

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
CHOTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA**



**DESNUTRICIÓN AGUDA Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN
NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DEL CASERÍO DE SILLEROPATA ALTO,
CHOTA 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADOS EN ENFERMERÍA**

AUTORES

GARCÍA BUSTAMANTE LUZNAIDA

RUIZ DÍAZ SILVERIO

ASESORA

Dra. BUSTAMANTE LÓPEZ LUZ GUISELA

CHOTA – PERÚ

2023

COMITÉ CIENTÍFICO



Dra. Luz Guisela Bustamante López
Asesora



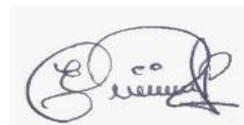
Dra. Erlinda Holmos Flores
CEP. 34170

Dra. Erlinda Holmos Flores
Presidente del comité científico



Mg. Aníbal Oblitas Gonzáles
Docente EPE – UNACH

Dr. Aníbal Oblitas Gonzales
Miembro del comité científico



Mg. Elisa Ramos Tarrillo
Miembro del comité científico

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darnos la vida y disfrutar de una buena salud.

A nuestros padres y familiares, por brindarnos su apoyo incondicional para lograr nuestros objetivos.

A la Universidad Nacional Autónoma de Chota por facilitarnos los materiales necesarios para hacer realidad este estudio.

A la población del caserío de Silleropata Alto por colaborar en dicho estudio.

A nuestra asesora Luz Guisela Bustamante López, por brindarnos su apoyo en cada momento para hacer realidad esta investigación.

DEDICATORIA

A nuestros padres, hermanos y familiares por su apoyo permanente, por su motivación constante; así como a nuestro amado hijo.

Luznaida y Silverio

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del estudio	6
2.2. Bases conceptuales	9
2.3. Definición de términos básicos	21
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Ámbito de estudio	23
3.2. Diseño de investigación	23
3.3. Hipótesis	24
3.4. Población, muestra y unidad de estudio	24
3.5. Operacionalización de las variables	26
3.6. Descripción de la metodología	27
3.7. Procedimiento y análisis de datos	29
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIONES	
4.1. Desnutrición aguda en niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto	30
4.2. Desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto	34
4.3. Desnutrición aguda y desarrollo psicomotor de niños de 2 a 5 años	38
CAPÍTULO V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones.	42
5.2. Recomendaciones.	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Desnutrición aguda en niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto, Chota 2022	30
Tabla 2	Desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto Chota 2022.	34
Tabla 3	Desnutrición aguda y desarrollo psicomotor de niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto, Chota 2022.	39

ÍNDICE DE ABREVIACIONES

- ASPEN** : Sociedad Estadounidense de Nutrición Parenteral y Enteral
- CENAN** : Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
- COVID-19** : Enfermedad por el coronavirus 2019
- DISA-CHOTA**: Dirección Subregional de Salud Chota
- DIRESA** : Dirección Regional de Salud
- EPP** : Equipos de Protección Personal
- FAO** : Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación.
- MINSA** : Ministerio de Salud
- OMS** : Organización Mundial de la Salud
- ONU** : Organización de Naciones Unidas
- SIEN – HIS** : Sistema de información del estado nutricional – hoja de información en salud
- UNICEF** : Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la desnutrición aguda y el desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022; estudio descriptivo-correlacional, de enfoque cuantitativo y de corte transversal, realizado en una muestra de 27 niños, usando como instrumento una ficha de recolección de datos antropométricos y de desarrollo. Resultados: El 22,2% de los niños tuvieron desnutrición aguda; 44,4% desarrollo normal, 44,4% retraso y 11,2% riesgo del desarrollo; así mismo, según las áreas del desarrollo psicomotor, 40,7% de los niños presentaron retraso en el área del lenguaje, 18,5% en coordinación y 40,7% en motricidad; el riesgo para el desarrollo se encontró en coordinación (11,1%), lenguaje (14,9%) y motricidad (7,4%). El 3,7% de niños con desnutrición aguda mostraron un retraso para el desarrollo y 3,7% riesgo para el desarrollo. Conclusión: No existe relación significativa (p -valor = 0,399) entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años de la comunidad de Silleropata Alto.

Palabras clave: Niños, psicomotricidad, desarrollo psicomotor, desnutrición aguda.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship between acute malnutrition and psychomotor development in children from 2 to 5 years old in the village of Silleropata Alto, Chota 2022; descriptive-correlational study, quantitative approach and cross-sectional, conducted in a sample of 27 children, using an anthropometric and developmental data collection form as an instrument. Results: 22,2% of the children were acutely malnourished; 44,4% had normal development, 44,4% were delayed and 11,2% were at risk of development; likewise, according to the areas of psychomotor development, 40,7% of the children were delayed in the area of language, 18,5% in coordination and 40,7% in motor skills; the risk for development was found in coordination (11,1%), language (14,9%) and motor skills (7,4%). The 3,7% of children with acute malnutrition showed developmental delay and 3,7% developmental risk. Conclusion: There is no significant relationship (p -value = 0,399) between acute malnutrition and psychomotor development in children aged 2 to 5 years in the community of Silleropata Alto.

Key words: Children, psychomotor development, acute malnutrition.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El crecimiento y el desarrollo se ven afectados por un desequilibrio en el consumo de nutrientes que son necesarios, esto genera un déficit acumulativo en micronutrientes, proteínas y/o energía, provocando así una desnutrición aguda [1]; en tanto, el desarrollo psicomotor es entendido como las habilidades sociales, habilidades motrices, habilidades de coordinación y habilidades del lenguaje, que se adquieren según la maduración de los sistemas, proceso que va acorde a su edad, pero además tiene la influencia de la estimulación temprana, el entorno, el medio ambiente y los factores endógenos [2].

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) [3], el problema de la desnutrición aguda es muy grave, puesto que existe nueve veces más posibilidades de muerte en un niño que sufre desnutrición aguda grave en comparación con un niño cuyo estado nutricional es normal; posiblemente debido a que las defensas están debilitadas y disminuidas, situación que no permite hacer frente a enfermedades oportunistas [4].

Así mismo, UNICEF en el marco de la reunión de líderes mundiales en la cumbre del G7 en junio del 2022, manifiesta que aproximadamente 8 millones de niños menores de 5 años en 15 países de Asia y África afectados por la crisis del hambre están en riesgo de morir a causa de emaciación grave, esta crisis sin duda ha sido ocasionado por la pandemia COVID 19, cambio climático, así como por otros sucesos mundiales como la guerra entre Rusia y Ucrania [5].

Estadísticas expuestas en Mozambique, evidencian que la desnutrición aguda en niños menores de 5 años de las zonas rurales, con frecuencia se asociaron a episodios de diarrea, limitado acceso al saneamiento básico [6]; así mismo en Bangladesh, en el año 2021, se encontró una prevalencia de desnutrición aguda entre preescolares de 8,7%, de los cuales 2,2% presentaron desnutrición aguda severa y 6,5% fueron desnutrición aguda moderada [7]. Mientras que, en Etiopía, en el año 2018, la prevalencia de desnutrición aguda fue de 11,8%, siendo el grupo

etario de 1 a 2 años quienes presentaron mayor prevalencia de desnutrición aguda con un 50%, asociándose significativamente a deficiencias en el acceso a fuentes de agua potable, ausencia de letrina, baja práctica de lavado de manos con jabón, enfermedad diarreica infantil y baja cobertura de vacunación infantil [8].

Según un informe de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) [9], realizado en febrero del 2021, preveía que durante el año aproximadamente 2,3 millones de niños sufrirían desnutrición aguda y de ellos el 17,4% podrían ser casos de desnutrición aguda severa pudiendo llegar a la muerte de no ser tratados oportunamente; también según informes de la Organización mundial de la salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la ONU, y UNICEF suponen un incremento de desnutrición aguda de 16% y 22% respectivamente en relación al año 2020.

Además, en Cuba, en el año 2022, demostró que la desnutrición infantil se debe a la falta de leche materna al menos en tres meses (51,6%), una inadecuada alimentación complementaria (65%) y un periodo intergenésico corto (56,7%)[10].

En Latinoamérica, específicamente en Ecuador en el 2020, un estudio concluyó que el diagnóstico inicial de desnutrición aguda moderada fue del 81,1%, mientras que desnutrición aguda severa el 18,9%, así mismo concluyó que la desnutrición aguda fue mayor en el sexo masculino (52,3%) que en femenino (47,7%) [11]. En tanto, en Colombia, en el 2020, según un estudio, se encontró que el 11,8% de niños evaluados presentaron riesgo peso bajo para la talla, mientras que el 1,3% presentó desnutrición aguda moderada [12]. Por su parte, Bustos León et al. [13], en el año 2018 en la etnia indígena Kankuama, encontró que en niños menores de 5 años se presentó desnutrición severa en un 16%, desnutrición aguda moderada en un 31,9%, y desnutrición aguda en un 21,5%.

A nivel del Perú, según un informe realizado por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) sobre el estado nutricional durante el primer trimestre del 2021, basándonos en el reporte del sistema información del estado nutricional (SIEN) así como de la hoja de información en salud (HIS), reporta que la proporción de desnutrición aguda en niños menores de 5 años que acuden a los

establecimientos de salud a nivel país fue de 1,7%, siendo Ucayali la región con mayor proporción (2,9%) y Tacna la región con menor proporción (0,8%), también según el mismo informe, Cajamarca presenta una proporción de 1,5% y se encuentra con una proporción menor al promedio nacional, mientras que si hablamos de riesgo de desnutrición aguda, Cajamarca se encuentra con un 6%, ligeramente por debajo de 6,2% que es el promedio nacional [14].

El desarrollo psicomotor y neurológico de los niños está relacionado con los factores internos y externos, siendo parte de los factores externos el medio ambiente, el entorno y los estímulos, que serán positivos en la medida en que los niños tengan un aporte nutricional adecuado y suficiente, así como buenas condiciones de salud física y psicológica. Sin embargo, el tema del desarrollo psicomotor no es tratado con la debida importancia, puesto que predominan las creencias y costumbres, muchas veces alejadas de la realidad, pensamientos tales como: “su papá es tranquilito” “su papá es calladito por eso su hijo es así tranquilito”, ignorando que estos comportamientos pueden estar relacionados con la falta de estimulación o condicionados por la desnutrición.

Con relación a los trastornos del desarrollo, según UNICEF 2022, en “América Latina y el Caribe, alrededor de 3,6 millones de niños menores de cuatro años no presentan un adecuado desarrollo psicomotor” [15]. También, en la primera jornada virtual “con la ciencia enfrentando el futuro” realizado en el año 2022 en Cuba se expusieron estadísticas donde refieren que en dicho país el 27,6% de niños de 2 a 4 años con trastornos del desarrollo fueron principalmente en el área del lenguaje [16].

Así mismo, en Argentina, según un estudio realizado en el 2019 en Argentina, se encontró que en general el 22,5% de los lactantes a los 6 meses presentaron riesgo o retraso en el desarrollo, y según la escala de evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP) el 13,7% presentaron resultados no esperados para la edad, siendo el área de lenguaje con un 13% la que presentó mayor dificultad [17].

A nivel del Perú, se reporta un 1,74% de prevalencia de los trastornos específicos del desarrollo motriz en niños menores de 36 meses [18]. A nivel local, según un

estudio realizado en el centro poblado de Cuyumalca provincia de Chota en el año 2022, se encontró que de manera global el 8,3% de niños de 2 a 5 años presentó riesgo para el desarrollo y el 4,2% presentó retraso para el desarrollo, siendo el área motriz el área que presentó mayor alteración con un 14,6% de los niños evaluados [19].

La población de Silleropata Alto del centro poblado de Negropampa, perteneciente al distrito y provincia de Chota, en la región Cajamarca, es netamente rural y se dedican a las actividades básicas de agricultura y ganadería a menor escala, poseen creencias y costumbres propias de las regiones alto andinas de la sierra norte, creencias como “si los padres son de talla baja entonces los niños también son bajos”, “si los padres son de contextura delgada los niños también pueden ser de contextura delgada”, entre otras; cuentan con una población total de 532 habitantes distribuidos en aproximadamente 90 familias.

El problema de la desnutrición aguda y de los trastornos y riesgos del desarrollo psicomotriz es un verdadero problema de salud en nuestra localidad porque esto está condicionado a la idiosincrasia de la población, los factores culturales, demográficos, sociales y económicos característicos de las regiones andinas de la sierra. El estudio se centró en las variables de desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años, con la finalidad de establecer el tipo de relación entre ellas, en este contexto surge la siguiente interrogante de investigación ¿Qué relación existe entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022?

Ante el problema se plantea el objetivo general de determinar la relación que existe entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022; y como objetivos específicos conocer la desnutrición aguda en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022; e identificar el estado de desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022. Así mismo, como respuesta previa la hipótesis de investigación es: (Ha) Existe relación positiva entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años de la comunidad de Silleropata Alto, Chota 2022

Como resultados se destaca que la desnutrición aguda fue diagnosticada en 22,2% de los niños de 2 a 5 años; 44,4% desarrollo normal, 44,4% retraso y 11,2% riesgo del desarrollo; así mismo, según las áreas del desarrollo psicomotor, 40,7% de los niños presentaron retraso en el área del lenguaje, 18,5% en coordinación y 40,7% en motricidad; el riesgo para el desarrollo se encontró en coordinación (11,1%), lenguaje (14,9%) y motricidad (7,4%). El 3,7% de niños con desnutrición aguda mostraron un retraso para el desarrollo y 3,7% riesgo para el desarrollo. Conclusión: No existe relación significativa (p -valor = 0,399) entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años de la comunidad de Silleropata Alto.

El estudio de investigación fue conveniente, puesto que diagnosticar la desnutrición aguda y el estado del desarrollo psicomotor en los niños de 2 a 5 años, permite al personal de salud intervenir en esta población para mejorar el desarrollo psicomotriz, así como, prevenir la desnutrición aguda o minimizar las consecuencias de esta. Además, el estudio se justificó de manera práctica, puesto que la información obtenida en relación con la desnutrición aguda y el desarrollo psicomotriz sirve como una línea basal, siendo parte de un diagnóstico situacional que se socializará con los trabajadores del puesto de salud y con las autoridades y líderes comunales para ser utilizado como insumo en la toma de decisiones.

Estructuralmente, el estudio contempla capítulos y apartados acorde a la estructura protocolizada por la Universidad, donde se detallan; capítulo I: introducción; capítulo II: marco teórico; capítulo III: marco metodológico; capítulo IV: resultados y discusión; y finalmente capítulo V: conclusiones, recomendaciones; referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

La presente investigación tuvo como antecedentes a estudios internacionales, nacionales y locales de los cuales se recopiló información relevante relacionada con la investigación.

A nivel internacional.

Oña (Ecuador, 2022), en su tesis titulada “Desnutrición y desarrollo psicomotor en niños de 0 a 5 años del C. S. San Pablo en Santa Elena durante el 2022”; estudio con enfoque cuantitativo y diseño transversal correlacional, con una muestra de 53 niños y además utilizó como instrumentos a tablas de diagnóstico del índice de masa corporal y el test de Denver; como resultados obtuvo que 17% de los niños tenían desnutrición aguda, también que todos los niños con desnutrición crónica tuvieron retraso en el desarrollo; concluyendo de acuerdo con la prueba de hipótesis de correlación de chi cuadrada, en la que afirma que existe relación entre la desnutrición y el desarrollo psicomotor; sin embargo, no se evidencia la correlación del tipo de desnutrición aguda [20].

También, Coronel, et al. (Colombia, 2018), en su investigación titulada “La relación entre el desarrollo y nutrición de niños de 0 a 5 años de la etnia kankuamos”; con el objetivo de determinar la relación entre el desarrollo motor y estado nutricional de los niños menores de 5 años; estudio de enfoque cuantitativo y diseño transversal analítico con una muestra de 135 niños; obteniendo como resultados que en cuanto al desarrollo psicomotor el 25,2% está en riesgo, desarrollo medio a bajo el 45,2%; 16,3% evidenció una desnutrición aguda severa, 31,9% desnutrición aguda moderada y 21,5% desnutrición aguda; concluyendo que si existe asociación fuerte entre el estado nutricional y el desarrollo motor de los niños menores de 5 años de la etnia [21].

A nivel nacional.

Paredes y Condori (Perú, 2021), en su tesis “Nutrición y asociación con el desarrollo psicomotriz de preescolares de la IEI N° 22752, Chincha Baja 2020”; realizado con el objetivo de determinar la asociación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares; estudio con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo prospectivo, de corte transversal correlacional, con una muestra de 79 preescolares; encontraron como resultados que el 63% de los niños presentan alteración del estado nutricional, y según dimensiones destaca la desnutrición aguda (P/T) con el 41%, además, el 37,5% de los niños presentó riesgo de retraso del desarrollo y el 19% presentó retraso, según dimensiones del desarrollo presentaron alteraciones en el área coordinación el 43%, en motricidad el 23% y en el área del lenguaje el 32%; llegando a concluir que no existe una asociación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N.º 22752 Chincha Baja, según prueba de independencia de Chi-cuadrado [22].

Además, Sánchez (Perú, 2020), en su tesis “Nutrición y desarrollo psicomotriz en preescolares de la IEI N° 103, Callao 2018”; realizado con el objetivo de determinar la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en niños preescolares; estudio descriptivo, prospectivo y diseño transversal correlacional, con una muestra de 79 niños en edad preescolar; obtuvieron como resultados que el 37% presentaron riesgo de retraso y 19% retraso del desarrollo psicomotor, mientras que en el estado nutricional se evidenció desnutrición global en el 39% de niños, desnutrición aguda en el 41%; por lo que concluyeron que el estado nutricional “la mayoría de los preescolares tienen el estado nutricional inadecuado y desarrollo psicomotor normal” [23].

También, Chahuara y Ramos (Perú, 2019), en su tesis “Desnutrición y su condicionamiento al desarrollo psicomotriz en niños hasta 5 años en el C.S. Francisco Bolognesi, Cayma - Arequipa 2018”; investigación con el objetivo de determinar si la desnutrición infantil influía en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 5 años; estudio con metodología cuantitativa de alcance

descriptivo con diseño correlacional de corte transversal y una muestra de 91 niños; obtuvieron como resultados que el 54,7% presentó desnutrición moderada, el 25,3% desnutrición severa y el 20% desnutrición leve, así mismo encontraron que el 18,7% de niños presentan retraso del desarrollo y el 60% de niños presentan riesgo; concluyendo que estadísticamente ($p < 0.05$) “existe relación altamente significativa entre la desnutrición y el desarrollo psicomotor” [24].

Del mismo modo, Pilco (Perú, 2019) en su tesis doctoral “Nutrición y desarrollo psicomotriz en niños de una IEI de 3 y 4 años de Coata – Puno”; estudio cuyo objetivo fue ver si existía la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en los niños de educación inicial; estudio cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional, con una muestra de 102 niños; encontró como resultados que la desnutrición aguda (P/T) estuvo presente en el 4,9%, así mismo, en relación con el desarrollo psicomotor el 60,8% presentan retraso; concluyendo que estadísticamente con un p valor ($p > 0.05$) la desnutrición aguda no se relaciona con el desarrollo psicomotor, según prueba de independencia de chi cuadrado [25].

Además, Huanca (Perú, 2018), en su tesis “Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotriz en niños de 2 a 5 años del P. S. Huarisani – Huancané, 2018”, realizada con el objetivo de determinar la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotriz de entre 2 a 5 años; estudio cuantitativo, con diseño no experimental correlacional, con una muestra de 30 niños; obtuvo como resultados que el 50% de niños evidenciaron riesgo de desarrollo y el 13,3% un retraso del desarrollo, en tanto la desnutrición aguda (P/E) se evidenció en el 6,7%, concluyendo que existe relación entre el estado nutricional (P/E) y el desarrollo psicomotor de 2 a 5 años del puesto de salud Huarisani-2018, según la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson con un $p = 0.02$ [26].

A nivel local.

Huingo y Marchena (Perú, 2021), en su tesis “Tendencia del estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de 0 a 3 años atendidos en el C. S. Baños del Inca - 2020”; con el objetivo de determinar si la tendencia del estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños menores de 3 años se relacionan; estudio cuantitativo descriptivo; obteniendo como resultados que la desnutrición global y desnutrición aguda disminuyó a los 3 años en comparación al nacimiento, solo la desnutrición crónica aumentó, mientras que en relación con el desarrollo psicomotor el 100% tuvieron un desarrollo normal tanto al nacimiento como a los 3 años; concluyendo que no existe relación entre las dos variables [27].

Delgado (Perú, 2021), en su tesis titulada “Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de 1 año, atendidos en el Hospital Soto Cadenillas, Chota 2021”; estudio con enfoque cuantitativo, de corte transversal correlacional, aplicado a una muestra de 80 participantes; en la que obtuvieron como resultados que el 7,5% de los niños presentaron bajo peso para su talla (desnutrición aguda), mientras que en relación con el desarrollo psicomotor el 21,2% presentaron riesgo y el 3,8% retraso; concluyendo que entre la desnutrición (P/T) y el desarrollo psicomotor en menores de 1 año del Hospital José Hernán Soto Cadenillas de la ciudad de Chota si existe relación, aseveración acorde con la prueba de Chi Cuadrado de independencia [28].

2.2. Bases conceptuales

Nola Pender en 1987 propuso el modelo de la promoción de la salud, seguidamente fue modificada en el año 2002 junto a Murdaugh y Parsons, en la que plantea diversas intervenciones orientadas a fortalecer las conductas promotoras de la salud [29]. Las actividades en torno a la desnutrición aguda y el desarrollo psicomotor son actividades vinculadas a la promoción de la salud con el objetivo de garantizar el mayor nivel de salud y bienestar [30].

En este contexto, la atención en salud en relación con la desnutrición y los problemas del desarrollo infantil no deben buscar su tratamiento y rehabilitación, sino que básicamente debe estar orientada a la prevención de los problemas o idealmente a la promoción de la salud.

Por su parte, Nola J. Pender plantea como objeto del cuidado de enfermería a “la salud óptima del individuo”, para ello determino y clasificó una serie de factores que condicionan la conducta y la toma de decisiones de las familias, en este modelo de promoción de la salud se establecen 10 categorías o factores determinantes de las conductas promotoras de salud, y dentro de sus premisas plantea que “las personas que forman parte del cuidado de la salud son un aspecto integral del entorno social que da forma a un individuo a lo largo de toda su vida” [29].

Un niño sin desnutrición aguda, con ausencia de enfermedades subyacentes, estimulado y con un entorno social saludable, podrá ser un niño con una salud óptima y que tenga las condiciones de crecimiento y desarrollo psicomotor adecuado. Las condiciones en las que los niños crecen y se desarrollan deben ser entornos saludables, y condiciones que se constituyan en factores que promueven la salud, así la ausencia de la desnutrición es una condición que proporciona las condiciones para un desarrollo psicomotor adecuado, para ello además según el modelo de promoción de la salud, las familias deben ser y estar empoderadas, contar con conocimientos y los medios para constituir sus familias de manera saludables.

a) Teorías del desarrollo

Las principales teorías en relación con el desarrollo infantil son las teorías cognitiva, psicoanalítica y conductista. En primer lugar, la teoría psicoanalítica que fue propuesta en 1896 por el psicólogo, neurólogo y psiquiatra Austriaco Sigmund Freud y en su planteamiento es que la conducta humana se origina dentro de los recuerdos primitivos que se generan en la infancia y que se quedan guardados dentro del inconsciente, es conocida además como una postura dualistamente – cuerpo, donde la

mente puede dominar al cuerpo, según Freud son: fase oral, fase anal y fase fálica son las etapas que se desarrollan durante la infancia [31].

En esta misma línea tenemos a la teoría psicosocial planteada por psicólogo Alemán Erick Erikson, que en 1950 planteó la integración entre lo psicosexual con lo psicosocial, además la teoría de Erikson establece que todos los seres vivos tienen un plan básico para el desarrollo y que las tareas se agregan en los momentos apropiados durante el crecimiento y el ejercicio hasta que el conjunto sea completamente funcional; las etapas de desarrollo que plantea para los niños menores de cinco años son confianza básica frente a la falta de confianza básica, Independencia frente a independencia y autonomía frente a vulnerabilidad [31].

En segundo lugar, en 1913 se propuso la teoría conductista que se basa en cambios observables en el comportamiento y enfatiza la repetición de patrones de comportamiento hasta que esos patrones se realizan automáticamente; es decir, propone que toda conducta se aprende poniendo énfasis en los estímulos externos (castigo recompensa); como representantes de esta teoría se tienen a Watson y Skinner [31].

Finalmente, en tercer lugar, la teoría Cognitiva de Albert Bandura, que fue propuesta en 1977 y se basa en el aprendizaje social observacional, esta teoría trata de como las personas toman su entrenamiento, como almacenan y recuerdan información, como cambian sus estados mentales toman decisiones y como es que se traducen todos esto dentro de sus acciones. [31].

Las teorías psicoanalítica, conductista y cognitiva tratan de explicar que los seres humanos maduran sus sistemas en su primera infancia y las influencias o estímulos positivos o negativos recibidos en este periodo son los que determinan la personalidad, comportamiento, la actitud y forma de pensar de estos en la edad adulta, es decir, si una persona es estimulada positivamente en la primera infancia será un adulto con mayores

oportunidades de desarrollo. En tal sentido, el estudio de investigación se sustenta en las teorías del desarrollo antes mencionadas.

En el estudio se buscó determinar el desarrollo psicomotor del niño de 2 a 5 años, desarrollo que según las teorías tiene que ver con la maduración, con la conducta, con la sexualidad, con la personalidad y el conocimiento; de esta manera un niño saludable sin desnutrición y sin alteraciones del desarrollo, será un adulto con mayores oportunidades de desarrollo; por ello el estudio se sustentó en el modelo de promoción de la salud y la teoría conductista del desarrollo, puesto que modificar las conductas arraigadas de nuestra población permitirá adoptar posturas saludables que permitan fortalecer las conductas promotoras de salud y con ello alcanzar una óptima salud.

2.2.1. Desnutrición aguda.

a) Definición.

En primer lugar, contextualizamos la definición de desnutrición aguda, partiendo de que la desnutrición infantil, puede clasificarse de distintas maneras, así, teniendo en cuenta los parámetros e indicadores evaluados, se tiene la desnutrición crónica (T/E), desnutrición global (P/E) y la desnutrición aguda (P/T) y si se habla según el grado de severidad, las principales formas se tienen el retraso en el crecimiento, emaciación y kwashiorkor; este último es muy conocido un tipo de desnutrición aguda y severa [3].

Partiendo de lo mencionado líneas atrás, la desnutrición aguda es un estado clínico de carencias producto de las diferencias entre las necesidades energéticas y desgaste de energía producto de la alimentación (ingesta de macronutrientes y micronutrientes) [32]. En estos términos, la desnutrición aguda “está vinculada a la pérdida de peso reciente y rápida u otra incapacidad para aumentar de peso

debido, en la mayoría de los casos, a una ingesta inadecuada de alimentos o a la presencia de enfermedades infecciosas” [11].

Por su parte, Jiménez Ortega et al. [1], define desnutrición aguda como el desequilibrio nutricional por defecto, que se puede dar por aporte insuficiente de nutrientes, por incremento de las necesidades o debido a la mala absorción asociado a alguna patología.

b) Diagnóstico de la desnutrición aguda.

Para realizar un diagnóstico acerca de la desnutrición en fase aguda desde un punto de vista clínico y antropométrico principalmente. La desnutrición aguda se diagnostica antropométricamente cuando el peso en relación con su talla está por debajo de - 2 desviaciones estándares.

Los indicadores más comunes para el diagnóstico de la desnutrición aguda son la tala, el perímetro branquial, el peso, el grosor del pliegue cutáneo, para lo cual es necesario la antropometría; como repaso al respecto de estos indicadores, el perímetro cefálico y la talla reflejan la nutrición previa, mientras que el grosor del pliegue cutáneo y la circunferencia braquial son un reflejo del estado nutricional actual (reservas de grasas y proteínas) [33].

La desnutrición aguda paramétricamente es entendida como una pérdida ponderal caracterizada por la disminución o bajo peso para la talla (P/T) [34], y según la norma técnica de crecimiento y desarrollo del MINSA [35], la desnutrición aguda sucede cuando la relación entre el peso y la talla está por debajo de - 2 desviaciones estándares. Sin embargo, la desnutrición aguda también puede ser severa, que se da cuando el indicador P/T está por debajo de - 3 desviaciones estándares.

El perímetro braquial entonces es un indicador que de acuerdo con la edad y la talla del niño sigue una curva de crecimiento donde la alteración o desnutrición aguda, que refleja la disminución de la grasa subcutánea, se da cuando esta curva está por debajo de menos 2 desviaciones estándares (-2DE) y desnutrición aguda severa cuando para la talla o longitud está por debajo de menos 3 desviaciones estándares (-3DE), curvas que se presentan en los anexos [36]. La Sociedad Estadounidense de Nutrición Parenteral y Enteral (ASPEN) manifiesta que existe consenso en que la desnutrición aguda debe diagnosticarse utilizando únicamente la antropometría [37].

c) Etiología.

Según la ASPEN, la desnutrición siempre está asociado a enfermedades (desencadenan un desequilibrio de nutrientes) o es causado por factores conductuales/ ambientales que se asocian debido a la disminución del consumo y/o adquisición de nutrientes [37].

Teniendo en cuenta las definiciones de la ASPEN, se puede afirmar que la desnutrición aguda primaria básicamente es de etiología social antes que biomédico, sin embargo, no deja de ser multifactorial, puesto que factores como la higiene, el saneamiento, calidad del agua son condiciones de enteropatía ambiental que contribuye a la desnutrición aguda en los niños [37]. Por otro lado, según ASPEN, una pérdida anormal de nutrientes, un aumento en el gasto de energía o una reducción en la ingesta de alimentos a menudo se observan junto con enfermedades subyacentes y crónicas, por lo que se utiliza el término desnutrición secundaria aguda.

d) Fisiopatología

En relación con la desnutrición aguda existe convergencia en que es un desequilibrio entre la ingesta insuficiente de nutrientes y el gasto energético, según se extrae de un artículo publicado por ASPEN, esto desencadena un proceso fisiopatológico como mecanismo de defensa, procesos que se relaciona con la ingesta insuficiente de energía e incluye la restricción del crecimiento, la pérdida de la grasa, disminución de la musculatura, así como la masa visceral. En este proceso están implicados mecanismos metabólicos, hormonales y mecanismos de regulación de la glucosa, en los que incluyen niveles reducidos de tri-yodotiroxina (T3), hipo insulinemia, factor de crecimiento (IGF-1) así como niveles elevados de GH y cortisol [37].

Como se describe la serie de cambios hormonales como mecanismo de defensa ante el desequilibrio nutricional ocasionado por la desnutrición aguda, también generan alteraciones a nivel orgánico sistémico, tal como refiere la ASPEN.

e) Tipos de desnutrición aguda.

La desnutrición aguda moderada caracterizada por una deficiencia de peso para la talla por debajo de - 2 desviaciones estándares; en tanto, la desnutrición aguda severa caracterizada por una deficiencia de peso para la talla por debajo de - 3 desviaciones estándares.

La caracterización del marasmo es la disminución de forma severa en la masa muscular, quedando tal como lo refleja la siguiente frase “hueso y pellejo”, en tanto el kwashiorkor es conocido como un síndrome pluricarencial y es la forma grave de la desnutrición aguda que se da por un déficit energético proteico, este se caracteriza por atrofia muscular, edema periférico, hepatomegalia, como resultado de una disminución de la albúmina sérica, una disminución de la permeabilidad capilar y un aumento de las concentraciones de cortisol y vasopresina [35].

Además, según la OMS, la emaciación es otra forma grave de desnutrición aguda, y lo define como “bajo peso para la altura, y se refiere a una pérdida de peso reciente y severa, que puede persistir durante mucho tiempo, debiéndose a una alimentación de calidad y cantidad adecuada y/o ha tenido enfermedades frecuentes o prolongadas” [38]. Por su parte, la ASPEN, refiere que se pueden considerar los tipos de desnutrición primaria y desnutrición secundaria, clasificación realizada teniendo en cuenta los factores etiológicos que ocasionan el desequilibrio entre el gasto y los aportes de nutrientes [37].

f) Complicaciones de la desnutrición aguda

La desnutrición aguda es un problema preocupante, puesto que sus consecuencias pueden ser devastadoras para quienes lo padecen; estudios revelan que casi un 33% de todas las muertes de niños menores de 5 años se deben a la malnutrición, o causan deterioro intelectual o cognitivo en los que sobreviven a este problema [37]; así mismo la desnutrición aguda se incrementa cuando es subyacente a otras patologías o padecimientos.

De esta manera, la morbilidad sigue siendo una de las complicaciones, así mismo según estudios las complicaciones también pueden verse reflejadas en un bajo rendimiento escolar que a su vez se puede traducir en deserción escolar, del mismo modo el compromiso de la salud física y algunas enfermedades no transmisibles [34,35,39]. Las complicaciones evidentemente no solo son a nivel personal, así mismo dentro del ambiente económico y social, ya que la desnutrición ocasiona baja productividad y mantiene el círculo vicioso de pobreza, panorama que no contribuye al país a dejar el bloque de países subdesarrollados.

En esta misma línea, un estudio publicado en Cuba concluyó que un factor de alta letalidad en niños desnutridos es la enfermedad diarreica aguda, complicaciones que se dan por alta pérdida de líquidos y electrolitos [40]. Además, la desnutrición reagudizada puede acompañarse de signos como el edema bilateral, emaciación grave y otros signos clínicos como la inapetencia.

g) Tratamiento de la desnutrición aguda

El tratamiento o control de la desnutrición aguda parte principalmente por la identificación oportuna de dicho problema, así como de las causas que lo están ocasionando. En un estudio realizado en España sobre la efectividad de una fórmula nutricional se concluyó que el 100% de los niños participantes aumentó de peso y el 64% incrementó el nivel de hemoglobina con respecto al inicio del estudio, así mismo según el estudio, los tubérculos, aceite, moringa y palta fueron los ingredientes de la fórmula nutricional [41].

Evidentemente, diversos estudios concluyeron que el control y tratamiento de la desnutrición aguda es el control y manejo de las causas que lo ocasionan y la reposición de micronutrientes, logrando que los ingresos de nutrientes sean superiores a los egresos o gasto energético.

h) Materiales e instrumentos en la valoración de la desnutrición aguda

Para la valoración y diagnóstico de la desnutrición aguda es necesario un examen físico, siendo importante contar con registros necesarios, los instrumentos antropométricos como la balanza, el tallímetro o infantómetros, cinta métrica y material de oficina.

2.2.2. Desarrollo psicomotor

a) Definición de desarrollo psicomotor

En primer lugar, el desarrollo es un término que hace referencia a que los sistemas y órganos de manera progresiva reflejan una maduración en su capacidad de diferenciación, organización y perfeccionamiento en paralelo al crecimiento celular, es por ello por lo que el desarrollo y maduración son simultáneos al crecimiento [31], es por ello que muchas veces se confunden los términos de crecimiento y desarrollo o siempre se valora de manera integral en ambos aspectos.

El desarrollo psicomotor se entiende como una interacción dinámica entre el niño y su entorno que tiene como resultado la maduración de todos los sistemas del niño desde la concepción, lo que se traduce en la maduración de estructuras, la adquisición de habilidades y la formación del individuo como individuo único [42]. Rivas Riveros et al. [43], define al desarrollo psicomotor, así como aquellas habilidades que se desarrollan a lo largo de la infancia como consecuencia de la maduración del sistema nervioso central (SNC) y la interacción con el entorno.

Las áreas del desarrollo que se distinguen con claridad son el área motora, área de coordinación, área de lenguaje y área social. El desarrollo motor tiene que ver con adquirir gradualmente habilidades motrices que permiten un adecuado control postural, destreza motora y manual, las subáreas son la motricidad fina y gruesa, además del desarrollo sensorio. Procesos sensoriales que nos permiten relacionarse con el entorno. Como tal, el lenguaje será el medio principal medio de información, cultura, de identidad social, lo que sin duda permite la comunicación con los demás, viéndolo como una habilidad naturalmente aprende y se convierte en un aspecto fundamental de la comunicación. Especialmente en los niños, el lenguaje se comunica a través de los gestos o muecas [42].

El desarrollo social está ligado a la comunicación, a la interacción con los demás, relación que inicia a través del vínculo afectivo entre la madre y el recién nacido, en el desarrollo social están los aspectos de querer llamar la atención, el juego y el comportamiento frente a los demás (sonreír, mirar, llorar, gesticular, entre otros). Por su parte el área de coordinación involucra a procesos compuestos y más complejos como la coordinación del lenguaje con la motricidad, coordinación óculo-manuales [42], otros autores refieren que la coordinación está ligada estrechamente a la motricidad, puesto que tiene que ver con la coordinación en los movimientos que pueden ser generales o precisos [44].

b) Trastornos del desarrollo psicomotor

Con relación a los trastornos del desarrollo, de manera general, basándonos en la evaluación de sus habilidades en las diferentes áreas, determinar la ausencia o aparición tardía de una o varias habilidades o destrezas que deberían aparecer según su edad cronológica, en términos de diagnóstico del desarrollo esto se puede catalogar como riesgo o retraso del desarrollo psicomotor. Así, de manera resumida, una alteración del desarrollo es la distancia significativa entre los logros alcanzados y los logros esperados [45].

Los trastornos del desarrollo pueden ser de origen endógeno o exógeno; endógeno cuando tienen que ver con alguna alteración física, biológica o neurológica y exógena cuando tienen que ver con el entorno y medio ambiente.

Existen alteraciones específicas donde la valoración del desarrollo debe realizarse de manera especial en cada uno de los casos, es decir de manera individual, estas situaciones son, por ejemplo, síndromes que van desde el Asperger, autismo, síndrome de Down o el trastorno general del desarrollo. En tal sentido, los trastorno o

alteraciones del desarrollo pueden ser adquiridos, considerados factores externos o factores genéticos, como factores internos.

Por otro lado, el retraso del desarrollo psicomotor es definido por muchos autores como un diagnóstico provisional caracterizado por la aparición lenta de las habilidades esperadas para su edad y/o cualitativamente alterada, es decir, una demora que posteriormente se puede normalizar o de no ser así puede estar asociado a otra patología [45]. Teniendo en cuenta la definición de retraso del desarrollo, se entiende como riesgo del desarrollo cuando se trata de adquirir habilidades esperadas para la edad estad cerca a lo esperado o en defecto están dentro de lo esperado, pero tienen factores riesgosos para el desarrollo.

c) Evaluación y diagnóstico de las alteraciones del desarrollo psicomotor

Para la evaluación del desarrollo motor se utilizan test o instrumentos que están relacionados a la edad del niño, así de manera general o según las áreas del desarrollo, se realiza con la aplicación de las pruebas como la escala de evaluación del desarrollo (EEDP), donde obtienen el puntaje de los diagnósticos que van desde el riesgo, retraso o normal para el desarrollo, por lo que el diagnóstico se realiza según la prueba aplicada y la edad del niño [46].

Por su parte, el Test del Desarrollo Psicomotor (TESPSI) test encargado de evaluar el desarrollo de los niños en áreas como lenguaje, coordinación y motricidad, con un total de 52 ítems que deben ser aplicados en un promedio de 30-40 min y aplicando el test se obtiene un puntaje t por área y de manera general calificando cada ítem con acierto o desacierto y permitiendo diagnosticar el desarrollo psicomotor como normalidad, riesgo o retraso [47].

Según el TEPSI, que se aplica de 2 a 5 años, el diagnóstico se realiza según los siguientes parámetros: Normal: \geq a 40 puntos., Riesgo: de 30 a 39 puntos., y Retraso: \leq 29 puntos. El test está compuesto por tres sub test: el primero es un sub test que evalúa la coordinación mediante 16 ítems, de los cuales se recogen datos acerca de la habilidad que tienen el niño para poder coger y manipular objetos para el dibujo, evaluándose así conductas al momento de construir con cubos torres, colocar el hilo a través de la aguja, realizar la copia de figuras geométricas, o realizar dibujos de figuras humanas; así mismo, se encuentra el sub test que evalúa la motricidad mediante 12 ítems, con los que se mide la habilidad que tienen el niño en el propio manejo de su cuerpo mediante conductas a través de objetos como coger una pelota, saltar con un solo pie, caminar en puntillas, o aguantar durante un tiempo en uno de sus pies.

2.3. Definición de términos básicos

- a) **Desnutrición aguda:** Es la alteración del estado nutricional por defecto que se caracteriza por la disminución del peso y según la talla está por debajo de - 2 desviaciones estándares, así mismo clínicamente se caracteriza por la disminución del tejido celular subcutáneo [34].
- b) **Desarrollo psicomotor:** Es un proceso dinámico de interacción entre el niño y su entorno donde se produce la maduración de todos sus sistemas, maduración de las estructuras, desde su concepción y se da de manera continua y progresiva, traduciéndose en la adquisición de habilidades y destrezas [42].
- c) **Riesgo del desarrollo:** Es cuando existen factores de riesgo para el desarrollo (TP) aunque la línea es vertical entre los ítems de acuerdo con la edad, o también el puntaje T está entre 30 y 40 (TEPSI) o el coeficiente de desarrollo está entre 74 y 80 (EEDP) [46].

- d) Trastorno del desarrollo o Retraso:** Es una alteración de la adquisición de habilidades y destrezas que se determina con la desviación izquierda entre los ítems de acuerdo con la edad (TP), o también según la evaluación TEPSI el puntaje T es menor a 29 o según la EEDP el coeficiente de desarrollo es inferior a 69 [46].
- e) Test del desarrollo psicomotor (TEPSI):** es un test que se utiliza para valorar el desarrollo psicomotor de los niños, basado en la observación de conductas a través de ciertas situaciones que son propuestas por el evaluador [46].

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ámbito de estudio

La investigación se realizó valorando las variables de estudio en los niños de 2 a 5 años pertenecientes a la comunidad de Silleropata Alto, jurisdicción del centro poblado de Negropampa, distrito y provincia de Chota, región Cajamarca – Perú. Esta comunidad rural se encuentra a una distancia de 20 km desde la ciudad de Chota o a 40 minutos en movilidad. Además, está conformada por 90 familias y una población aproximadamente de 267 habitantes, dedicados a la agricultura y ganadería en baja escala, poseen creencias y costumbres propias de las regiones altoandinas.

Esta comunidad está ubicado a 3293 m.s.n.m., cuyo ubigeo es 0604010057, y según su clima y altitud esta comunidad se encuentra en una región natural quechua. Cuenta con instituciones de educación inicial, primaria y secundaria, y en el ámbito de salud cuenta con un establecimiento de salud de nivel I-1.

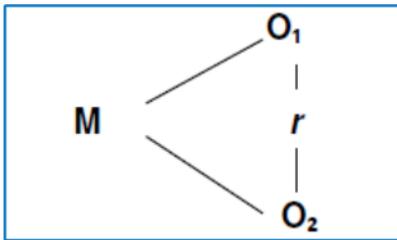
3.2. Diseño de investigación

Nivel correlacional porque se estableció la relación entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022, para lo cual se aplicó la estadística descriptiva e inferencial.

Diseño no experimental, debido a que las variables como desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños cuyas edades van desde los dos hasta los cinco años del caserío de Silleropata Alto, se valoraron sin aplicar algún estímulo o manipulación de las variables y de corte transversal, la valoración de las variables se realizó un único momento [48]. La representación gráfica del diseño fue el siguiente:

Figura 1

Gráfica del diseño de investigación



Donde:

M = Muestra de niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto.

O₁ = Variable 1: Desnutrición aguda

O₂ = Variable 2: Desarrollo psicomotor

r = Tipo de relación de las variables de estudio.

3.3. Hipótesis

H_a: Existe relación significativa entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años de la comunidad de Silleropata Alto, Chota 2022.

H₀: No existe relación significativa entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años de la comunidad de Silleropata Alto, Chota 2022.

3.4. Población, muestra y unidad de estudio

El conjunto total de personas con características similares es conocido como población [49], en este estudio lo conformaron niños de 2 a 5 años de la jurisdicción del Puesto de Salud Silleropata Alto, según criterios de inclusión y exclusión, niños que fueron identificados de acuerdo con el registro nominal que suman un total de 27 niños. Así mismo, por ser una población pequeña y accesible, se consideró en el estudio a toda la población [50].

Unidad de análisis.

- Niños de 2 a 5 años atendidos en el Puesto de Salud Silleropata Alto.

Criterios de inclusión:

- Niños de 2 a 5 años atendidos en el Puesto de Salud de Silleropata Alto.
- Niños cuyas madres o apoderados firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Niños que al momento de evaluación no se encontraron dentro del caserío de Silleropata Alto.
- Niños cuyas madres o apoderados no firmaron el consentimiento informado por razones personales.
- Niños menores de dos años y mayores de cinco años.

3.5. Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Valor final
Variable 1: Desnutrición aguda	Estado de carencia proteica y de minerales que puede darse por falta de aporte, por trastornos metabólicos o patologías [51].	Es el reflejo del peso para la talla, escasa grasa subcutánea y/o carencia de proteínas y minerales	Estado nutricional normal Desnutrición aguda Desnutrición severa	Peso para la talla (P/T) +2 a -2 DE -2 a -3 DE ≤ 3 DE	- Normal - Desnutrición aguda - Desnutrición severa
Variable 2: Desarrollo psicomotor	Es la capacidad de maduración de los sistemas que se traducen en el desarrollo de habilidades y destrezas [31].	Ausencia o tardanza en la aparición de habilidades o destrezas motrices, de lenguaje, coordinación o sociales.	Lenguaje Coordinación Motricidad	Habla Gestos Orientación Articulación Motricidad fina Motricidad gruesa	- Normal (>= 40) - Riesgo (30 a 39) - Retraso (<= 29)

3.6. Descripción de la metodología

3.6.1. Métodos

Técnicas de recolección de datos

En el estudio se utilizó técnicas de observación y evaluación [52], esta técnica permite la interacción del investigador con los sujetos de investigación, que, en este caso para la valoración de la antropometría permite identificar la desnutrición aguda, así como la evaluación del desarrollo, es necesario la interacción entre los investigadores y los niños del Caserío de Silleropata Alto.

Procedimientos de recolección de datos

Para la aplicación de los instrumentos, que consistió en el registro de las medidas antropométricas, así como de los resultados de la evaluación del desarrollo psicomotor según el TEPSI, en primer lugar, se presentó un documento solicitando la al jefe del Puesto de Salud Silleropata Alto.

Luego de tener la autorización para la intervención, se procedió a convocar a una reunión ampliada en la comunidad, donde se contó con una gran asistencia de madres de familia, padres de familia, autoridades políticas de la comunidad, directivos de organizaciones de base y líderes comunales, a quienes se les informó de los detalles de la intervención, así como de los objetivos de la investigación.

Seguidamente, teniendo en cuenta todas las medidas de bioseguridad, tales como lavado de manos y uso de equipo de protección personal, en el momento de ser ejecutado, se procedió a programar las atenciones de los niños en el establecimiento de salud o a través de la visita domiciliaria, donde se realizó las medidas antropométricas y la evaluación del desarrollo.

Finalmente, se realizó trabajo de gabinete para analizar los datos y realizar los diagnósticos del estado nutricional y del desarrollo psicomotor que finalmente se tabuló y se presentó como resultados de la investigación.

Seguidamente, el procesamiento, la tabulación de los datos y el análisis con el empleo de programas estadísticos e informáticos, y finalmente la elaboración del informe final que será sustentado y sistematizado.

3.6.2. Materiales

Instrumentos de medición

Según la NTS N° 137-MINSA/2017/DGIESP, norma técnica de crecimiento y desarrollo (CRED), la evaluación del desarrollo psicomotor se realizó mediante un Test de evaluación del desarrollo psicomotor (TEPSI), a los niños de dos a cinco años.

Teniendo en el estudio una población de niños de 2 a 5 años priorizada, se tuvo en cuenta el TEPSI como test para determinar el estado del desarrollo psicomotor, así mismo para determinar la desnutrición aguda se tuvo en cuenta las gráficas de curvas de crecimiento de la OMS.

La evaluación de la desnutrición aguda, se realizó la medición del peso y la talla, para estos procedimientos se tuvieron los instrumentos de medición calibrados previamente y después de cada medición, sobre todo la balanza, tener en cuenta la fijación en superficies planas y firmes en el caso del tallímetro e infantómetros, estos equipos fueron facilitados por el personal de salud del mismo establecimiento, se contó con la participación de los integrantes de dicho estudio; para la toma de los datos antropométricos. El indicador principal para tener en cuenta fue el Peso para la talla (P/T), el mismo que nos permitió determinar:

- Desnutrición aguda (<- 2 a -3 DE)
- Desnutrición aguda severa (<- 3 DE)

La determinación del desarrollo psicomotor. Para determinar el estado del desarrollo psicomotor se aplicó el TEPSI, a cada uno de los niños

considerados en la población, en términos de acierto y desacierto en las áreas, lenguaje, coordinación y motora, cuya batería del TEPSI nos proporcionó la escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de Chota [47], dichos diagnósticos fueron consolidados en la ficha de recopilación de datos (anexo). El TEPSI es un instrumento que fue confiable también mediante la prueba KDR-20 con un coeficiente de 0,92.

Para la aplicación del TEPSI se contó con la batería completa (anexos) se aplicó en un tiempo aproximadamente de 30 a 40 minutos, para luego sumar los puntajes por áreas y de manera general se obtuvieron los diagnósticos de:

- Desarrollo Normal (≥ 40)
- Riesgo del desarrollo (30 a 39)
- Retraso del desarrollo (≤ 29)

3.7. Procedimiento y análisis de datos

En el procesamiento, presentación y análisis de datos se empleó la estadística descriptiva- inferencial. Para el procesamiento de los datos se construyó una base de datos en el programa SPSS 25 y el análisis de la información se empleó las técnicas de la estadística descriptiva e inferencial para determinar el tipo de relación y poder inferir a la población en general. La presentación de los datos se realizó mediante tablas de entrada simple y doble entrada que permitan una mejor interpretación y análisis. Así mismo, para determinar el tipo de relación de las variables se empleó la prueba de independencia de chi-cuadrado con un nivel de confianza de 95%.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1. Desnutrición aguda en niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto, Chota 2022

Tabla 1. Desnutrición aguda en niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto, Chota 2022

Diagnóstico Nutricional	N	%
Normal	20	74,1
Desnutrición aguda	6	22,2
Desnutrición severa	1	3,7
Total	27	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos antropométricos y del desarrollo.

En la tabla 1 se observa que, 22,2% de los niños fueron diagnosticados con desnutrición aguda, 3,7% desnutrición severa y el 74,1% estado nutricional normal.

Resultados con mayor porcentaje obtuvieron Coronel, et al. [21] entre los niños Kankuamos en Colombia 2018, los investigadores encontraron 16,3 % con desnutrición aguda grave, 31% desnutrición aguda moderada y 21,5% desnutrición aguda, al igual que Paredes y Condori [22], en Chincha 2020, donde 41% de los niños presentó desnutrición aguda; por su parte, Sánchez S. [23], encontró desnutrición aguda en 41% de niños preescolares en una institución educativa del Callao; de igual modo, Chahuara y Ramos [24], en Cayma Arequipa encontró que 54,7% presentó desnutrición Aguda, 25,3% desnutrición severa y 20% desnutrición leve.

Los resultados expuestos líneas atrás, muestran que la inequidad en el acceso a los servicios de salud, a la alimentación, saneamiento entre otros aún está presente entre las poblaciones según su procedencia, tales como poblaciones de comunidades nativas, tales es caso expuesto en el estudio de Colombia en niños Kankuamos, poblaciones de zonas marginales de la costa, con en el

estudio de Chincha, más aún en las zonas alto andinas donde el acceso a una variedad de alimentos es limitada, sobre todo en proteínas, basando su alimentación en carbohidratos. [21-24]

Por otro lado, Oña E. [20], en Ecuador 2022, 17% de los niños menores de 5 años tuvieron una prevalencia de desnutrición aguda; así mismo en el Perú, Pilco R. [25] Coata – Puno año 2018, encontró que la desnutrición aguda estuvo presente en 4,9%; también, Huanca [26], Huancané encontró desnutrición aguda de 6,7%; además, Delgado L. [28] Chota, 7,5% de los niños presentaron desnutrición aguda; resultados que son menores a los encontrados en el estudio.

La desnutrición aguda es la “pérdida de peso rápida e inexplicable, o la incapacidad de aumentar de peso por otras razones, suele atribuirse a una reducción en la ingesta de alimentos o a la presencia de enfermedades infecciosas” [11],

Del 25,9% de niños con desnutrición aguda, 18,5% son mujeres versus 3,7% de varones (Anexo 6, tabla 5), resultados que, según Delgado [28], en Cajamarca, son probablemente condicionados por aspectos como “la cultura machista”, que involucra en la sociedad un trato desigualitario priorizando el trato con los varones descuidando así a las niñas en alimentación, conservación de la salud y oportunidades en la vida. De manera transversal, la economía juega en los niños un rol muy importante dentro de alimentación, sin embargo, los conocimientos y el tipo de actitud de las madres y en general de la familia, también tiene la misma influencia en la desnutrición [27].

La población adscrita al P. S. Silleropata alto es mayoritariamente rural, cuyas actividades principalmente son la agricultura y ganadería, dedicando un tiempo considerable para dichas actividades, descuidando aspectos fundamentales como la alimentación, práctica de estilos de vida saludables, estimulación del desarrollo, entre otros, población que presenta un nivel educativo promedio de educación primaria y secundaria. La disponibilidad de alimentos en las familias de la comunidad es carente de proteínas, estando constituida básicamente por

carbohidratos. Estos hechos no contribuyen en mantener un estado nutricional adecuado.

Tal como mencionan Janna L. y Hanna L. [12], la desnutrición aguda básicamente está ligada a la deficiente práctica de estilos de vida saludables, esto a su vez a la propagación de enfermedades prevenibles de la infancia que desencadenan en desnutrición constituyéndose muchas veces en círculo vicioso y repetitivo.

La conducta alimentaria en las regiones andinas está condicionada por determinantes socioculturales, determinantes que también están asociados a los factores económicos, biológicos, ambientales, tecnológicos, y políticos [12]. En esta realidad de las comunidades de la sierra andina, las creencias y costumbres sociales, los ingresos económicos de las familias que se dedican a actividades de subsistencia, el acceso a los servicios básicos como es el agua, desagüé que aún mantienen brechas en estas regiones, y sobre todo las decisiones políticas que carecen de condiciones técnicas basadas en las necesidades locales que pueden determinarse al realizar un diagnóstico situacional [56].

Los determinantes no son los más favorables para mantener la salud de la población, sobre todo de los más vulnerables, la población infantil, y que garantice un óptimo desarrollo de los niños que requieren de los estimulantes o condiciones adecuadas para desarrollar todas sus capacidades, puesto que en la primera infancia es donde se alcanza la mayor proporción de desarrollo psicomotor y se sienta las bases para la autorrealización en la vida adulta [45].

La desnutrición aguda, si bien es cierto es una condición nutricional temporal, esta puede estar condicionada de forma directa por enfermedades relacionadas con la higiene u otras situaciones como el hacinamiento, el hecho de no tener acceso al agua segura, condiciones que son parte de un círculo vicioso de las determinantes que mencionamos anteriormente [11]. Pero también, la desnutrición aguda se da en niños con desnutrición crónica, niños con defensas o con reservas nutricionales disminuidas.

La desnutrición aguda es de todos los tipos de desnutrición la que menos se distingue según regiones o ámbitos de residencia de la población, situación que se evidencia en estudios como el realizado en la Costa de Chincha [22], que encontró un 41% de desnutrición aguda, o en Cayma - Arequipa donde se encontró que el 54,7% de los niños tenía desnutrición aguda [24]. Por otro lado, en la ciudad de Chota el 7,5% de los niños presentaron desnutrición aguda [28], y en Sillero Pata Alto (Chota) la desnutrición aguda estuvo presente en el 25,9% de los niños.

Según la UNICEF [56], la relación de la desnutrición aguda con la desnutrición crónica es de 1 a 6, y plantea 5 alternativas de solución en América Latina: - acceso a los servicios integrales de salud, es decir que los servicios de salud vayan hacia la población permitiendo un acceso geográfico, económico, cultural, educativo; - formación de madres, padres o cuidadores promotores de la alimentación saludable, nutritiva y sanadora; - alimentación terapéutica, es decir, la asistencia alimentaria con intervención de los programas sociales que distribuyan alimentos fortificados o enriquecidas necesidades de los niños; la lactancia materna exclusiva y complementaria extendida hasta más allá de los 2 años; y el acceso al agua segura y saneamiento básico, que permitan la prevención de enfermedades infecciosas.

4.2. Desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto Chota 2022

Tabla 2. Desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto Chota 2022.

Categorías	Coordinación		Lenguaje		Motricidad		Desarrollo General	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	19	70,4	12	44,4	14	51,9	12	44,4
Riesgo	3	11,1	4	14,9	2	7,4	3	11,2
Retraso	5	18,5	11	40,7	11	40,7	12	44,4
Total	27	100,0	27	100,0	27	100,0	27	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos antropométricos y del desarrollo.

En la tabla 2 se observa que, de manera general 44,4% de los niños presentaron desarrollo psicomotor normal, seguido del 44,4% que evidenciaron retraso del desarrollo y 11,2% tuvieron riesgo para el desarrollo; según las áreas del desarrollo: tuvieron retraso para el desarrollo en coordinación el 18,5%, en lenguaje 40,7% y motricidad 40,7%, además, el riesgo para el desarrollo en coordinación se presentó en 11,1%, en lenguaje en 14,9%, y en motricidad en 7,4%.

Los resultados de estudios internacionales, nacionales y locales sobre el desarrollo psicológico motor han demostrado que las proporciones de cambios en el desarrollo o el riesgo de sufrirlos son incluso considerablemente mayores a los resultados obtenidos en el presente estudio. Coronel et al. [21] en Colombia en el año 2018 en un estudio realizado en niños de 0 a 5 años de la etnia kankuamos encontraron que el 25,2% está en riesgo y el 45,2% con un desarrollo medio a bajo; Chahuara y Ramos [24], en su estudio realizado en Cayma Arequipa reportaron que el 18,7% de niños presentaron retraso del desarrollo y el 60% de niños riesgo para el desarrollo; Pilco, R. [25] en un estudio realizado en Coata – Puno en el año 2018, diagnosticó al 60,8% con retraso en el desarrollo; Huanca [26] en Huancané en el 2018 encontró el 50% de niños evidenciaron riesgo de desarrollo y el 13,3% un retraso del desarrollo

En tanto, proporciones menores se reportaron en estudio como los realizados por Paredes y Condori [22], en Chincha en el año 2020, donde encontró que el 37,5% de los niños presentó riesgo de retraso del desarrollo y el 19% presentó retraso, según dimensiones del desarrollo presentaron alteraciones en el área coordinación el 43%, en motricidad el 23% y en el área del lenguaje el 32%; Sánchez, S. [23] en el Callao en el 2020, encontró que el 37% presentaron riesgo de retraso y 19% retraso del desarrollo psicomotor; Delgado, L. [28] en Chota en el 2021, el 21,2% presentaron riesgo y el 3,8% retraso.

De los estudios presentados en Perú, en regiones de la sierra como Puno, Arequipa, en el mismo Cajamarca, o en regiones de la costa como Chincha y Callao, el estado normal para el desarrollo psicomotor en niños se encontró alrededor del 40%. Paredes y Condori [22] encontraron un 42% de los niños con desarrollo normal; Sánchez [23] encontró un 44% de preescolares con desarrollo normal; Chahuara y Ramos [24], encontraron un 21% de niños con desarrollo normal; por su parte, Pilco [25] evidenció un 38,2% de los niños normales; sin embargo un estudio realizado en Chota por Delgado [25] en el año 2021, encontró que el 21,2% y 3,8% de riesgo y retraso respectivamente, deduciendo que un 75% se encontraban en estado normal por el desarrollo.

Los resultados encontrados en el presente estudio se condicen con los resultados encontrados en los diferentes estudios realizados en el Perú, donde el estado normal para desarrollo se encuentra alrededor del 40% [46], siendo en el caso del presente estudio un 44,4% de niños de 2 a 5 años con diagnóstico normal para el desarrollo.

El crecimiento y desarrollo del niño a la luz de la teoría se deduce que es influenciado en las mismas proporciones tanto por los factores determinantes tales como los biológicos – genéticos, como por los factores ambientales, sociales y afectivos [15]. En el estudio, el 25% de los niños presentan retraso para el desarrollo frente al 18,5% en las niñas, en tanto, el riesgo está presente en los niños con 11,1% y ausente en las niñas. Además, según las áreas del desarrollo es el lenguaje y la motricidad las que mayor proporción de retraso

presentan con 40,7% y considerando tanto el riesgo y retraso es el área del lenguaje la que más afectada se encuentra. Esta situación se puede explicar en aspectos de poca socialización de los niños, limitado tiempo compartido de los padres con los hijos por las labores que desarrollan, factores que no son los más adecuados por la zona rural y todo lo que eso implica.

Al igual que la desnutrición aguda, el desarrollo psicomotor de los niños se asocian a los factores ambientales, a los estímulos que los niños reciben del ambiente, del entorno familiar, de la sociedad. Un estudio determinó que la madurez psicológica se ve afectada por la falta de estimuladores visuales, táctiles y/o auditivos [16], justamente son los estímulos visuales, táctiles y/o auditivos escasos en la población infantil de las zonas rurales de la sierra andina de nuestro país, muchas veces por desconocimiento, por falta de recursos o ya sea por falta de tiempo, puesto que sus prioridades son otras de acuerdo con sus condiciones económicas (subsistencia) o socioculturales (agricultura y ganadería).

En los primeros años de vida de los niños es donde se da con mayor el desarrollo del niño, el juego es crucial porque brinda oportunidades para el descubrimiento, la estimulación del crecimiento psicomotor del niño y la formación de vínculos positivos dentro de la unidad familiar [9]. Es aquí donde se presenta el problema, porque como mencionaba líneas atrás, los padres dedican su tiempo a sus actividades de subsistencia y el niño tiene que desarrollarse solo o involucrarse en las actividades de los padres, dejando de lado el juego donde intervengan los miembros de la familia como una oportunidad de estimulación del desarrollo psicomotor y fortalecimiento del vínculo afectivo.

Silleropata Alto es una comunidad rural de la ciudad de Chota, donde las familias se dedican básicamente a la agricultura y ganadería a baja escala, en esta comunidad luego de desarrollar el estudio, se encontró que el 40,7% de los niños de 2 a 5 años tenían retraso del desarrollo y el 14,9% tuvieron riesgo para el desarrollo, cifras preocupantes, ya que entre riesgo y retraso del desarrollo se encuentran más de la mitad de los niños de esta localidad.

El área del lenguaje, según el estudio, es el área donde hay mayor proporción de deficiencias, probablemente por falta de comunicación de los padres con los niños, dedicación al cuidado, poca socialización de los niños con otros niños de su edad, hecho que se debe investigar en futuros estudios. Es necesario para revertir esta situación, que los padres se dediquen a desarrollar actividades tales como la lectura de cuentos, conversación directa sobre actividades diarias del niño, dibujos a los que se les llame por su nombre, desarrollo de actividades del hogar sencillas de acuerdo con la edad, practicar trabalenguas cortos, entre otras. [45]

Los programas sociales como “CUNA MAS”, junto a las instituciones educativas iniciales, juegan un rol importante como aliados del sector salud para propiciar espacios y oportunidades de estimulación temprana de los niños, a la par que se interviene a los padres con educación, así como la concientización sobre la importancia de la estimulación del desarrollo psicomotor del niño. [56] Estas intervenciones deben ser articuladas, conjuntas, interinstitucionales, con enfoque de interculturalidad y de derechos.

Ante esta realidad se plantea la necesidad de continuar investigando sobre los factores condicionantes del desarrollo psicomotor y paralelo a ello poner a prueba proyectos, programas o planes orientados a la estimulación temprana y fortalecimiento de habilidades con las que se mejore el desarrollo de los niños contribuyendo así a que estos niños tengan mejores oportunidades en la vida.

4.3. Desnutrición aguda y desarrollo psicomotor de niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto, Chota 2022

Tabla 3. Desnutrición aguda y desarrollo psicomotor de niños de 2 a 5 años de Silleropata Alto, Chota 2022.

Desarrollo psicomotor	Diagnóstico Nutricional						Total	
	Normal		Desnutrición aguda		Desnutrición severa		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Normal	7	25,9	4	14,8	1	3,7	12	44,4
Riesgo	2	7,4	1	3,7	0	0,0	3	11,2
Retraso	11	40,7	1	3,7	0	0,0	12	44,4
Total	20	74,1	6	22,2	1	3,7	27	100

Fuente: Ficha de recolección de datos antropométricos y del desarrollo.

Prueba de hipótesis

Desnutrición aguda / Desarrollo psicomotor	Valor	Gl	p-valor
Chi-cuadrado de Pearson	4,050 ^a	4	0,399*

* p > 0,05.

Existe relación positiva entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años de la comunidad de Silleropata Alto, Chota 2022

En la tabla 3 se observa que, de 27 niños evaluados, 3,7% de niños que presenta desnutrición aguda también se encuentra en riesgo en su desarrollo psicomotor, de igual manera 3,7% de niños que presentó desnutrición aguda también evidenció retraso en su desarrollo psicomotor, además, que 3,7% que presentó desnutrición severa evidencio que se encuentran normal en su desarrollo psicomotor. Así mismo, el 40,7% que presenta un retraso en su desarrollo psicomotor, presento un estado nutricional normal, y el 4,7% presenta riesgo en el desarrollo psicomotor.

Con un 95% de confianza, se acepta H_a , es decir, se acepta que existe una relación positiva (4.050) entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en

niños de 2 a 5 años de la comunidad de Silleropata Alto de Chota 2022, aunque estadísticamente no es significativa (p -valor = 0,399).

De manera similar, concluyeron estudios como los realizados por Paredes y Condori [22], en Chincha en el año 2020, concluyó que el estado nutricional se asocia al desarrollo psicomotor en los preescolares; además, Huingo y Marchena [27] concluyó en la misma línea, que el desarrollo motor no es condicionado por el estado nutricional; sin embargo en ambos estudios hablan de estado nutricional pero no distinguen o especifican que tipo de estado nutricional puede presentar mayor condicionamiento al desarrollo psicomotor. Por su parte, Pilco, R. [25] en un estudio realizado en Coata – Puno en el año 2018, si estableció en su conclusión que estadísticamente ($p > 0.05$) la desnutrición aguda no se relaciona con el desarrollo psicomotor.

Mientras que, en sentido contrario, estudios como los realizados por Oña, E. [20], en Ecuador en el año 2022, Coronel, E. et al. [21] en Colombia en el año 2018, Chahuara y Ramos [24], en Cayma Arequipa; Además, Huanca [26] en Huancané en el 2018, y Delgado, L. [28] en Chota en el 2021, concluyeron que estadísticamente si existe relación positiva entre la desnutrición aguda y el desarrollo psicomotor.

El desarrollo psicomotor está condicionado por factores ambientales y biológicos, siendo parte de los factores biológicos la alimentación y nutrición, alimentación que no está acorde con las necesidades de los niños por el reducido aporte de proteínas en su dieta, siendo elevado el consumo de carbohidratos [2]. La desnutrición aguda son deficiencias temporales, muchas veces de corto tiempo de duración, a diferencia de la desnutrición crónica, que son deficiencias de mayor tiempo de duración y mucho más difícil de revertir [4], probablemente por ello la afectación al desarrollo sea menor.

Sin duda, la desnutrición aguda es un problema importante que afecta la salud de la población infantil en su conjunto, pero no ha recibido la atención que merece, como tampoco lo han hecho otras formas de desnutrición, como la desnutrición crónica. Cuando el desarrollo psicomotor de los niños se encuentra

alterado, es menos probable que alcancen todo su potencial. En consecuencia, y a la luz de los datos presentados, podemos observar que el comportamiento tanto de la desnutrición como del desarrollo varía de un lugar a otro, de una realidad a otra, variación que se da porque las creencias y costumbres, los factores socio demográficos y culturales son diferentes en cada lugar; en consecuencia, se recomienda encarecidamente realizar más investigaciones sobre estos temas.

Datos obtenidos en el estudio de un 25,9% de desnutrición aguda y desnutrición aguda severa frente a un 55,6% de riesgo y retraso del desarrollo, nos hacen deducir que el desarrollo mantiene una relación positiva con la desnutrición aguda de los niños, sin embargo, esta no es significativa, sino que podrían existir otros factores condicionantes del desarrollo, que podrían ser los factores socioambientales demográficos y culturales, aspectos que se deben seguir investigando. Esta conclusión se induce a nivel poblacional, puesto que la prueba de hipótesis así lo demuestra (p -valor = 0,399), que existe relación positiva no significativa.

Según la prueba de hipótesis, se puede deducir que, si existe relación positiva entre la desnutrición aguda y el desarrollo psicomotor, relación estadísticamente no significativa. Esto se puede entender por qué la desnutrición aguda, a diferencia de la desnutrición crónica, es de corta duración, está asociado a la enfermedad o aporte de nutrientes [18]. La asociación entre las variables determina una interacción mas no una causalidad o influencia.

Sin embargo, si existen estudios a nivel internacional y nacional donde se demuestra una asociación positiva, estadísticamente significativas [20, 21, 24, 26, 28]. Sin embargo, el contexto y proceso de determinación de los resultados no todos coinciden con lo empleado en el presente estudio. Así tenemos a Oña, E. [20], uso el test de Denver para el desarrollo psicomotor y no el TEPSI, Coronel, E. et al. [21] para la evaluación del desarrollo usó una escala abreviada, por su parte Huanca [26] usó el TEPSI como test para evaluar el desarrollo psicomotor y a diferencia del presente estudio, la población usada

por Delgado, L. [28] fueron niños menores de 12 meses, población en la que no aplica el TEPSI sino el EEDP.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- ✓ Uno de cada cuatro niños de 2 a 5 años presenta desnutrición aguda.

- ✓ Más de la mitad de los niños de 2 a 5 años presentan retraso o riesgo para el desarrollo psicomotor; en tanto, el retraso en el desarrollo psicomotriz afecto con mayor intensidad las áreas del lenguaje y motricidad.

- ✓ Más de cuarenta por ciento de niños de 2 a 5 años presentaron retraso del desarrollo psicomotor con estado nutricional normal.

- ✓ Existe relación positiva entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años de la comunidad de Silleropata Alto.

5.2. Recomendaciones

A los trabajadores del P. S. Silleropata Alto

- ✓ Implementar estrategias educativas, demostrativas y de seguimiento orientados a mejorar el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños, considerando la información recolectada como una línea de base y en coordinación con las organizaciones de base de la comunidad, líderes comunales, promotores, entre otros.

A la Red de Salud Chota.

- ✓ Mediante la estrategia de promoción de la salud fortalecer las capacidades y habilidades del personal de salud del primer nivel de atención en el manejo del estado nutricional y desarrollo psicomotor del niño.

A la Universidad Nacional Autónoma de Chota.

- ✓ Fortalecer en los estudiantes de pregrado las competencias y habilidades de atención domiciliaria, comunitaria o familiar.
- ✓ Fortalecer en los estudiantes las habilidades comunicativas con enfoque de interculturalidad.

A los alumnos de Enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de Chota

- ✓ Desarrollar estudios con diseño experimental, tales como programas de intervención, programas educativos, orientados a mejorar el desarrollo psicomotor de los niños menores de 5 años en las comunidades de la provincia de Chota y la Región

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortega RM, Jiménez AI, Perea JM, Peral Á, López-Sobaler AM. Sociodemographic and lifestyle factors involved in excess weight. *Nutrición hospitalaria*. Madrid, 2018 [Internet]. 2018;35(6):25–29. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/30351157>
2. Delgado-Lobete L, Montes-Montes R. Perfil y desarrollo psicomotor de los niños españoles entre 3 y 6 años. *Sportis Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*. España [Internet]. 2017 [Consultado 05 julio 2022]; 3(3): 454-70. Disponible en: <https://revistas.udc.es/index.php/SPORTIS/article/view/sportis.2017.3.3.2002>
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. ¿Qué es la desnutrición? [Internet]. Ginebra, Suiza: UNICEF; 2021 [consultado 24 abril 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.es/noticia/que-es-la-desnutricion>
4. Álvarez LG. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Rev. Investig Valdizana* [Internet]. 2019 [consultado 24 de abril de 2022];13(1):15–26. Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/168>
5. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Malnutrición [Internet]. 2022 [consultado 20 septiembre 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/chile/comunicados-prensa/cada-minuto-un-ni%C3%B1o-sufre-malnutrici%C3%B3n-grave-en-15-pa%C3%ADses-afectados-por-la>
6. Zaba T, Buene D, Famba E, Joyeux M. Factors associated with acute malnutrition among children 6-59 months in rural Mozambique. *Matern Child Nutr*;17(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32678488/>
7. Karim M, Mamun A, Rana M, Mahumud R, Shoma N, Dutt D, et al. Acute malnutrition and its determinants of preschool children in Bangladesh: gender differentiation. *BMC Pediatr*. 2021;21(1):573. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34903193/>
8. Gizaw Z, Woldu W, Bitew B. Acute malnutrition among children aged 6-59 months of the nomadic population in Hadaleala district, Afar region, northeast

- Ethiopia. Ital J Pediatr. 2018; 44(1):21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29415750/>
9. Organización Mundial de la Salud. Las Naciones Unidas advierten de que la desnutrición aguda amenaza a la mitad de los niños menores de cinco años en el Yemen en 2021 [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2021 [consultado 20 septiembre 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/12-02-2021-acute-malnutrition-threatens-half-of-children-under-five-in-yemen-in-2021-un>
 10. Fernández-Martínez L, Sánchez-Ledesma R, Godoy-Cuba G, Pérez-Díaz O, Estevez-Mitjans Y, Fernández-Martínez LC, et al. Factores determinantes en la desnutrición infantil en San Juan y Martínez, 2020. Revista Ciencias Médicas Pinar Río [Internet]. 2022 [consultado 5 julio 2022];26(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942022000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 11. Guanga V, Carpio T, Moreno M, Silva S. Desnutrición aguda infantil en la Zona 3. Ciencias Al Servicio de la Salud [Internet]. 30 de agosto de 2020 [consultado 5 julio 2022];11(Ed. Esp.):31–41. Disponible en: <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/496>
 12. Janna L., Hanna L. Desnutrición en la población infantil de 6 meses a 5 años en Ayapel, Córdoba (Colombia). Revista Colombiana Enfermería [Internet]. 2018 [consultado 05 julio 2022]; 16:25–31. Disponible en: <https://revistacolombianadeenfermeria.unbosque.edu.co/index.php/RCE/article/view/2301>
 13. Bustos G, Retamal-Matus H, Amador E, Ramos S, Coronel E, Martínez V, et al. Nutritional status and motor development in children aged 0 to 5 years of Kankuama indigenous ethnicity. Nutr Clin Diet Hosp. 2018;38(4):110–115. Disponible en: DOI: 10.12873/384bustos
 14. Vílchez W, Valenzuela R. Estado Nutricional de niños menores de cinco años y gestantes que acceden a los establecimientos de salud del Ministerio de Salud [Internet]. Lima: INS; 2021. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%202021.pdf>

15. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Desarrollo de la primera infancia [Internet]. Paraguay: UNICEF; 2017 [consultado 6 octubre 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/desarrollo-de-la-primera-infancia>
16. Hernández O, Sarmientos Y, Escalona J. Características del desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 4 años del consultorio 18. Gibara 2019. En: Policlínico José Martí [Internet]. Holguín, Cuba; 2022. Disponible en: <https://jccredondo2021.sld.cu/index.php/jccredondo/2021/paper/download/276/157>.
17. Romero M, Copparoni J, Fasano M, Sala M, Mansilla M, Vericat A, et al. Evaluación de la inteligencia sensoriomotriz y del desarrollo psicomotor en lactantes clínicamente sanos asistidos en el sector público de salud. Arch Argent Pediatría [Internet]. 2019 [consultado 6 octubre 2022]; 117 (4): 224 – 229. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0325-00752019000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
18. Trujillo E. Prevalencia del trastorno específico del desarrollo de la función motriz en niños atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal año 2012 – 2013. [Tesis de Maestría]. [Internet]. UNMSM; 2015 [consultado 21 noviembre 2022]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4539>
19. Bustamante Y, Rodrigo S. Anemia ferropénica y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años atendidos en el puesto de salud de Cuyumalca, Chota 2022. [Tesis de Licenciatura]. [Internet]. UNACH; 2022 [consultado 6 octubre 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unach.edu.pe/handle/20.500.14142/278>
20. Oña E. Desnutrición y su relación con el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años. Centro de Salud San Pablo, Santa Elena. 2022. Tesis de Licenciatura – UPSE; [consultado 20 septiembre 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8041>
21. Coronel E, Martínez V, Ramos S, Maureth G. Desarrollo motor relacionado al estado nutricional en niños de 0 a 5 años de la etnia Kankuamos. Rev Lasirc [Internet]. 2020;1(4):59–62. Disponible en: www.fundacionlasirc.org
22. Paredes K, Condori S. Asociación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 22752

- Chincha Baja noviembre, 2020 [Tesis de Licenciatura]. [Internet]. Chincha, Perú: Universidad Autónoma de Ica; 2020 [consultado 22 mayo 2022]. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/986>
23. Sánchez S. Relación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor de preescolares de la Institución Educativa Inicial N°103 Eduardo Márquez Talledo Callao junio 2018. [Tesis de Licenciatura]. [Internet]. Callao, Perú: Universidad Privada San Juan Bautista; 2020 [consultado 22 mayo 2022]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPSJ_befc0156f19536115844fe49764e8a4f/Description#tabnav
24. Chahuara B, Ramos C. Influencia de la desnutrición infantil sobre el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años en el C.S. Francisco Bolognesi, Cayma - Arequipa 2018. [Tesis de Licenciatura]. [Internet]. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019 [consultado 01 abril 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8132>
25. Pilco R. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de educación inicial de 3 y 4 años del distrito de Coata – Puno. [Tesis de Licenciatura]. [Internet]. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2019 [consultado 22 mayo 2022]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2913161>
26. Huanca L. Relación del estado nutricional y el desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Puesto de Salud Huarisani, Redess Huancané – 2018. [Tesis de Licenciatura]. [Internet]. Juliaca, Perú: UAP; 2018 [consultado 01 abril 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/4121>
27. Huingo R, Marchena E. Tendencia del estado nutricional y desarrollo psicomotor del menor de 36 meses atendidos en el Centro de Salud “Baños del Inca” – 2020. [Tesis de Licenciatura]. [Internet]. Cajamarca, Perú: Universidad Particular Antonio Guillermo Urrelo; 2021 [consultado 22 mayo 2022]. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1433>
28. Delgado L. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de 12 meses, atendidos en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota

2021. [Tesis de Licenciatura]. [Internet]. Universidad Nacional Autónoma Chota, Perú; 2022 [consultado 20 septiembre 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unach.edu.pe/handle/20.500.14142/208>
29. Raile M. Modelos y teorías en enfermería. Barcelona - España: Elsevier Inc. España; 2018.
30. Organización Mundial de la Salud. Atención primaria de salud [Internet]. OMS. 2021 [consultado 11 julio 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>
31. Gutiérrez F, Vila J. Psicología del Desarrollo. Vol. II. Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia; 2021.
32. Figueroa D. Estado Nutricional como Factor y Resultado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus Representaciones en Brasil. Rev Salud Pública [Internet]. 2018 [consultado 23 mayo 2022];6(2):140–154. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/>
33. Hockenberry M, Wilson D, Rodgers C. Enfermería Pediátrica. 10a ed. Madrid: Elsevier España, S.L.U; 2020. (Wong).
34. Jiménez A, Martínez A, Salas-González M, Martínez R, González-Rodríguez L. Evaluando la desnutrición en pediatría, un reto vigente. Nutr Hosp [Internet]. 2021;38(2):64–67. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>
35. Castillo A, Cruz V, Villamar TS, Bohórquez FA. Desnutrición infantil Kwashiorkor. RECIMUNDO [Internet]. 6 de marzo de 2020 [consultado 23 mayo 2022];4(1. Esp):24–45. Disponible en: <https://salowi.com/~recimund/index.php/es/article/view/775/1295>
36. Mei Z, Grummer-Strawn L, Onís M, Yip R. El desarrollo de valores de referencia para el perímetro braquial según la estatura y su comparación con otros indicadores utilizados para el tamizaje del estado nutricional. Revista Panamericana Salud Pública [Internet]. 2017 [consultado 11 julio 2022]; 4: 187–195. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/1998.v4n3/187-195/#fig2>
37. Dipasquale V, Cucinotta U, Romano C. Acute Malnutrition in Children: Pathophysiology, Clinical Effects and Treatment. Nutrients [Internet]. 12 de agosto de 2020 [consultado 21 septiembre 2022]; 12(8): 2413. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7469063/>

38. Organización Mundial de la Salud. Malnutrition [Internet]. 2022 [consultado 21 septiembre 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/malnutrition>
39. Moreta H, Vallejo C, Chiluzza C, Revelo E. Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: Complicaciones y Manejo a Nivel Mundial y en Ecuador. RECIMUNDO [Internet]. 2019 [consultado 1 abril 2022]; 3(1): 345–361. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6796767>
40. Piña C. Factores pronósticos de mortalidad por enfermedad diarreica aguda complicada en niños desnutridos. Panor Cuba Salud [Internet]. 2018 [consultado 18 septiembre 2022];13(3 (36)): 58–64. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/845>
41. Martín-Rubio L. Estudio de Plumpy Gasy, nueva formulación nutricional natural, para tratar la desnutrición aguda sin complicaciones en población infantil de Toliara (Madagascar). Revista Española Nutrición Comunitaria Span J Community Nutr [Internet]. 2022 [consultado 18 septiembre 2022];28(1):1. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8402234>
42. Douglas-Escobar M, Elliott E, Neu J. Effect of intestinal microbial ecology on the developing brain. JAMA Pediatr [Internet]. 2013;167(4):374–379. Disponible en: [10.1001/jamapediatrics.2013.497](https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.497)
43. Rivas E, Catalán MY, Flores FN, Sandoval A, Ortiz ME. Vivencias y expectativas de los actores sociales partícipes en evaluación del desarrollo psicomotor, en relación a las escalas EEDP y TEPSI utilizadas en la Araucanía, Chile, durante los años 2017-2018. Cuidados Humanizados [Internet]. 2019 [consultado 24 mayo 2022];8(1). Disponible en: <https://doi.org/10.22235/ech.v8i1.1783>
44. Espósito AVL, Korzeniowski CG, Santini M. Normas preliminares del Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) para niños argentinos de 3 y 4 años. Liberabit Revista Peruana de Psicología [Internet]. 30 de junio de 2018 [consultado 17 de mayo de 2022];24(1):9–27. Disponible en: [10.24265 / LIBERABIT. 2018. V24 N1.02](https://doi.org/10.24265/LIBERABIT.2018.V24.N1.02)
45. Vericat A, Orden AB. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2013 [consultado

- 24 abril 2022];18(10):2977–84. Disponible en:
<http://www.scielo.br/j/csc/a/mMZtpnJqrbFpFQ7WMsFvXtf/?lang=es>
46. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo del niño. NTS N° 137-MINSA/2017/DGIESP, RM N° 537-2017/MINSA 2017.
47. Díaz C, Heussler P, Marchant T, Ramos C. Estudios complementarios de validez y confiabilidad de test de desarrollo psicomotor 2- 5 años: TEPSI [Internet]. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2021 [consultado 16 mayo 2020]. Disponible en:
<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/17764?show=full>
48. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGRAW-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.; 2018.
49. Carhuancho I, Sicheri L, Nolazco F, Guerrero M, Casana K. Metodología de la investigación holística [Internet]. Guayaquil: Universidad Internacional del Ecuador; 2019 [consultado 21 marzo 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3893>
50. Fuentes-Doria D, Toscano-Hernández A, Malvaceda-Espinoza E, Díaz Ballesteros J, Díaz Pertuz L. Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos. Medellín: Editorial Universidad Pontificia Bolivariana; 2020.
51. Rodríguez EC. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de 12 a 36 meses. Revista Investigación e Innovación [Internet]. 2021;5(8):53–62. Disponible en:
<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/967>
52. Arias JL. Técnicas e instrumentos de investigación científica. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL; 2020.
53. Sánchez F. El instrumento y su estadística en una tesis. Arequipa: Centrum Legalis EIRL; 2022. 544 p.
54. Álvarez P. Ética e investigación. Dialnet - Boletín Virtual [Internet]. Santiago de Cali, Colombia: Universidad Santiago de Cali; 2018 [consultado 4 mayo 2022];7(2). Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6312423>

55. Vicerrectorado de Investigación. Código de Ética en Investigación [Internet]. Trujillo, Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2020 [consultado 4 mayo 2022]. Disponible en: <https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/RCUN%C2%B00262-2020-UCV-Aprueba-Actualizaci%C3%B3n-del-C%C3%B3digo-%C3%89tica-en-Investigaci%C3%B3n-1-1.pdf>
56. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. 5 formas de acabar con la desnutrición infantil [Internet]. España: UNICEF; 2022 [consultado 22 diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.es/blog/desnutricion/5-formas-de-acabar-con-la-desnutricion-infantil>
57. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Programa Juntos del Midis plantea una nueva visión para romper el ciclo de pobreza intergeneracional [Internet]. Plataforma digital única del Estado Peruano; 2020 [consultado 5 junio 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/midis/noticias/303275-programa-juntos-del-midis-plantea-una-nueva-vision-para-romper-el-ciclo-de-pobreza-intergeneracional>

ANEXO 1

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento informado

Título de la investigación: “Desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022”

Objetivo de la investigación: Establecer la relación que existe entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de dos a cinco años, Silleropata Alto – Chota, 2022.

Yo....., identificado (a) con DNI N°
....., padre o madre del niño
....., niño identificado con DNI N°.....,
luego de la información dada por el Bach. Enf. Ruiz Díaz, Silverio y Bach. Enf. García Bustamante, Luznaida; acepto brindar la información solicitada por el investigador de manera personal y también la participación de mi menor hijo (a), teniendo en cuenta de que la información obtenida será confidencial y nuestra identidad no será revelada.

Chota,.....de..... del 2022.

Firma

ANEXO 2

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA
Escuela Académico Profesional de Enfermería

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS ANTROPOMÉTRICOS Y DEL DESARROLLO

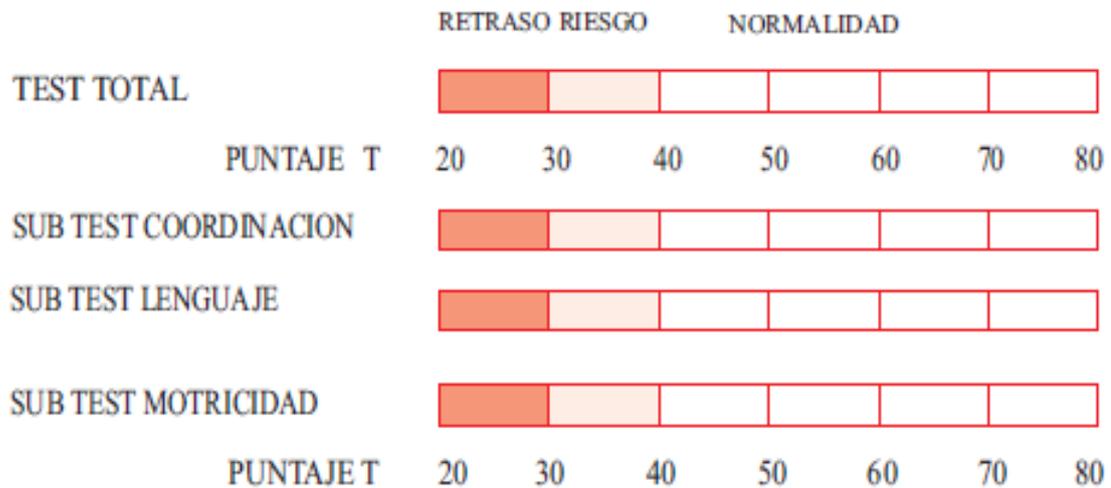
INSTRUCCIONES: El presente instrumento de recolección de datos se obtendrá del establecimiento de salud IPRESS datos que será utilizado solo para fines de investigación científica, en el marco del desarrollo del estudio “Desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022”.

ANEXO 3

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnicas de instrumentos
Desnutrición aguda y desarrollo psicomotor de niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022	¿Qué relación existe entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022?	<p>Objetivo general Determinar la relación que existe entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocer la desnutrición aguda en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022. ✓ Identificar el estado de desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022. 	H1: Existe relación positiva entre la desnutrición aguda y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años del Caserío de Silleropata Alto, Chota 2022	<p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observacionales <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ficha de recolección de datos antropométricos y del desarrollo psicomotor

PERFIL TEPSI



1. SUB TEST COORDINACION

- () 1C Traslada agua de un vaso a otro sin derramar (dos vasos)
- () 2C Construye un puente con tres cubos con modelo presente (seis cubos)
- () 3C Construye una torre de 8 ó mas cubos (doce cubos)
- () 4C Desabotona (estuche)
- () 5C Abotona
- () 6C Enhebra una aguja (agja de lana, hilo)
- () 7C Desata cordones (tablero c/ cordón)
- () 8C Copia una linea recta (Lamina 1, Lápiz, reverso hoja reg.)
- () 9C Copia de un circulo (Lam 2, lápiz, reverso hoja reg.)
- () 10C Copia una cruz (Lam 3, lápiz, reverso reg.)
- () 11C Copia un triangulo (Lam 4, lápiz, reverso reg.)
- () 12C Copia un cuadrado (Lam 5, lápiz, reverso reg.)
- () 13C Dibuja 9 o mas partes de una figura humana (Lápiz, reverso reg.)
- () 14C Dibuja 6 o mas partes de una figura humana (Lápiz, reverso reg.)
- () 15C Dibuja 3 o mas partes de una figura humana (Lápiz, reverso reg.)
- () 16C Ordena por tamaño (Tablero, barritas)

TOTAL SUB TEST COORDINACIÓN: PB

2. SUB TEST LENGUAJE

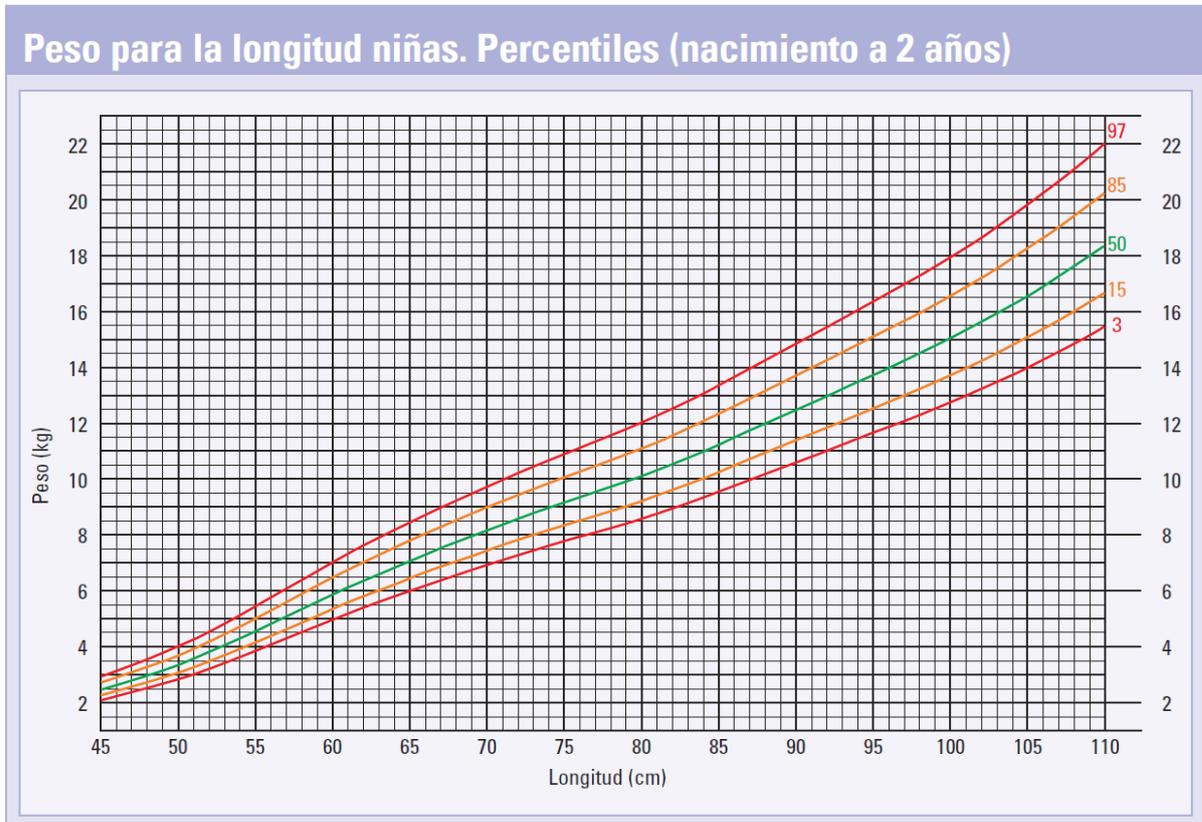
- () 1L Reconoce grande y chico (Lam 6) Grande.....
- () 2L Reconoce más y menos (Lam 7) Más.....
- () 3L Nombra animales (Lam 8)
 Gato Perro Chancho Pato
 Paloma Oveja Tortuga Gallina
- () 4L Nombra objetos (Lam 5)
 Paraguas Vela Escoba Tetera
 Zapatos Reloj Serrucho Taza
- () 5L Reconoce Largo y corto (Lam 1)
- () 6L Verbaliza acciones (Lam 11)
 Cortando Saltando
 Planchado Comiendo
- () 7L Conoce la utilidad de objetos
 Cuchara Lápiz Jabón
 Escoba Cama Tijera
- () 8L Discrimina pesado y liviano (Bolsas con arena y esponja)
 Pesado Liviano
- () 9L Verbaliza su nombre y apellido
 Nombre Apellido
- () 10L Identifica sexo
- () 11L Conoce el nombre de sus padres
 Papa Mama
- () 12L Da respuestas coherentes a situaciones planteadas
 Hambre Cansado Frío
- () 13L Comprende preposiciones (Lapíz)
 Detrás Sobre Debajo
- Razona por analogías
- () 14L Hielo Ratón Mamá.....
 Nombra colores
- () 15L Azul Amarillo Rojo.....
 Señala Colores
- () 16L Azul Amarillo Rojo.....
 Nombra Figuras geométricas (Lam 12)
- () 17L   
 Señala Figuras geométricas (Lam 12)
- () 18L   
 Describe escenas (Lam 13 y 14)
- () 19L
- Reconoce absurdos (Lam 15)
- () 20L Usa plurales (Lam 16)
- () 21L Reconoce antes y después (Lam 17)
- () 22L Antes Después

() 23	Define palabras Manzana
	Pelota
	Zapato
	Abrigo
() 24L	Nombra características de objetos (Pelota, globo inflado bolsa, arena)
	Pelota
	Globo inflado.....
	Bolsa
<input type="text"/>	TOTAL SUB TEST LENGUAJE PB

3. SUB TEST MOTROCIDAD	
() 1M	Salta con los dos pies en el mismo lugar
() 2M	Camina diez pasos llevando un vaso de agua.
() 3M	Lanza una pelota en una dirección determinada (pelota)
() 4M	Separa en un pie sin apoyo 10 seg. o mas.
() 5M	Separa en un pie sin apoyo 5 seg. o mas.
() 6M	Separa en un pie sin apoyo 1 seg. o mas.
() 7M	Camina en punta de pie seis o mas pasos
() 8M	Salta 20 cms. con los pies juntos (hoja reg.)
() 9M	Salta en un pie tres o mas veces sin apoyo.
() 10M	Coge una pelota
() 11M	Camina hacia delante topando talón y punta.
() 12M	Camina hacia atrás topando punta y talón
<input type="text"/>	TOTAL SUB TEST LENGUAJE PB

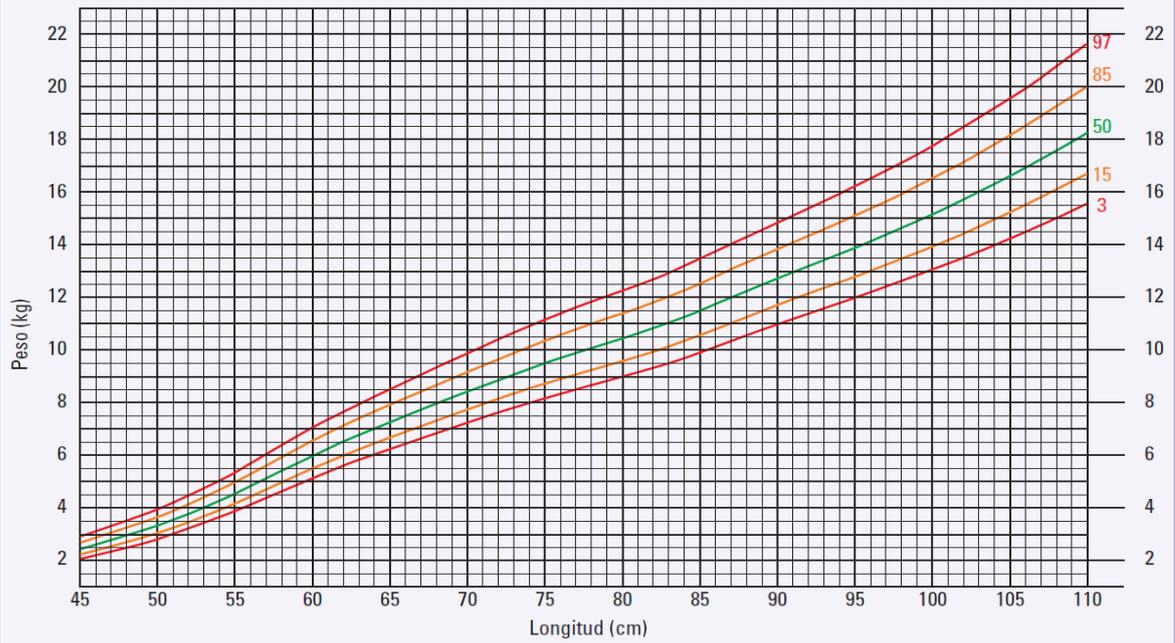
CURVAS DE EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL (DESNUTRICIÓN AGUDA)

5.1.- CURVAS DE CRECIMIENTO (PESO PARA LA LONGITUD)



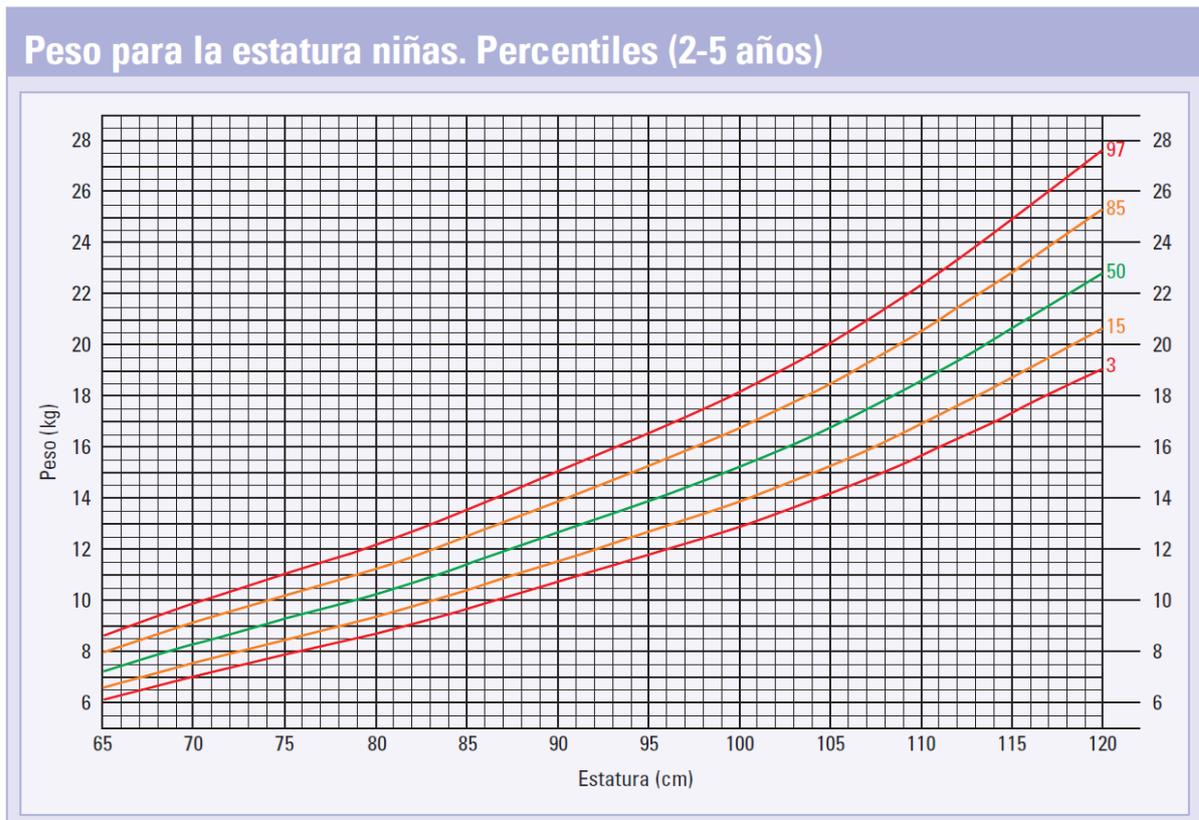
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Peso para la longitud niños. Percentiles (nacimiento a 2 años)



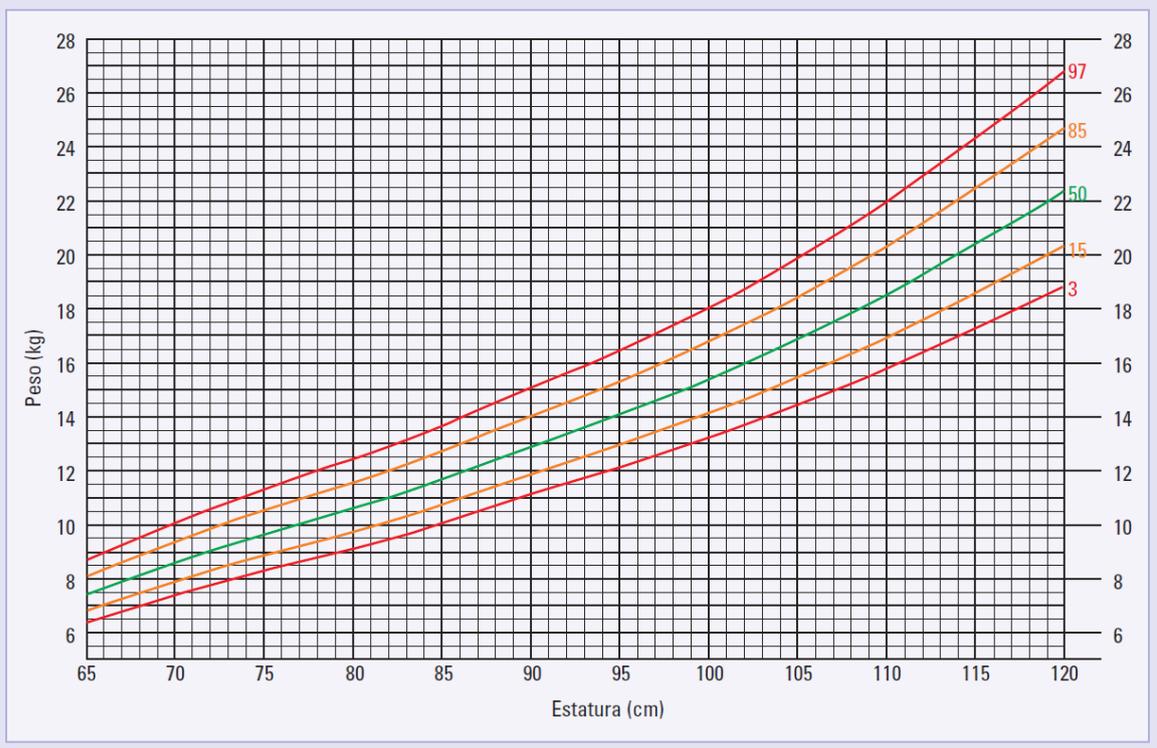
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

5.3.- CURVAS DE CRECIMIENTO (PESO PARA LA TALLA)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Peso para la estatura niños. Percentiles (2-5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

RESULTADOS COMPLEMENTARIOS

Tabla 4.

Características de los niños de 2 a 5 años de la jurisdicción del P. S. Silleropata Alto

Características	n	%	
Edad	2 años	7	25.9
	3 años	7	25.9
	4 años	11	40.7
	5 años	2	7.4
	Total	27	100.0
Sexo	Masculino	14	51.9
	Femenino	13	48.1
	Total	27	100.0

Tabla 5.

Distribución del estado nutricional según el sexo de los niños de 2 a 5 años de la jurisdicción del P. S. Silleropata Alto

Sexo	Diagnóstico Nutricional						Total	
	Normal		Desnutrición aguda		Desnutrición severa			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	12	44,4	1	3,7	1	3,7	14	51,9
Femenino	8	29,6	5	1,5	0	0,0	13	48,1
Total	20	74,1	6	22,2	1	3,7	27	100,0

Tabla 6.

Distribución del desarrollo psicomotor según el sexo de los niños de 2 a 5 años de la jurisdicción del P. S. Silleropata Alto

Sexo	Desarrollo psicomotor global						Total	
	Normal		Riesgo		Retraso		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Masculino	4	14.8	3	11.1	7	25.9	14	51.9
Femenino	8	29.6	0	0.0	5	18.5	13	48.1
Total	12	44.4	3	11.1	12	44.4	27	100.0

ANEXO 6

EVIDENCIAS DE LA EVALUACIÓN DE LOS NIÑOS DE SILLEROPATA ALTO





