

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Asociación del estado nutricional infantil y la
condición nutricia de la madre en una población
rural**

Lizet Milagros Huayllani Flores

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Huancayo, 2023

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

ASOCIACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL INFANTIL Y LA CONDICIÓN NUTRICIA DE LA MADRE EN UNA POBLACIÓN RURAL

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	4%
2	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	1library.co Fuente de Internet	1%
5	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	<1%

9	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
10	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Instituto Madrilenos de Formacion Trabajo del estudiante	<1 %
14	Submitted to Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle Trabajo del estudiante	<1 %
15	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
16	www.repositorio.unach.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.uoosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Galvan Bautista Erika. "Identificacion de areas de intervencion para prevenir muertes perinatales en diferentes poblaciones de	<1 %

Mexico : enero 2002 - junio 2004", TESIUNAM, 2004

Publicación

20

idoc.pub

Fuente de Internet

<1 %

21

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

22

revistas.uis.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

23

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

<1 %

24

elcomercio.pe

Fuente de Internet

<1 %

25

repositorio.unac.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

26

Flor Stella Piñeros-Garzón, Jorge Martín Rodríguez-Hernández. "Factores de riesgo asociados al control glucémico y síndrome metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Villavicencio, Colombia", Universidad y Salud, 2018

Publicación

<1 %

27

Re Montaña Norma de la. "Antecedente de lactancia materna exclusiva y presencia de obesidad en niños y adolescentes del Hospital

<1 %

Infantil del estado de Sonora", TESIUNAM, 2010

Publicación

28

46.210.197.104.bc.googleusercontent.com

Fuente de Internet

<1 %

29

repositorio.usmp.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

30

www.scielo.org.co

Fuente de Internet

<1 %

31

Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades

Trabajo del estudiante

<1 %

32

repository.javeriana.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

33

"Abstracts", Public Health Nutrition, 2013

Publicación

<1 %

34

Submitted to Universidad de San Martín de Porres

Trabajo del estudiante

<1 %

35

repositorio.ulasamericas.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

36

repositorio.upla.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

37

Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru

Trabajo del estudiante

<1 %

38	doaj.org Fuente de Internet	<1 %
39	dspace.ucacue.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
40	library.ciat.cgiar.org Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.ual.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
43	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<1 %
44	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
45	www.cochranlibrary.com Fuente de Internet	<1 %
46	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
47	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	riull.ull.es Fuente de Internet	<1 %
49	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %

50 www.arca.fiocruz.br <1 %
Fuente de Internet

51 www.mayoclinic.org <1 %
Fuente de Internet

52 go.gale.com <1 %
Fuente de Internet

53 repositorio.unc.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 10 words

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme crecer en esta carrera,
guiar mi camino y ser el sendero de mi vida.

A mis padres y mi hermana, quienes fueron mi
soporte y fortaleza durante todos los años de
carrera, saber guiar mis pasos y por su apoyo
incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Al establecimiento de salud, David Guerrero Duarte, por abrirnos la puerta y permitirnos ejecutar nuestra investigación.

A mi asesor, Dr. Walter Calderón Gerstein, por su guía y asesoría durante el desarrollo del presente trabajo.

Al Dr. Roberto Maximiliano Carrasco Navarro, por su guía y asesoría como parte inicial del proyecto.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Introducción	x
CAPÍTULO I.....	11
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	11
1.1. Delimitación de la investigación	11
1.1.1. Delimitación territorial.....	11
1.1.2. Delimitación temporal.....	11
1.1.3. Delimitación conceptual	11
1.2. Planteamiento del problema	11
1.3. Formulación del problema.....	13
1.3.1. Problema general.....	13
1.3.2. Problemas específicos	13
1.4. Objetivos de la investigación	14
1.4.1. Objetivo general	14
1.4.2. Objetivos específicos	14
1.5. Justificación de la investigación.....	14
1.5.1. Justificación teórica.....	14
1.5.2. Justificación práctica.....	14
CAPÍTULO II	16
MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes de la investigación	16
2.1.1. Antecedentes internacionales	16
2.1.2. Antecedentes nacionales	17
2.2. Bases teóricas	18
2.2.1. Estado nutricional	18
2.2.1.1. Clasificación de estado nutricional infantil	18
2.2.1.2. Nutrición del lactante menor de 6 meses.....	18
2.2.1.3. Desnutrición infantil.....	19
2.2.2. Condición nutricia materna	20

2.2.2.1. Mujeres en edad reproductiva	20
2.2.2.2. Mujeres embarazadas	20
2.2.2.3. Mujeres lactantes.....	21
2.2.2.4. Obesidad.....	21
2.2.2.5. Sobrepeso	21
2.3. Definición de términos básicos	22
CAPÍTULO III.....	23
HIPÓTESIS Y VARIABLES	23
3.1. Hipótesis.....	23
3.1.1. Hipótesis general.....	23
3.1.2. Hipótesis específicas	23
3.2. Operacionalización de variables.....	24
CAPÍTULO IV	26
METODOLOGÍA	26
4.1. Método, tipo y nivel de la investigación	26
4.1.1. Método de la investigación	26
4.1.2. Tipo de la investigación	26
4.1.3. Nivel de la investigación.....	26
4.2. Diseño de la investigación.....	26
4.3. Población y muestra	27
4.3.1. Población.....	27
4.3.2. Muestra.....	27
4.3.2.1. Criterios de inclusión	27
4.3.2.2. Criterios de exclusión.....	27
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
4.4.1. Técnicas	28
4.4.2. Instrumentos de recolección de datos	28
4.4.3. Procedimiento de la investigación	30
4.5. Consideraciones éticas	30
CAPÍTULO V.....	32
RESULTADOS.....	32
5.1. Presentación de resultados.....	32
5.2. Discusión de resultados	36
Conclusiones	40
Recomendaciones	41
Lista de referencias	42
Anexos	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de estado nutricional infantil.....	18
Tabla 2. Requerimientos nutricionales durante los periodos de vida.....	21
Tabla 3. Operacionalización de variables	24
Tabla 4. Características sociodemográficas y económicas de los infantes (0-36 meses) y sus respectivas madres en el centro de salud David Guerrero Duarte (n: 102)	32
Tabla 5. Características maternas e infantiles de niños de (0 a 36 meses) en el centro de salud David Guerrero Duarte 2022 (n: 102)	33
Tabla 6. Estado nutricional y características sociodemográficas, infantiles y maternas en el centro de salud David Guerrero Duarte.....	34
Tabla 7. Regresión logística de las variables sociodemográficas al estado nutricional infantil	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Procedimiento de la investigación.....	30
--	----

RESUMEN

Introducción: en los últimos años la salud de mujeres y niños ha sido afectada por problemas nutricionales, principalmente en comunidades pobres de países dependientes. Un mal estado nutricional infantil repercute de forma negativa en el desarrollo económico, social y contribuye a la perpetuación de la pobreza. Dentro de las causas de un inadecuado estado nutricional infantil son: alimentación deficiente, enfermedades infecciosas, la inadecuada lactancia materna, pobre acceso a recursos básicos como el agua potable y acceso a recursos de saneamiento, motivo por el que planteamos la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la asociación entre el estado nutricional infantil y la condición nutricia de la madre en la población rural de Concepción?

Materiales y métodos: se realizó una investigación observacional, analítico de corte transversal; la recopilación de información se realizó en la comunidad de Concepción, ubicada en el departamento de Junín, durante setiembre y octubre del 2022: Las variables consideradas son: variable dependiente: estado nutricional infantil, que será medido con los indicadores peso para edad y peso para la talla (DS), y variable independiente: estado nutricional de la madre y factores sociodemográficos de la madre.

Resultados: se identificó una asociación estadísticamente significativa entre el sobrepeso según el índice de masa corporal y el inadecuado estado nutricional (OR: 0.77 IC 0.64 – 0.92), asimismo, otros factores que influyen a esta variable tales como el grado de instrucción de la madre, ocupación, la lactancia materna exclusiva y el uso de lactancia con fórmula complementaria; además, el nivel de ingresos económicos se encontró asociado al mal estado nutricional.

Conclusiones: se encontró asociación entre el sobrepeso y el estado nutricional inadecuado, según el peso para la edad de los infantes de 0 a 36 meses, así como en nivel de ingresos menor a 1300 soles se encuentra asociado al mal estado nutricional.

Palabras claves: estado nutricional, nutrición infantil, nutrición materna

ABSTRACT

Introduction: nutritional problems affect the health of millions of women and children, in poor communities in dependent countries. A poor nutritional status of children has a negative impact on economic and social development and contributes to the perpetuation of poverty. Among the causes of an inadequate nutritional status of children are: deficient nutrition, infectious diseases, inadequate breastfeeding, poor access to drinking water and lack of sanitation, for which the research question is: what is the association between the state Child nutrition and the nutritional condition of the mother in the rural population of Concepción?

Materials and methods: an observational, analytical cross-sectional study will be carried out, data collection will be carried out in the community of Concepción, located in the department of Junín, during the months of September and October 2022, the variables considered are: dependent variable: Child nutritional status, which will be measured with the indicators weight-for-age and weight-for-height (SD) and Independent variable: Nutritional Status of the mother and sociodemographic factors of the mother.

Results: a statistically significant relation was found between body mass index and being overweight and inadequate nutritional status (OR: 0.77 IC 0.64 - 0.92), as well as other factors that influence this variable such as the degree of education of the mother, occupation, exclusive breastfeeding, and the use of breastfeeding with complementary formula, in addition the level of economic income was found to be associated with poor nutritional status.

Conclusions: an association was found between being overweight and poor nutritional status, according to the weight for age of children from 0 to 36 months, as well as an income level of less than 1300 soles, which is associated with poor nutritional status.

Keywords: child nutrition, maternal nutrition, nutritional status

INTRODUCCIÓN

Cuando se habla sobre el desarrollo infantil, la nutrición toma un papel muy importante. Los niños que no reciben una nutrición adecuada pueden sufrir retrasos en su crecimiento, así como en su desarrollo cognitivo, además del aumento de riesgo en desarrollar enfermedades metabólicas y crónicas en la etapa adulta. Por esta razón, el estudio de la asociación acerca de la nutrición materna y la condición nutricional de los niños es fundamental para entender y abordar los problemas de malnutrición en la población infantil.

Uno de los estudios que analiza esta relación es «*Associations between maternal BMI, breastfeeding practices and infant anthropometric status in Colombia; secondary analysis of ENSIN 2010*». El estudio examina la asociación entre el índice de masa corporal (IMC) de las madres, los métodos de lactancia materna y el estado antropométrico de los lactantes en Colombia. Los resultados evidencian una asociación significativa entre el IMC materno y el estado nutricional de los niños, así como entre el crecimiento infantil y la duración de la lactancia materna exclusiva (1).

Otra investigación realizado por Felisbino et al. (2), examina la relación entre la condición nutricional materna e infantil, en este estudio se analiza la asociación entre el IMC materno, el consumo de los diferentes tipos de alimentos y el estado nutricional de los niños en Brasil. Los resultados indican que la malnutrición materna y la falta de ingesta de alimentos están asociadas con una mayor prevalencia de retraso en el crecimiento infantil.

Por último, el estudio «*Nutritional health status: association of stunted and wasted children and their mothers*» analiza la conexión entre la nutrición materna y la desnutrición infantil en países de bajos ingresos. Los resultados obtenidos indican que existe una asociación significativa entre la desnutrición infantil y la malnutrición materna, lo que recomienda lo importante que será abordar la nutrición materna para plantear la prevención de la malnutrición infantil (3).

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Delimitación territorial

El estudio se realizó en Perú, en la región Junín, provincia de Concepción, distrito de Concepción, en el centro de salud David Guerrero Duarte.

1.1.2. Delimitación temporal

La investigación fue realizada en los meses de agosto a diciembre del 2022.

1.1.3. Delimitación conceptual

El presente trabajo de investigación pertenece a la línea de investigación de Salud Pública según la resolución N.º 4077-2021-R/UC, por lo que para su desarrollo se realizó con los pacientes que acudían a sus controles de CRED en el centro de salud David Guerrero Duarte.

1.2. Planteamiento del problema

La salud de millones de mujeres y niños ha sido afectada por problemas nutricionales, principalmente en comunidades pobres y andinas de países dependientes (4). Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) la población más vulnerable son los menores de 5 años, quienes sufren repercusión en su desarrollo causando consecuencias a nivel económico, social, y médico; en el mundo 52 millones de niños padecen de emaciación y 41 millones presentan sobrepeso (5). El período que incluye los primeros años de la vida de un infante es de especial

consideración para el crecimiento físico y mental, además que durante esta etapa se establecen bases firmes para alcanzar una vida saludable, beneficiosa y productiva en la etapa adulta (6). Un mal estado nutricional infantil repercute de forma negativa lo que contribuye a la perpetuación de la pobreza (7).

En el año 2020, en el Perú se observó que en la población menor de cinco años el 12,1 % padeció de desnutrición crónica, observándose que en el área urbana esta condición afectó al 7,2 % y fue mayor en comparación con el área rural con un 24,7 % de los menores de cinco años, incluyendo ambos géneros. En tanto, observándolo de manera geográfica la desnutrición crónica tenía mayor prevalencia en 3 regiones de Perú, los cuales fueron Huancavelica con un 31,5 %, Loreto con 25,2 % y Cajamarca con 24,4 %; por el contrario, los departamentos que mostraron las menores tasas de desnutrición fueron Tacna con el 1,9 %, Moquegua con 2,2 % y Lima Metropolitana con 4,6 % (8).

Las causas que originan el mal estado nutricional en la población infantil son en primer lugar el inadecuado consumo de alimentos, siendo estos el excesivo consumo de carbohidratos y pobres micronutrientes importantes como hierro, calcio, vitaminas y yodo; la segunda causada por enfermedades infecciosas, diarreas, parasitosis, infecciones respiratorias agudas, las que impiden una buena nutrición al organismo, entre otras causas se observó la inadecuada lactancia materna exclusiva, que incluye los primeros seis meses de vida y, posterior a ello, la poca o mala alimentación, pobre acceso a recursos básicos y de saneamiento como el agua potable y acceso a desagüe, así mismo, se mencionan otros factores que contribuyen al mal estado nutricional como son el tipo de estructura familiar, condición económico-familiar, nivel de educación de los padres y también el acceso a los seguros de salud (9, 10).

En el 2017, se realizó un estudio que tuvo como objetivo documentar la prevalencia, coexistencia y correlatos del estado nutricional (retraso del crecimiento, sobrepeso / obesidad y anemia) en niños de 2 a 5 años en un distrito rural, de diseño transversal, donde se evidenció que la prevalencia de retraso de crecimiento moderado o severo fue 20,3 % (n 62), sobrepeso/obesidad 16,1 % (n 49) y anemia 34,1 % (n 104), se observa que en el estudio actual fue más alta que en 1999 a través de la Encuesta Nacional de Nutrición de Samao. En la población de niños con sobrepeso / obesidad, el 28,6 % presentaba retraso en su crecimiento y en el grupo de niños anémicos el 42,9 %, lo que cabe indicar una doble carga de malnutrición. El retraso de crecimiento en niñas fue significativamente menor que en los niños (OR: 0,41; IC 95 % 0,21 – 0,79), el sobrepeso / obesidad se agravia con un nivel socioeconómico familiar más alto y una ingesta menor de azúcar. Finalmente, ninguna característica de la madre, niño o del

hogar se asocia con más de uno de los resultados del estado nutricional, por lo que se ve que no hay ninguna afección en este grupo de edades (9).

Realizar el mapeo de los factores determinantes que aumentan al estado nutricional inadecuado y posterior a ello, las deficiencias en la función cognoscitiva, fallas en la escolaridad, incorrecto desarrollo y crecimiento del niño; lo que conduce finalmente a un aumento económico en los costos del cuidado sanitario, que beneficiará en el desarrollo de intervenciones y la implementación de estrategias integrales encaminadas a mejorar la asociación entre la condición nutricional infantil y la condición nutricia de la madre en los habitantes de una zona rural (4).

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la asociación entre el estado nutricional infantil y la condición nutricia de la madre en la población rural de Concepción durante el 2022?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel del estado nutricional infantil en la población rural de Concepción durante el 2022?
- ¿Cuál es el nivel de la condición nutricia de la madre en la población rural de Concepción durante el 2022?
- ¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y el estado nutricional de los niños de Concepción durante el 2022?
- ¿Cuál es la asociación entre los factores maternos y el estado nutricional infantil de la población de Concepción durante el 2022?
- ¿Cuál es la asociación entre la lactancia materna y el estado nutricional infantil en la población rural de Concepción?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre el estado nutricional infantil y la condición nutricia de la madre en la población rural de Concepción durante el 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel del estado nutricional infantil en la población rural de Concepción durante el 2022.
- Identificar el nivel de condición nutricional de la madre en la población rural de Concepción durante el 2022.
- Describir la asociación entre los factores sociodemográficos y el estado nutricional infantil de Concepción durante el 2022.
- Determinar la asociación de los factores maternos y el estado nutricional infantil de la población de Concepción durante el 2022.
- Establecer la asociación entre la lactancia materna y el estado nutricional infantil de la población de Concepción durante el 2022.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

Esta investigación cuenta como propósito aportar al conocimiento académico y estadístico existente acerca de la condición nutricia de las madres y el estado nutricional de los infantes, puesto que esta población es la más vulnerable a padecer de trastornos nutricionales, mediante este nuevo conocimiento generado se implementa al conocimiento académico.

1.5.2. Justificación práctica

Este trabajo pretende establecer la asociación entre el estado nutricional infantil y la condición nutricia de la madre en la población rural de Concepción, para poder tomar medidas preventivo-promocionales en el área nutricional considerando las características sociodemográficas y del entorno familiar del niño y así actuar en

esta población, implementando estrategias integrales, buscando la participación comunitaria y el empoderamiento de cada población en el ámbito de su salud (11). De esta manera se busca promover hábitos de conducta saludables para mejorar el desarrollo y crecimiento del niño en una esfera integral.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Durante el año 2020 se abordó el estudio «Asociaciones entre el IMC materno, las prácticas de lactancia materna y el estado antropométrico infantil en Colombia; análisis secundario de la ENSIN 2010» el cual tenía como objetivo estimar el índice de masa corporal materno y el modo de alimentación infantil, donde se incluyeron a lactantes menores de 2 años con edad gestacional mayor de 37 semanas, se clasificó al estado nutricional infantil en tres categorías: retraso del crecimiento infantil, emaciación y sobrepeso; como hallazgos principales se determinó asociación positiva entre el IMC materno y el sobrepeso infantil con OR 1.05, p: 0.001, asimismo, se determinó la asociación de la estatura materna con la desnutrición infantil; además se evaluó variables como la LM (lactancia materna), donde la duración de LM no tenía una asociación estadísticamente significativa con la emaciación (1).

Ulfat et al. (3) realizaron el estudio «*Nutritional health status: association of stunted and wasted children and their mothers*», fue un ensayo clínico aleatorizado donde se evaluaron los hábitos alimentarios en los niños y sus madres, se seleccionó y se examinó la condición nutricional de los niños que presentaba retraso en el crecimiento y emaciación, como resultado se obtuvo que las madres con un deficiente patrón alimenticio, falta de educación, bajo nivel socioeconómico, mala alimentación y falta de conciencia sobre una equilibrada dieta exponía más a los niños con retraso de crecimiento y emaciación, además se observó que el 27.17 % de los niños tenía retraso en el crecimiento y el 17.34 % tenía emaciación; sin embargo, en este estudio no se calculó una asociación estadísticamente significativa.

Felisbino et al. (2) realizaron el estudio «*Association of maternal and child nutritional status in Brazil: a population based cross-sectional study*», que tuvo como finalidad examinar la asociación acerca del estado nutricional de la madre y la exposición de problemas nutricionales en sus hijos, se utilizó como fuente la base de datos secundaria con una muestra de 4258 y se tomó como medidas antropométricas maternas a la talla, el IMC y el diámetro de la circunferencia de la cintura, como resultados se halló asociación significativa en el estado nutricional materno e infantil, donde las madres con baja estatura tenían mayor presentación de hijos con menor estatura, además las madres con obesidad abdominal tenían hijos con IMC para la edad más alta.

2.1.2. Antecedentes nacionales

En el 2021 se realizó un estudio sobre el «Conocimiento materno sobre alimentación saludable y estado nutricional en niños preescolares» de diseño correlacional, prospectiva, donde se tuvo como finalidad determinar la relación entre el conocimiento materno y el estado nutricional en niños en población preescolar de 3 a 5 años; para evaluar el estado nutricional infantil se utilizaron los indicadores: «Peso para la edad», «Peso para la talla» y «Talla para la edad», se observó que el 100 % de los niños con obesidad tuvo madres con pobres conocimientos acerca de alimentación saludable y el 40.4 % de niños con peso normal tenía madres con un adecuado conocimiento sobre alimentación saludable con una relación significativa ($p = 0.003$), además se demostró una relación significativa inversa entre el nivel de conocimiento y el índice de masa corporal en relación a la edad ($p = 0.016$) (12).

En el 2020 se realizó la tesis «Factores maternos asociados al estado nutricional del lactante de 6 a 24 meses atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo de un centro de salud de Lima Este, 2019», que tuvo como finalidad identificar la asociación entre el nivel de educación de la madre y el «Estado nutricional del lactante», quienes fueron atendidos en el consultorio CRED de un centro de salud, la población incluía fueron lactantes de 6 a 24 meses y se consideró como indicadores antropométricos el «Peso para la talla», «Talla para edad» y «Peso para la edad»; como factores maternos se consideró la edad, periodo intergenésico, paridad materna, ocupación, cuidado del niño, ingresos económicos y nivel educativo. Como resultados se obtuvo que el 11.8 % de lactantes se encuentra en sobrepeso y solo el 1.1 % en estado de obesidad, además se encontró relación estadísticamente significativa entre espacio intergenésico y el estado nutricional ($p = 0.001$), asimismo,

hubo asociación entre la paridad y el estado nutricional (0.026) (13).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Estado nutricional

Se define como el efecto del balance entre gasto de energía alimentaria y necesidades nutricionales, lo que es determinado por diversos factores como genéticos, culturales, físicos, biológicos, psicosocioeconómicos y ambientales.

2.2.1.1. Clasificación de estado nutricional infantil

El estado nutricional se clasifica calculando la desviación estándar, la que se detalla en el presente cuadro (14):

Tabla 1. Clasificación de estado nutricional infantil

Puntos de corte	Peso para la edad	Peso para la talla	Talla para la edad
Desviación estándar	Clasificación	Clasificación	Clasificación
>+3	---	Obesidad	Muy alto
>+2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+2 a -2	Normal	Normal	Normal
<-2 a -3	Desnutrición	Desnutrición	Talla baja
< -3	Bajo peso severo	Desnutrición severa	Talla baja severa

2.2.1.2. Nutrición del lactante menor de 6 meses

En el lactante la leche materna forma el principal y mejor alimento, ya que es rica en todos los nutrientes que forman parte del requerimiento nutricional del lactante (15).

A. Lactancia materna

Contenido de lactancia materna (16):

- Vitaminas
- Fósforo y calcio
- Hierro
- Proteínas
- Grasas
- Azúcares

Beneficios de la lactancia materna (17):

- Se administra una adecuada cantidad de nutrientes que son ideales para el balance y las necesidades del niño lactante.
- Disponibilidad fácil para el niño y no requiere preparación.
- Ayudan a prevenir infecciones.
- Es más económica.
- Prolonga la duración de anovulación ayudante a prevenir un embarazo.
- Favorece la disminución del riesgo a desarrollar alergias, obesidad y ciertos problemas de salud.

2.2.1.3. Desnutrición infantil

Es un problema grave de salud pública en todo el mundo, especialmente en países de bajos y medianos ingresos. Según la OMS, la desnutrición infantil se define como «un estado patológico causado por la deficiencia o exceso de uno o más nutrientes esenciales» (18). Existen varios tipos de desnutrición infantil, algunos de los cuales se describen a continuación:

A. Desnutrición aguda

También conocida como desnutrición aguda grave, es una forma severa de desnutrición que se caracteriza por una pérdida rápida de peso y una marcada disminución del crecimiento en los niños. Además, esta condición es considerada como una de las principales causas de mortalidad infantil en todo el mundo, lo que se caracteriza por una pérdida rápida de peso y una disminución en la altura o longitud del niño. Esto puede ocurrir cuando hay una escasez repentina de alimentos o cuando el niño sufre una enfermedad que afecta su capacidad para absorber nutrientes (19).

B. Desnutrición crónica

Esta condición se produce cuando los niños no reciben suficientes nutrientes durante un período prolongado de tiempo. Esta forma de desnutrición se caracteriza por una estatura baja para la edad y una disminución del crecimiento en los niños. Según el artículo «*Prevalence and determinants of chronic malnutrition among under-5 children in Ethiopia: Analysis of the 2016 Ethiopia Demographic and Health Survey data*» (20),

este estado se asocia a diversos factores determinantes, principalmente la pobreza, el bajo nivel de educación en las madres y la dificultad de acceder a los servicios de atención médica.

Es importante destacar que la desnutrición infantil es un problema multifactorial que puede tener causas socioeconómicas, culturales y ambientales, además de generar problemas de salud específicos. Para la prevención y el tratamiento de la desnutrición infantil se requiere un enfoque integral y multidisciplinario que aborde estas causas subyacentes.

2.2.2. Condición nutricia materna

En las mujeres, los requerimientos nutricionales son divergentes con el resto de la población, esto depende del periodo de vida en la que se encuentran (21).

2.2.2.1. Mujeres en edad reproductiva

Uno de los principales motivos del requerimiento nutricional mayor en las mujeres es por la menstruación, lo que conlleva a una pérdida de hierro y otros nutrientes de manera periódica y recurrente.

A. En áreas rurales

Las mujeres están comprometidas con la agricultura, lo que conduce a aumentar las necesidades nutricionales (21).

2.2.2.2. Mujeres embarazadas

Las necesidades nutricionales de la mujer incrementan durante el embarazo a diferencia de las otras etapas de su vida, por la alimentación al feto y el desarrollo de la placenta que se une al feto.

Según estudios anteriores, existe mayor predisposición de abortos, pérdidas y mortinatos relacionados a las mujeres mal nutridas, además que esto aumenta el desarrollo de malformaciones fetales (21).

A continuación, los requerimientos nutricionales durante los periodos de vida (21).

Tabla 2. Requerimientos nutricionales durante los periodos de vida

Condición	Peso (kg)	Energía (kcal.)	Proteína (g)	Hierro (mg)	Vitamina A (ug retinol)	Vitamina C (mg)	Folato
No embarazada o lactando	55	2210	49	24-48	500	30	170
Embarazada	55	2410	56	38-76	600	30	420
Lactando	55	2710	69	13-26	850	30	270

2.2.2.3. Mujeres lactantes

Las reservas de nutrientes de una madre que amamanta pueden agotarse en mayor o menor medida debido al embarazo y la pérdida de sangre durante el parto. La lactancia incrementa las demandas de nutrientes, principalmente, debido a la pérdida de nutrientes a través del calostro y, posteriormente, por la leche materna (21).

2.2.2.4. Obesidad

La obesidad es un trastorno crónico en el que se acumula un exceso de tejido adiposo en el cuerpo, que incrementa la probabilidad de padecer enfermedades como la diabetes, afecciones cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. La OMS define numéricamente a la obesidad con un IMC mayor o igual a 30. La prevalencia de la obesidad ha aumentado a nivel mundial y se considera un problema de salud pública. La OMS recomienda la prevención primaria y el tratamiento oportuno de la obesidad a través de cambios en los estilos de vida, como seguir una dieta equilibrada y saludable, también recomienda realizar actividad física regularmente. Esta condición es un problema de salud grave que requiere una respuesta coordinada de la sociedad en su conjunto para prevenir y tratar adecuadamente la condición (22).

2.2.2.5. Sobrepeso

Es una condición que se caracteriza por el exceso de peso corporal con relación a su altura, lo que incrementa la exposición a de desarrollar enfermedades crónicas y metabólicas como la diabetes, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. La OMS define el sobrepeso como un IMC igual o superior a 25. El sobrepeso es una preocupación global de salud pública, y su prevalencia ha aumentado significativamente en todo el

mundo en las últimas décadas, además esta condición es evitable y tratable que requiere una respuesta coordinada de la sociedad en su conjunto para abordar adecuadamente el problema (22).

2.3. Definición de términos básicos

- **Desnutrición infantil:** resultado de consumo insuficiente de alimentos que predisponen el desarrollo de enfermedades (23).
- **Índice de masa corporal:** es una técnica empleada para estimar el porcentaje de grasa corporal en una persona y así determinar si su peso se encuentra dentro de los parámetros considerados normales (24).
- **Obesidad:** se califica con índice de masa corporal de 30.0 a más (25).
- **Obesidad infantil:** es una condición de salud grave que afecta a niños y adolescentes, manifestándose mediante un incremento considerable en el peso y la acumulación de tejido adiposo y masa corporal (26).
- **Peso normal:** su califica con índice de masa corporal entre 18.5 a 24.9 (25).
- **Sobrepeso:** se califica con índice de masa corporal entre 25 a 29.9 (25).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe asociación entre el estado nutricional infantil y la condición nutricia de la madre en la población rural de Concepción.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Existe asociación entre factores maternos y el estado nutricional de los niños de Concepción durante el 2022.

- Existe asociación entre las características del hogar y el estado nutricional infantil en Concepción durante el 2022.

- Existe asociación entre la lactancia materna y el estado nutricional infantil de la población de Concepción durante el 2022.

3.2. Operacionalización de variables

Tabla 3. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Operacionalización		
				Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
Variable dependiente						
Estado nutricional infantil	Condición que determina la salud e influye sobre la enfermedad.	Se utilizarán las medidas de peso para edad y peso para la talla.	Peso para la edad	Sobrepeso o normal Desnutrición	Ordinal	Dicotómica
Variable independiente						
Condición nutricia de la madre	Condición física que tiene la persona, como resultado del balance entre sus necesidades y gasto nutricional.	Desarrollo de índice de masa corporal óptimo	Índice de masa corporal	18 – 24.9: Normal 25 – 29.9: Sobrepeso 30 a más: Obesidad	Continua	Cuantitativa
Covariables						
Edad infantil	Tiempo que ha vivido el infante.	Tiempo en meses que ha vivido el infante	Edad en meses	Valor numérico	Nominal	Cuantitativa
Peso al nacer	Peso en kilogramos con el cual nace el infante	Peso en gramos que define al indicador	Peso en gramos	Bajo peso al nacer Adecuado peso al nacer Macrosómico	Ordinal	Politómica
Edad gestacional al nacer	Edad del embrión al momento del nacimiento	Edad del embrión en semanas	Edad en semanas	Pretérmino A término	Ordinal	Dicotómica
Inmunizaciones completas	Esquema de vacunación completo	Vacunación completa hasta el momento de la entrevista	Vacunación completa	Sí No	Nominal	Dicotómica
Lactancia materna exclusiva	Alimentación en base a leche materna hasta los 6 meses	Alimentación en base a leche materna hasta los 6 meses	Alimentación con leche materna	Sí No	Nominal	Dicotómica
Lactancia con fórmula complementaria	Alimentación con fórmula maternizada adicional	Alimentación con fórmula maternizada adicional	Alimentación con fórmula maternizada adicional	Sí No	Nominal	Dicotómica

Estado civil materno	Situación sentimental de la figura materna	Situación sentimental de la madre al momento de la entrevista	Situación sentimental de la madre	Con pareja Sin pareja	Nominal	Dicotómica
Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios realizado	Grado más elevado de estudios realizados	Grado más elevado de estudios realizados	Primaria Secundaria completa Secundaria incompleta Superior	Nominal	Politómica
Ocupación materna	Actividad o trabajo	Actividad o trabajo al momento de la entrevista	Actividad o trabajo	Casa Dependiente Independiente	Nominal	Politómica
Ingresos económicos	Cantidad de dinero que forma parte de la economía de una persona	Cantidad de dinero que forma parte de la economía de una persona	Nivel socioeconómico	E: 1300 Mayor a D: > 1300	Ordinal	Dicotómica
Acceso a luz	Disponibilidad del recurso luz eléctrica en su vivienda	Disponibilidad del recurso luz eléctrica en su vivienda al momento de la entrevista	Disponibilidad del recurso luz eléctrica en su vivienda	Sí No	Nominal	Dicotómica
Acceso a agua potable	Disponibilidad del recurso agua potable en su vivienda	Disponibilidad del recurso agua potable en su vivienda, al momento de la entrevista	Disponibilidad del recurso agua potable en su vivienda	Sí No	Nominal	Dicotómica
Acceso a desagüe	Disponibilidad de desagüe en su vivienda	Disponibilidad de desagüe en su vivienda, al momento de la entrevista	Disponibilidad de desagüe en su vivienda	Sí No	Nominal	Dicotómica

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1. Método, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

Método Científico

4.1.2. Tipo de la investigación

Investigación básica

4.1.3. Nivel de la investigación

Investigación Correlacional

4.2. Diseño de la investigación

Diseño de estudio: se realizó una investigación no experimental, analítico de corte transversal, prospectivo.

No experimental: no se llevó a cabo ninguna intervención, estos se obtuvieron únicamente mediante la evaluación y medición de medidas antropométricas.

Analítico: se estableció una relación / asociación entre las variables del estudio.

Transversal: se realizó la recolección de datos en una sola ocasión, en un tiempo

determinado.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población estuvo constituida por niños lactantes de 0 a 36 meses que residen en la población rural de Concepción.

4.3.2. Muestra

La muestra fue comprendida por niños lactantes de 0 a 36 meses acompañados por sus madres, que acudieron a sus respectivos controles de crecimiento y desarrollo en el centro de salud David Guerrero Duarte, Concepción.

El cálculo muestral se realizó mediante el programa Openepi, para estudios transversales, donde se asume un valor alpha de 95 %, con un poder estadístico de 80 %, los otros dos valores se obtuvieron del estudio «*Associations between maternal BMI, breastfeeding practices and infant anthropometric status in Colombia; secondary analysis of ENSIN 2010*» con un porcentaje de no expuestos positivos de 13 %, con un OR de 40 (2), donde se calcula un número total de muestra de 84.

4.3.2.1. Criterios de inclusión

- Menores de 3 años (0 a 36 meses)
- Participantes con el permiso de los padres mediante un asentimiento informado firmado.

4.3.2.2. Criterios de exclusión

- Test incompletos o con errores en la recolección
- Infantes mayores de 36 meses
- Menores con alguna comorbilidad pediátrica o malformación
- Pacientes que no cuenten con su tarjeta de control del desarrollo y crecimiento que verifique datos del nacimiento.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

La técnica de investigación que se utilizó fue la “encuesta”, que fue desarrollada por el investigador, mediante la evaluación a los pacientes que acudieron para los controles de crecimiento y desarrollo, a quienes se le realizó las mediciones antropométricas necesarias y se encuestó con veracidad.

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento de recolección se realizará mediante una ficha de recolección de datos que constó de las siguientes secciones:

Sección 1: Datos sociodemográficos del niño / niña

Se consideró edad en meses del infante, sexo, peso al nacer, edad gestacional al nacer, inmunizaciones completas, lactancia materna exclusiva.

Sección 2: Estado nutricional infantil

Para el estado nutricional infantil se usó (14):

Peso para la edad:

- Sobrepeso (>2 DS)
- Normal (+2 a -2 DS)
- Desnutrición (<-2 DS)

Los datos fueron estandarizados mediante una balanza electrónica para el peso; para medir la talla se utilizaron dos tipos de tallímetros, la primera para lactantes que consiste en un tallímetro horizontal que mide a los pacientes acostados; segundo, para los infantes quienes tenían más de 18 meses se utilizó un tallímetro vertical.

Los datos recolectados fueron peso, talla, perímetro cefálico, según el manual de antropometrista del Instituto Nacional de Estadística e Informática (27).

Estos datos fueron dicotomizados de la siguiente manera para el análisis estadístico:

- Adecuado estado nutricional (normal)
- Mal estado nutricional (sobrepeso y desnutrición)

Sección 3: Datos sociodemográficos de la madre

Se tuvo en cuenta datos como la edad, grado de escolaridad, estado civil, fórmula obstétrica, ocupación.

Sección 4: Estado nutricional materno

Para el estado nutricional materno se usó el IMC (28).

1. Desnutrición: < 18.5
2. Normal: $18.5 - 24.9$
3. Sobrepeso: $25 - 29.9$
4. Obesidad: >30

Para calcular el peso y la talla de la madre para poder hallar el IMC se usó una balanza electrónica y un tallímetro, respectivamente.

Sección 5: Características del hogar

Se consideraron ingresos económicos de la familia, acceso a servicios básicos y de salud.

El nivel socioeconómico (NSE) fue estratificado según Ipsos (29):

- NSE A: promedio 12660 soles
- NSE B: promedio 7020 soles
- NSE C: promedio 3970 soles
- NSE D: promedio 2480 soles

NSE E: promedio 1300 soles

Esta variable fue dicotomizada:

1. E: hasta 1300
2. Mayor a D: mayor a 1300

4.4.3. Procedimiento de la investigación

Se recolectaron los datos en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, se entrevistó a 124 niños con sus respectivas madres, en el servicio de «Crecimiento y Desarrollo del Niño», de los cuales se obtuvo 12 fichas de recolección incompletas que fueron excluidas, por lo que se trabajó con una muestra de 102 pacientes madre e hijo.

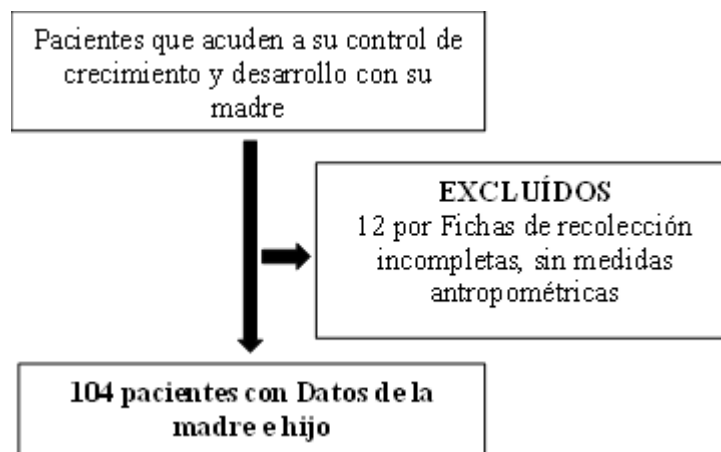


Figura 1. Procedimiento de la investigación

4.5. Consideraciones éticas

La presente tesis cumple con los estándares de principios éticos para investigaciones médicas según la declaración de Helsinki, por lo que la presente investigación fue sometida y aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Continental, mediante el oficio N.º 030 – 2021-v1-UC.

Además, se dispone el respectivo consentimiento informado, por lo que para completar el formulario de recolección de datos cada paciente firmó dos documentos:

- Consentimiento informado, firmado por la madre de familia, que permite la recolección de

datos de la madre (anexo 7).

- Asentimiento informado, firmado por la madre o padre del menor, que permite la recolección de datos de cada infante (anexo 8).

Asimismo, acerca de los riesgos, costos y beneficios de la presente investigación:

- Beneficios: el beneficio que brindó el presente estudio es que basados en los resultados obtenidos, las comunidades e instituciones universitarias pertinentes deben establecer estrategias e intervenciones que impulsen la prevención y promoción en salud.
- Daños potenciales: el presente estudio no causó daños potenciales.
- Los participantes del presente estudio no recibieron un pago por su participación.

Sobre la confidencialidad:

- Para la recolección de información de los participantes es importante reconocer la identificación del participante, esta información fue manejada únicamente por los investigadores, protegiendo la identidad y confidencialidad de los datos de los participantes.

CAPÍTULO V RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

Se analizó una muestra total de 102 diadas madre-bebé con medidas antropométricas completas. Se obtuvo que el 51.96 % de los infantes fue del sexo femenino, la edad materna de 26 a 45 años fue de 66.67 %, el estado civil de la madre más frecuente fue el de la presencia de pareja con un 76.47 %, así como el grado de instrucción prevalente en las madres fue el de secundaria completa con 48.04 %, el 82.35 % de las madres tenía un ingreso menor igual a 1300, lo que clasificaba en la categoría E, el 100 % de la población tenía acceso a luz eléctrica y solo el 80.39 % tenía acceso a desagüe (tabla 3).

Tabla 4. Características sociodemográficas y económicas de los infantes (0-36 meses) y sus respectivas madres en el centro de salud David Guerrero Duarte (n: 102)

Variab les	Valores
Edad del infante (meses)	11 +- 9.59
Sexo del infante	
Femenino	53 (51.96 %)
Masculino	49 (48.04 %)
Edad de la madre	
15 – 25 años	34 (33.33 %)
26 – 45 años	68 (66.67 %)
Estado civil materno	
Con pareja	78(76.47 %)

Sin pareja	24 (23.53 %)
Grado de instrucción	
Primaria completa	3(2.94 %)
Secundaria completa	49(48.04 %)
Secundaria incompleta	36(35.29 %)
Educación superior	14(13.73 %)
Ocupación	
Ama de casa	84(82.35 %)
Independiente	16(15.69 %)
Dependiente	2(1.96 %)
Ingresos económicos	
Categoría E (<1300)	84 (82.35 %)
Categoría D (>1300)	18 (17.65 %)
Acceso a luz eléctrica	102(100 %)
Acceso a agua potable	95(93.14 %)
Acceso a desagüe	82(80.39 %)

Acerca de las características de la madre y de los bebés respectivos se obtuvo que solo el 5.88 % de la población infantil tuvo un bajo peso al nacer (≤ 2500 g), el 3.92 % de bebés nació antes de las 37 semanas, el 97.06 % tenía las inmunizaciones completas para la edad que les corresponde, el 97.06 % de infantes recibió leche materna durante los 6 primeros meses y solo el 19.61 % recibió alimentación con fórmula complementaria. Acerca del estado nutricional de los infantes se obtuvo que 13 de ellos se encontraban en un rango de desnutrición y 4 de ellos en sobrepeso. Además, en las madres se obtuvo que solo el 47.06 % se encontraba en la categoría de normal en el índice de masa corporal (tabla 4).

Tabla 5. Características maternas e infantiles de niños de (0 a 36 meses) en el centro de salud David Guerrero Duarte 2022 (n: 102)

VARIABLES	Valores
Peso al nacer	
Bajo peso al nacer	6(5.88 %)
Normal	96(94.12%)
Edad gestacional al nacer	
Pretérmino	4(3.92 %)
A término	98(96.04)
Inmunizaciones completas para la edad	99(97.06 %)
Lactancia materna exclusiva	96(94.12 %)
Lactancia con fórmula complementaria	20(19.61 %)
Talla del infante (m)	68.75 (58.3-78.6)

Peso del infante (g)	8383 (6340 – 10360)
Estado nutricional según peso para la edad del infante	
Desnutrición	13 (12.75 %)
Normal	85 (83.33 %)
Sobrepeso	4 (3.92 %)
Talla materna (m)	1.53 (1.43 – 1.65)
Peso materno (kg)	59.57 (45-82)
IMC materno	
Normal	48(47.06 %)
Sobrepeso	46(45.10 %)
Obesidad	8(7.84 %)

La tabla 5 presenta un análisis de la variable Estado nutricional, que fue evaluado con el peso para la edad y su clasificación respectiva en las tablas de valoración nutricional asociado a las características sociodemográficas, infantiles y maternas. Las variables que obtuvieron un valor *p* estadísticamente significativo fueron: genero, peso al nacer, edad gestacional, lactancia con fórmula maternizada complementaria, peso materno y ocupación de madre, además se encontró principalmente una asociación estadísticamente significativa entre el estado nutricional del infante y el índice de masa corporal de cada madre.

Tabla 6. Estado nutricional y características sociodemográficas, infantiles y maternas en el centro de salud David Guerrero Duarte

Parámetros	Estado nutricional infantil		Valor <i>p</i>
	Mal estado nutricional	Adecuado estado nutricional	
Índice de masa corporal			
Normal	2 (11.76 %)	46 (54.12 %)	p = 0.004 *
Sobrepeso	12 (70.59 %)	34 (40 %)	
Obesidad	3 (17.65 %)	5 (5.88 %)	
Género			
Femenino	13 (76.47 %)	40 (47.06 %)	p = 0.027 *
Masculino	4 (23.53 %)	45 (52.94 %)	
Peso al nacer			
Bajo peso al nacer	4 (23.53 %)	3(3.53 %)	p = 0.003 *
Adecuado peso al nacer	13 (76.47 %)	82 (96.47 %)	
Edad gestacional			
Pretérmino	3 (17.65 %)	1 (1.18 %)	p = 0.001 *
A término	14 (82.35 %)	84 (98.82 %)	
Inmunizaciones completas			
No	0 (0 %)	3 (3.53 %)	p = 0.432
Sí	17 (100 %)	82 (96.47 %)	
Lactancia materna exclusiva			
No	2(11.76 %)	4 (4.71 %)	p = 0.259
Sí	15 (88.24 %)	81 (95.29 %)	

Lactancia con fórmula complementaria			
No	9 (52.94 %)	73 (85.88 %)	p = 0-002 *
Sí	8 (47.06 %)	12 (14.12 %)	
Peso Materno			
40 – 60 kg	7(41.18 %)	57 (67.06 %)	p = 0.044 *
60 – 85 kg	10 (58.82 %)	28 (32.94 %)	
Talla materna			
1.20 – 1.50 metros	6 (35.29 %)	29 (34.12 %)	p = 0.926
1.51 – 1.80 metros	11 (64.71 %)	56 (65.88 %)	
Estado civil materno			
Sin pareja	5 (29.41 %)	19 (22.35 %)	p = 0-531
Con pareja	12 (70.59 %)	66 (77.65 %)	
Grado de instrucción			
Primaria completa	0 (0 %)	3 (3.53 %)	p = 0.842
Secundaria incompleta	6 (35.29 %)	30 (35.29 %)	
Secundaria completa	8 (47.06 %)	41 (48.24 %)	
Superior	3 (17.65 %)	11 (12.94 %)	
Ocupación de la madre			
Ama de casa	11 (64.71 %)	73 (85.88 %)	p = 0.046 *
Independiente	6 (35.29 %)	10 (11.76 %)	
Dependiente	0 (0 %)	2 (2.35 %)	
Ingresos económicos			
Categoría E	16 (94.12 %)	69 (82.14 %)	p = 0.218
Categoría D	1 (5.88 %)	15 (17.86 %)	
* Valor P significativo ≤ 0.05			

La tabla 6 presenta la regresión logística cruzada y ajustada con el OR, para lo cual los indicadores de Estado nutricional: desnutrición y sobrepeso fueron considerados como un inadecuado estado nutricional infantil, por lo que se encontró que en los infantes de 0 a 36 meses, el ODDS de un mal estado nutricional en el grupo que tiene las inmunizaciones completas fue 17 % menor con un IC 95 % (0.76 – 0.91), además se encontró que las madres con sobrepeso tenían mayor asociación a un mal estado nutricional (OR 0.77 IC95 % 0.64 – 0.92), este resultado fue estadísticamente significativo.

Tabla 7. Regresión logística de las variables sociodemográficas al estado nutricional infantil

Estado nutricional infantil		
Variables	Inadecuado estado nutricional	
	OR crudo	OR ajustado
Índice de masa corporal		
Normal	Referencia	
Sobrepeso	0.77 (0.64 – 0.92) *	0.81 (0.69-0.96) *
Obesidad	0.65 (0.37 – 1.12)	0.80 (0.52 – 1.25)
Peso al nacer		
Bajo peso al nacer	Referencia	
Adecuado	2.01 (0.84 – 4.77)	
Edad gestacional		
Pretérmino	0.29 (0.5 – 1.61)	

A término	Referencia	
Inmunizaciones completas		
No	Referencia	
Sí	0.83 (0.76 – 0.91) *	0.75 (0.59 – 0.97) *
Lactancia materna exclusiva		
No	0.79 (0.44 – 1.40)	
Sí	Referencia	
Lactancia con formula complementaria		
No	Referencia	Referencia
Sí	0.67 (0.47-0.97) *	0.76 (0.54 – 1.05)
Edad materna		
14 - 22	Referencia	Referencia
23 - 45	0.85 (0.73 – 0.98) *	0.91 (0.78 – 1.07)
Peso materno		
45 – 60 kg	Referencia	
>60 kg	0.83 (0.67 – 1.02)	
Talla materna		
1.40 – 1.60	Referencia	
1.61 – 1.80	1.01 (0.84 – 1.21)	
Estado civil materno		
Sin pareja	Referencia	
Con pareja	1.07 (0.85 – 1.34)	
Grado de instrucción		
Primaria completa	Referencia	Referencia
Secundaria incompleta	0.84 (0.74 – 0.95) *	0.85 (0.63 – 1.14)
Secundaria completa	0.83 (0.72 – 0.97) *	0.89 (0.68 – 1.17)
Superior	0.79 (0.59 – 1.03)	0.80 (0.51 – 1.26)
Ocupación de la madre		
Ama de casa	Referencia	Referencia
Independiente	0.72 (0.49 – 1.06)	0.81 (0.55 – 1.18)
Dependiente	1.15 (1.06 – 1.25) *	1.19 (0.82 – 1.74)
Ingresos económicos		
Categoría E	1.27 (1.13-1.43) *	1.2 (1.07 – 1.35) *
Categoría D	Referencia	Referencia
* Valor P significativo ≤ 0.05		

5.2. Discusión de resultados

En la presente tesis se examinó la asociación entre el estado nutricional del infante y la condición nutricional de la madre, lo que fue medido mediante la variable de índice de masa corporal; donde se encontró una mayor prevalencia de Sobrepeso en las madres (45.10%), donde se determinó existe una asociación estadísticamente significativa con un OR 0.77 (IC 95 % 0.64 – 0.95), lo que indica que la probabilidad de que las madres con sobrepeso tengan un hijo con un mal estado nutricional disminuye en comparación con las madres con obesidad

y con el IMC normal, lo que discrepa con estudios previos, en los cuales se menciona que la mala condición nutricional de la madre se considera un factor de riesgo para el inadecuado estado nutricional infantil con una asociación significativa entre ambas variables (1,30); así como un estudio realizado en Pakistán muestra que las madres con IMC normal y con bajo peso estuvieron asociados a los niños con retraso en el crecimiento con un OR 1.67 (IC 95 % 1.13 – 2.47) y 2.39 (IC 95 % 1.47 – 3.88) respectivamente (30). En nuestra población las madres con sobrepeso tuvieron una alta prevalencia lo que indica que un gran porcentaje de s infantes con estado nutricional normal tienen madres con sobrepeso, lo que involucra un estilo de vida social y cultural de las familias, esto debido al contexto social y económico al que están expuestas las madres y los infantes de Perú, lo que se confirma con un estudio previo en el cual se demuestra que la prevalencia del sobrepeso y obesidad aumentó en los últimos años y más en mujeres, donde la obesidad abdominal fue mayor (81.4 %) (31); esto significa que la población mayoritaria en el Perú se encuentra en sobrepeso u obesidad. Al evaluar una población de una comunidad rural, se deben de considerar otros factores determinantes a los que están expuestos por la elevada frecuencia de personas con sobrepeso en la población (32).

Asimismo, en el presente estudio se comparó la talla materna y el peso materno asociado al estado nutricional del infante, donde se encontró un OR 1.01 (0.84 – 1.21) para la categoría mayor de 1.61 – 1.80 metros y un OR 0.83 (0.67 – 1.02) para la categoría mayor a 60 kilogramos respectivamente; sin embargo, estas asociaciones no fueron estadísticamente significativas, lo que coincide con el estudio «*Associations between maternal BMI, breastfeeding practices and infant anthropometric status in Colombia; secondary analysis of ENSIN 2010*» que indica un OR para peso de 1.35 (IC 95 % -2.2 – 4.9) no estadísticamente significativo y un OR para talla materna de 0.72 (IC95 % -2.58 – 1.13) no significativo (1), sin embargo en próximas investigaciones se podría determinar una asociación mediante un análisis entre variables cuantitativas.

Respecto a la variable de Inmunizaciones completas para la edad que le corresponde a cada infante asociado a un mal estado nutricional, se obtuvo un OR de 0.83 (0.76 – 0.91) este hallazgo es muy parecido a estudios realizados con anterioridad donde se explica que las familias que cumplen con el esquema completo de vacunación proponen mejores alternativas de nutrición a los menores (33), además el cumplir con el esquema de vacunación completa promueve el menor desarrollo de enfermedades infecciosas que a futuro desarrollan trastornos de nutrición en el infante (34); así como también se obtuvo que la población que recibió lactancia con formula maternizada complementaria tuvo una asociación estadísticamente significativa con el estado nutricional, lo que indica que el ODDS de pacientes que recibieron

lactancia con formula complementaria con respecto a un inadecuado estado nutricional infantil fue 33 % menor a diferencia del grupo que no recibió lactancia con formula maternizada, esto debido a algunos beneficios de la lactancia complementaria (35); sin embargo, se debe tener en cuenta que la población rural se encuentra expuesta a respuestas más reservadas y menos sinceras, creando un sesgo de información, lo que coincide con un estudio previo realizado en Ecuador (36) y con un segundo estudio de Hawking (37), quien indica que la lactancia materna exclusiva y el uso de fórmula complementaria después del cuarto mes es un factor protector frente al desarrollo de obesidad en los niños; sin embargo, en el estudio de Sandoval et al. (38) se reveló que no existe asociación entre ambas variables debido al tipo de población entrevistada, teniendo en cuenta que la población es homogénea en el nivel socioeconómico medio – bajo e impide que los padres puedan ofrecer alguna mejor alternativa de nutrición en la lactancia a los infantes.

Respecto a la variable Grado de instrucción se encontró que el haber culminado la secundaria completa tiene un 16 % menor de probabilidad con respecto a inadecuado estado nutricional infantil con un intervalo de confianza de 0.74 – 0.95, lo que se compara a un estudio previo, el cual encuentra asociación entre el hecho de no haber ido a la escuela y tener un mal estado nutricional (OR:0.31); sin embargo, este resultado no fue estadísticamente significativo por el amplio intervalo de confianza (39). Asimismo, se encontró que las madres que tenían como ocupación trabajar de manera dependiente estaban asociados al mal estado nutricional infantil con un 15 % mayor de probabilidad con un intervalo de confianza de (1.06 – 1.25), esto debido a la menor disponibilidad de observar el cuidado y la nutrición de los infantes, a diferencia de otras ocupaciones que permite que las madres puedan permanecer en casa durante más horas, similar al estudio realizado por Bose (40), donde se indica que las madres con empleo que brinda un mayor salario aumentaba las probabilidades de tener un hijo menor de 5 años con un bajo peso para la edad.

Respecto a los ingresos económicos se clasificó dos categorías, la Categoría E que incluían a las ganancias menor o igual a 1300, y la categoría D que incluía a las ganancias mayor a 1300 y menores a 2000, en esta población, ninguna familia tuvo ingresos mayores a 2000 soles; se encontró que las familias con ingresos menores a 1300 incrementan la probabilidad de desarrollar un inadecuado estado nutricional en un 17 %, resultado que fue estadísticamente significativo, puesto que el mayor ingreso económico implica en las mejores propuestas de alimentación a los infantes, además en la regresión múltiple, esta variable también fue estadísticamente significativa, este resultado es similar a la investigación realizada por Álvarez (41), donde indica que la desnutrición infantil está muy relacionada con la pobreza

y la falta de recursos económicos, debido al no acceso a alimentos nutritivos, lo que conlleva a una nutrición no equilibrada y deficiente en nutrientes esenciales.

CONCLUSIONES

En base a los objetivos:

1. Existe relación significativa entre la condición nutricional materna con respecto al IMC y el estado nutricional del infante en la población infantil 0 a 36 meses de edad en el centro de salud David Guerrero Duarte, Concepción, 2022.
2. A partir del indicador “Peso para la edad” de los patrones de crecimiento establecidos por la OMS, en este estudio se pudo observar que el 16.67% de infantes tuvieron un inadecuado estado nutricional en el centro de salud David Guerrero Duarte, Concepción, 2022.
3. La mayoría de las madres de los infantes de 0 a 36 meses se encontraron en el rango de Sobrepeso según el IMC, con un 45.10% en el centro de Salud David Guerrero Duarte, Concepción, 2022
4. Según el análisis bivariado, se encontró que los factores: Inmunizaciones completas, lactancia con fórmula complementaria, grado de instrucción (Secundaria completa) y nivel de ingresos económicos E (menor a 1300 nuevos soles) están asociados al inadecuado estado nutricional del infante en los niños de 0 a 36 meses de edad en el centro de salud David Guerrero Duarte, Concepción, 2022.
5. Según el análisis multivariado, se encontró que las inmunizaciones completas y el nivel de ingresos económicos (menor a 1300 nuevos soles) tienen asociación estadísticamente significativa con el inadecuado estado nutricional del infante en los niños de 0 a 36 meses de edad en el centro de salud David Guerrero Duarte, Concepción, 2022.

RECOMENDACIONES

En función a los resultados, se brindan las siguientes recomendaciones;

1. Se deben implementar programas de control y asesoría nutricional a las madres de las zonas rurales, debido a la alta prevalencia de sobrepeso en las madres, independientemente del número de hijos.
2. Los factores determinantes de la madre tienen una gran influencia en la salud de los niños, por lo que se recomienda ampliar y promover la atención integral en salud, para la adecuada prevención de un mal estado nutricional infantil.
3. La lactancia materna exclusiva es muy importante para el desarrollo y nutrición del infante, es importante promover programas que ayuden a difundir su importancia y beneficios, puesto que en las zonas rurales estos programas no están siendo difundidos de la mejor manera.
4. Asimismo, se recomienda elaborar mayor investigación en torno al conocimiento y prácticas de la alimentación de los niños, para poder evaluar las otras causas de un estado nutricional inadecuado en los niños.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Aldana-Parra F, Vega GO, Fewtrell M. Associations between maternal BMI, breastfeeding practices and infant anthropometric status in Colombia; secondary analysis of ENSIN 2010. *BMC Public Health*. 14 de febrero de 2020;20:232.
2. Felisbino-Mendes MS, Villamor E, Velasquez-Melendez G. Association of Maternal and Child Nutritional Status in Brazil: A Population Based Cross-Sectional Study. *PLoS ONE*. 24 de enero de 2014;9(1):e87486.
3. Khadija U, Mahmood S, Ainee A, Quddoos MY, Ahmad H, Khadija A, et al. Nutritional health status: association of stunted and wasted children and their mothers. *BMC Pediatr*. 6 de mayo de 2022;22:255.
4. Restrepo Mesa SL, Parra Sossa BE. Implicaciones del estado nutricional materno en el peso al nacer del neonato. *Perspect En Nutr Humana*. diciembre de 2009;11(2):179-86.
5. Malnutrición [Internet]. [citado 6 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
6. Hernán Daza, M.D. C. Malnutrición de micronutrientes. Estrategias de prevención y control [Internet]. [citado 28 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/283/28332206.pdf>
7. Calixto RP, <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS Perú - Nutrición | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2018 [citado 28 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www3.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4111:nutricion&Itemid=1062
8. INEI [Internet]. [citado 28 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-121-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-del-pais-sufrio-desnutricion-cronica-en-el-ano-2020-12838/>
9. Choy CC, Desai MM, Park JJ, Frame EA, Thompson AA, Naseri T, et al. Child, maternal and household-level correlates of nutritional status: a cross-sectional study among young Samoan children. *Public Health Nutr*. mayo de 2017;20(7):1235-47.
10. Proaño D. Desnutrición Crónica Infantil [Internet]. Fundación de Waal. 2021 [citado 6 de abril de 2023]. Disponible en: <https://fundaciondewaal.org/index.php/2021/10/07/una-cruzada-por-combatir-la-dci-en-ecuador/>
11. Reyes Narvaez SE, Contreras Contreras AM, Oyola Canto MS. Anemia y desnutrición

- infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. *Rev Investig Altoandinas*. julio de 2019;21(3):205-14.
12. Conocimiento materno sobre alimentación saludable y estado nutricional en niños preescolares [Internet]. [citado 11 de abril de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v82n4/1025-5583-afm-82-04-00269.pdf>
 13. Factores maternos asociados al estado nutricional del lactante de 6 a 24 meses atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo de un centro de salud de Lima Este, 2019 [Internet]. [citado 11 de abril de 2023]. Disponible en: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/3018/Melany_Tesis_Licenciatura_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 14. MINSA. Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2197.pdf>
 15. NORMA TÉCNICA N° 010 - MINSA-INS-V.01 [Internet]. [citado 12 de abril de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/bvsite/wp-content/uploads/2018/11/RM-610-2004-MINSA.pdf>
 16. Lactancia materna [Internet]. [citado 12 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/media/2611/file/Lactancia%20materna.pdf>
 17. Capítulo 7: Lactancia materna [Internet]. [citado 12 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0b.htm#TopOfPage>
 18. Conceptos Básicos | Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Centroamérica | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [Internet]. [citado 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>
 19. Moncayo MFC, Padilla CAP, Argilagos MR, Caicedo RG. La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura. *Bol Malarial Salud Ambient*. 2021;61(4):556-64.
 20. DEMOGRAPHIC AND HEALTH SURVEY (EDHS) [Internet]. [citado 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR328/FR328.pdf>
 21. Capítulo 6: Nutrición durante períodos específicos del ciclo vital: embarazo, lactancia, infancia, niñez y vejez [Internet]. [citado 12 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0a.htm>
 22. Obesidad y sobrepeso [Internet]. [citado 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
 23. Desnutrición infantil: qué es, síntomas y tratamiento [Internet]. Top Doctors. [citado 12 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/desnutricion-infantil>
 24. Índice de Masa Corporal (IMC) ¿Qué es? ¿Cómo se calcula? [Internet]. [citado 12 de abril de 2023]. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/indice-masa-corporal-imc.html>
 25. CDC. Cómo evaluar su peso [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2021 [citado 12 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/index.html>

26. Obesidad infantil - Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. [citado 12 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/childhood-obesity/symptoms-causes/syc-20354827>
27. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Peru: Non-Communicable and Communicable Diseases, 2019. mayo de 2020; Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2019.pdf
28. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrico de la persona adulta [Internet]. 2012 [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/documentosNormativos/7_Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto.pdf
29. Características de los niveles socioeconómicos en el Perú | Ipsos [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.ipsos.com/es-pe/caracteristicas-de-los-niveles-socioeconomicos-en-el-peru>
30. Bhowmik B, Siddique T, Majumder A, Mdala I, Hossain IA, Hassan Z, et al. Maternal BMI and nutritional status in early pregnancy and its impact on neonatal outcomes at birth in Bangladesh. *BMC Pregnancy Childbirth*. 11 de noviembre de 2019;19:413.
31. Chávez V, E J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet*. octubre de 2017;63(4):593-8.
32. La educación de la madre como determinante de la salud del niño: evidencia para el Perú en base a la ENDES [Internet]. CIES. [citado 2 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://cies.org.pe/investigacion/la-educacion-de-la-madre-como-determinante-de-la-salud-del-nino-evidencia-para-el-peru-en-base-a-la-endes/>
33. Arias M, Tarazona MC, Lamus F, Granados C. Estado nutricional y determinantes sociales asociados en niños Arhuacos menores de 5 años de edad. *Rev Salud Pública*. agosto de 2013;15:613-25.
34. Samiak L, Emeto TI. Vaccination and nutritional status of children in Karawari, East Sepik Province, Papua New Guinea. *PLoS ONE*. 9 de noviembre de 2017;12(11):e0187796.
35. Guía técnica para la consejería en lactancia materna [Internet]. [citado 2 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4173.pdf>
36. Romero Viamonte K, Salvent Tames A, Almarales Romero MA. Lactancia materna y desnutrición en niños de 0 a 6 meses. *Rev Cuba Med Mil*. diciembre de 2018;47(4):0-0.
37. Hawkins SS, Cole TJ, Law C. An ecological systems approach to examining risk factors for early childhood overweight: findings from the UK Millennium Cohort Study. *J Epidemiol Community Health*. febrero de 2009;63(2):147-55.
38. Jurado LS, Báez MVJ, Juárez SO, Olvera T de la C. Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil. *Aten Primaria*. noviembre de 2016;48(9):572.
39. Appoh LY, Krekling S. Maternal nutritional knowledge and child nutritional status in the Volta Region of Ghana. *Matern Child Nutr*. 17 de marzo de 2005;1(2):100-10.
40. Cunningham K, Ruel M, Ferguson E, Uauy R. Women's empowerment and child

nutritional status in South Asia: a synthesis of the literature. *Matern Child Nutr.* 22 de mayo de 2014;11(1):1-19.

41. Ortega LGA. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Investig Valdizana.* 8 de marzo de 2019;13(1):15-26.

ANEXOS

Anexo 1
Matriz de consistencia

Problema de investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general: ¿Cuál es la asociación entre el estado nutricional infantil y la condición nutricia de la madre en la población rural de Concepción durante el 2022?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es el nivel del estado nutricional infantil en la población rural de Concepción durante el 2022? ¿Cuál es el nivel de la condición nutricia de la madre en la población rural de Concepción durante el 2022? ¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y el estado nutricional de los niños de Concepción durante el 2022? ¿Cuál es la asociación entre los factores maternos y el estado nutricional infantil de la población de Concepción durante el 2022? ¿Cuál es la asociación entre la lactancia materna y el estado nutricional infantil en la población rural de Concepción?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la asociación entre el estado nutricional infantil y la condición nutricia de la madre en la población rural de Concepción durante el 2022.</p> <p>Objetivos específicos: Identificar el nivel del estado nutricional infantil en la población rural de Concepción durante el 2022. Identificar el nivel de condición nutricional de la madre en la población rural de Concepción durante el 2022. Describir la asociación entre los factores sociodemográficos y el estado nutricional infantil de Concepción durante el 2022. Determinar la asociación de los factores maternos y el estado nutricional infantil de la población de Concepción durante el 2022. Establecer la asociación entre la lactancia materna y el estado nutricional infantil de la población de Concepción durante el 2022</p>	<p>Hipótesis general: Existe asociación entre el estado nutricional infantil y la condición nutricia de la madre en la población rural de Concepción.</p> <p>Hipótesis específicas: Existe asociación entre factores maternos y el estado nutricional de los niños de Concepción durante el 2022 Existe asociación entre las características del hogar y el estado nutricional infantil en Concepción durante el 2022. Existe asociación entre la lactancia materna y el estado nutricional infantil de la población de Concepción durante el 2022</p>	<p>Variable dependiente: Estado nutricional infantil (peso para la edad)</p> <p>Variable independiente: Condición nutricional materna (índice de masa corporal)</p>	<p>Método de investigación: Método observacional</p> <p>Tipo de investigación: Investigación básica</p> <p>Diseño de la investigación: Estudio analítico de corte transversal</p> <p>Muestra: La muestra estará comprendida por niños lactantes de 0 a 36 meses acompañados por sus madres, que acudan a sus controles de crecimiento y desarrollo en el centro de salud David Guerrero Duarte – Concepción. El cálculo muestral se realizó mediante el programa Openepi, para estudios transversales, con un número total de muestra fue 84 madres y 84 hijos.</p>

Anexo 2

Documento de aprobación por el Comité de Ética



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Huancayo, 18 de diciembre del 2021

OFICIO N°030-2021-VI-UC

Investigadora:

Lizet Milagros Huayllani Flores

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez manifestarle que el estudio de investigación titulado: **"ASOCIACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL INFANTIL Y LA CONDICIÓN NUTRICIA DE LA MADRE EN UNA POBLACIÓN RURAL"**.

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- En caso de poblaciones vulnerables es necesario tener la autorización expresa de las autoridades correspondientes; y, asegurar, en todo momento, que los beneficios del estudio sean mayores a los riesgos, para los sujetos de estudio.
- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas (mantener la confidencialidad de datos personales de los sujetos de investigación).
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,



Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

Anexo 3

Consentimiento informado

Consentimiento informado (Madre de familia)

ASOCIACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL INFANTIL Y LA CONDICIÓN NUTRICIA DE LA MADRE EN UNA POBLACIÓN RURAL

Investigadores:

- Lizet Milagros Huayllani Flores

Introducción: La estamos invitando a participar en el estudio: "ASOCIACIÓN ENTRE LA CONDICIÓN NUTRICIA DE LA MADRE Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE 0 A 36 MESES EN UNA POBLACIÓN RURAL" con el objetivo de conocer su estado nutricional mediante la toma de sus datos antropométricos.

Objetivos: Determinar la asociación de la condición nutricia de la madre y el estado nutricional infantil en una población rural.

Procedimientos: El estudio consta de una sola fase, por lo cual se realizará la recolección mediante campañas de atención médica y campañas de promoción en salud. Durante estas actividades se realizará la evaluación de sus medidas antropométricas, tales como talla, peso y datos sociodemográficos.

Riesgos: El llenado del instrumento se realizará mediante la evaluación de control de crecimiento y desarrollo al infante, tomará 15 a 20 min de su tiempo en la medición de medidas antropométricas, aparte de ello no tomará otro riesgo.

Beneficios: Usted no tendrá beneficios directos de la investigación.

Costo y Compensación: Usted no deberá de pagar nada por participar, tampoco recibirá ningún incentivo económico o de otra índole.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información brindada con códigos, mas no con sus datos personales en una base de datos anonimizada. Si los resultados son publicados, no se mostrará ninguna información con respecto a la identificación de los participantes del estudio.

Derechos del Participante: Usted tiene el derecho de escoger no participar en el estudio, si tiene alguna duda adicional, comunicarse con el autor principal: arisco612@gmail.com y milagros1hf@gmail.com

Declaración y/o consentimiento:

Acepto voluntariamente participar en este estudio, he sido informado por los autores y estoy al tanto de las actividades en las que participaré, conociendo los riesgos y beneficios de este.

Anexo 4

Asentimiento informado (menor de edad)

Consentimiento informado para tutor o apoderado del menor (Firman los padres de familia)

Título: "ASOCIACIÓN ENTRE LA CONDICIÓN NUTRICIA DE LA MADRE Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE 0 A 36 MESES EN UNA POBLACIÓN RURAL - 2022"

Investigadores:

- Roy Aris Cabrera Osorio
- Lizet Milagros Huayllani Flores

Introducción: Estamos invitando a su menor hijo(a) a participar en el estudio: "ASOCIACIÓN ENTRE LA CONDICIÓN NUTRICIA DE LA MADRE Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE 0 A 36 MESES EN UNA POBLACIÓN RURAL 2022" con el objetivo de conocer el estado nutricional del menor con la toma de sus datos antropométricos. Objetivos: Determinar la asociación del estado nutricional infantil y la condición nutricia de la madre en una población rural.

Procedimientos: El estudio consta de una sola fase, por lo cual se realizará la recolección mediante la evaluación del control del crecimiento y desarrollo. Durante estas actividades se realizará la evaluación de las medidas antropométricas del menor, tales como talla, peso, perímetro cefálico y datos sociodemográficos.

Riesgos: El llenado del instrumento se realizará mediante un participante organizador de la campaña, tomará 10 a 15 min de su tiempo en la medición de medidas antropométricas, aparte de ello no tomará otro riesgo.

Beneficios: Usted y su menor hijo(a) no tendrá beneficios directos de la investigación, pero con su participación buscaremos dar respuesta a una pregunta de investigación que contribuirá a la comunidad médica.

Costo y Compensación: Usted no deberá de pagar ningún monto por participar, tampoco recibirá ningún incentivo económico o de otra índole.

Confidencialidad: La información recolectada no será compartida con los miembros de su comunidad y solo será manejado por los investigadores, además se guardará la información brindada con códigos, mas no con sus datos personales, en una base de datos anónima. Si los resultados son publicados, no se mostrará ninguna información con respecto a la identificación de los participantes del estudio.

Derechos del Participante: Usted tiene el derecho de escoger no participar en el estudio, si tiene alguna duda adicional, comunicarse con el autor principal: arisco612@gmail.com y milagros1hf@gmail.com

Declaración y/o consentimiento del padre/madre o apoderado para la participación de su menor hijo(a)

Relación con el participante:

Acepto voluntariamente que mi menor hijo(a) pueda participar en este estudio, he sido informado por los autores y estoy al tanto de las actividades en las que participará mi hijo(a), conociendo los riesgos y beneficios de este.

Firma de la persona que brinda el consentimiento:

Anexo 5
Permiso institucional



MICRO RED DE SALUD CONCEPCIÓN

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Concepción, 02 de Setiembre del 2022

CARTA N° 008 -2022-GRJ-DRSJ-RSVM/MRCON

Señora,
LIZET MILAGROS HUAYLLANI FLORES
INTERNA DE MEDICINA

ASUNTO: AUTORIZACION PARA REALIZAR INVESTIGACION

De mi mayor consideración:

Por el presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente a nombre de la Micro Red de Salud Concepción, de acuerdo de fecha 02 de SETIEMBRE del 2022, **SE AUTORIZA PARA REALIZAR LA INVESTIGACION EN MENCION**, de la interesada: LIZET MILAGROS HUAYLLANI FLORES con DNI 74211193.

Sin otro en particular me suscribo de Ud. Reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Cc: Archivo
01 folios
DCMK/jmrsc



REGION REGIONAL DE SALUD JUNIN
RED DE SALUD VALLE DEL MANTARO
MICRO RED CONCEPCION

D. U. Diego G. Matos Knutzi
JEFATURA
DNI 81289

Anexo 6

Instrumentos de recolección de datos

ANEXOS

1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO Nº1: Instrumento de recolección de datos

DATOS DEL NIÑO

- o Edad en meses:Meses
- o Sexo : Femenino Masculino
- o Peso al nacer: Kg
- o Edad gestacional al nacer: semanas
- o Inmunizaciones completas:
SI NO
- o Lactancia materna exclusiva (hasta los 6 meses):
SI NO
- o Lactancia con Fórmula complementaria:
SI NO
- o Hasta los cuantos meses recibió leche materna: meses

SECCIÓN 2 - Estado nutricional infantil

1. Talla: _____ cm
2. Peso: _____ kg
3. Edad: _____ meses
4. Perímetro cefálico: _____ cm

Datos sociodemográficos de la madre

1. Edad
2. Estado civil: Con Pareja Sin pareja
3. Grado de instrucción:
 - o Primaria incompleta
 - o Primaria completa
 - o Secundaria completa
 - o Técnico Superior
4. Ocupación:
5. N° de Hijos:
6. Horas que pasa en su vivienda:
7. G:___ P:_____

SECCIÓN 4 - Estado nutricional materno

1. Talla: ____ m
2. Peso: ____ kg
3. IMC: _____

SECCIÓN 5 - Características del hogar

1. Ingresos económicos: _____ soles mensuales
2. Cuenta con acceso a luz eléctrica
 - a. Si
 - b. No
3. Cuenta con acceso a agua potable
 - a. Si
 - b. No
4. Cuenta con acceso a desagüe
 - a. Si
 - b. No
5. Cuenta con SIS o algún otro seguro de salud
 - a. Si
 - b. No
6. Cantidad de personas que viven en su vivienda: _____