Su pesquisa fue muy dificultosa. Si pudimos encontrar publicación respecto a desarrollo psicomotor en este grupo especial de niños.

En nuestro estudio encontramos que el 44% de los niños se encuentran en condición o calificación normal y un 40% en riesgo y el 16% en la condición de retraso. En la esfera de coordinación, un 27% en riesgo y un 10.5% en retraso. En la esfera de lenguaje, el 55.5% estaba en riesgo seguido y un 7.5% en retraso. Según la esfera de motricidad, un 20% en riesgo y un 4.5% el retraso y las principales las variables asociadas a desarrollo psicomotriz fueron nivel de instrucción (p: 0.00), el número de hijos de la persona o tutor a responsable (p: 0.00), ocupación de la misma. (p: 0.00), no contar con un seguro médico (p: 0.00), no tener estimulación especializada (p:0.00), el no participar en una actividad recreativa (p:0.00) o su no participación en juego con los demás niños en el entorno familiar (p:0.00), tipo de familia (p:0.00) el no reconocimiento de singularidad por parte de los cuidadores y hermanos (p:0.00)

Los estudios publicados no muestran relaciones interesantes de comparación y su abordaje es incompleto. Doussoulin encontró que la mayor correlación estadística se observó entre el desarrollo psicomotor y la estimulación ambiental al comparar los tres parámetros. La estimulación ambiental puede ser el parámetro más relevante en el estudio del desarrollo psicomotor de los niños. El estatus socioeconómico por sí solo no parece estar fuertemente relacionado con el desarrollo psicomotor de los niños en la región de Temuco, Chile. (12)

Swanenburg investiga la relación entre las malformaciones congénitas asociadas y el desarrollo mental y psicomotor de los niños con hendiduras. Encontró diferencias según sexo. Reconoce que se necesita más investigación, especialmente en relación con el subgrupo de paladar hendido, ya que están en mayor riesgo. (13)

Sugerimos que se debe ampliar el estudio con la propuesta de un programa de intervención en este grupo vulnerable de nuestra sociedad infantil.

## CONCLUSIONES

1. En las principales características sociodemográficas el 65% de los niños tenía 4 años, 33.5% con 3 años y 1.5% de niños con 5 años. El 57% eran de sexo femenino y el 43% masculino. Y las principales alteraciones congénitas fueron labio leporino (42.5%), síndrome Down (28.5%) y hemangioma gigante (22.5%). El 71% estuvo a cargo de sus madres, el 26% de algún familiar. El 1.5% a cargo de tutor a social en albergue. El 82.5% tenía todas sus vacunas.
2. Con respecto a la evaluación psicomotriz hemos encontrado que, según la evaluación general psicomotriz, el 44% se encuentran en calificación normal, un 40% en riesgo y el 16% en la condición de retraso. En la esfera de coordinación, un 27% en riesgo y un 10.5% en retraso. En la esfera de lenguaje, el 55.5% estaba en riesgo seguido y un 7.5% en retraso. Según la esfera de motricidad, un 20% en riesgo y un 4.5% el retraso.
3. Con respecto al nivel de inclusión social; el 62.5% de los niños no asisten a un programa educativo, el 56.5% de los niños procedían de familias de constitución formal y el 42% de familias disociadas. Sólo el 63% tenía acceso actividades recreativas. El 84.5% participa en juegos con demás niños, pero un 15.5% no. El 90.5% y el 85.5% de los cuidadores y hermanos reconocen el estado de singularidad del niño.
4. Las variables asociadas a desarrollo psicomotriz fueron nivel de instrucción (p: 0.00), el número de hijos de la persona o tutor a responsable (p: 0.00), ocupación de la misma. (p: 0.00), no contar con seguro médico (p: 0.00), no tener estimulación especializada (p: 0.00), el

no participar en una actividad recreativa (p: 0.00) no participación en juego con los demás niños en el entorno familiar (p:0.00), tipo de familia (p:0.00) el no reconocimiento de singularidad por parte de los cuidadores y hermanos (p:0.00).

5. Finalmente, en base a lo investigado y a los datos recolectados se concluye que un mayor número de niños que se encuentran en riesgo (40%) y algunos en retraso (16%) de su desarrollo psicomotor esperado, así como varios niños del estudio no presentan una plena inclusión social debido a la poca información respecto al cuidado y estimulación de este grupo por parte de los padres o cuidadores.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda al personal de salud aplicar lo establecido en la norma técnica actual y así hacer conocer, y capacitar a los padres de familia y cuidadores, para que estimulen en sus niños especiales, habilidades psicomotrices para que en el futuro logren ser independientes de alguna manera; logrando así un nivel de vida considerado normal.

Dentro de la evaluación de control de estos niños especiales debe incluirse un seguimiento a los padres o cuidadores que tienen a su cargo hijos con malformaciones congénitas; además de hacer conocer las señales de riesgo. Y hacer que sus niños se incorporen a programas de estimulación

Se recomienda continuar con las investigaciones sobre el tema, ampliando y profundizando la evaluación según tipo de malformación por separado.

A las autoridades de salud, deberían tomar rol más protagónico para no abandonar a esta población con malformaciones congénitas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Zarante I, Franco L, López C, Fernández N. Frecuencia de malformaciones congénitas: evaluación y pronóstico de 52.744 nacimientos en tres ciudades colombianas. *Biomédica* [Internet]. 2010 [citado 27 de febrero de 2019];30(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=84312378009>
2. Nazer H J, Aravena C T, Cifuentes O L. Malformaciones congénitas en Chile.: Un problema emergente (período 1995-1999). *Rev Médica Chile*. agosto de 2001;129(8):895-904.
3. Flores-Nava G, Pérez-Aguilera TV, Pérez-Bernabé MM. Malformaciones congénitas diagnosticadas en un hospital general. Revisión de cuatro años. *Acta Pediátrica México*. 2011;32(2):101-6.
4. Olórtegui A, Adrianzén M. Incidencia estimada de las cardiopatías congénitas en niños menores de 1 año en el Perú. *An Fac Med*. junio de 2007;68(2):113-24.
5. Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de Epidemiología. Documento Técnico de Mortalidad Neonatal en el Perú. 2016Mortalidad\_neonatal [Internet]. [citado 28 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad\\_neonatal11\\_12.pdf](http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad_neonatal11_12.pdf)
6. Organización Mundial de la Salud. Anomalías congénitas [Internet]. 2019 [citado 28 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>
7. Juliana CC, Paola FPJ. Incidencia de malformaciones congénitas presentes en recién nacidos en el hospital Mario Gaitan Yanguas- Soacha durante el periodo del año 2010- 2014. :101.
8. Chambe L. Frecuencia y morbi-mortalidad de malformaciones congénitas en recién nacidos vivos en el servicio de neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2000 – 2014 [Internet]. [citado 28 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2099>
9. Abdou M. Pattern and risk factors of congenital anomalies in a pediatric university hospital, Alexandria, Egypt [Internet]. [citado 28 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/328111111>

- 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6326997/>
10. Urgilés R. Prevalencia y factores asociados a malformaciones congénitas en recién nacidos vivos del Hospital General “Pablo Arturo Suárez” de Quito en el periodo enero a diciembre del 2017 [Internet]. 2017 [citado 28 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14774>
  11. Hewes HA, Ely M, Richards R, Shah MI, Busch S, Pilkey D, et al. Ready for Children: Assessing Pediatric Care Coordination and Psychomotor Skills Evaluation in the Prehospital Setting. *Prehospital Emerg Care Off J Natl Assoc EMS Physicians Natl Assoc State EMS Dir.* 31 de octubre de 2018;1-25.
  12. Doussoulin Sanhueza A. Psychomotor development, environmental stimulation, and socioeconomic level of preschoolers in Temuco, Chile. *Pediatr Phys Ther Off Publ Sect Pediatr Am Phys Ther Assoc.* 2006;18(2):141-7.
  13. Swanenburg de Veye HFN, Beemer FA, Mellenbergh GJ, Wolters WHG, Heineman-de Boer JA. An investigation of the relationship between associated congenital malformations and the mental and psychomotor development of children with clefts. *Cleft Palate-Craniofacial J Off Publ Am Cleft Palate-Craniofacial Assoc.* mayo de 2003;40(3):297-303.
  14. World Health Organization . *Congenital anomalies.* Geneva: WHO; 2016.
  15. Abdou MSM, Sherif AAR, Wahdan IMH, Ashour KSE din. Pattern and risk factors of congenital anomalies in a pediatric university hospital, Alexandria, Egypt. *J Egypt Public Health Assoc [Internet].* 2019 [citado 28 de febrero de 2019];94(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6326997/>
  16. Baldacci S, Gorini F, Santoro M, Pierini A, Minichilli F, Bianchi F. Environmental and individual exposure and the risk of congenital anomalies: a review of recent epidemiological evidence. *Epidemiol Prev.* agosto de 2018;42(3-4 Suppl 1):1-34.
  17. S.L.U 2019 Viguera Editores. Desarrollo psicomotor en pacientes con cardiopatía congénita grave: *Neurología.com [Internet].* [citado 28 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.neurologia.com/articulo/2017400>
  18. Ministerio del Salud del Peru. Norma Tcnica de Crecimiento y Desarrollo. [Internet]. [citado 27 de febrero de 2019]. Disponible en:

<http://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CRED.pdf>

19. Organización Mundial de la Salud. Defectos congénitos. Agenda Previsional. 2013 [Internet]. [citado 28 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA63/A63\\_10-en.pdf?ua=1](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_10-en.pdf?ua=1)
20. Pérez MJ, Deantonio ANG, Peinado LDL. Estrategias para la inclusión de niños, niñas y adolescentes en contextos familiares. *Av En Psicol Latinoam*. 21 de abril de 2014;32(3):477-93.

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1**

### **VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y DE CREENCIAS**

Edad del niño

1. 3 años
2. 4 años
3. 5 años

Sexo del niño

1. Masculino
2. Femenino

Persona responsable del niño

1. Madre
2. Padre
3. Familiar
4. Tutora social

Edad de la persona o tutora responsable

1. < de 20 años
2. 20 a 29 años
3. 30 a 39 años
4. 40 a 49 años
5. 50 a 59 años
6. 60 a más años

Nivel de Instrucción de la persona o tutora responsable

1. Sin instrucción
2. Primaria Incompleta
3. Primaria completa

4. Secundaria Incompleta
5. Secundaria completa
6. Superior Completa
7. Superior incompleta

Número de hijos de la persona o tutora responsable

1. 1 a 2 hijos
2. 3 a 4 hijos
3. 5 a más hijos
4. Ninguno

Ocupación de la persona o tutora responsable Su casa

1. Obrero independiente
2. Obrero dependiente
3. Profesional independiente
4. Profesional dependiente
5. Sin ocupación

Malformación

1. Polidactilia (Q69.2/Q69.0)
2. Talipes (Pie equino varo/talovalgo) (Q66.0/Q66.4)
3. Labio y/o paladar hendido (Q35/Q36)
4. Cardiacas (Q21.1/Q21.0)
5. Síndrome Down (Q90)
6. Hemangioma gigante (D18.0)
7. Defecto pared abdominal (onfalocele, gastrosquisis)  
(Q79.2/Q79.3/Q79.5)
8. Hidrocefalia (Q03.9)

9. Atresia esofágica (Q39.9)

**10.** Ano imperforado (Q42.3)

**Inmunizaciones**

1. Controlado
2. No controlado

**Estimulación especializada**

1. Si  
    Cuál. \_\_\_\_\_
2. No

## ANEXO 2

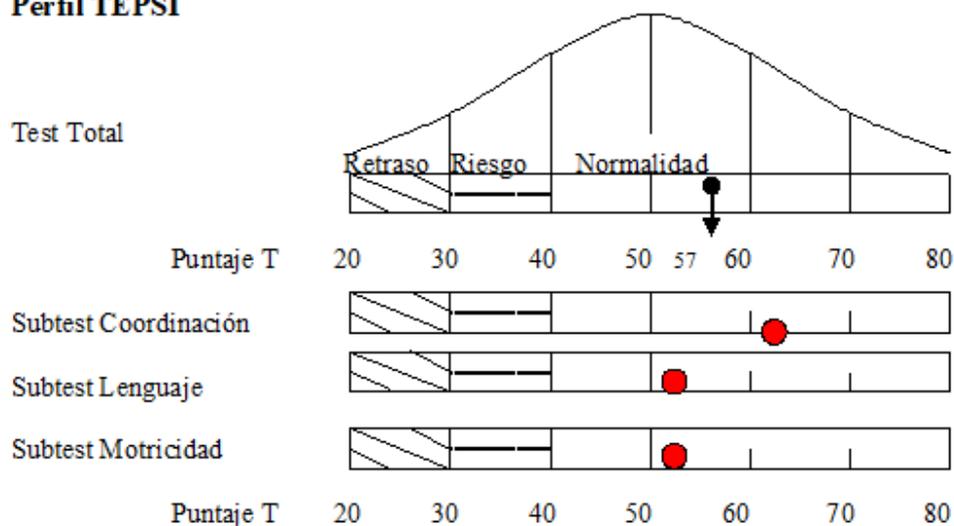
### EVALUACION DE DESARROLLO PSICOMOTOR (TEPSI):

#### Resultados Test Total

Puntaje Bruto .....  
 Puntaje T .....  
 Categoría            Normal  
                                   Riesgo  
                                   Retraso

| Resultados por Subtest |               |                        |
|------------------------|---------------|------------------------|
|                        | Puntaje Bruto | Puntaje T<br>Categoría |
| Coordinación           |               |                        |
| Lenguaje               |               |                        |
| Motricidad             |               |                        |

#### Perfil TEPSI



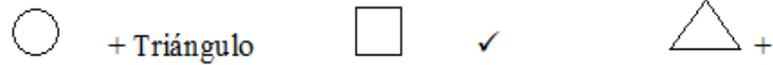
### SUBTEST COORDINACIÓN

- |                                     |     |   |
|-------------------------------------|-----|---|
| <input type="checkbox"/>            | 1C  | TRASLADA AGUA DE UN VASO A OTRO SIN DERRAMAR (Dos vasos)              |
| <input type="checkbox"/>            | 2C  | CONSTRUYE UN PUENTE CON TRES CUBOS CON MODELO PRESENTE (6 cubos)      |
| <input type="checkbox"/>            | 3C  | CONSTRUYE UNA TORRE DE 8 O MAS CUBOS (12 cubos)                       |
| <input type="checkbox"/>            | 4C  | DESABOTONA (Estuche)  |
| <input type="checkbox"/>            | 5C  | ABOTONA (Estuche)   |
| <input type="checkbox"/>            | 6C  | ENHEBRA UNA AGUJA (Aguja de lana; hilo)                               |
| <input type="checkbox"/>            | 7C  | DESATA CORDONES (Tablero c/cordón)                                    |
| <input type="checkbox"/>            | 8C  | COPIA UNA LINEA RECTA (Lámina 1; lápiz; reverso hoja reg.)            |
| <input type="checkbox"/>            | 9C  | COPIA UN CIRCULO (Lámina 2; lápiz; reverso hoja reg.)                 |
| <input type="checkbox"/>            | 10C | COPIA UNA CRUZ (Lámina 3; lápiz; reverso hoja reg.)                   |
| <input type="checkbox"/>            | 11C | COPIA UN TRIANGULO (Lámina 4; lápiz; reverso hoja reg.)               |
| <input type="checkbox"/>            | 12C | COPIA UN CUADRADO (Lámina 5; lápiz hoja reg.)                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 13C | DIBUJA 9 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.) |
| <input type="checkbox"/>            | 14C | DIBUJA 6 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.) |
| <input type="checkbox"/>            | 15C | DIBUJA 3 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.) |
| <input type="checkbox"/>            | 16C | ORDENA POR TAMAÑO (tablero; barritas)                                 |
| <input type="checkbox"/>            |     | TOTAL SUBTEST COORDINACION: PB  |

### SUBTEST LENGUAJE

- 1L RECONOCE GRANDE Y CHICO (Lamina 6) GRANDE  CHICO
- 2L RECONOCE MAS Y MENOS (Lamina 7) MAS  MENOS
- 3L NOMBRA ANIMALES (Lamina 8)  
GATO  PERRO  CHANCHO  PATO   
PALOMA +  OVEJA  TORTUGA  GALLINA
- 4L NOMBRA OBJETOS (Lamina 5)  
PARAGUAS  VELA  ESCOBA  TETERA   
ZAPATOS  RELOJ  SERRUCHO +  TAZA
- 5L RECONOCE LARGO Y CORTO (Lamina 1) LARGO  CORTO
- 6L VERBALIZA ACCIONES (Lamina 11)  
CORTANDO  SALTANDO   
PLANCHANDO  COMIENDO
- 7L CONOCE LA UTILIDAD DE OBJETOS  
CUCHARA Comer LAPIZ Dibujar JABON Lavar ESCOBA Limpiar  
CAMA Dormir TIJERA Cortar
- 8L DISCRIMINA PESADO Y LIVIANO (Bolsas con arena y esponja)  
PESADO  LIVIANO
- 9L VERBALIZA SU NOMBRE Y APELLIDO  
NOMBRE Cristián APELLIDO Avila Farias
- 10L IDENTIFICA SU SEXO Niño
- 11L CONOCE EL NOMBRE DE SUS PADRES

17L NOMBRA FIGURAS GEOMETRICAS (Lamina 12)



18L SEÑALA FIGURAS GEOMETRICAS (Lamina 12)



19L DESCRIBE ESCENAS (Laminas 13 y 14)

13 *Van a comer y la mamá esta dando once*

14 *Niña armando rompecabeza, niño arriba del sillón , el papá esta leyendo, la mamá esta tejiendo y la tele esta apagada*

20L RECONOCE ABSURDOS (Lamina 15) *zapato en el plato*

21L USA PLURALES (Lámina 16) *flores*

22L RECONOCE ANTES Y DESPUES (Lámina 17)

ANTES *pollitos salieron del huevito* DESPUES *lo señala*

23L DEFINE PALABRAS

MANAZANA *me la como*

PELOTA *para jugar*

ZAPATO *para ponérselo en el pie*

ABRIGO *para ponérselo*

24L NOMBRA CARACTERISTICAS DE OBJETOS (pelota, globo inflado; bolsa arena)

PELOTA *es redonda, tiene líneas, es verde, es blanda y áspera*

GLOBO INFLADO *es chico de color rojo*

BOLSA *es pesada de color rojo*

TOTAL SUBTEST LENGUAJE:

### **SUBTEST MOTRICIDAD**

- 1M SALTA CON LOS DOS PIES JUNTOS EN EL MISMO LUGAR
  - 2M CAMINA DIEZ PASOS LLEVANDO UN VASO LLENO DE AGUA  
(Vaso lleno de agua)
  - 3M LANZA UNA PELOTA EN UNA DIRECCION DETERMINADA (Pelota)
  - 4M SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 10 SEG. O MÁS
  - 5M SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 5 SEG. O MÁS
  - 6M SE PARA EN UN PIE UN SEG.O MAS
  - 7M CAMINA EN PUNTA DE PIES SEIS O MÁS PASOS
  - 8M SALTA 20 CM. CON LOS PIES JUNTOS (Hoja reg.)
  - 9M SALTA EN UN PIE TRES O MAS VECES SIN APOYO
  - 10M COGE UNA PELOTA (Pelota)
  - 11M CAMINA HACIA DELANTE TOPANDO TALON Y PUNTA
  - 12M CAMINA HACIA ATRÁS TOPANDO PUNTA Y TALON
- TOTAL SUBTEST MOTRICIDAD :

### **ANEXO 3**

#### **FACTORES DE INCLUSIÓN SOCIAL**

1. Cuenta con seguro médico
  - a. Si
    - i. SIS
    - ii. ESSALUD
    - iii. Privado
  - b. No
2. Asiste a programa educativo
  - a. Si  
Cual: \_\_\_\_\_
  - b. No
3. Acceso a terapia de rehabilitación y/o estimulación
  - a. Si  
Cual: \_\_\_\_\_
  - b. No

4. Tipo de familia
  - a. Formal ( padre y madre )
  - b. Disociada
  - c. Albergue
  
5. Participación en actividades recreativas
  - a. Si  
Cual: \_\_\_\_\_
  - b. No
  
6. Supervisión de actividades del niño por padres/cuidadores/tutores
  - a. Si
  - b. No
  
7. Padre / madre/cuidadores reconocen de singularidad de estado de niño
  - (a)
    - a. Si
    - b. No
  
8. Valoración y aceptación de singularidad por parte de hermanos
  - a. Si
  - b. No(rechazo/marginación)
  
9. Participa en juegos con demás niños de entorno familiar o local
  - a. Si
  - b. No

## **ANEXO 4**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por el estudiante de la carrera de Medicina Humana Arturo David Huaman Alvarado, de la Universidad Privada de Tacna. Del estudio denominado

" DESARROLLO PSICOMOTOR E INCLUSIÓN SOCIAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON EL ANTECEDENTE DE MALFORMACIÓN CONGENITA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019"

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se registrará en las hojas de evaluación, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse

del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, He sido informado (a) de que la meta de este estudio es

---

---

---

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a \_\_\_\_\_ al teléfono \_\_\_\_\_.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a \_\_\_\_\_ al teléfono anteriormente mencionado.

-----

|                         |                        |       |
|-------------------------|------------------------|-------|
| Nombre del Participante | Firma del Participante | Fecha |
|-------------------------|------------------------|-------|

(en letras de imprenta)