

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**INICIO DE LA ABLACTANCIA Y EL RIESGO DE SOBREPESO Y
OBESIDAD EN EL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL
NACIONAL “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” DURANTE EL AÑO 2018**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

ESPINO SOSA LIZETH MILAGROS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA- PERÚ

2019

ASESORA

MsC. VIZCARRA ZEVALLOS, KARLA ALEJANDRA

AGRADECIMIENTO

Un reconocimiento especial a todos los doctores y catedráticos que me han brindado durante todos estos años su tiempo y sus ganas de apoyarme para la mejora de mi formación profesional y como persona. Muy agradecido a todos mis asesores por su apoyo incondicional para lograr la realización de este trabajo.

DEDICATORIA

Dedico a Dios este trabajo, por ser mi guía y darme la fuerza de continuar en los momentos más difíciles y permitirme completar mis objetivos.

A mis padres, por su apoyo e inculcarme a siempre ir por más y jamás darme por vencido y estar siempre a mi lado a pesar de todas las circunstancias.

A mi hermano Enmanuel quien es mi amigo y compañero con quien he compartido las mejores alegrías y el que le dio luz a mi vida.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la relación entre el inicio de la ablactancia con el riesgo de sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional, analítico, retrospectivo, transversal, explicativo de casos y controles efectuado en el año 2018 en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Se consignó el tiempo de leche materna exclusiva, intervalo de tiempo del inicio de fórmula, inicio de la alimentación complementaria y el tipo de alimento con el que se inició la ablactación obteniendo los datos a través de las historias clínicas. La población estuvo constituida por 180 niños menores de 5 años (60 niños con sobrepeso y obesidad y 120 niños eutróficos) según criterios de inclusión y exclusión establecidos.

RESULTADOS: Aquellos niños que tuvieron la lactancia materna exclusiva de 6 meses a más presentaron 0.4 veces (IC: 0.16-0.996; $p < 0.05$) la chance de tener sobrepeso y 0.44 veces la chance de tener obesidad siendo menor el riesgo en comparación que los que empezaron estas prácticas antes de los 6 meses. Aquellos que inician fórmula en un tiempo mayor o igual a 6 meses tiene 0.418 veces la chance de tener obesidad en comparación a los que inician antes de 6 meses y aquellos que inician la alimentación complementaria en un tiempo mayor o igual a los 6 meses tienen 0.271 veces la chance de obesidad que aquellos que inician en menos de 6 meses.

CONCLUSIONES: Los niños menores de 5 años que presentan una ablactancia sea leche de fórmula o el inicio de la alimentación complementaria en un tiempo mayor a los 6 primeros meses tienen menor riesgo de desarrollar obesidad en comparación de aquellos que lo inician después de los 6 meses.

PALABRAS CLAVE: *Ablactancia, sobrepeso y obesidad, niños menores de 5 años.*

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the relationship between the onset of ablation with the risk of overweight and obesity in children under 5 years of age in the Daniel Alcides Carrión National Hospital during 2018.

MATERIAL AND METHODS: Observational, analytical, retrospective, cross-sectional, explanatory study of cases and controls carried out in the year 2018 in children under 5 years of age in the Daniel Alcides Carrión National Hospital. The time of exclusive breast milk, time interval of the beginning of the formula, start of complementary feeding and the type of food with which the ablation began was obtained, obtaining the data through the clinical histories. The population consisted of 180 children under 5 years of age (60 overweight and obese children and 120 eutrophic children) according to established inclusion and exclusion criteria.

RESULTS: Those children who had exclusive breastfeeding from 6 months to more presented 0.4 times (CI: 0.16-0.996; $p < 0.05$) the chance of being overweight and 0.44 times the chance of having obesity, being the risk lower compared to who started these practices before 6 months. Those who start formula in a time greater than or equal to 6 months have 0.418 times the chance of being obese compared to those who start before 6 months and those who start complementary feeding in a time greater than or equal to 6 months have 0.271 times the chance of obesity than those who start in less than 6 months.

CONCLUSIONS: Children under 5 years who present an ablation either formula milk or the start of complementary feeding in a time greater than the first 6 months have a lower risk of developing obesity compared to those who start it after 6 months.

KEY WORDS: Ablactancy, overweight and obesity, children under 5 years old.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el índice de sobrepeso y obesidad infantil es un gran problema de salud pública puesto que el incremento de este número se ha visto reflejado por las prácticas alimentarias que se han dado durante los primeros meses y años de vida; llamada ablactancia. Este problema no solo ha venido afectando en la salud del niño, sino que también ha presentado repercusiones en su orden psicológico, sanitario e instruccional, así como a sus familias y la misma sociedad. En el Perú, se ha venido trabajando medidas para las adecuadas prácticas alimentarias no obstante se sigue observando estos desordenes nutricionales con mayor incidencia dentro del primer año de vida; puesto que no hay muchos estudios sobre el inicio de la ablactancia como riesgo de sobrepeso y obesidad, surgió la idea del presente estudio de investigación, por lo que se realizó el estudio en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018.

El presente trabajo se encuentra estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I: Se presenta la problemática del estudio, los objetivos, el área de estudio, la justificación y el propósito del presente trabajo.

Capítulo II: Se describe el marco conceptual, las bases teóricas, antecedentes nacionales e internacionales; así como las hipótesis, las variables y la definición operacional de términos.

En el Capítulo III: Se aborda la metodología de la investigación, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos para su posterior procesamiento y análisis de datos.

El Capítulo IV: Se muestran los resultados y la discusión de los mismos.

Por último, el capítulo V desarrolla las conclusiones del presente estudio de investigación así como las respectivas recomendaciones.

ÍNDICE

CARÁTULA	I
ASESORA	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE	VIII
LISTA DE TABLAS	XI
LISTA DE GRÁFICOS	XII
LISTA DE ANEXOS	XIII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1. GENERAL.....	3
1.2.2. ESPECÍFICOS.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	5
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.6. OBJETIVOS.....	5
1.6.1.GENERAL.....	5

1.6.2.ESPECÍFICOS.....	6
1.7. PROPÓSITO.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	7
2.2. BASES TEÓRICAS.....	13
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	26
2.4. HIPÓTESIS.....	27
2.4.1.GENERAL.....	27
2.4.2.ESPECÍFICOS.....	27
2.5. VARIABLES.....	28
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	29
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	30
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.	30
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.	30
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.	30
3.2.1 POBLACIÓN.....	30
3.2.2 MUESTRA.....	31
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..	33
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	34
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	35
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	36
4.1. RESULTADOS.....	36

4.2. DISCUSIÓN.....	44
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	47
5.1. CONCLUSIONES.....	47
5.2. RECOMENDACIONES	48
BIBLIOGRAFÍA.....	49
ANEXOS.....	54

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1: LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA ESTÁ ASOCIADA CON EL RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DURANTE EL AÑO 2018.....	36
TABLA N°2: INICIO DE FÓRMULA POR INTERVALOS DE TIEMPO ASOCIADO AL RIESGO SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AÑO 2018.....	39
TABLA N°3: TIPO DE ALIMENTO DE INICIO Y SU ASOCIACIÓN CON EL RIESGO DE SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN EL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DURANTE EL AÑO 2018.....	41
TABLA N°4: INICIO DE ABLACTANCIA ASOCIADO AL RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AÑO 2018.....	43

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA ESTÁ ASOCIADA CON EL RIESGO DE SOBREPESO EN EL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DURANTE EL AÑO 2018.....	37
GRÁFICO N°2: LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA ESTÁ ASOCIADA CON EL RIESGO DE OBESIDAD EN EL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DURANTE EL AÑO 2018.....	37
GRÁFICO N°3: TIPO DE ALIMENTO DE INICIO ASOCIADO AL SOBREPESO EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AÑO 2018.....	41
GRÁFICO N°4: TIPO DE ALIMENTO DE INICIO ASOCIADO A LA OBESIDAD EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AÑO 2018.....	42

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	55
ANEXO N°2: INSTRUMENTO (FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS).....	57
ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS-CONSULTA DE EXPERTOS.....	58
ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	61
ANEXO N°5: INFORME DE APROBACIÓN DEL HOSPITAL.....	66

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El predominio de sobrepeso y obesidad infantil ha aumentado de forma inquietante a nivel mundial siendo uno de los graves problemas en salud de este siglo. La obesidad y sobrepeso infantil se han visto asociados a una inestabilidad energética de las calorías que se ingirieren y las que se usan, por el poco ejercicio físico, el factor socio-económico, así como la duración de lactancia materna o el uso de preparados que se les da a los niños. El informe de la Comisión de la Organización Mundial de Salud (OMS) señaló que casi 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso y obesidad más en los países con bajo y mediano ingreso, encontrándose en Asia el 48% de niños con obesidad y la cuarta parte (25%) en África ^{1,2}.

A nivel mundial el dejar de amamantar se ha elevado notablemente siendo remplazada por la leche artificial o mixta aumentando así el número de niños obesos en grandes proporciones ³. Se ha observado que en aquellos niños que fueron amamantados tienen un 15%-30% menor probabilidad de tener obesidad durante la adolescencia y la adultez, presentando una relación inversamente proporcional; mientras mayor el tiempo de la lactancia menor el riesgo de obesidad en un 4% por mes ⁴.

En Europa se ha mostrado que la tasa de lactancia materna es la más baja a nivel mundial en un 14%, en un estudio de ocho países europeos se pudo encontrar que la lactancia entre los 4 y 6 meses era un factor protector contra el aumento de peso ⁵; España uno de los países con mayor aumento de peso ha mostrado grandes discrepancias en la relación duración de lactancia y existencia de sobrepeso u obesidad probablemente por las distintas técnicas de la recolección de datos ⁶.

A su vez, en Estados Unidos se observó que los niños entre la sexta y doceava semana que se amamantaban reducían el riesgo de obesidad y sobrepeso en un 4% en comparación a la ausencia de esta ⁷.

A nivel latinoamericano las madres que amamantan es menos del 20%, exceptuando a Bolivia, siendo sustituida por leche fórmula y alimentación complementaria⁸. Estudios realizados en México mostraron que la obesidad en aquellos niños que comenzaron a tener alimento complementario previo a los 6 meses tenían un triple riesgo en comparación a los que iniciaron posterior a este tiempo ⁹. La lactancia jmaterna en Cuba se ha mostrado como protector de sobrepeso y obesidad reduciéndose en un 5% en comparación con los niños no amamantados quienes hicieron uso del biberón y eran obesos³.

En el Perú, cerca de 6,4% de los niños menores de 5 años presentan sobrepeso y un 1,8% presentan obesidad. El sobrepeso se mostró con mayor prevalencia en las regiones costeñas (36,7%), seguido por Lima Metropolitana con 35,7%, la selva con un 33,4% y en la región andina con 29,8%. La obesidad se mostró en mayor porcentaje en las áreas urbanas (21,5%) en comparación con las zonas rurales (8,9%)¹⁰. Dentro del grupo etario se muestra que los niños más afectados se encuentran dentro del primer año de vida en un 13,6%¹¹.

A pesar de las múltiples utilidades que proporciona la lactancia materna se ha observado a través de los reportes de la Organización Panamericana de Salud (OPS) el freno de esta práctica en estos últimos años (2012:67,5%) sobre todo en las ciudades. Apenas un poco más de la mitad de niños recién nacidos comienza n a ingerir leche del seno materno durante su primera hora de vida siendo más baja la ingesta en zonas urbanas y en madres con mayores recursos económicos y nivel educativo¹².

Siendo estas las razones por la cual la obesidad y sobrepeso ha aumentado en niños no solo afectando a nivel de salud sino también provocando graves repercusiones en su crecimiento como el orden físico, psicológico, sanitario e instruccional así como a sus familias y a la misma sociedad siendo necesario tener en cuenta la concomitancia entre el ejercicio de la lactación y el comienzo de la alimentación complementaria mostrándolas como factores importantes para el aumento de la prevalencia de estos desordenes nutricionales.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuál es la relación entre el inicio de la ablactancia con el riesgo de sobrepeso y la obesidad en los niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018?

1.2.2. ESPECÍFICOS

1.- ¿Cuál es la asociación entre el tiempo de lactancia materna exclusiva y el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018?

2.- ¿En qué intervalo de tiempo del inicio de fórmula se asocia con el riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018?

3.- ¿El tipo de alimento de inicio se asocia con el riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El sobrepeso y obesidad infantil ha ido aumentando reportándose según el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) en todas las regiones sobre todo en las zonas urbanas y costeras del Perú donde se ha mostrado que cerca de 7,4% de niños menores de cinco años presentan sobrepeso y 1,9% obesidad. Por ello es de vital importancia conocer la importancia de una buena y correcta práctica en el inicio de alimentación del niño, para poder reducir la incidencia de las afecciones como el sobrepeso y obesidad que se presentan de forma común en nuestro medio¹³.

Se han revelado que el gran aumento de malnutrición durante la infancia es por la inapropiada práctica de lactancia materna y el alimento complementario por parte del cuidador y no solo de los diferentes alimentos que se puedan disponer en el hogar. Los cuidadores de estos niños tienen poco o nada de información correcta sobre el tipo de alimentación y el tiempo adecuado a la introducción de ellos en consecuencia a que suelen ser muy jóvenes o son familiares cercanos que no disponen del tiempo necesario para su cuidado. Así mismo, el embarazo adolescente en el Perú de acuerdo a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2015 es de 13,6% entre los 15 y 19 años; a pesar de la disminución de un punto porcentual con respecto al ENDES 2014 siendo preocupante el gran aumento puesto que no solo afecta sus planes de vida sino también al del bebé que están por traer¹⁴.

Y en este sentido, es importante conocer como la relación de una inadecuada lactancia materna, alimentación complementaria afecta al estado nutricional del niño durante las primeras etapas de vida afectando en su desarrollo en etapas posteriores. Por otro lado, sería de gran beneficio para disminuir el riesgo de sobrepeso/obesidad apoyando a las madres con una mayor orientación de la importancia y beneficios del amamantamiento, así como el tiempo adecuado para la introducción de la alimentación complementaria

para que sus niños tengan un buen estado nutricional puesto que esto es problemática de salud pública a nivel mundial.

1.4. DELIMITACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO

Delimitación espacial: Se realizará en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

Delimitación temporal: Se recopilarán historias clínicas pertenecientes a las atenciones del año 2018.

Delimitación social: Se considerarán a todos los niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

Delimitación conceptual: Se considerará la lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria, sobrepeso y obesidad.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Se evaluará los siguientes problemas que podrían limitar la realización del mismo:

- Falta de estandarización del proceso de recolección de datos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión., puesto que se encuentran registrados de forma manual.
- Suspensión de las actividades de atención en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar la relación entre el inicio de la ablactancia con el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.

1.6.2. ESPECÍFICOS

- Analizar si el tiempo de la lactancia materna exclusiva está asociada con el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.
- Estimar el intervalo de tiempo del inicio de fórmula y su asociación con mayor riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.
- Identificar si el tipo de alimento de inicio y su asociación con el riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.

1.7. PROPÓSITO

La elaboración del presente trabajo de investigación se busca dejar precedentes sobre las prácticas alimentarias durante los primeros 5 años de vida que han conllevando al niño a presentar sobrepeso y obesidad, esperando que los datos encontrados puedan contribuir a la mejora del conocimiento del personal de salud, así como de los padres y cuidadores para tomar medidas de prevención, promoción y recuperación de la salud; así como el disminuir la incidencia del sobrepeso y obesidad infantil.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

INTERNACIONALES

Sandoval *et al.*¹⁵ en su artículo tuvieron como objetivo evaluar la práctica de la lactación y comienzo de la ablactación como riesgo de obesidad en niños de 2 a 4 años a través de un estudio transversal analítico en una ciudad de Cancún, Quintana Roo; se realizó una encuesta sobre la alimentación durante su primer año en 13 consultorios de atención primaria, la población fue de 116 niños. Para las variables del estado nutricional fueron peso y talla, con respecto a la lactancia se evaluó el tiempo en que se administró y el comienzo de la alimentación complementaria y el tiempo del consumo en fórmula en meses. Como resultado se obtuvo que el 55% fueron niñas, la edad promedio fue de 3 años, el 72% recibió lactancia materna con un tiempo de duración mínimo de 2 meses iniciando la ablación a los 5 meses de los cuales el 62% de los niños presentó obesidad. Se pudo concluir que los niños con una lactancia materna menor a tres meses tienen un riesgo mayor de 9 veces más de presentar obesidad; sin embargo, no se pudo confirmar la disminución del riesgo de obesidad después del cese de los factores que conllevan a presentarlo.

Aguilar *et al.*⁵ en su artículo, efectuaron una revisión de diferentes fuentes sobre la lactancia materna como medida ante el sobrepeso y la obesidad durante la infancia. Se revisaron 113 artículos entre meta-análisis y revisiones, así como ensayos clínicos y libros. La conclusión en común que se alcanzó a través de los distintos estudios mostró la gran utilidad de la lactancia materna cuando esta es mayor a los seis meses; así como la importancia de la introducción de los alimentos después de este tiempo previniendo la obesidad infantil y a futuro y de otras enfermedades.

Conde *et al.*⁶ en su artículo determinaron el sobrepeso y obesidad y la relación con la lactancia materna en niños de seis años a través de un estudio transversal con la recolección de 158 historias registrada en la base de datos electrónica de los Centros de Salud de San Cristovo de Cea y Allariz revisadas durante el mes de marzo del 2014. Se determinó el sexo, peso y talla, así como la práctica y duración de lactancia materna. Se consideró que el 20% de los pacientes a esa edad presentaban sobrepeso y obesidad. En el estudio no se pudo demostrar la relación estado nutricional y tipo de alimentación, así como su relación con el género y el tiempo de la lactancia.

Jarpa *et al.*⁷ realizaron un estudio caso-control retrospectivo en niños atendidos entre los 2 y 3 años en el Centro Médico San Joaquín de Chile, el objetivo fue registrar lo benéfico de la lactancia materna como medida para la malnutrición en niños chilenos. Se incluyó a 209 pacientes de los cuales el 53% eran mujeres, el 29.7% y el 18.6% presentaron sobrepeso y obesidad respectivamente, el 60% tomaron lactancia materna los 6 primeros meses y el 51% presentaban un peso dentro de los límites normales. Los resultados verificaron el efecto protector del amamantamiento durante los primeros 6 meses evitando la obesidad y sobrepeso en un futuro.

Cu *et al.*¹⁶ a través de un estudio de casos y controles en niños de un año de edad en clínicas de primer nivel del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), delegación Querétano durante el 2013 estudiaron a un grupo de 152 niños con una confianza de 95%, la técnica muestral fue estratificada (turno mañana y tarde) donde se mostró significancia con un riesgo de 64% veces más de desarrollar sobrepeso y obesidad en aquellos lactantes que fueron alimentados con fórmula láctea así como en aquellos cuyas madres presentaron obesidad pre gestacional y dentro de ello las niñas fueron las que presentaron mayor sobrepeso y obesidad en comparación con los niños.

Olmedo *et al.*¹⁷, en su artículo tuvieron como objetivo evaluar el momento y el acondicionamiento de la introducción de alimentos complementarios en un

barrio de Argentina, Namqom, entre diciembre del 2012 y febrero del 2013. La muestra fue de 40 niños (19 niñas y 21 niños) se usó las tablas de crecimiento de la OMS. La mitad de niños ingirieron sólidos entre los 5-7 meses el resto siguió las tradiciones culturales de su localidad un grupo comenzando algunos a comer después de que les salieran los dientes (6 meses) y el otro a partir de los 2 a 3 meses con la idea que estarían mejor alimentados y en mejor condición de salud al llegar a la adultez. Dentro de los principales alimentos que se consumen contenían altos niveles de carbohidratos como el pan, la torta frita y los palitos de maíz para hacer engordar al bebé. En lo general la forma de alimentación que se les brinda es estacionaria siendo su condición económica el principal motivo para la elección de alimentos puesto que se permiten adquirir productos nutritivos y balanceados como consecuencia las madres prefieren les dan leche materna el mayor tiempo posible incluso hasta los 3 años. En el estudio se encontró que el estado nutricional de los niños y niñas fueron adecuados para la edad a pesar que los alimentos que se les proporciona son subóptimas lo que nos muestra que la leche materna es un gran alimento y mientras más tiempo de ingesta se le brinde al niño menor riesgo de sobrepeso y obesidad presentarán.

Rubén *et al.*¹⁸ en su artículo a través de un estudio descriptivo- transversal en Centros de Atención Primaria de Argentina durante 5 meses se revisaron 476 historias de las cuales el 70% de los niños a los 2 años fueron eutróficos, el 15,1% presentaron sobrepeso, el 10,7% tenían sobrepeso y obesidad; de lo cual se concluyó que existe una relación característica entre la lactancia materna y el diagnóstico nutricional en los niños siendo mayor el sobrepeso y obesidad aquellos que recibieron fórmulas maternizadas; aun así no se encontró relación con el tiempo de la lactancia exclusiva; sin embargo un 38% de los niños dejaron la lactancia exclusiva antes del cuarto mes mostraron un crecimiento acelerado en la mitad de ellos. Además, se menciona que el factor ambiental es una de las principales causas para el acenso de la obesidad y el sobrepeso en niños de 2 años creando un gran problema en la salud pública.

Weng *et al.*¹⁹ a través de una revisión sistemática y meta análisis de 30 artículos se encontró que diez estudios comparaban la lactancia materna con la introducción de otros alimentos cuya evidencia se mostró de manera mixta puesto que cinco de ellos mostraron el efecto protector sobre la presencia de sobrepeso y obesidad mientras que las otras cinco no mostraron asociación significativa. La significancia de disminución de sobrepeso durante el primer año de vida es de un 15% (AOR 0,85; IC del 95%: 0,74 a 0,99; I² = 73,3%; n = 10 estudios). Sin embargo, en un estudio anterior hecho por Weyermann *et al* se encontró significancia de disminución de sobrepeso a los 2 años a aquellos que presentaron una lactancia exclusiva de aquellos que solo fueron amamantados por menos de 3(AOR 0,4, IC del 95%: 0,2 a 0,8). Con respecto a la introducción de alimentos sólidos se evidencio que antes de los 4 meses presentaban 6 veces más de probabilidad de presentar sobrepeso en comparación de aquellos que comenzaron a comer entre los 4 y 5 meses.

Saavedra *et al.*²⁰ en su artículo menciona que los distintos factores que se presentan asociadas con la obesidad infantil están arraigadas a las formas de alimentación por parte de los padres (PAPP) determinando el peso, así como la predicción del sobrepeso u obesidad futura. En este estudio nos muestra los principales factores dietéticos que pueden ser modificables por parte de los padres ya que durante los primeros años de vida los patrones de alimentación aún son plásticos lo que evita la obesidad en etapas posteriores. Se recalca el sobrepeso al compararlo con los alimentos fórmula, así como su duración de exclusividad. Por ellos se analiza que mientras más tardíos el periodo de ablactancia menor riesgo de sobrepeso y mientras mayor sea el tiempo de amamantamiento menos quisquillosos serán en el momento de empezar con la alimentación complementaria. Todo esto se ve determinado por las prácticas por parte de los padres si esta es buena ayudaran en el aprendizaje de la regulación la saciedad, así como el incentivo a probar nuevos sabores sin un sentido autoritario evitando la ganancia de peso rápidamente durante el primer año de vida. Con todo ello se recomienda que

las estrategias estén enfocadas en la prevención y que las intervenciones dietéticas alimentarias en etapas tempranas.

Farfán ²¹ en su tesis empleó un estudio tipo cuantitativo, de diseño descriptivo de corte transversal y de nivel aplicativo, no experimental en una población de 70 madres de niños menores de un año en el área de CRED oscilando la cuarta parte entre 33 a 37 años de las cuales, tienen estudios secundarios, son convivientes y tienen un solo hijo teniendo gran influencia en la alimentación en los niños en primer lugar los factores culturales como la escolaridad de la madre, las costumbres y las creencias; en segundo lugar se dio por factores sociales.

Hidalgo *et al.*²² a través de un estudio correlacional determinaron la relación entre los niveles de conocimiento y el de prácticas de alimentación complementaria en 66 madres de niños de 6 a 12 meses en el centro de salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Los resultados sobre el nivel de conocimiento acerca de la alimentación complementaria fueron: nivel medio 57,6%, nivel alto 36,4% y nivel bajo 6% mostrándonos que poseen conocimientos sobre la alimentación complementaria; mientras que los niveles de prácticas alimentarias mostraron un resultado favorable en un 57,6% y desfavorable en un 42,4%. La relación entre ambos niveles presentó una mayor preponderancia en las prácticas favorables de lactancia cuyos niveles de conocimientos medio alcanza un 27,3%, el nivel alto de 15,2% y ninguno de nivel bajo.

NACIONALES

Godo *et al.*¹⁵ realizaron un estudio con 83 niños entre uno y cuatro años cuyos datos fueron obtenidos de historias clínicas y entrevistas a los tutores durante la consulta, obteniéndose que los niños que presentaron sobrepeso más obesidad fue de 24%, siendo el sobrepeso más frecuente en niños de un año y obesidad a los cuatro años. Además, se mostró que el 65% de ellos recibió

lactancia materna exclusiva por solo tres meses y aquellos que recibieron alimentación antes de los 6 meses presentaron sobrepeso y obesidad en un 50% mostrando que el inicio precoz de alimentos y el corto tiempo de lactancia materna son factores para desarrollar estos problemas en los niños preescolares. De forma adicional se muestra que el 70% de estos niños presentaban padres con sobrepeso u obesidad en uno o ambos padres.

Hernández *et al.*¹⁴ estimaron los principales lugares regionales y los patrones del grado de sobrepeso y obesidad por distritos en menores de cinco años reportada en SIEN. Este estudio descriptivo se dividió en dos fases, la primera para calcular el porcentaje de obesidad y sobrepeso en las 25 regiones y 1834 distritos del Perú; la segunda fue el análisis espacial reportándose mayores números en la región costera y en menores de tres años con un 9,4% de sobrepeso y 3,4% de obesidad. Se trata de resaltar la importancia del estudio como una herramienta para la prevención y la realización de programas.

Dolores *et al.*²⁴ en su artículo emplearon un estudio cualitativo de diseño narrativo en 18 madres primíparas o multíparas en dos comunidades de Lima del distrito de Cochamarca, donde la importancia del cuidador es el aspecto primordial durante los primeros años de vida y es ahí donde se aplican las estrategias de una adecuada alimentación. Las técnicas fueron por observación directa no participativa y la entrevista a profundidad; posterior a las técnicas se aplicó una encuesta. Los resultados muestran que las distintas estrategias que se realizaron durante todo el proceso reducirían en gran medida la malnutrición llevando a un mejor desarrollo del niño y poder llevar de forma integral la alimentación complementaria además de crear mejor vínculo madre-hijo y crear un cambio en el comportamiento, así como los hábitos alimentarios.

Pajuelo *et al.*¹¹, en su artículo, a través de la encuesta por el CENAN describió el espacio geográfico, nivel de pobreza, educación materna, lactancia exclusiva, edad, sexo y peso al nacer; reportando un 7% de niños con

sobrepeso/obesidad en todo el Perú con el mayor número en Lima Metropolitana (10%) y las otras regiones costeras (9%), el 8,5% de niños presentaron un peso al nacer mayor 2500g y el 3,7% no tuvieron lactancia materna exclusiva por lo que se recomienda una estrategia sanitaria de salud precoz en la infancia de forma multidisciplinaria.

2.2. BASES TEÓRICAS

LACTANCIA MATERNA

La leche materna es el alimento ideal que se ofrece al niño para completar su desarrollo hasta los dos años de edad contando con una gran proporción de nutrientes brindados por la madre, así como el vínculo de afecto que se desarrolla entre madre-hijo. Esta práctica es tan antigua como la existencia del hombre y un acto natural como mamíferos que no solo nos caracteriza como especie sino como ser social y psicológico²⁴.

Su importancia de proporcionar un desarrollo sano y un crecimiento ideal para el lactante se encuentra avalada por un consenso científico de distintos organismos de gran importancia como: OMS, la AAP, la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición pediátrica (ESPGHAN) y la Asociación Española de Pediatría (AEP)²⁵.

COMPOSICIÓN Y PROPIEDADES DE LA LECHE MATERNA

La leche materna está constituida por macronutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas) y micronutrientes (vitaminas, minerales y elementos traza) pero también tiene una función protectora o inmunológica de gran importancia para el desarrollo del lactante²⁶.

Desde el punto inmunológico se sabe que el sistema inmunológico en los recién nacidos es menor al 1% en comparación con la de los adultos por lo que la leche materna es considerada como “la primera vacuna” protegiéndolos

de las diferentes infecciones a las que se encuentra expuesto. Mediante la lactancia a través del eje entero-mamario se activa el tejido linfoide relacionada a las mucosas (MALT) del bebé con el propósito de generar un gran número de Ig A secretorio, así como los complementos (C3 y C4) ²⁷.

Los diferentes nutrientes que brinda la leche materna son esenciales durante los primeros seis meses, los elementos que podemos encontrar son²⁶:

- *Agua*: Es el constituyente primordial de la leche encontrándose hasta en un 88% proporción necesaria para la alimentación durante los primeros meses para el bebé.
- *Proteínas del suero*: Valioso para la actividad biológica: inmunoglobulinas, enzimas, hormonas, factores de crecimiento y antiinflamatorios.
- *Carbohidratos*: El mayor constituyente es la lactosa importante en la flora intestinal para reducir el pH intestinal y el solo el 15% constituido por glucopéptidos, oligosacáridos, galactosa y glucosa.
- *Minerales*: la leche materna contiene la cantidad suficiente necesaria para el lactante permitiendo un buen funcionamiento renal a pesar de sus bajas concentraciones.

CLASIFICACIÓN²⁷

- *Lactancia materna completa*:
 - Lactancia exclusiva: Alimentación que se le brinda al niño con leche materna durante los seis primeros meses sin inclusión de líquidos o sólidos con fin nutricional o no.
 - Lactancia sustancial o casi exclusiva: Alimentación que se brinda al niño con leche materna pero además se le brinda agua o té durante el amamantamiento.

- Lactancia materna parcial:
 - Alta: Cuando el 80% proviene del seno materno y brinda los requerimientos nutricionales del bebé.
 - Media: Cuando la ingesta de leche materna es mayor de 20% e inferior del 80%.
 - Baja: Cuando los requerimientos nutricionales son menores al 20% de la lactancia materna.

Según el tiempo se puede clasificar en:

- *Leche temprana:* Secretada en las primeras semanas de amamantamiento (15 a 45ml)
- *Leche intermedia:* Secreción entre los dos y seis meses de amamantamiento.
- *Leche tardía:* Es la que se secreta desde el séptimo mes de la lactancia.

TIPOS DE LECHE²⁸

- **Pre-Calostro:** Exudado que se produce en la semana 16 del embarazo, va a contener bajas concentraciones de lactasa.
- **Calostro:** Se va a presentar siete días luego del parto, aunque muchas gestantes pueden presentarlo antes o incluso durante el nacimiento. El volumen puede variar de 2 a 2 ml/día durante los tres primeros tres días posterior a la succión se llega a incrementar hasta 580ml/día necesario para las necesidades del neonato. Además de poseer importantes inmunoglobulinas para la defensa contra las distintas infecciones ayuda a como efecto laxante para la eliminación del meconio.
- **Leche de transición:** Empieza después de la secreción de calostro entre los cinco y diez días posteriores se aumentan las cantidades de lactosa disminuyendo las proteínas, inmunoglobulinas y vitaminas

liposolubles. Suele ser de color blanco por la emulsificación de grasas y de caseinato de calcio.

- **Leche madura:** Después de los 15 días post-parto, su volumen es 750ml/día, pero puede llegar hasta 1200ml/día cuando es embarazo múltiple.

VENTAJAS Y BENEFICIOS DE LA LECHE MATERNA

– Para el bebé²⁹

○ A corto plazo:

- Aporta agua, energía y nutrientes.
- Disminución de la incidencia de:
 - ❖ Enfermedades infecciosas
 - ❖ Diarreas puesto que cubre todo el intestino protegiéndolo de patógenos.
 - ❖ Infecciones de vías aéreas (bronquitis, neumonía, asma, alergias)
 - ❖ Otitis media
 - ❖ Meningitis
 - ❖ Infección por *Haemophilus influenzae*
 - ❖ Enterocolitis
 - ❖ Infecciones urinarias
- Disminuye la mortalidad neonatal

○ A largo plazo:

- Favorece el desarrollo y la función cognoscitiva
- Mayor desarrollo psicomotor
- Incrementa la conexión madre/hijo proporcionándoles seguridad, autoestima y empatía.
- Disminución la incidencia de:
 - ❖ Síndrome de muerte súbita del lactante
 - ❖ Diabetes tipo 1 y 2

- ❖ Linfoma
- ❖ Leucemia
- ❖ Enfermedad de Hodgking
- ❖ Sobrepeso y obesidad
- ❖ Hipercolesterolemia
- ❖ Cardiopatías
- En niños con alguna anomalía o sean prematuros los beneficios serán mayores.
- **Para las madres**²⁹
 - Acelera la recuperación en el puerperio haciendo que el útero se contraiga mucho más rápido.
 - Ayuda en la mejora física reduciendo el peso y mejorando la silueta.
 - Retrasa el reinicio de la fertilidad
 - Favorece el vínculo madre-hijo
 - Disminución de la incidencia de:
 - Hemorragia postparto
 - Cáncer de mama
 - Cáncer de ovario
 - Osteoporosis postmenopáusica (fracturas de cadera)
 - Fracturas por osteoporosis
 - Disminución de riesgo cardiovascular²⁹.
- **Para la familia**
 - Mejorar la salud, nutricional y bienestar.
 - Beneficios económicos.
 - La lactancia cuesta menos que la alimentación artificial
 - La lactancia da como resultado un menor gasto en la atención de salud del niño o niña.

ETAPAS PARA UNA LACTANCIA MATERNA EFECTIVA²⁹

Todas las utilidades que brinda la leche materna se logra si la madre trabaja en tres etapas:

1. **Preparación prenatal:** Se inicia desde el embarazo mucho antes del parto por lo que es necesario el informar a la madre los múltiples beneficios.
2. **Inicio temprano:** Deberá iniciarse en su primera hora de nacido favoreciendo la alimentación, así como el establecer el vínculo afectivo madre-hijo. Con la succión se estimula la secreción de oxitocina produciendo la secreción de leche.
3. **Mantenimiento de la lactancia materna:** Es importante que se mantenga durante los primeros 6 meses y evitar los alimentos líquidos, semisólidos o sólidos durante este tiempo.

DIFICULTADES DE LA LACTANCIA MATERNA²⁹

- **Mal agarre del pezón:** Genera mala succión produciendo lesiones en el pezón como grietas, fisuras y úlceras.
- **Succión inefectiva:** Provoca:
 - **En la madre:**
 - Agrietamiento en los senos
 - Obstrucción de los conductos lactíferos
 - **En el lactante:**
 - Deficiente ingesta de leche
 - Retraso en el aumento del peso
 - Apartarse del pecho por frustración y rechazo de ser alimentado
- **Pechos muy llenos:** Puede generar infecciones como mastitis.

- **Baja producción de leche:** Genera el uso de chupones o leche artificial no proporcionando los nutrientes necesarios al lactante.

ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Los primeros 12 meses del neonato es la etapa donde el desarrollo es más rápido multiplicando su peso por tres y aumentando un 50% su estatura por lo que las demandas nutricionales también son mayores³⁰.

Podemos definir a la alimentación complementaria como todo alimento no lácteo, semisólido o blando que se le da al bebé posterior a los seis primeros meses hasta los dos años que deberá ser acompañada de la leche materna⁵.

JUSTIFICACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN COMPLETARIA³³

El hecho de empezar con alimentos en conjunto con la leche materna no presenta bases sólidas científicas puesto que las preguntas como cuando, porque y como introducir estos alimentos se ha visto en controversia, aun así, se ha visto que este alimento complementario ha producido que el bebé tenga mejor salud y calidad en su vida. Por ello, es necesario de la información hacia los padres o responsables de su alimentación dentro de los primeros 4 meses³⁰.

El infante alimentado con leche materna es el prototipo a seguir para el valorar el desarrollo, crecimiento y bienestar de los niños, pero a partir de los seis meses es necesario y fundamental la administración el aporte de alimentos energéticos puesto que durante este tiempo el lactante ya ha llegado a un grado de madurez suficiente para la introducción de alimentos:

- **Maduración digestiva:** Las funciones digestivas son aptas para ingerir la mayoría de los alimentos que contengan almidón, proteínas y grasas no lácteas.

- **Maduración renal:** La filtración del glomérulo es del 60 al 80% durante esta etapa y las capacidades de excreción y concentración son mayores no obstante aún limitadas.
- **Desarrollo psicomotor:** Antes de los 6 meses sólo pueden llevarse objetos a la boca, pero posterior a esta etapa comienzan a realizar movimientos de masticación, así como el poder deglutir el bolo alimenticio ya al décimo mes son capaces de tomar agua en taza y coger una cuchara y alimentos.

FASES DE ALIMENTACIÓN DEL NIÑO³⁵

Hay 3 etapas de clasificación:

- **Lactancia:** En los primeros seis meses y solo de leche materna.
- **De transición:** Entre los 6 y 8 meses, empieza a adicionarse alimentos y el tamaño de las porciones van en aumento.
- **Modificada de adulto:** Desde los 8 a 24 meses, los niños manejan los mismos horarios que los adultos diferenciándose de la textura o consistencia.
- Al año ya son capaces de tomar líquidos de un vaso sostenido por otra persona.
- A los dos años ya toman líquidos sin ayuda.

COMO DEBE ENFRENTARSE EL DESTETE³⁰

El comenzar a dar alimentos sólidos o semisólidos en la dieta conlleva a un gran reto para los padres y para los niños ya que muchas veces esta presenta un comportamiento forzado siendo traumático y provocando mucho rechazo y angustia a ambos. El rechazo muchas veces conlleva a que el niño no coma y genere una malnutrición, siendo importante el complemento de la educación e información a los cuidadores.

IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA³⁴

- Evitar el déficit de proteínas y energía debido a la ausencia de estos en la leche materna y que son necesarios para el crecimiento del niño.
- Ingresar los nutrientes más esenciales como el hierro, zinc y vitamina D.
- Avivar el gusto con varias texturas y sabores de los alimentos.
- Crear hábitos alimenticios adecuados como base para los distintos moldes en la alimentación futura.
- Fomentar habilidades que permitan el paso de dependencia del niño para alimentarse a hacerlo solo.
- Promover al niño su capacidad innata regulando las cantidades que consume.
- Otorgar una alimentación sin microorganismos patógenos.

PAUTAS PARA UNA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ADECUADA³⁴

Con el objetivo de tener una AC apta se debe de tener en cuenta:

- Empezar en el rango de edad recomendado.
- Una alimentación directa sin obligación y ayudar a que se alimenten a sí mismos cuando tengan hambre y respondan a su saciedad.
- Ayudar a aceptar un nuevo sabor u alimento y combinar las diferentes texturas, sabores así impulsar al niño a comer.
- Rehusar las distracciones como la tele o juegos y recordar que las horas de la comida son periodos de aprendizaje que necesita motivación, contacto visual y una conversación amena.
- Siempre es necesario las prácticas de higiene por parte de los cuidadores y niños antes, durante y después de los alimentos.

CANTIDADES³⁵

Para poder manejar las cantidades que debe y puede permitirse se tendrá muy en cuenta la capacidad gástrica y la saciedad del bebé que será de

30cc/Kg peso aproximadamente, por lo que se iniciará con pequeñas porciones y se irá aumentando a medida que se muestre una mayor aceptación del alimento. Cada bebé posee un requerimiento distinto, así como su propio ritmo de crecimiento por lo tanto no existe un “volumen estándar” al momento de comer de ahí que se pueda comparar con otros bebés.

De acuerdo a su edad según la OMS se debe comer:

- 6 a 8 meses: 2 a 3 veces por día.
- 9 a 24 meses: 3 a 4 veces por día + 1 o 2 refrigerios (frutas, galletitas caseras o pan)

TIPOS DE ALIMENTOS SE DEBEN UTILIZAR³⁵

Los alimentos que “complementaran” al alimento principal (leche materna) apoyaran a los requerimientos nutricionales por consiguiente deberán ser fáciles de digerir, con gran valor nutricional, poco voluminosos, frescos e preparados con buena higiene todo esto dependerá de los factores geográficos, culturales, económicos y familiares.

- ❖ **Frutas y cereales:** las frutas semisólidas y los cereales que contienen hierro son ideales para el inicio de esta etapa.
- ❖ **Carnes:** a partir del sexto mes y medio aproximadamente se debe incorporar las carnes rojas en trozos pequeños y de suave consistencia.
- ❖ **Gluten:** es importante introducirse en el cuarto mes y no después del séptimo en conjunto con la leche con la intención de no desarrollar enfermedades autoinmunes.
- ❖ **Jugos:** Al menos seis onzas al día puesto que cantidades mayores se ha visto relacionada a aumento de peso y múltiples desventajas.
- ❖ **Leche de vaca:** Se desapueba en el primer año por un mal estado nutricional del hierro.

- ❖ **Zinc y hierro:** Las cantidades necesarias se deben cubrir con la alimentación para evitar las deficiencias de hierro y la anemia.
- ❖ **Azúcar y sal:** Eludir toda azúcar o sal en los alimentos durante su primer año del mismo modo con el consumo de miel a menos que haya pasado por un procesamiento especial.
- ❖ **Dietas vegetarianas:** Proscrita en los niños menores de 12 meses, si se diera el caso se debe al menos de consumir 500ml de leche materna o fórmula así evitar el retraso del crecimiento y desarrollo.
- ❖ **Todo alimento peligroso:** Evitar alimentos grandes o pequeñas que puedan provocar alguna obstrucción durante su ingesta o introducción en fosas nasales u oídos.

RIESGOS DE LOS ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS³⁵

Cuando se acoplan antes de la cuarta o posterior a la diecisieteava semana pueden repercutir o generar ciertos riesgos:

- **A corto plazo**
 - Acentuación de las patologías respiratorias.
 - Deterioro renal por la sobrecarga por lo tanto aparición de la deshidratación siendo necesaria mayor consumo de agua para la excreción de las sustancias de desecho.
 - Malnutrición
 - Deficiencias nutricionales y anemias por no cubrir las necesidades que el niño necesita a través de la leche
- **A largo plazo**
 - Alergias
 - Hipertensión
 - Obesidad
 - Diabetes
 - Enfermedades celiacas.

SOBREPESO Y OBESIDAD INFANTIL

El sobrepeso y la obesidad infantil han estado en aumento durante los últimos años y según Organización Mundial de Salud (OMS) 42 millones de niños presentan sobrepeso y 35 millones se encuentran en países en desarrollo¹.

A pesar de los esfuerzos para reducir estas cifras el progreso de reducción es lento e irregulares afectando a los niños no solo a su estado de salud sino también a nivel educativo y la calidad de vida. Se ha visto que muchos niños crecen en un ambiente obesogénico observándose cada vez de forma más natural adicional a la mala alimentación hoy en día se ha visto que el sedentarismo y el estar frente a una pantalla predominan en todo lugar. Nada puede detener este aumento a menos que se examine el ambiente y que se maneje los procesos cruciales en la vida que son en la gestación, el embarazo, la lactancia y la infancia y los años posteriores a la infancia hasta la adolescencia³⁶.

FACTORES DE RIESGO³¹:

- **Factores Ambientales:** Los alimentos ingeridos con gran cantidad de calorías como las grasa o los azúcares por largos periodos de tiempo pueden generar un aumento de la grasa corporal además si se le adiciona el sedentarismo provocaría patologías perjudiciales en sus vidas futuras.
- **Factores genéticos:** El riesgo que un niño tiene por tener padres obesos es mayor que uno que no lo presente de tres a cuatro veces más, pero hay que recordar que no depende únicamente de este factor sino también del estilo de vida que presente si estos no llevan una correcta dieta predispondrán a presentar obesidad y sobrepeso a mucha más temprana edad.
- **Factores psicológicos:** El que muchos padres quieran compensar a sus niños con ciertos aperitivos hacen que los niños no controlen su

saciedad ni su límite alimentario por el contrario muchos al buscar estas recompensas generan en ellos estrés, aburrimiento hasta una mala conducta al no obtener estos méritos.

CLÍNICA³⁷

ANAMNESIS

Es importante conocer el peso y talla del niño al momento del nacimiento, aunque no suele haber mucha diferencia con los niños que no presentarían obesidad, así como el saber el tiempo de lactancia, la introducción de alimentos no lácteos, el desarrollo psicomotor, antecedentes de cirugías, enfermedades y traumatismos. También se deberá valorar el estilo de vida, así como los antecedentes familiares y el rendimiento en la escuela y la relación con sus compañeros u otros niños.

EXPLORACIÓN CLÍNICA

En obesidad exógena la talla (percentil 50) y la maduración ósea son aceleradas lo que llevaría a una pubertad precoz, en cambio en la obesidad endógena la talla (percentil 50) y la maduración ósea están por debajo. La mayor cantidad de tejido adiposo se encuentra en el tronco por lo que puede llegar a aparecer ginecomastia. Aparecen también estrías rosadas o blanquecinas en el abdomen, caderas y tórax,

DIAGNÓSTICO

Actualmente se acepta que el sobrepeso y la obesidad se defina según los valores del índice de masa corporal (IMC) calculado por el peso, la talla y sexo para los niños menores de 5 años, considerando el sobrepeso por encima de las 2 desviaciones estándar del patrón de crecimiento (entre el percentil entre 85 y 95) y obesidad encima de las 3 desviaciones estándar del patrón de crecimiento (encima del percentil 95)³⁸.

También es importante valorar la circunferencia de la cintura para poder valorar riesgos, a aquellos niños que sobrepasen del percentil 75 se deberá realizar una exploración cardiovascular, así como un examen de glucosa e insulina y perfil lipídico³⁷.

COMPLICACIONES²⁹:

- Diabetes
- Hipertensión
- Hipercolesterolemia
- Baja Autoestima
- Depresión infantil
- Anorexia
- Estreñimiento.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Ablactación. - Es la introducción de alimentos diferentes a la leche materna o sucedáneos de a la leche (fórmulas de inicio)³⁹.

Lactancia materna exclusiva. - Es la alimentación donde el lactante recibe solamente leche del pecho (de su madre o leche extraída del pecho) durante los primeros 6 meses de vida⁴⁰.

Alimentación complementaria. - Necesaria cuando la leche ya no es suficiente para cubrir todas las necesidades nutricionales necesarias para el lactante normalmente desde los 6 a los 24 meses de edad⁴¹.

Sobrepeso. - Cuando el peso para la talla se encuentra en dos desviaciones estándar (DS) por encima de la mediana del patrón de crecimiento⁴².

Obesidad. - Cuando el peso para la talla excede se encuentra a tres desviaciones estándar (DS) por encima de la mediana del patrón de crecimiento⁴².

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

H1: Existe relación entre el inicio de ablactancia y el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años.

H0: No existe relación entre el inicio de ablactancia con el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años.

2.4.2. ESPECÍFICOS

Hipótesis específica 1:

H1: La lactancia materna exclusiva en un tiempo menor a los 6 meses está asociado con el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.

H0: La lactancia materna exclusiva en un tiempo mayor a los 6 meses está no está relacionado con el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.

Hipótesis específica 2:

H1: El intervalo de tiempo del inicio de fórmula mayor a los seis meses está asociado con menor riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.

H0: El intervalo de tiempo del inicio de fórmula mayor a los seis meses no está asociado con menor riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.

Hipótesis específica 3:

H1: Existe asociación entre el tipo de alimento de inicio con el riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.

H0: No existe asociación entre el tipo de alimento de inicio con el riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.

2.5. VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

- **INICIO DE ABLACTANCIA**
 - **Lactancia materna exclusiva**
 - < 6 meses
 - ≥ 6 meses
 - **Consumo de leche de fórmula**
 - ≤3 meses
 - 4-5 meses
 - ≥6 meses
 - **Alimentación complementaria**
 - ≤3 meses
 - 4-5 meses
 - ≥6 meses
 - **Alimento de inicio de la alimentación complementaria**
 - Papillas
 - Cereales sin gluten (arroz, maíz y avena)
 - Lácteos
 - Verduras
 - Jugos de fruta
 - Frutas picadas

- Huevo

VARIABLE DEPENDIENTE

- **RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD**
 - **Sobrepeso**
 - IMC: Percentil entre 85 y 97 (>2DS)
 - **Obesidad**
 - IMC: Percentil mayor de 97 (>3DS)

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS

Ablactancia. - Es la introducción de alimentos diferentes a la leche materna en los niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018.

Lactancia materna exclusiva. - Es la alimentación donde el lactante recibe solamente leche del pecho en los niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018.

Alimentación complementaria. – Alimento introducido diferente a la leche materna en los niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018.

Sobrepeso. - Cuando el peso para la talla se encuentra en dos desviaciones estándar (DS) por encima de la mediana del patrón de crecimiento en los niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018.

Obesidad. - Cuando el peso para la talla excede se encuentra a tres desviaciones estándar (DS) por encima de la mediana del patrón de crecimiento en los niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según la intervención del investigador en el control de las variables:

Tipo no experimental, observacional, no habrá intervención alguna del investigador sobre las variables de estudio.

Según el número de variables: Analítico; caso control puesto que se partirá del efecto para buscar la causalidad para conocer la relación entre las variables.

Según el número de mediciones a la variable de estudio: Transversal.

Según el periodo en que se capta la información: Retrospectivo.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Explicativo, porque se relacionará dos variables el inicio de la ablactancia con el riesgo de sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años buscando la causa del efecto.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Niños menores de 5 años del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018 a quienes se les aplicó los criterios de inclusión y exclusión (n=500 pacientes).

Criterios de Inclusión: (CASOS)

- Pacientes menores de 5 años que hayan sido atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018.

- Pacientes con Índice de masa corporal con sobrepeso u obesidad.
- Pacientes que nacieron a término con un peso adecuado al nacimiento (entre 2500 g y 39000 g).

Criterios de Inclusión: (CONTROLES)

- Pacientes menores de 5 años que hayan sido atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018.
- Pacientes con Índice de masa corporal eutrófico.
- Pacientes que nacieron a término con un peso adecuado al nacimiento (entre 2500 g y 39000 g).

Criterios de Exclusión: (casos y controles)

- Pacientes que cuenten con una edad mayor e igual a los 5 años.
- Pacientes recién nacidos.
- Pacientes que no hayan comenzado la ablactancia.
- Pacientes que presenten desnutrición.
- Pacientes con un nacimiento prematuro, enfermedades metabólicas, infecciosas, inmunológicas u oncológicas.
- Pacientes que durante la recolección de datos no se obtenga los datos necesarios del paciente.

3.2.2. MUESTRA

Niños menores de 5 años con sobrepeso y obesidad atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018, que hayan cumplido los criterios de inclusión y exclusión, aplicándose posteriormente la fórmula para caso y controles presentando una confianza de 95% ($\alpha=0.05$) y un poder estadístico de 80% ($\beta=0.2$), con una relación de 2 controles por 1 caso. Se utilizó como frecuencia de exposición a inicio de la ablactancia de los controles 0.5, un OR de 3 para el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad por estudios anteriores⁸.

Fórmula del Tamaño de muestra:

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

Fórmula Odds Ratio: $OR = \frac{p_1(1-p_2)}{p_2(1-p_1)}$

Donde:

$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$: Nivel de confianza 95%.

$Z_{1-\beta} = 0.84$: Poder de la prueba 80%.

$p = (P_1+P_2)/2$: Prevalencia promedio $\rightarrow p = 0.625$

$OR = 3$; Riesgo del evento en los casos

$p_1 = 0.75$ Frecuencia de exposición entre los casos

$p_2 = 50\% \rightarrow 0.5$

$c = 2$ Número de casos por cada control

Reemplazando:

$$n = \frac{[1.96\sqrt{(2+1) \times 0.625(1-0.625)} + 0.84\sqrt{2 \times 0.75 + 0.5(1-0.5)}]^2}{2(0.5-0.75)^2}$$

$$n = 60$$

Siendo la relación 1:2; entonces:

n1 = 60 tamaño de muestra para los casos

n2 = 60*2= 120 tamaño de muestra para los controles

Total: 180 niños menores de 5 años

Casos: Niños menores de 5 años con un índice de masa corporal de sobrepeso u obesidad atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.

Controles: Niños menores de 5 años con un índice de masa corporal eutrófico atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.

Muestreo: Se realizó un muestreo de tipo probabilístico aleatorio simple.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICA

La técnica utilizada fue secundaria, ya que la revisión se hizo a través de las historias clínicas para la recolección de los datos.

INSTRUMENTO

La información ha sido obtenida por una ficha de recolección de datos, la cual presentó las siguientes secciones: características sociodemográficas y prácticas alimentarias. La base de datos y las fichas de recolección fueron revisadas por el investigador y el asesor; posteriormente se procedió al análisis de los datos.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

La validez del instrumento se realizó a través del juicio de tres expertos, cuyas calificaciones evaluaron la concordancia de las respuestas. Sin embargo, no fue necesaria la determinación de confiabilidad del instrumento puesto que no pretende medir datos subjetivos como la percepción o actitudes, por lo que se concluye que el instrumento tiene validez en su contenido por lo que se puede aplicar.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de los datos se obtuvo el permiso por parte del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión para el acceso al servicio de estadística y archivos y poder disponer de las historias clínicas de la Institución.

Se llenó cada ítem de la ficha de recolección de datos que se realizó a base de los objetivos para el desarrollo de esta investigación, al finalizar con la población escogida se tabularon los resultados para su posterior análisis.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se procesará utilizando la información de las fichas de recolección que se obtuvieron determinando el análisis de los datos, primero:

La información recolectada se procesó y se tabuló en el programa Microsoft Excel 2016 y luego se exportó al paquete estadístico Stata versión14, analizándose posteriormente.

Una vez obtenidos los datos se representará en porcentajes y frecuencias. Se presentarán los datos en gráficos para las variables cualitativas y cuantitativas en tortas y barras. Se realizará un análisis el análisis estadístico univariado, bivariado y multivariado (mediana, media, desviación estándar, rango intercuartílico e intervalos de confianza 95%. Para las variables cualitativas se empleará el método Chi-cuadrado (χ^2) o Fisher según los valores esperados considerándose significativo cuando se muestre una $p < 0.05$; para las variables cuantitativas se observará la normalidad por lo que se empleó U Mann Whitney. Se empleó regresiones logísticas por ser casos y controles; además del cálculo del Odds Ratio (OR) con su intervalo de confianza de 95% (IC-95%) para la determinación del riesgo.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Al ser un estudio documental se recogió los datos de las historias clínicas de los niños menores de 5 años establecidos en la muestra, por lo que no fue necesario de un consentimiento informado; sin embargo, se requirió el permiso del comité de ética del centro hospitalario así como de la universidad; además, se garantizó la confiabilidad de la información adquirida de dicho documento, respetándose la información del documento; según los artículos 92-95 del código de ética y deontología del colegio médico del Perú; así como los aspectos ético de las normas internacionales CIOMS (pauta 18-protección de la confiabilidad), basados en los principios básicos de respeto, beneficencia, no maleficencia y justicia; así como la ley general de salud (Título cuarto: artículos 117,120). El presente trabajo no presenta conflictos de interés.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N° 1: LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA ESTÁ ASOCIADA CON EL RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DURANTE EL AÑO 2018.

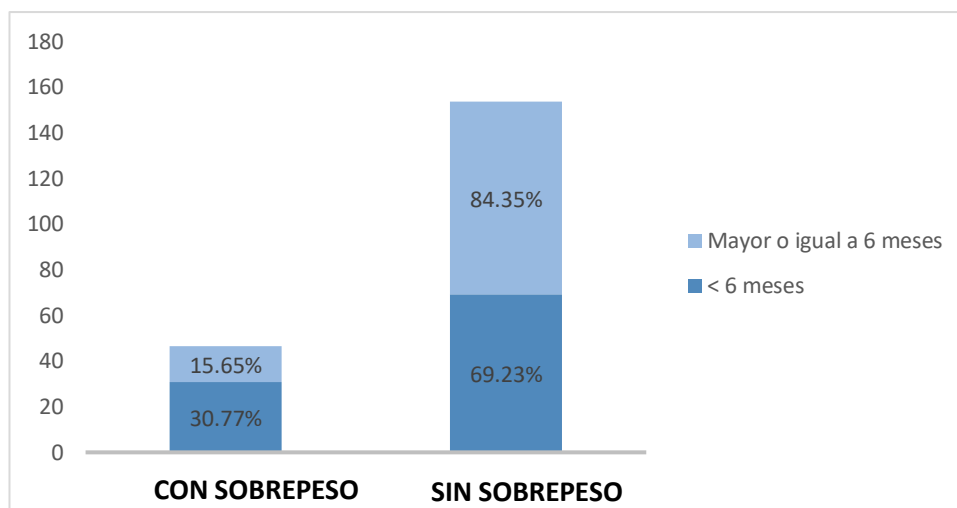
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	SOBREPESO				p	OR	IC	p	OBESIDAD				p	OR	IC	p
	SI		NO						SI		NO					
	n	%	n	%	n	%	n	%								
< 6 meses	1	18.3	58	81.6	0.044 *	0.4	0.16- 0.99 6	0.04 9	2	29.5	5	70.4	0.024 *	0.4 4	0.213 - 0.909	0.02 7
	3	1	9						1	8	0	2				
Mayor o igual a 6 meses	9	8.26	10	91.7					1	15.6	9	84.4				
			0	4					7		2					

Fuente: Ficha de recolección de datos

p significativa: <0.05

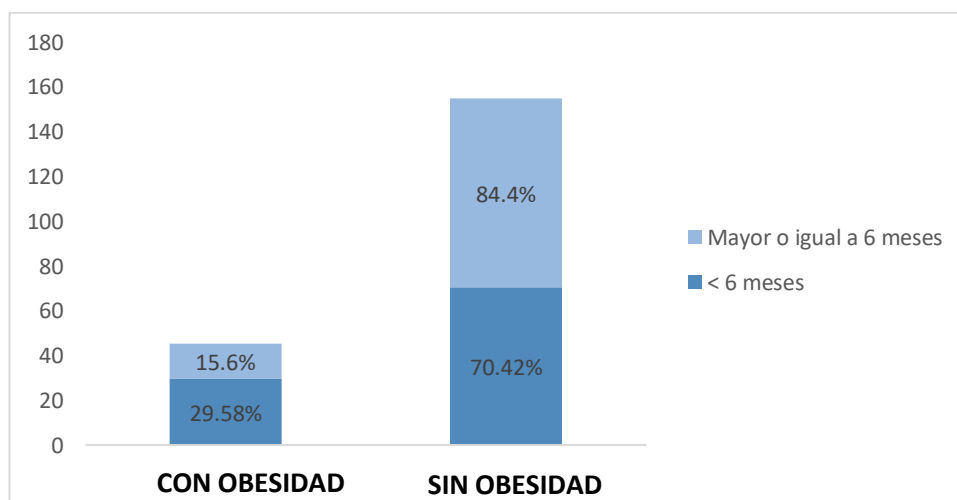
* Test Chi cuadrado

GRÁFICO N°1: LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA ESTÁ ASOCIADA CON EL RIESGO DE SOBREPESO EN EL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°2: LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA ESTÁ ASOCIADA CON EL RIESGO DE OBESIDAD EN EL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: Se evidenció que aquellos niños menores de 5 años que tuvieron una lactancia materna exclusiva menor de 6 meses y presentaron sobrepeso fue de un 18.31%(n=13) y obesidad en 29.58%(n=21) y aquellos que presentaron en un tiempo mayor a los 6 meses fue de 8.26%(n=9) para sobrepeso y 15.6% (n=17) para obesidad, (Gráfico 1 y 2); encontrándose un valor significativo con un $p < 0.05$ para ambas variables. Respecto del análisis bivariado de la variable inicio de lactancia materna exclusiva y sobrepeso aquellos que tuvieron una lactancia materna exclusiva de 6 meses a más tuvieron 0.4 veces (IC: 0.16-0.996; $p < 0.05$) la chance de tener sobrepeso en comparación a los tuvieron lactancia materna exclusiva hasta antes de los 6 meses; y aquellos que iniciaron la lactancia materna exclusiva en un tiempo mayor o igual a 6 meses tuvieron 0.44 veces la chance de tener obesidad en comparación a los que la tuvieron hasta antes de los 6 meses; mostrando un efecto protector cuando esta práctica se da hasta los 6 meses a más.

TABLA N°2: INICIO DE FÓRMULA POR INTERVALOS DE TIEMPO ASOCIADO AL RIESGO SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AÑO 2018.

INICIO DE FÓRMULA	SOBREPESO				p	OR	IC	p	OBESIDAD				p	OR	IC	p
	SI		NO						SI		NO					
	n	%	n	%	n	%	n	%								
< 3 meses	6	3.33	6	3.33	0.002**	0.10	0.24-0.44	0.002	3	1.67	9	5	0.043**	1.41	0.34-5.90	0.63
3-5 meses	5	2.78	48	26.67					17	9.44	36	20				
≥ 6 meses	11	6.1	104	57.78					18	10	97	53.89				

Fuente: Ficha de recolección de datos

p<0.05

**Test de Fisher

INTERPRETACIÓN: En relación al inicio de fórmula los niños que presentaron sobrepeso e iniciaron de leche de fórmula menor a los 3 meses fue de 3.33%(n=6), el 2.78% empezó la fórmula dentro de los 3-5 meses y el 6.1%(n=11) empezó posterior a partir de los 6 meses a más; los niños que presentaron obesidad empezaron fórmula en 1.67%(n=3) antes de los 3 meses, el 9.44%(n=17) inicio entre los 3 y 5 meses y el 10%(n=18) empezó desde los 6 meses a más. Se observa que los niños que iniciaron fórmula entre los 3-5 meses tienen un 0.10 veces la chance con IC 95%(0.24-0.44) y un p de 0.002 siendo significativo para presentar sobrepeso en comparación con aquellos que iniciaron antes de los 3 meses; los niños que iniciaron fórmula en un tiempo mayor e igual a los 6 meses presentaron un chance de 0.11 veces con IC 95%(0.29-0.38) con un p de 0.001 para presentar sobrepeso en comparación con los que iniciaron antes de los 3 meses mostrando un efecto protector en aquellos que inician a menor edad. Para la variable obesidad no se mostró significancia por que el IC 95% coge la unidad para la asociación de estas variables.

TABLA N° 3: TIPO DE ALIMENTO DE INICIO Y SU ASOCIACIÓN CON EL RIESGO DE SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN EL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DURANTE EL AÑO 2018.

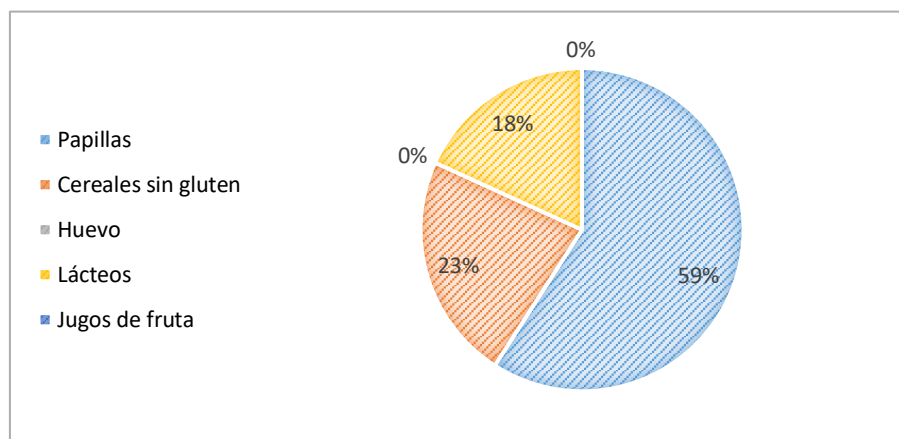
PRÁCTICAS ALIMENTARIAS	SOBREPESO				p	OBESIDAD				p
	SI		NO			SI		NO		
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Alimento de inicio de alimentación					0.044*					0.024*
Papillas	13	11.21	103	23	0.926**	23	19.83	93	80.17	0.688**
Cereales sin gluten	5	15.15	28	9		9	27.27	24	72.73	
Huevo	0	0	3	1		1	33.33	2	66.67	
Lácteos	4	16	21	5		5	20	20	80	
Jugos de fruta	0	0	3	0		0	0	3	100	

Fuente: Ficha de recolección de datos

p<0.05

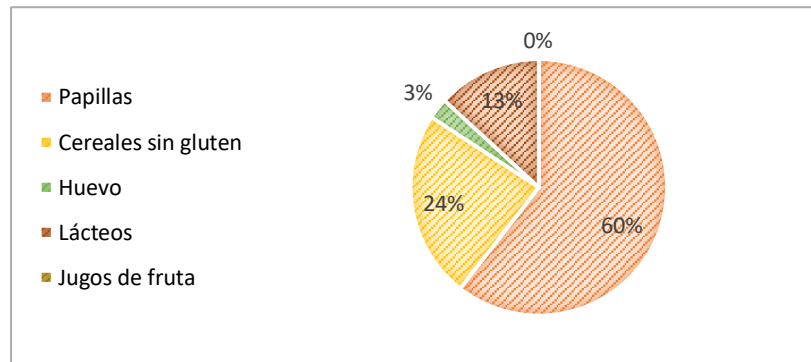
**Test de Fisher

GRÁFICO N° 03: TIPO DE ALIMENTO DE INICIO ASOCIADO AL SOBREPESO EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AÑO 2018



Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°04: TIPO DE ALIMENTO DE INICIO ASOCIADO A LA OBESIDAD EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AÑO 2018



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: Se evidenció que el alimento de inicio más frecuente en los niños menores de 5 años que presentaron sobrepeso y obesidad fue la papilla con 11.21%(n=13), y 19.83%(n=23) respectivamente, ocupando los cereales sin gluten el segundo lugar con un 15.15% (n=5) y 27.27% (n=9), así como se observa en el gráfico 3 y 4 pero no se observó asociación significativa.

TABLA N° 4: INICIO DE ABLACTANCIA ASOCIADO AL RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AÑO 2018.

INICIO DE LA ABLACTANCIA	SOBREPESO				p	OBESIDAD				p	OR	IC	p
	SI		NO			SI		NO					
	n	%	n	%		n	%	n	%				
Inicio de Fórmula													
< 6 meses	11	16.52	54	83.08	0.148*	20	30.77	45	69.23	0.017*	0.418	0.202 - 0.865	0.019
Mayor o igual a 6 meses	11	9.57	104	90.43		18	15.65	97	84.35				
Inicio de alimentación complementaria													
< 6 meses	5	25	15	75	0.076**	9	45	11	55	0.016**	0.271	0.103 - 0.713	0.008
Mayor o igual a 6 meses	17	10.63	143	89.38		29	18.13	131	81.88				

Fuente: Ficha de recolección de datos

* Test Chi cuadrado

**Test de Fisher

p significativa: < 0.05

INTERPRETACIÓN: Los niños menores de 5 años que presentaron sobrepeso e iniciaron fórmula menor a 6 meses fue de 16.52%(n=11) y los que presentaron obesidad fue 30.77%(n=20), aquellos niños que presentaron sobrepeso e iniciaron una alimentación complementaria menor a los 6 meses fue de 25%(n=5) y obesidad de 45%(n=9). Se observó significancia en la asociación del inicio de fórmula e inicio de alimentación complementaria con obesidad; además se muestra que aquellos que inician fórmula en un tiempo mayor o igual a los 6 meses tienen 0.418 veces la chance de tener obesidad en comparación a los que inician en un tiempo menor a los 6 meses y aquellos que inician la alimentación complementaria en un tiempo mayor e igual a los 6 meses tienen 0.271 veces la chance de presentar obesidad en comparación a los que inician antes de los 6 meses.

4.2. DISCUSIÓN

Respecto a mi primer objetivo, se observa la lactancia materna exclusiva asociado al sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años donde el 18.31% (n=13) tuvieron sobrepeso y el 29.58%(n=21) obesidad con una lactancia materna exclusiva en un tiempo menor a los 6 meses presentando un valor significativo ($p < 0.05$), además se muestra que aquellos que tuvieron lactancia materna de 6 meses a más presentaron un chance de 0.4 veces (IC: 0.16-0.996; $p < 0.05$) de tener sobrepeso y 0.44 veces (IC: 0.213-0.909; $p < 0.05$) la chance de tener obesidad, lo que demuestra que el tener una lactancia materna exclusiva menor de 6 meses presenta mayor posibilidad de desarrollar sobrepeso y obesidad coincidiendo con múltiples estudios a nivel mundial y nacional. Godos *et al.*¹⁵ donde su investigación concluye que los niños que recibieron lactancia materna antes de los 6 meses presentaron sobrepeso y obesidad en un 50%, Sandoval *et al.*⁸ presentaron que aquellos niños que tuvieron una duración menor de los tres meses de lactancia materna exclusiva presentan un riesgo 9 veces más de presentar obesidad, Aguilar *et al.* en su meta-análisis mostró la gran utilidad de la lactancia materna mayor a los 6 meses; estas en comparación con Conde *et al.*⁶ no constataron

asociación entre sobrepeso/obesidad y la utilización de la lactancia materna, ni con la duración de la misma (OR=2.6; IC95 0.96-6.8; p=0.06).

En cuanto a mi segundo objetivo, se observó el inicio de fórmula en intervalos de tiempo en relación con el sobrepeso y obesidad presentándose un mayor número en aquellos que iniciaban en un tiempo mayor e igual a los 6 meses con un 6.1%(n=11) en relación al sobrepeso y un 10%(n=18) en relación con la obesidad. Se evidenció que los niños que iniciaron fórmula entre los 3-5 meses tienen un 0.10 veces la chance (IC: 0.24-0.44; p=0.002) en comparación con aquellos que iniciaron antes de los 3 meses; mientras que los niños que iniciaron fórmula en un tiempo mayor e igual a los 6 meses presentaron un chance de 0.11 veces (IC:0.29-0.38; p=0.001) para presentar sobrepeso en comparación con los que iniciaron antes de los 3 meses para presentar sobrepeso en ambas, lo que nos muestra un efecto protector en aquellos que inician a menor edad. Para la variable obesidad no se mostró significancia por que el IC 95% coge la unidad para la asociación de estas variables; en comparación con Sandoval *et al.*⁸ quien manifiesta que los niños que presentan un tiempo de consumo de fórmula mayor a los 6 meses tienen 3 veces más la posibilidad de presentar obesidad.

Mi tercer objetivo muestra que el tipo de alimento de inicio con mayor número fue las papillas para el sobrepeso y obesidad, pero no se mostró asociación significativa lo que en comparación con lo que nos muestra Olmedo *et al.*¹⁷ quien mencionan en su estudio que los niños del pueblo de Qom empezaron comer sólidos entre los 5 y los 7 meses en la mitad de ellos puesto que son considerados alimentos de engorde.

El cuarto objetivo inicio de la ablactancia se evidenció que el inicio de fórmula materna en aquellos que la iniciaron dentro de los 6 primeros meses de vida presentaron sobrepeso en un 16.52%(n=11) y 30.77%(n=20) obesidad, en encontrándose en el análisis de regresión logística que aquellos que iniciaron fórmula en un tiempo mayor o igual a los 6 meses tenían 0.418 veces la

chance de tener obesidad en comparación con los que inician antes de los 6 meses aunque no se mostró significancia ($p>0.05$) a diferencia de Cu *et al.*¹⁶ donde se mostró significancia para un riesgo de 64% mayor para desarrollar sobrepeso y obesidad en aquellos que fueron alimentados con fórmula láctea; mientras que Rubén *et al.*¹⁸ mostró que el 10.7% tenían sobrepeso y obesidad en aquellos niños que recibieron fórmulas maternizadas. Con respecto al inicio de la alimentación complementaria, el 10.63% (n=17) presentaron sobrepeso y el 18.13% (n=29) obesidad cuando iniciaron en un tiempo mayor e igual a los 6 meses, siendo el alimento más frecuente las papillas en un 64.44% y cereales sin gluten un 18.33%, mostrando un 0.271 veces la chance de presentar obesidad que aquellos que inician en menos de 6 meses, lo que concuerda con las revisiones de Aguilar *et al.*⁵ el cual demuestra que la importancia de la introducción de los alimentos después de los seis meses previene la obesidad a futuro así como la de otras enfermedades y Weng *et al.*¹⁹ donde se evidenció que la introducción de los alimentos antes de los 4 meses presentaban 6 veces más la posibilidad de sobrepeso.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. De acuerdo a mi primer objetivo, lactancia materna exclusiva está asociada con el riesgo de sobrepeso y obesidad se observó asociación significativa entre las variables con $p < 0.05$ mostrando 0.4 veces la chance (IC: 0.16-0.996; $p < 0.05$) de tener sobrepeso en los que tuvieron una lactancia materna exclusiva en un tiempo mayor e igual a los 6 meses en comparación a los que tuvieron lactancia materna exclusiva hasta antes de este tiempo; y aquellos que iniciaron la lactancia materna exclusiva en un tiempo mayor o igual a 6 meses tuvieron 0.44 veces la chance (IC: 0.213-0.09) de presentar obesidad que los que tuvieron lactancia materna exclusiva menos de 6 meses; mostrando un efecto protector cuando esta práctica se da hasta los 6 meses a más.
2. Con respecto a mi segundo objetivo, el tiempo de inicio de fórmula se mostró en número mayor en un tiempo mayor a los 6 meses siendo significativo la asociación con el sobrepeso y obesidad; el intervalo de tiempo del inicio de fórmula entre los 3-5 meses tienen un 0.10 veces la chance con (IC:0.24-0.44; $p=0.002$) para presentar sobrepeso en comparación con los que iniciaron antes de los 3 meses; los niños que iniciaron fórmula en un tiempo mayor e igual a los 6 meses presentaron un chance de 0.11 veces con (IC:0.29-0.38; $p=0.001$) para presentar sobrepeso en comparación con los que iniciaron antes de los 3 meses; lo que muestra un efecto protector en aquellos que inician fórmula a menor edad. Para la variable obesidad no se mostró significancia de asociación por intervalos de tiempo.
3. En mi tercer objetivo, el tipo de alimento de inicio más frecuente en los niños menores de 5 años que presentaron sobrepeso y obesidad fue la

papilla para sobrepeso y obesidad, así como se observa en el gráfico 3 y 4 pero no se observó asociación significativa.

4. Y cuanto a mi cuarto objetivo, aquellos que presentan un consumo de leche de fórmula y los que inician la alimentación complementaria todos en un tiempo mayor o igual de 6 meses tienen 0.418 y 0.271 veces la chance de tener obesidad en comparación con aquellos que empezaron independientemente estas prácticas antes de los 6 meses, por lo que se muestra un efecto protector al iniciarla después de este tiempo.

5.2 RECOMENDACIONES

1. El MINSA y los establecimientos de salud deberán promover la importancia de la lactancia materna exclusiva, así como el brindar consejería integral a los padres o cuidadores sobre el riesgo de presentar sobrepeso y obesidad en ausencia de esta práctica o no se realice hasta los 6 primeros meses de vida.
2. Debido que en la actualidad ha aumentado el número de niños que consumen fórmula se recomienda la realización de estudios analíticos sobre las razones, la frecuencia y el mantenimiento de las leches maternizadas y si este tiene mayor relación para que se presente mayor riesgo de sobrepeso y obesidad.
3. Los establecimientos de salud y el MINSA deberán derivar a los niños con sobrepeso y obesidad para una consejería nutricional en los servicios de nutrición sobre las prácticas adecuadas y la calidad de la dieta, así como el mantener un ambiente de tranquilidad y afecto.
4. Se deberá realizar una atención primaria de salud y promoción sobre la ablactancia en cada control del niño, así como una cultura sobre el riesgo de sobrepeso y obesidad y de las futuras complicaciones que se podrían presentar en el niño.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de Salud. Sobrepeso y obesidad infantiles [Internet]. Geneva: WHO; 2016. [actualizado 2017; citado 27 de Marzo]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
2. Organización Mundial de Salud. La Comisión para acabar con la obesidad infantil insta a adoptar medidas de alto nivel para hacer frente a un importante problema sanitario [Internet]. Geneva: WHO; 2016.[actualizado 26 de enero de 2016; citado 27 de Marzo 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/end-childhood-obesity/news/launch-final-report/es/>
3. Basain Valdés J, Pacheco Díaz L, Valdés Alonso M, Miyar Pieiga E, Maturell Batista A. Duración de lactancia materna exclusiva, estado nutricional y dislipidemia en pacientes pediátricos. Rev.Cub. Ped.2015;87(2): 156-166.
4. Board of Directors. Breastfeeding and the Use of Human Milk. American academy of pediatrics. 2012; Volume 129, Number 3: 827-841.
5. Aguilar Cordero M, Sánchez López A, Madrid Baños N, Mur Villar N, Expósito Ruiz M, Hermoso Rodríguez E. Lactancia materna como prevención del sobrepeso y la obesidad en el niño y el adolescente. Nutr. Hop. 2015, 31(2): 606-620.
6. Conde Campos C, Cid André M, Morenza Fernández J, Díaz Grávalos G. Prevalencia de obesidad infantil y lactancia materna. Rev.Enferm. CyL.2015: 80-85.
7. Jarpa MC., Cerda LJ., Terrazas MC., Cano CC. Lactancia materna como factor protector de sobrepeso y obesidad en preescolares. Rev.Chil.Pediatr. 2015;86(1):32-37.
8. Sandoval Jurado L, Jiménez Baéz M, Olivares Juárez S, De la Cruz Olvera T. Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil. Aten Prim. 2016;48 (9):572-578.

9. Gorrita Perez R. La lactancia materna, un desafío aun no superado. Rev.Cub Ped. 2014; 86(3): 270-272.
- 10.Villena Chávez J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Rev.Peru Ginecol Obstet.2017;63(4):593-598.
- 11.Pajuelo Ramírez J., Miranda Cuadros M., Campos Sanchez M., Sánchez Abanto J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años en el Perú 2007-2010. Rev. peru. med. exp. salud pública. 2011, vol.28, n.2, pp.222-227.
- 12.Protección de la lactancia materna en Perú [en línea]. Perú: Organización Panamericana de Salud 2017 [fecha de acceso 30 de Marzo de 2017]. URL en:
http://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=2370:proteccion-lactancia-materna-peru&Itemid=900
- 13.Instituto Nacional de Salud. Sistema de información del estado nutricional de niños menores de 5 años y gestantes que acceden a establecimientos de salud – SIEN. Bol Inst. Nac. Salud. 2018;24(3-4):39-44.
- 14.Hernandez A, Bendezú G, Santero M, Azañedo D. Prevalencia de obesidad en menores de cinco años en Perú según sexo y región 2015. Rev. Esp.Salud Pública, 2016, 90:1-10.
- 15.Godo M, Vicente S, Belkis M, González H. Sobrepeso y obesidad en preescolares. Algunos factores de riesgo. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud Cuba Salud. 2018.
16. Cu F., Villarreal R., Rangel P., Galicia R., Vargas D., Martínez G. Factores de riesgo para sobrepeso y obesidad en lactantes. Rev. Chil. Nutr. Vol. 42, N°2, junio 2015.
17. Olmedo S., Valeggia C. El inicio de la alimentación complementaria en el pueblo originario de qom. Arch. Argent. Pediatr. 2014;112(3):245-257.
- 18.Ruben, M., Cabreriso, M., Rolando, C., Torassa, E., Zagaglia, S., Kovalskys, I., et al. Frecuencia de obesidad infantil y determinación de

- los factores asociados. *Invenio*, vol. 17, núm. 31-32, noviembre, 2013, pp. 191-202
19. Weng S, Redsell S, Swift J. Systematic review and metaanalyses of risk factors for childhood overweight identifiable during infancy *Archives of Disease in Childhood* 2012;97:1019-1026.
 20. Saavedra J., Dattilo A. Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: Recomendaciones para su prevención antes de los dos años de vida. *Rev. Peru. Med. Exp. Salud Pública* 2012; 29(3); 379-85.
 21. Farfan Ponce R. Determinar las prácticas de destete y ablactación que tiene las madres del Centro de Salud Primero de Mayo de la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí y su relación con el estado nutricional del infante [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica Santiago de Guayaquil; 2012,59p.
 22. Guía de Alimentación. (2011). Alimentación del preescolar de 2 a 5 años del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Chile. DC autor. Hidalgo, M. (2012). Conocimiento y práctica de la alimentación complementaria en madres de niños de 6-12 meses Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Recuperado de <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-salud/article/view/1030/781>. Acceso: 28-03
 23. Dolores Maldonado G., Delgado Pérez D., Creed-Kanashiro. Estrategias empleadas por las madres durante el proceso de alimentación en niños de 6 a 24 meses de dos comunidades rurales de Lima, Perú. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública*.2015;32(3):440-8.
 24. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Sanchez A. Embarazo en adolescentes peruanas no descende en los últimos veinte años [Internet]. [actualizado 2015; citado 30 de marzo]. Disponible en:<http://www.unfpa.org.pe/WebEspeciales/2016/MAY/Endes2016/Nota1.html>

25. Consejería de Salud y Consumo. Guía de lactancia materna. Gov. II.Bal.2010
26. La alimentación infantil desde el periodo neonatal hasta la adolescencia. FMC-Protocolos.
27. Lozano M. Lactancia materna. Proto. Diag.Tera.Gastr.Hep.y Nut.Ped. SEGHNPAEP. Pp.279-285
28. Mireles Reyes M. Lactancia Materna [Internet]. Disponible en: <http://tuxchi.iztacala.unam.mx/cuaed/comunitaria/unidad3/images/lactancia.pdf>
29. García López R. Composición e inmunología de la leche humana. Acta Pediatr. Mex. 2011;32(4):223-230.
30. Guía de Lactancia materna. [en línea]. Costa Rica: Organización Mundial de Salud [fecha de acceso 20 Octubre 2017]. URL en: <http://www.incap.int/dmdocuments/inf-edu-alimnut-COR/temas/1.lactanciamaterna/pdf/1.lactanciamaterna.pdf>
31. De Miguel Durán F., Perdomo Giraldi M. La alimentación complementaria en el lactante. Pediatr Integral 2015; XIX (4): 260-267.
32. Salabert E. Obesidad infantil [Internet]. Disponible en: <http://www.webconsultas.com/obesidad-infantil/factores-de-riesgo-de-la-obesidad-infantil-2270>
33. Hernández M. Alimentación complementaria. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2006. Madrid: Exlibris Ediciones; 2006. Pp.249-56.
34. Meneses A. Alimentación complementaria. Salud y Administración Volumen 4 Número 9 Septiembre-Diciembre 2016. pp. 61 – 64
35. Daza W, Dadán S. Alimentación complementaria en el primer año de vida. Curso Continuo de actualización de Pediatría 2005;8(4):18-25
36. Organización Mundial de Salud. Informe para acabar con la obesidad infantil [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [actualizado 2017; citado 30 de Abril 2018]. Disponible en:

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206450/1/9789243510064_spa.pdf?ua=1

37. Moreno L, Alonso M. Obesidad. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP.
38. Soledad M, Benítez N, Soledad E. Obesidad Infantil. Rev. Pos.VIa Cát. de Med. Pp. 168.-200
39. Agostoni C, et al. Complementary Feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008; 46: 99-110.
40. American Academy of pediatrics. Work Group on Breastfeeding. Lactancia materna y utilización de la leche humana. *Pediatrics* 8ed.esp.)1997;44: 442-7.
41. Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (eLENA) [26 de septiembre de 2018 11:58 CEST]. Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/complementary_feeding/es/
42. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Evaluación del crecimiento de niños y niñas. Material de apoyo para equipos de atención primaria de la salud. Argentina:UNICEF. 2012:1-86.

ANEXOS

ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: Espino Sosa, Lizeth Milagros

ASESOR: Msc. Vizcarra Zevallos, Karla Alejandra

LOCAL: San Borja

TEMA: Inicio de la ablactancia y el riesgo de sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018

VARIABLE INDEPENDIENTE: INICIO DE ABLACTANCIA			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	< 6 meses ≥ 6meses	Cualitativo, Dicotómica	Ficha de recolección de datos
INICIO DE FÓRMULA	≤3meses 4-5 meses ≥6 meses	Cualitativo, Ordinal	Ficha de recolección de datos
ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	≤3meses 4-5 meses ≥6 meses	Cualitativo, Ordinal	Ficha de recolección de datos

ALIMENTO DE INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	Papillas, lácteos, cereales, huevo, etc.	Cualitativo, Nominal	Ficha de recolección de datos
VARIABLE DEPENDIENTE: RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
SOBREPESO	IMC >2DS	Cualitativo, Ordinal	Ficha de recolección de datos
OBESIDAD	IMC >3DS	Cualitativo, Ordinal	Ficha de recolección de datos

ANEXO N° 2: INSTRUMENTO (FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS)



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TÍTULO: Inicio de la ablactancia y el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional “Daniel Alcides Carrión” durante el año 2018

AUTOR: Espino Sosa, Lizeth Milagros

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FECHA:

N° DE HISTORIA CLINICA:

N° FICHA:

RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD

1. Sexo: Femenino Masculino
2. Edad del niño (a) en meses: _____
3. Peso del bebé:kg
4. Talla:cm
5. Índice de Masa Corporal: Eutrófico Sobrepeso Obesidad

INICIO DE ABLACTANCIA

6. Lactancia Materna exclusiva: < 6 meses ≥ 6 meses
7. Consumo de leche de fórmula: ≤3meses 4-5 meses ≥6 meses
8. Alimentación complementaria: ≤3 meses 4-5 meses ≥6 meses
9. Alimento para el inicio de la alimentación complementaria:
Papillas Huevo
Cereales sin gluten (arroz, maíz y avena) Lácteos
Verduras Jugos de fruta
Frutas picadas

ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS-CONSULTA DE EXPERTOS

I. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Mg. Aquino Dolorier, Sara

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente-Universidad San Juan Bautista

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5 Autor(a) del instrumento: Espino Sosa, Lizeth Milagros

II. DATOS GENERALES:

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Esta de acuerdo a los avances de la teoría sobre: Inicio de la ablactancia y riesgo de sobrepeso y obesidad					90%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: Asociación entre ablactancia y sobrepeso u obesidad					90%
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación: Comparativo relacional					90%

IV. OPINION DE APLICABILIDAD:

..... *Es APLICABLE* (Comentario del juez respecto al instrumento)

V. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90%

Sara
LIC. SARA GABRIELA AQUINO DOLORIER
COESPE 23
COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

Lugar y Fecha: Lima, 21 Enero 2019

Firma del experto Informante

DNI n°: *07498001*

Teléfono: *993083992*

I. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Pérez Lopez, Zadhelyn

1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5 Autor(a) del instrumento: Espino Sosa, Lizeth Milagros

II. DATOS GENERALES:

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				75%	
ACTUALIDAD	Esta de acuerdo a los avances de la teoría sobre: Inicio de la ablactancia y riesgo de sobrepeso y obesidad				77%	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los items				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: Asociación entre ablactancia y sobrepeso u obesidad					85%
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores				80%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación: Comparativo relacional				80%	

IV. OPINION DE APLICABILIDAD:

APLICABLE (Comentario del juez respecto al instrumento)

V. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80.2%

Lugar y Fecha: Lima, 10 Octubre 2019


 ZADHELYN N. PÉREZ LÓPEZ
 CMP. 49887 - RNE. 026604
 PEDIATRA.
 10/10/19

DNI: 41664973
 Telf: 943983250

I. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.1 Apellidos y Nombres del Informante: MSc. Vizcarra Zevalos, Karla

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente-Universidad San Juan Bautista

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5 Autor(a) del instrumento: Espino Sosa, Lizeth Milagros

II. DATOS GENERALES:

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro					95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95%
ACTUALIDAD	Esta de acuerdo a los avances de la teoría sobre: Inicio de la ablactancia y riesgo de sobrepeso y obesidad					95%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					95%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: Asociación entre ablactancia y sobrepeso u obesidad					95%
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					95%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					95%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación: Comparativo relacional					95%

IV. OPINION DE APLICABILIDAD:

..... *Apliable* (Comentario del juez respecto al instrumento)

V. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95%

Lugar y Fecha: Lima, 21 Enero 2019

..... *Karla Vizcarra Z*
Firma del experto Informante

DNI n°: *45247686*

Teléfono: *926546720*

ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: Espino Sosa, Lizeth Milagros,

ASESOR: MsC. Vizcarra Zevallos, Karla Alejandra

LOCAL: San Borja

TEMA: Inicio de la ablactancia y el riesgo de sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>GENERAL: PG: ¿Cuál es la relación entre el inicio de la ablactancia con el riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, durante el año 2018?</p>	<p>GENERAL: OG: Determinar la relación entre el inicio de la ablactancia con el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.</p>	<p>GENERAL: HG: Existe relación entre el inicio de ablactancia y el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años.</p>	<p><u>VARIABLE INDEPENDIENTE (VI):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio de la ablactancia <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lactancia materna Exclusiva - Inicio de fórmula



<p>ESPECIFICOS:</p> <p>PE1:</p> <p>¿Cuál es la asociación entre el tiempo de lactancia materna exclusiva y el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018?</p>	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>OE1:</p> <p>Analizar si el tiempo de la lactancia materna exclusiva está asociada con el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.</p>	<p>ESPECIFICAS</p> <p>HE1:</p> <p>La lactancia materna exclusiva en un tiempo menor a los 6 meses está asociado con el riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.</p>	<p>- Alimentación Complementaria</p> <p>-Alimento de inicio de la alimentación complementaria</p> <p><u>Variable Dependiente (VD)</u></p> <p>Riesgo de sobrepeso y obesidad</p> <p>Indicadores:</p> <p>- Sobrepeso: IMC \geq2DS</p> <p>- Obesidad: IMC \geq3DS</p>
<p>PE2:</p> <p>¿En qué intervalo de tiempo del inicio de fórmula se asocia con el riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel</p>	<p>OE2:</p> <p>Estimar el intervalo de tiempo del inicio de fórmula y su asociación con mayor riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital</p>	<p>HE2:</p> <p>El intervalo de tiempo del inicio de fórmula mayor a los seis meses está asociado con menor riesgo de sobrepeso y obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital</p>	

Alcides Carrión durante el año 2018?	Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.	Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.	
PE 3 ¿El tipo de alimento de inicio se asocia con el riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018?	OE3: Identificar si el tipo de alimento de inicio y su asociación con el riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.	HE3: Existe asociación entre el tipo de alimento de inicio con el riesgo de sobrepeso y la obesidad en el niño menor de 5 años en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018.	

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>NIVEL Explicativo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Observacional, analítico, retrospectivo, transversal, casos controles.</p>	<p>POBLACIÓN n= Niños menores de 5 años del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.</p> <p>Criterios de inclusión: (CASOS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes menores de 5 años que hayan sido atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018. - Pacientes con Índice de masa corporal con sobrepeso u obesidad. - Pacientes que nacieron a término con un peso adecuado al nacimiento (entre 2500 g y 39000 g). <p>Criterios de inclusión: (CONTROLES)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes menores de 5 años que hayan sido atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2018. - Pacientes con Índice de masa corporal eutrófico. - Pacientes que nacieron a término con un peso adecuado al nacimiento (entre 2500 g y 39000 g). 	<p>TECNICA Documental</p> <p>INSTRUMENTO Ficha de recolección de datos.</p>

	<p>Criterios de exclusión: (CASOS Y CONTROLES)</p> <ul style="list-style-type: none">- Pacientes que cuenten con una edad mayor e igual a los 5 años.- Pacientes recién nacidos.- Pacientes que no hayan comenzado la ablactancia.- Pacientes que presenten desnutrición.- Pacientes con un nacimiento prematuro, enfermedades metabólicas, infecciosas, inmunológicas u oncológicas.- Pacientes que durante la recolección de datos no se obtenga los datos necesarios del paciente. <p>MUESTRA: 180 niños menores de 5 años</p> <p>TAMAÑO DE CASOS: 60 niños menores de 5 años con sobrepeso y obesidad</p> <p>TAMAÑO DE CONTROLES: 120 niños menores de 5 años sin sobrepeso y obesidad</p> <p>MUESTREO: Probabilístico, aleatorio simple.</p>	
--	---	--

ANEXO N°5: INFORME DE APROBACIÓN DEL HOSPITAL

 GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"


OFICIO N° 0333-2019/HN.DAC-C-DG/OADI

Callao, 31 ENE. 2019

Srta.:
Lizeth Milagros Espino Sosa
Alumna Escuela de Medicina Humana
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Privada San Juan Bautista
Presente.-

Asunto: Autorización para Ejecutar Proyecto de Investigación
Referencia: 1).- Expediente N° 0166 y Nro. Doc. HCA-000648
2).- Memorandum N° 013-2019—HN.DAC-OADI/CIEI

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, saludándola cordialmente y en atención a los documentos de la referencia, mediante el cual solicita la aprobación para realizar el Proyecto de Investigación titulado:


"INICIO DE LA ABLACTANCIA Y EL RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRION" DURANTE EL AÑO 2018"

Proyecto evaluado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación CIEI, no habiéndose encontrado objeciones en dicha investigación de acuerdo a los estándares considerados en el Reglamento y Manual de Procedimientos del mencionado comité, la versión aprobada se encuentra en los archivos de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación OADI y que se ejecutara bajo la responsabilidad de la tesista.

En tal sentido, la Dirección General contando con la opinión técnica favorable del CIEI adscrito a la OADI, da la **AUTORIZACIÓN** para la ejecución del proyecto de investigación en el área solicitada, así como en la Oficina de Estadística y Sistemas Informativos si la tesista lo requiera. La aprobación tendrá vigencia de doce meses contados desde la fecha de la presente autorización.

Sin otro particular, hago llegar a usted las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente


GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
Dr. Yoni Daniel Gomez Arroyo
CMP 13701 RNE 22912
DIRECTOR GENERAL

YDGA/JHK/mdm
CC. OADI
Archivo

"Establecimiento de Salud Amigo de la Madre, la Niña y el Niño"
Av. Guardia Chalaca N° 2176 - Callao 02 - Lima - Perú Teléfono: 614-7474 Anexos 3312
Email: unidad.docencia_hndac@hotmail.com, oadi_hndac@hotmail.com