

CIENTÍFICA

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

**UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**“RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LA PRESIÓN
ARTERIAL EN PREESCOLARES DE 3 A 5 AÑOS DE LOS
CENTROS INFANTILES DE LA MUNICIPALIDAD
METROPOLITANA DE LIMA EN EL 2017”**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

PRESENTADO POR:

BACHILLER ALEJANDRA SIMONE ARCE BECERRA

Asesor:

Lic. Nut. Diana Antonia Ponce Castillo

LIMA - PERÚ

2018

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 004-DACND-DAFCS-U.CIENTÍFICA-2018

En la ciudad de Lima, al día 22 del mes de junio de 2018, siendo las 17:30 horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por la Mg. Karla Verónica Gutiérrez Ramirez, los miembros del jurado Lic. Jamee Guerra Valencia y Lic. Cinthya Arminda Cáceres Escobar y el Asesor de Tesis Diana Antonia Ponce Castillo, la Bachiller **ALEJANDRA SIMONE ARCE BECERRA** autora de la tesis Titulada “**RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LA PRESIÓN ARTERIAL EN PREESCOLARES DE 3 A 5 AÑOS DE LOS CENTROS INFANTILES DE LA MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA EN EL 2017**” con el fin de optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición y Dietética.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del Jurado correspondiente, habiendo sido **APROBADA CON MENCIÓN MUY BUENA** con el calificativo de **16 (DIECISEIS)**.

Se expide la presente acta en cinco originales y siendo las 18:54 horas, se da por concluido el acto Académico de Sustentación.

**Karla Verónica Gutiérrez Ramirez**

Presidenta

DNI. 41469009


Jamee Guerra Valencia
Miembro

DNI. 70435377


Cinthya Arminda Cáceres Escobar
Miembro

DNI. 43680420


Diana Antonia Ponce Castillo

Asesor

DEDICATORIA

En primer lugar, quiero dedicar esta tesis a Dios por tener un amor tan incondicional hacia mi persona, sin importar cuanto le haya fallado, Él siempre está conmigo. Jehová es mi pastor; nada me faltará. En lugares de delicados pastos me hará descansar, esa y muchas más son las promesas que Él tiene para mí y esta dedicatoria es una de las formas en expresarle mi gratitud por todas las bendiciones inmerecidas que Él me ha dado.

A mi padre Williams porque gracias a él tuve la maravillosa oportunidad de estudiar esta hermosa carrera universitaria y culminarla a pesar de los obstáculos en el camino. Le agradezco por su esfuerzo de toda una vida, agradezco esa valentía que ha demostrado tener en circunstancias difíciles y esas ganas de siempre querer ser mejor sin mirar al resto.

A mi madre Elke porque fue ella quien me llenó de consejos cuando más lo necesitaba, fue ella quien me hacía compañía durante mis largas horas de estudio y fue ella quien siempre me daba un abrazo para reconfortar mi alma.

A mi hermano Guillermo porque, aunque él no lo crea me dio su apoyo cuando me hacía falta, le agradezco por ser mi compañero de infancia y soportarme como hermana mayor.



AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a mi alma máter, la Universidad Científica del Sur, Escuela de Nutrición y Dietética, por haberme brindado las herramientas necesarias y siempre exigirme cada vez más en mi formación como profesional.

A mi asesora de tesis, la Lic. Diana Ponce Castillo por su apoyo constante y por su guía en este largo camino lleno de conocimientos.

A la Municipalidad Metropolitana de Lima y a la Dra. Clara Ruesta Álvarez, quienes me permitieron llevar a cabo mi estudio y hacerlo posible.

A las administradoras de los centros infantiles, a la Sra. Lili Calizaya y a la Sra. Nancy Aparicio, quienes depositaron su confianza en mí para realizar el trabajo en sus instituciones.

A la Sra. Sonia Pulido, durante toda mi etapa en el internado comunitario fue ella quien siempre ofreció su apoyo y siempre mostró ser un ejemplo de dedicación. Gracias por sus consejos y amor.

A la Lic. Dallma Luna Arias, de quien aprendí durante mi periodo como practicante y quien me compartió su experiencia profesional y su amistad.

A mis niños de la cuna porque todo el tiempo que pasé con ellos solo me brindaron felicidad y gracias a ellos logré cumplir el objetivo de mi estudio.

Por último, pero jamás el menos importante, a mi gran compañero de interminables aventuras, Amós Leiva Escalante, el cual siempre ha estado conmigo en las buenas y en las malas. Te agradezco por ser mi mejor amigo y enamorado, con el cual siempre puedo contar, gracias porque cada vez que he querido darme por vencida tú siempre has estado ahí para darme ánimos. Gracias a Dios por haberte conocido y por permitirnos estar juntos, eres muy importante para mí.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I.....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
1.1.ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	10
1.1.1.ANTECEDENTES EN EL MUNDO.....	10
1.1.2.ANTECEDENTES EN EL PERÚ.....	18
1.2.BASES TEÓRICAS.....	19
1.2.1.ESTADO NUTRICIONAL.....	19
1.2.2.VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO.....	21
1.2.3.PRESIÓN ARTERIAL.....	24
CAPÍTULO II.....	30
OBJETIVOS.....	30
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	30
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	30
CAPÍTULO III.....	31
METODOLOGÍA Y MATERIALES.....	31
3.1.TIPO DE ESTUDIO.....	31
3.2.POBLACIÓN DE INTERÉS.....	31
3.3.CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	31
3.3.1.CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	31

3.3.2.CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	31
3.4.MUESTREO	32
3.5.TIPO DE MUESTREO	32
3.6.MARCO MUESTRAL	32
3.7.PROCEDIMIENTO	32
3.7.1.TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	32
3.7.2.PROCESO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	33
3.7.3.ANÁLISIS ESTADÍSTICO	34
CAPÍTULO IV	35
RESULTADOS	35
CAPÍTULO V	48
DISCUSIONES	48
CAPÍTULO VI	50
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	53
GLOSARIO	59



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Correlación entre el diagnóstico de IMC y Presión arterial	38
Tabla 2: Correlación entre el diagnóstico de Talla para la edad y Presión arterial ...	38
Tabla 3: Correlación entre el diagnóstico de Circunferencia abdominal y Presión arterial	39
Tabla 4: Distribución de la muestra según su edad	40
Tabla 5: Distribución de la muestra según su sexo	40
Tabla 6: Distribución de la muestra según su diagnóstico de IMC	41
Tabla 7: Distribución de la muestra según su diagnóstico de Circunferencia abdominal.....	41
Tabla 8: Distribución de la muestra según su diagnóstico de Presión arterial	42
Tabla 9: Distribución de la muestra según su diagnóstico de Talla para la edad	42
Tabla 10: Tabla comparativa entre Edad y el diagnóstico de Presión arterial	42
Tabla 11: Tabla comparativa entre Sexo y el diagnóstico de Presión arterial	43
Tabla 12: Tabla comparativa entre el diagnóstico de IMC y Presión arterial.....	44
Tabla 13: Tabla comparativa entre el diagnóstico de la Circunferencia abdominal y Presión arterial.....	45
Tabla 14: Tabla comparativa entre Edad y diagnóstico de IMC.....	46
Tabla 15: Tabla comparativa entre el Sexo y el diagnóstico del IMC	47
Tabla 16: Tabla comparativa entre la Edad y el diagnóstico de la Circunferencia abdominal.....	48
Tabla 17: Tabla comparativa entre el Sexo y el diagnóstico de Circunferencia abdominal.....	49

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: INTERPRETACIÓN DEL ÍNDICE TALLA PARA LA EDAD (T/E)	64
ANEXO 2: DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN PESO PARA LA TALLA Y EDAD (P/T y P/E)	64
ANEXO 3: DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL SEGÚN EL IMC/E	65
ANEXO 4: CRITERIOS PARA DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME METABÓLICO	65
ANEXO 5: DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL SEGÚN CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL	65
ANEXO 6: PERCENTILES PARA INTERPRETACIÓN CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL NIÑOS Y ADOLESCENTES	66
ANEXO 7: PERCENTILES DE PRESIÓN ARTERIAL PARA NIÑOS	67
ANEXO 8: PERCENTILES DE PRESIÓN ARTERIAL PARA NIÑAS	68
ANEXO 9: CONDUCTAS A SEGUIR SEGÚN PERCENTIL DE PRESIÓN ARTERIAL ...	69
ANEXO 10: CONSENTIMIENTO INFORMADO	70
ANEXO 11: REGISTRO DE DATOS	71
ANEXO 12: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	72

RESUMEN

Estudios realizados en preescolares hallaron relación entre el estado nutricional y la presión arterial, donde se encontró que los niños con diagnóstico de obesidad presentaban la presión arterial elevada. Diferentes estudios epidemiológicos han mostrado que los valores de presión arterial elevada suelen mantenerse a lo largo de la edad pediátrica hasta la edad adulta. Las investigaciones en preescolares sobre este tema en el Perú son escasas es por esta razón que el presente estudio pretende ofrecer información de base para futuras investigaciones.

Objetivo: Identificar la relación entre el estado nutricional y la presión arterial en preescolares de 3 a 5 años de los Centros Infantiles de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Metodología: Estudio observacional, diseño descriptivo correlacional, de corte transversal. El estudio abarcó una muestra de 199 preescolares, los cuales fueron seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia. Se evaluaron la talla, peso, presión arterial y circunferencia abdominal. El estado nutricional fue evaluado por las tablas de la OMS y la presión arterial por las tablas de la Sociedad Chilena de Pediatría, adaptadas de las tablas del NHLBI. Los datos fueron procesados mediante el programa SPSS versión 24, previa elaboración de una tabla de códigos y una matriz asignada según respuesta deseada. Se estableció un nivel de significación de 0.05 para rechazar la hipótesis nula.

Resultados: De los 199 preescolares, 107 (53.8%) eran mujeres y 92 (46.2%) varones. En los resultados se encontró una prevalencia de hipertensión del 10% en la muestra de preescolares. Por otro lado, el índice de masa corporal (IMC) y la presión arterial presentaron una correlación positiva ($r = .274$) y significativa (p -valor < 0.001). Asimismo, se halló una correlación positiva ($r = .261$) y significativa (p -valor < 0.001) entre el diagnóstico de circunferencia abdominal y la presión arterial, a mayor circunferencia abdominal, mayor presión arterial. En contraste con los indicadores del IMC y la circunferencia abdominal, el indicador talla para la edad y presión arterial presentaron una correlación baja, negativa ($r = -0.006$) y no significativa (p -valor = 0.936).

Conclusión: concluimos que efectivamente existe una relación positiva entre el índice de masa corporal, circunferencia abdominal y la presión arterial. Sin embargo, no se encontró relación alguna entre el indicador talla para la edad y la presión arterial.

Palabras claves: Presión arterial, estado nutricional, preescolar, circunferencia abdominal.

ABSTRACT

Studies carried out in preschool children found a relationship between nutritional status and blood pressure, where children diagnosed with obesity had high blood pressure. Different epidemiological studies have shown that high blood pressure values in pediatric age can keep until adulthood. Research in preschools on this subject in Peru is scarce, for this reason, this study offers basic information for future research.

Objective: To identify the relationship between nutritional status and blood pressure in preschool children from 3 to 5 years of the Children's Centers of the Metropolitan Municipality of Lima.

Methodology: Observational study, correlational descriptive design, cross-sectional. The study included a sample of 199 preschoolers, which were selected by non-probabilistic convenience sampling. Size, weight, blood pressure and abdominal circumference were evaluated. The nutritional status was evaluated by the WHO tables and blood pressure for the tables of the Chilean Society of Pediatrics, adapted from the tables of the NHLBI. The data was processed by the SPSS program version 24, after preparation of a code table and a matrix assigned according to the desired response. A significance level of 0.05 was established to reject the null hypothesis.

Results: Of the 199 preschool children, 107 (53.8%) were female and 92 (46.2%) male. In the results, a prevalence of hypertension of 10% was found in the preschool sample. On the other hand, the body mass index (BMI) and blood pressure had a positive ($r = .274$) and significant ($p\text{-value} < 0.001$) correlation. Likewise, a positive ($r = .261$) and significant ($p\text{-value} < 0.001$) correlation was found between the diagnosis of waist circumference and blood pressure. In contrast to the indicators of BMI and waist circumference, the indicator height for age and blood pressure had a low, negative ($r = -0.006$) and not significant ($p\text{-value} = 0.936$) correlation.

Conclusion: We conclude that there is a positive relationship between body mass index, waist circumference and blood pressure. However, no relationship was found between height-for-age and blood pressure.

Key words: Blood pressure, nutritional status, preschool, waist circumference.