

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“PREVALENCIA DE OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE
PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NRO. 6063
JOSE CARLOS MARIATEGUI – VILLA EL SALVADOR,
2014”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

BACHILLER: YUCA ALFARO ANA MARIA

LIMA – PERÚ

2017

**“PREVALENCIA DE OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE
PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NRO. 6063
JOSE CARLOS MARIATEGUI – VILLA EL SALVADOR,
2014”**

RESUMEN

La presente investigación tuvo como Objetivo: Determinar la prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la institución educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui en Villa El Salvador, 2014. Aplicando la teoría de Nola Pender. Es una investigación descriptiva transversal, se trabajó con una muestra de 50 escolares, para el recojo de la información se utilizó una Encuesta sobre IMC,. La validez del instrumento se realizó mediante la prueba de concordancia del juicio de expertos obteniendo un valor de (0,871); la confiabilidad se realizó mediante el alfa de Cronbach con un valor de (0,913). La prueba de Hipótesis se realizó mediante el estadístico Chi Cuadrado con un valor de 29,3 y un nivel de significancia de $p < 0,05$.

CONCLUSIONES:

La prevalencia fue de obesidad en los estudiantes de Primaria de la Institución Educativa N° 6063, “José Carlos Mariátegui”, en Villa El Salvador,

PALABRAS CLAVES: *Prevalencia de obesidad, Índice de Masa Corporal.*

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the prevalence of obesity among primary school students in the educational institution No. 6063 Jose Carlos Mariátegui in Villa El Salvador, 2014. Applying the theory of Nola Pender. It is a cross-sectional descriptive research, we worked with a sample of 50 schoolchildren, for the collection of the information we used a Survey on BMI. The validity of the instrument was performed by the test of agreement of the expert judgment obtaining a value of (0.871); Reliability was performed using the Cronbach's alpha with a value of (0.913). The hypothesis test was performed using the Chi Square statistic with a value of 29.3 and a significance level of $p < 0.05$.

CONCLUSIONS:

The prevalence was of obesity in Elementary students of Educational Institution No. 6063, "José Carlos Mariátegui", in Villa El Salvador,

KEY WORDS: *Prevalence of obesity, Body Mass Index*

ÍNDICE

Pág.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESÚMEN

i

ABSTRAC

ii

ÍNDICE

iii

INTRODUCCIÓN

v

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1

1.2. Formulación del problema

3

1.3. Objetivos de la investigación

3

1.3.1. Objetivo general

3

1.3.2. Objetivos específicos

3

1.4. Justificación del estudios

4

1.5. Limitaciones

4

CAPITULOII: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

5

2.2. Base teórica

10

2.3. Definición de términos

33

2.4. Hipótesis

34

2.5. Variables

34

2.5.1. Definición conceptual de las variables

34

2.5.2. Definición operacional de las variables

35

2.5.3. Operacionalización de la variable

36

CAPITULOIII: METODOLOGIA	37
3.1. Tipo y nivel de investigación	37
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	38
3.3. Población y muestra	38
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	39
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	39
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	40
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	44
CAPÍTULO V: DISCUSION	47
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	
Matriz	
Instrumento	

INTRODUCCIÓN

La obesidad se está incrementándose en muchos países, tanto desarrollados como en desarrollo, convirtiéndose en uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. Diversos estudios sobre prevalencia de obesidad se han desarrollado en distintos los países de latinoamericanos entre ellos se encuentran los siguientes datos de obesidad: 26% en Brasil, 21% en México, 10% en Ecuador, 22% en Perú, 35% en Paraguay y 27% en Argentina.⁽¹⁾ Entre los más perjudicados encontramos a los niños, ya que el incremento de tiempo dedicado a la televisión y otros medios audiovisuales es de un 65.9%, así como el consumo aumentado de alimentos hipercalóricos y la inactividad física; en países desarrollados como en desarrollo relaciona estas pasatiempos como los principales factores para el incremento en niveles de sobrepeso y obesidad.

Sin embargo se observa que la obesidad en un hogar pobre es de un 10%, a diferencia de un lugar de pobreza extrema donde aumenta a un 25%, teniendo como las principales causas la malos hábitos de alimentación con un 10.7%, la actividad física, el sedentarismo con un 28.6%.⁽²⁾ En nuestro país el 35% de niños entre las edades de 6 a 12 años, donde los hombres son un 25% y las mujeres un 30%, es alarmante ver el aumento de la prevalencia de obesidad en niños, ya que la obesidad es un factor de predicción de diversas enfermedades para la edad adulta en un 40%.

Por lo tanto se desarrolla el presente proyecto de investigación para contribuir con el trabajo arduo y constante de profesionales en la salud, estudiantes que muestren resultados convincentes de investigación para introducir políticas y sistemas de prácticas que ayuden a prevenir y promover la prevalencia de obesidad a nivel nacional, como estilos de vida saludable, buenos hábitos alimenticios y prevenir las complicaciones de enfermedades que se desarrollan.

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad se encuentra asociada a diversas causas, entre ellas tenemos la libertad de obtener los alimentos, facilidad con la que podemos cambiar nuestros hábitos alimentarios, etc; Por otro lado el sedentarismo o factores psicológicos y sociales han ganado gran relevancia. Existen diversos estudios los cuales sugieren que los principales factores están relacionados con los cambios ambientales y estilos de vida, entre los que se destaca el sedentarismo, todos estos han venido aconteciendo en las últimas décadas.

Por otro lado, la obesidad aumenta el riesgo de muchas enfermedades, como la diabetes, hipertensión arterial, dislipemia, enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer, enfermedad osteomuscular, apnea obstructiva del sueño y enfermedad grasa del hígado, entre otras.⁽³⁾ Ello se traduce además en la pérdida de calidad de vida y en limitaciones en la función física y mental. Se estima que la esperanza de vida a los 40 años de una persona obesa es 7 años menor que la de una sin exceso de peso. Por último, la obesidad es después del tabaco la primera causa de mortalidad evitable en Estados Unidos de América y en España.⁽⁴⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) confirma que realizar actividad física de forma regular, es uno de los principales componentes en la prevención del creciente aumento de enfermedades crónicas. Sin embargo, el 60 % de la población en el mundo, no llega a cumplir con las recomendaciones mínimas de realizar actividad física moderada, durante 30 minutos al día. ⁽⁵⁾

En América Latina, se puede observar que los mayores niveles de prevalencia de obesidad infantil se concentran en América del Sur, con un 4.6%, y América Central 3.5%. El país con el más alto índice es Chile, presentando una alta prevalencia de obesidad del 17% en niños, y de 18.8% en niñas. ⁽⁶⁾

La prevalencia de obesidad en el Perú es de 22.8% y con menor prevalencia en la selva (2,6%), en la Ciudad de Trujillo un 9.10% y en Tacna la prevalencia global de 26% de sobrepeso y 39% de obesidad, en Lima Metropolitana se presenta con un 10.1%. por lo que las consecuencias para un niño en etapa escolar que presenta obesidad indica que el 80 % de los casos de diabetes tipo 2, están relacionados con el exceso de peso, además la malnutrición por exceso en la infancia, aumenta la probabilidad de desarrollar síndrome metabólico, hipertensión arterial, enfermedades cerebrovasculares, cardiovasculares, algunos tipos de cáncer y apnea obstructiva del sueño, esto sin contar los trastornos de ansiedad, depresión, conductas adictivas y trastornos alimentarios; que sin duda redundan en un mayor gasto sanitario y en la disminución global de la calidad y expectativa de vida. ⁽⁷⁾

Todo ello hace necesario conocer la prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la institución educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui en Villa El Salvador para determinar las medidas preventivas y disminuir las consecuencias que tiene la enfermedad.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la prevalencia de prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la institución educativa Nro 6063 Jose Carlos Mariátegui en Villa El Salvador, 2014?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS:

¿Cuál es la relación entre la percepción física y la prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la institución educativa Nro 6063 Jose Carlos Mariátegui en Villa El Salvador, 2014?

¿Cuál es la relación entre el índice de masa corporal y la prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la institución educativa Nro 6063 Jose Carlos Mariátegui en Villa El Salvador, 2014?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la institución educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui en Villa El Salvador, 2014.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar la relación entre la percepción física y la prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la institución educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui en Villa El Salvador, 2014.

Identificar la relación entre el índice de masa corporal y la prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la

institución educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui en Villa El Salvador, 2014.

1.4. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

El proyecto de investigación es de suma importancia, ya que permite realizar un análisis crítico de la realidad, que busca alternativas de solución para contribuir al desarrollo de programas, estrategias y políticas que puedan afrontar esta problemática, tomando en conocimiento los estudiantes del nivel primario con prevalencia de obesidad elevaran los costos de salud pública y tendrán menos calidad de vida por la presencia de diversas enfermedades que traen consigo los malos hábitos alimenticios.

Por lo que esta investigación será de gran aporte a los profesionales de enfermería, ya que ellos son quienes proporcionan información, ejecutan y promueven las campañas de prevención sobre la obesidad infantil con la finalidad de contrarrestar las muertes en los mismos.

Este proyecto de investigación se realiza con la finalidad de contribuir al bienestar familiar, social y gubernamental de nuestro país, inspirando a otros para lograr una réplica a nivel nacional, esta información también podrá ser considerada para contrastar datos en futuros proyectos de investigación para alumnos de enfermería, profesionales del sector salud y autoridades de las localidades, etc.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

- Poco tiempo para aplicar la entrevista, ya que en algunos casos no disponían de tiempo.
- La distancia desde mi centro laboral hasta el lugar de la investigación.
- La falta de cooperación de algunas autoridades participantes.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

SANCHEZ CRUZ, Jose Juan; JIMENEZ MOLEON, Jose Juan; FERNANDEZ QUESADA, Fidel; SANCHEZ CRUZ, María Juana; Realizaron la investigación titulada “Prevalencia de obesidad infantil y juvenil”, España – 2012. El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo de estudio determinar la prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. Método: Estudio transversal sobre una muestra probabilística, representativa de la población española, de 978 niños entre los 8 y los 17 años. Se midió objetivamente el peso y la estatura del menor, junto con otras variables sociodemográficas. Se calcularon las prevalencias de sobrepeso y obesidad siguiendo criterios de la Organización Mundial de la Salud, la International Obesity Task Force y el estudio español enKid. Resultados: En el grupo de edad de 8 a 17 años, en 2012 la prevalencia de sobrepeso es del 26% y la de obesidad, del 12,6%; 4 de cada 10 jóvenes sufren exceso de peso. En el grupo comprendido

entre los 8 y los 13 años, el exceso de peso supera el 45%, mientras que para el grupo de 14 a 17 años, el exceso de peso es del 25,5%. Este factor de riesgo cardiovascular aparece asociado a las clases sociales más desfavorecidas y con menos estudios. ⁽⁸⁾

VILLANUEVA MONTEMAYOR, Daniel; HERNANDEZ HERRERA, Ricardo Jorge; SALINAS MARTINEZ, Ana María; MATHEW QUIROS, Álvaro; SANCHEZ ESPINOZA, Marisol; Realizaron un estudio titulado “Prevalencia de obesidad infantil en niños entre 6 y 14 años de edad en una Unidad de Medicina Familiar del IMSS”, México – 2011. Con el objetivo de establecer la prevalencia de obesidad en una cohorte de niños mexicanos en edad escolar se realizó esta investigación. Pacientes y métodos: Se incluyeron niños entre 6 y 14 años que acudieron a la consulta de Medicina Familiar de la UMF 32, del IMSS. Se utilizaron los criterios de la OMS del 2007, donde se define al sobrepeso como el índice de masa corporal (IMC) entre el percentil 85 y 94 y a la obesidad > percentil a 95, para la edad y sexo. Resultados: De un total de 321 niños de 6 a 14 años, 139 (43%) tuvieron sobrepeso u obesidad; 63 (19.8%) con sobrepeso y 76 (23%) con obesidad. Los hombres tuvieron menor incidencia de sobrepeso (15.7 vs 23.3%), pero la obesidad fue más frecuente en ellos que en las mujeres (29% vs 17.7%). La sensibilidad del percentil 90 del perímetro abdominal para detectar obesidad fue de 100% en ambos sexos. Conclusiones: El sobrepeso y la obesidad se detectaron en 43% de la población escolar; la obesidad en hombres fue 12% más frecuente que en mujeres. Ésta es una de las tasas más altas de sobrepeso y obesidad infantil en México. El medir el perímetro abdominal es una herramienta clínica útil para detectar a los niños con obesidad. ⁽⁹⁾

TREJO ORTIZ, Perla María; JASSO CHAIREZ, Susana; MOLLINEDO MONTAÑO, Esther; LUGO BALDERAS, Lilia Guadalupe; Realizaron la investigación titulada “Relación entre actividad física y obesidad en escolares”, Cuba – 2012. Objetivo: identificar la asociación de actividad física reportada por las madres y la obesidad en escolares. Métodos: estudio descriptivo, correlacional y comparativo. La muestra se conformó por 138 madres y sus hijos, escolares de una primaria pública de Guadalupe, Zacatecas. A las madres se les aplicó el cuestionario de actividad física en escolares, denominado en inglés Physical activity questionnaire; a los niños se les tomó peso y talla. Resultados: la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue de 29,7 %, mayor en el sexo masculino, y a partir de los 8 años. En escala de 1 a 5 puntos, los escolares tuvieron una media de actividad física de 2,5, dedicaban en promedio tres horas diarias frente al televisor. Las actividades más frecuentes fueron correr y saltar la cuerda. No se encontraron diferencias significativas en la actividad física realizada según el sexo y edad. No existió asociación entre actividad física y peso corporal en los escolares, pero sí tendencia a la significancia para que los niños con obesidad, pasen más horas frente a la televisión, que aquellos con peso normal. Conclusiones: es necesario utilizar otros métodos más exactos para valorar la actividad física en los escolares, los cuestionarios aplicados a las madres, revelan que no existe asociación entre las variables utilizadas. ⁽¹⁰⁾

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

ROSAFO CIPRIANO, Mavel Magaly; SILVERA ROBLES, Veronika Liliana; CALDERON TICONA, Jorge Richard; Realizaron la investigación titulada “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares en Lima”, Lima – 2011. Objetivo. Determinar la prevalencia de obesidad en niños escolares de seis a diez años del distrito de

Cercado de Lima. Material y Métodos. El estudio se llevó a cabo en cuatro instituciones educativas de nivel primario del Cercado de Lima, las cuales fueron seleccionadas al azar. La población estudiada fue de 600 escolares, de seis a diez años de edad, de ambos sexos (300 del sexo masculino y 300 del sexo femenino), distribuidos en cinco grupos etarios. Los valores del índice de masa corporal (IMC) fueron analizados según las tablas del CDC, teniendo como valores diagnóstico entre percentil 85 y 95 para sobrepeso y percentil más de 95 para obesidad. Resultados. Se halló una prevalencia de 22% (132/600) de sobrepeso y un 22,8% (137/600) de obesidad. Según sexo, en varones: sobrepeso 19,7% (59/300) y obesidad 28,7% (86/300); y, en mujeres: sobrepeso 24,3% (73/300) y obesidad 17,0% (51/300) en mujeres. Hubo diferencia significativa en la prevalencia de obesidad. Y, hubo mayor obesidad en los niños de ocho años (mujeres 13,3% y varones de 38,3%) y nueve años (mujeres 11,7% y varones 30,0%) ($p = 0,003$ y $p = 0,02$, respectivamente). Conclusiones. Hubo una elevada prevalencia de sobrepeso (22,0%) y obesidad (22,8%) en los escolares del cercado de Lima. ⁽¹¹⁾

ALVAREZ DONGO, Doris; SANCHEZ ABANTO, Jose; GOMEZ GUIZADO, Guillermo; TARQUE MAMANI, Carolina; Realizaron la investigación titulada: “Sobrepeso y obesidad: Prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana” Lima - 2009-2010. Objetivos. Estimar la prevalencia de sobrepeso, obesidad y los determinantes sociales del exceso de peso en población peruana. Materiales y métodos. Se realizó un estudio transversal que incluyó a los miembros residentes en los hogares de la muestra Encuesta Nacional de Hogares. Se empleó un muestreo probabilístico, estratificado y multietápico. La muestra incluyó 69 526 miembros; las mediciones antropométricas se realizaron según

metodología internacional. Para evaluar el sobrepeso y obesidad se utilizó el peso para la talla (niños <5 años), IMC para la edad (niños y adolescentes entre 5-19 años) y el IMC para adultos. Se realizó el análisis para muestras complejas en SPSS y se ajustó por factor de ponderación. Se calculó estadísticas descriptivas y regresión logística con intervalo de confianza de 95%. Resultados. El sobrepeso y obesidad fue mayor en los adultos jóvenes (62,3%) y menor en los niños <5 años (8,2%). Los determinantes sociales del exceso de peso según el grupo de edad fueron: no ser pobre (niño <5 años, niños 5-9 años, adolescentes y adulto mayor), vivir en el área urbana (niño<5 años, adolescentes, adulto joven, adulto y adulto mayor) y ser mujer (niños 5-9 años, adulto y adulto mayor). Conclusiones. El sobrepeso y la obesidad constituyen un problema de salud pública en el Perú. No ser pobre y vivir en el área urbana son determinantes sociales del exceso de peso en población peruana. ⁽¹²⁾

PAJUELO RAMIREZ, Jaime; MIRANDA CUADROS, Marianella; CAMPOS SANCHEZ, Miguel; SANCHEZ ABANTO, Jose; Realizaron la investigación titulada “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños menores a 5 años en el Perú” Lima 2007- 2010. Objetivos. Estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años en el Perú durante los años 2007 a 2010 y describir su distribución de acuerdo con ámbitos geográficos, niveles de pobreza, edad, educación de la madre, lactancia materna exclusiva, sexo y peso al nacer. Materiales y métodos: Se realizó una encuesta continua (transversal repetida), por muestreo aleatorio multietápico, del universo de niños menores de cinco años y gestantes residentes en el Perú, dividido en cinco ámbitos geográficos. Las mediciones antropométricas se efectuaron de acuerdo con metodología estándar internacional. Resultados: Se

estudiaron 3 669 niños menores de cinco años, de ellos 50,3% fueron niños. En Lima Metropolitana residían 680; 763 en el resto de costa; 719 en la sierra urbana, 699 en la sierra rural y 808 en la selva. La prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad es 6,9%, con la mayor prevalencia, en Lima Metropolitana (10,1%) y con menor prevalencia en la selva (2,6%). Mediante regresión logística múltiple se identificaron como factores asociados a la edad, el sexo, el ámbito geográfico y el peso al nacer. Conclusiones: Los factores asociados con sobrepeso y obesidad son la procedencia de Lima Metropolitana, el primer año de vida, el sexo masculino y el peso al nacer mayor a 2,5 kg. ⁽¹³⁾

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 OBESIDAD

La **obesidad** según la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. La OMS define como obesidad cuando el índice de masa corporal (IMC) el cálculo entre la estatura y el peso del individuo, es igual o superior a 30 kg/m². ⁽¹⁴⁾

La obesidad es la enfermedad crónica de origen multifactorial prevenible que se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo; es decir cuando la reserva natural de energía de los humanos y otros mamíferos, almacenada en forma de grasa corporal se incrementa hasta un punto donde se asocia con numerosas complicaciones como ciertas condiciones de salud o enfermedades y un incremento de la mortalidad. El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos

2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. ⁽¹⁵⁾

La obesidad forma parte del síndrome metabólico siendo un factor de riesgo conocido, es decir predispone, para varias enfermedades, particularmente enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, apnea del sueño, ictus, osteoartritis, así como a algunas formas de cáncer, padecimientos dermatológicos y gastrointestinales. ⁽¹⁶⁾

2.2.2 FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD INFANTIL

La obesidad infantil, aunque puede estar originada por una enfermedad genética endocrina, en el 99% de los casos se produce como resultado de la combinación de una serie de factores ambientales (una dieta inadecuada y sedentarismo), genéticos (los niños cuyos padres son obesos tienen un riesgo mayor de padecer el trastorno) y psicológicos (cuando se utiliza la comida para compensar problemas emocionales, estrés o aburrimiento). ⁽¹⁷⁾

Factores socioeconómicos

Estos factores influyen fuertemente en la obesidad, sobre todo entre las mujeres. En algunos países desarrollados, la frecuencia de la obesidad es más del doble entre las mujeres de nivel socioeconómico bajo que entre las de nivel más alto. El motivo por el cual los factores socioeconómicos tienen una influencia tan poderosa sobre el peso de las mujeres no se entiende por completo, pero se sabe que las medidas contra la obesidad aumentan con el nivel social. Las mujeres que pertenecen a grupos de un nivel socioeconómico más alto tienen más tiempo y recursos para hacer dietas y ejercicios que les permiten adaptarse a estas exigencias sociales. ⁽¹⁸⁾

Factores ambientales

Una dieta hipercalórica, con abuso de alimentos ricos en grasas y azúcares, y que suponga una ingesta energética superior a las necesidades reales durante largos periodos de tiempo, tiene como consecuencia un importante incremento de la grasa corporal. Ver la televisión es un importante factor de riesgo para desarrollar obesidad porque, además de tratarse de una actividad sedentaria que sustituye a otras en las que sí se consume energía, facilita que se siga comiendo, e incluso se limite a personajes con malos hábitos alimentarios (tan importante se considera la influencia de la televisión sobre los más pequeños que, en Estados Unidos, se modificó la dieta del Monstruo de las Galletas de Barrio Sésamo, convirtiéndolo en un gran aficionado a las verduras).

El ordenador y las consolas suman horas al sedentarismo infantil, especialmente a partir de los siete u ocho años, y han sustituido a otras actividades como juegos y deportes al aire libre, que ayudaban a mantener el equilibrio entre el consumo de calorías y el gasto de energía.⁽¹⁹⁾

Factores genéticos

El riesgo de que un niño sea obeso aumenta considerablemente cuando sus padres lo son (tiene cuatro veces más posibilidades de desarrollar obesidad si uno de sus padres es obeso, y ocho veces más si ambos progenitores lo son).

Sin embargo, en esta ecuación no solo interviene la herencia genética (facilidad para aumentar de peso, inadecuada distribución de la grasa corporal...), sino el estilo de vida de la familia como la preferencia por determinados alimentos o formas de cocinarlos que incrementen la ingesta calórica, así como un escaso gasto de

energía debido a poca o nula actividad física. El niño normalmente seguirá los mismos hábitos familiares, lo que favorecerá el aumento de peso ya durante la infancia. ⁽²⁰⁾

Factores psicológicos

En ocasiones, tanto niños como adultos, buscan en la comida una recompensa, una forma de mitigar sus carencias y frustraciones. Pueden comer cuando se sienten tristes o inseguros, para olvidar sus problemas, por estrés o por aburrimiento. Los alimentos elegidos suelen aportar poco valor nutritivo y muchas calorías (dulces y chucherías, aperitivos como patatas fritas industriales y similares...). En estos casos, además, los niños pueden estar imitando las conductas que han observado en sus mayores. ⁽²¹⁾

Factores hormonales

Algunos trastornos hormonales pueden causar obesidad, como son el síndrome de Cushing, insuficiencia suprarrenal, diabetes, etcétera. ⁽²²⁾

2.2.3 ENFERMEDADES COMO CONSECUENCIA OBESIDAD

Enfermedades Pulmonares

La acumulación de grasa trastorna la ventilación, tanto en adultos como en niños. La restricción torácica de la obesidad, habitualmente moderada, se atribuye a efectos mecánicos de la grasa sobre el diafragma y el tórax.

La fuerza de los músculos respiratorios se compromete en la obesidad, debilidad atribuida a una ineficiencia muscular de la pared torácica o a reducidos volúmenes pulmonares. Sin embargo, no está clara la asociación entre la disnea y la obesidad. ⁽²³⁾

La obesidad incrementa el trabajo de la respiración por reducciones en la distensión pulmonar y de la fortaleza de los músculos respiratorios, y esto provoca un desbalance entre la demanda de los músculos respiratorios y su capacidad para generar tensión. Además, la disnea de los pacientes con obesidad pudiera enmascarar otras condiciones, como las enfermedades pulmonares y las cardíacas.

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y Asma

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es un trastorno progresivo que se acompaña de bronquitis crónica y enfisema caracterizado por un limitado flujo aéreo, además de una respuesta inflamatoria anormal de los pulmones a partículas nocivas como el humo del tabaco. ⁽²⁴⁾

Los pacientes con EPOC son más sedentarios, y esto puede contribuir al desarrollo de la obesidad. La EPOC es un factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, con un incremento de 2 a 3 veces.

El asma bronquial provoca una obstrucción aérea reversible e incremento de la respuesta de estas vías a diversos estímulos, aunque el asma de larga duración puede llevar a un limitado flujo de aire parcialmente reversible. La asociación entre el asma bronquial y la obesidad es más evidente en niños, aunque existen datos contradictorios.

La obesidad modifica las propiedades mecánicas del sistema respiratorio. La reducida expansión pulmonar compromete las fuerzas que mantienen las vías aéreas abiertas y puede incrementar

la respuesta contráctil del músculo liso. El tejido adiposo produce plétora de mediadores inflamatorios, lo que sugiere un vínculo inmunológico entre obesidad y asma. Esta hipótesis se sustenta en la presencia de elevadas concentraciones de proteína C reactiva (PCR), factor de necrosis tumoral (TNF- α) e interleuquina 6 (IL-6) en sujetos obesos. El aumento en la secreción de leptina en la obesidad puede involucrarse específicamente en el desarrollo del asma por modulación de la inflamación de la vía aérea.

La relación entre el índice de masa corporal y el asma es mayor en las mujeres que en los hombres debido a factores hormonales. Los estrógenos modulan la respuesta inmune e incrementan el riesgo de asma. Estos resultados son relevantes en la obesidad, donde se favorece la aromatización de la testosterona a estrógenos por el tejido adiposo y disminuyen los niveles de globulina fijadora de hormonas sexuales, con incremento de la disponibilidad tisular de estrógenos. Estudios prospectivos indican que la obesidad es un factor de riesgo de asma, aunque los mecanismos que vinculan ambas no se comprenden. El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas.

La obesidad actúa como un factor de riesgo del asma por medio de diversos mecanismos. Uno de ellos puede ser el papel de la obesidad en el remodelado característico del asma, con la creación de un microambiente inflamatorio de las vías aéreas. El TNF- α se expresa en las vías aéreas y puede incrementar la contractilidad de la vía aérea, es decir, aumenta la hiperreactividad aérea. El TNF- α y la IL-6 se expresan en los adipocitos y se asocian con la masa grasa.

Apnea Obstructiva del Sueño

La apnea obstructiva del sueño se caracteriza por la obstrucción intermitente de la vía aérea superior por la incapacidad de la musculatura faríngea para mantenerla abierta, en presencia de alteraciones de la forma y el diámetro de la vía aérea.⁽²⁵⁾

Esto provoca una disminución del contenido de oxígeno arterial, una elevación de los niveles de dióxido de carbono y un incremento del esfuerzo inspiratorio, que trastorna profundamente el sueño. La obesidad es un factor de riesgo de apnea obstructiva del sueño.

El incremento del depósito de grasa tisular en la región faríngea y los reducidos volúmenes pulmonares en la obesidad reduce el calibre de la vía aérea superior, modifican la configuración de la vía aérea e incrementan su colapsabilidad.

Síndrome De Hipoventilación Pulmonar

En la obesidad se observa con frecuencia el síndrome de hipoventilación pulmonar. Los síntomas más comunes son la insuficiencia respiratoria, la hipoxemia severa (falta de oxígeno), la hipercapnia (aumento del CO₂) y la hipertensión pulmonar. Además, la mayoría de estos pacientes presentan apnea obstructiva del sueño.⁽²⁶⁾

Síndrome Metabólico

Las más frecuentes comorbilidades de la obesidad son la diabetes mellitus tipo 2 (DM-2), la dislipidemia y la hipertensión arterial (HTA). El incremento en la obesidad se vincula con el aumento paralelo de la DM-2, lo que sugiere una etiopatogenia que asocia la diabetes con la obesidad. Aunque la obesidad es la principal causa de resistencia a la insulina (RI), también existen evidencias de su papel central en

la patología de otros trastornos del SM, como la tendencia a la formación de coágulos sanguíneos (trombosis).⁽²⁷⁾

El estado inflamatorio y la dislipidemia que acompañan a la obesidad explican la mayoría de las manifestaciones del SM. Las células adiposas son unidades endocrinas, que en la obesidad producen sustancias inflamatorias que causan RI. La excesiva liberación de TG y ácidos grasos libres (AGL) contribuyen a la dislipidemia, además del incremento de renina y angiotensinógeno de estos depósitos que producen HTA.

Otras adipoquinas protrombóticas y pro inflamatorias también contribuyen a la aterosclerosis y la enfermedad cardiovascular (ECV) en personas con obesidad.

Enfermedades Cardíacas

La obesidad provoca debilidad del corazón como bomba y lleva a la insuficiencia cardíaca congestiva. Los ácidos grasos en el corazón producen lipotoxicidad (daño) en modelos animales. Además de los ácidos grasos, el tejido adiposo libera adipoquinas que pueden contribuir a esta cascada.⁽²⁸⁾

La obesidad favorece la formación de coágulos en los vasos sanguíneos (trombosis) y un bajo grado de inflamación crónica que acelera la aterosclerosis, es decir, el depósito de placas de ateromas en los vasos, lo que dificulta el flujo de sangre a los tejidos. Cuando este proceso ocurre en las arterias coronarias que irrigan al corazón se produce la cardiopatía isquémica, un estado en que disminuye el riego de sangre al propio corazón y produce la necrosis o muerte de las células cardíacas por falta de oxígeno y nutrientes, cuyos eventos más graves son la muerte súbita y el infarto del miocardio agudo,

además de la angina de pecho, patologías que se observan con más frecuencia en las personas con obesidad.

La trombosis puede ocurrir en alguna de las arterias que irrigan al cerebro y producir un infarto cerebral por un mecanismo similar. Otro factor de riesgo de cardiopatía, común en obesos, es la disminución de los niveles de lipoproteínas de alta densidad (HDL), debido al efecto de la proteína transferidora de ésteres de colesterol sobre estas partículas, que favorece su eliminación del árbol circulatorio y su reducción en la sangre.

La principal función de las HDL es eliminar el exceso de colesterol de los tejidos y de los vasos sanguíneos para su excreción por la bilis, por lo que tienen una función protectora. El colesterol, unido a estas partículas, es el «colesterol bueno».

Diabetes Mellitus

La diabetes es un trastorno heterogéneo como consecuencia de una deficiente secreción o acción de la insulina. La más importante causa de resistencia a la insulina es la obesidad; sin embargo, la mayoría de los obesos (80 %) no desarrollan DM-2 porque se requiere una base genética favorable para que esta tenga lugar. En la medida en que el peso corporal aumenta, disminuye la sensibilidad a la insulina. La respuesta es un incremento en la secreción de insulina por un aumento en la masa de células beta del páncreas. ⁽²⁹⁾

En las personas con predisposición genética para la diabetes, este mecanismo falla a largo plazo y lleva a una disfunción de las células β , que es atribuida a una disminución de la regeneración de estas células y al incremento de la apoptosis (muerte celular programada); este último constituye un factor muy importante.

La confluencia de la DM-2 y la obesidad tiene consecuencias catastróficas, aunque el mecanismo preciso no se ha determinado.¹² Por una parte, la obesidad favorece su aparición y desarrollo, mientras que por otra, amplifica sus consecuencias. El riesgo de daño vascular es mayor y, por lo tanto, el de desarrollo de la enfermedad coronaria, carotídea, cerebral y vascular periférica, así como el de HTA.

Cáncer

Los principales tipos de cánceres relacionados con la obesidad son: mama, útero, cérvix, próstata, riñón, colon, esófago, estómago, páncreas e hígado. La International Agency for Research on Cancer (IARC) encontró una correlación entre el sobrepeso, la obesidad y muchos cánceres.⁽³⁰⁾

El tejido adiposo es un activo órgano endocrino y metabólico que influye sobre la fisiología de otros órganos. En respuesta a señales de otros órganos, el tejido adiposo aumenta o disminuye la liberación de AGL para proporcionar energía a los tejidos.

El síndrome de RI, frecuente en personas con sobrepeso y obesidad, puede contribuir a la formación de tumores, aunque se comprenden poco los mecanismos biológicos específicos.

Enfermedades del Hígado

Las principales afectaciones del hígado relacionadas con la obesidad son la esteatosis hepática no alcohólica (hígado graso), esteatohepatitis y la cirrosis hepática. La grasa anormal acumulada en exceso libera una gran cantidad de ácidos grasos a la sangre. La llegada masiva de estos ácidos por la vena porta al hígado, incrementa la síntesis de TG en este órgano y su almacenamiento en

exceso, con la aparición del hígado graso, tan frecuente en personas obesas. ⁽³¹⁾

El incremento de la grasa hepática favorece la inflamación y fibrosis del órgano, con la aparición de cirrosis. La cirrosis hepática es una enfermedad crónica donde se altera la estructura del órgano, caracterizada por una insuficiencia hepática e hipertensión portal (un aumento de presión en uno o más puntos de la circulación hepatoportal) con graves complicaciones como las hemorragias digestivas, la ascitis (líquido en la cavidad abdominal) y edemas (líquido entre las células), que disminuye la calidad y expectativa de vida.

Trastornos Ginecológicos

Las alteraciones ginecológicas relacionadas con mayor frecuencia con la obesidad son las anormalidades menstruales, infertilidad y síndrome de ovario poliquístico. El síndrome de ovario poli quístico (PCOS) es el trastorno endocrino más frecuente en mujeres en edad reproductiva. Se mantiene como la causa más frecuente de infertilidad, y afecta entre el 4 y el 8 % de las mujeres pre menopáusicas y hasta el 28 % de las féminas obesas o con sobrepeso antes de la menopausia. ⁽³²⁾

La obesidad se relaciona con un incremento del riesgo de PCOS, de acuerdo con los resultados de un estudio multicéntrico. Se conoce que la obesidad influye en la expresión fenotípica del PCOS y puede estar implicada en al pato fisiología del hiperandrogenismo (incremento de hormonas sexuales masculinas o andrógenos en mujeres) y la anovulación crónica (en la que no se liberan óvulos, por eso la mujer no puede tener embarazos).

Una modesta pérdida de peso mejora el desenlace reproductivo, endocrino y metabólico de estas mujeres. Estas mujeres también presentan un incremento de la RI en dependencia del fenotipo de PCOS y el grado de obesidad de las pacientes.

Enfermedad Venosa Crónica

Se ha confirmado la asociación entre la obesidad y las várices, en especial en las mujeres. La causa de las úlceras varicosas es de carácter multifactorial y es probable que no solo la incompetencia venosa pudiera explicar algunas recurrencias ocurridas después del tratamiento quirúrgico; el aumento de la presión intraabdominal favorece el éxtasis venoso y la inactividad física de estos pacientes limita el vaciamiento venoso de los miembros inferiores, probables factores contribuyentes. ⁽³³⁾

Enfermedad Periodontal

El periodonto, soporte de diente, está integrado por el hueso alveolar, el cemento dentario, el ligamento periodontal y la encía. Se ha clasificado como periodonto de protección el más superficial, integrado por la encía y periodonto como inserción, el más profundo constituido por el cemento, el hueso alveolar y el ligamento periodontal. ⁽³⁴⁾

La función del periodoncia de protección es resguardar la estructura subyacente, constituida por la encía o gingival que forma parte de la mucosa bucal y presenta características similares al resto de ella. Entre un diente y otro existe un espacio en forma de una pirámide cuadrangular que en los individuos jóvenes y sanos está ocupada por una prolongación de la encía y se denomina papila gingival.

Con el avance de la edad o por causas patológicas, se retrae, la punta se redondea y disminuye su altura. El cemento forma parte del periodonto de inserción, donde se insertan las fibras del ligamento periodontal, un tejido altamente especializado constituido principalmente por fibras colágenas y se orientan en distintos planos del espacio, y tiene por misión sostener al diente para evitar su extrusión o intrusión y resistir las fuerzas de la masticación y los traumatismos.

El otro componente del periodonto de inserción es el hueso alveolar, el cual sostiene los dientes y se reabsorbe y desaparece cuando estos son extraídos.

Las enfermedades gingivales y periodontales se encuentran entre las afecciones más comunes del género humano. Constituyen un grupo de cuadros clínicos de origen multifactorial que afectan a las estructuras del periodonto en forma de procesos inflamatorios únicos o asociados con procesos destructivos.

Dichas enfermedades están producidas por acumulación de bacterias (placa dental), que actuarían sobre un huésped susceptible. La gingivitis, periodontitis o ambas afectan aproximadamente a más del 70 % de la población adulta. Se han realizado estudios que muestran que la pérdida en las estructuras de soporte producidas por las periodontopatías en adultos, son de carácter irreparable y en la tercera edad son una de las principales causas de la pérdida dentaria.

La pérdida del hueso alveolar, característico de la periodontitis, es la causa fundamental de la pérdida del diente. El hueso alveolar en todo individuo se encuentra en constante remodelación en función de las cargas que recibe por la oclusión. La remodelación tiene una

base de destrucción (osteolisis) y otra de aposición o formación (ontogénesis) para adecuar las estructuras de soporte a las diversas situaciones generadas por las fuerzas oclusales.

La enfermedad periodontal, específicamente, afecta las estructuras de inserción del diente y se caracteriza por una exposición bacteriana que puede fomentar una respuesta destructiva del huésped, lo que lleva a la pérdida de inserción periodontal, ósea y por último la caída de los dientes. Se relaciona con la inflamación sistémica y diversas enfermedades como las ECV, cerebrovasculares, HTA y DM2, entidades más frecuentes en personas con obesidad.

En resumen, la relación de las enfermedades periodontales con la obesidad no parece causal, aunque el exceso de peso corporal contribuye a las primeras debido al efecto inflamatorio sistémico de la obesidad que favorece la aparición de diversas enfermedades en los pacientes afectados.

2.2.4 PREVENCIÓN DE OBESIDAD EN ESCOLARES

Frente a esta realidad, lo prioritario es evitar este problema en los niños. Para ello, se deben desarrollar medidas preventivas direccionadas a optar por una alimentación saludable que comprenda una ingesta mayor de alimentos capaces de brindarnos fibra dietaria (verduras, frutas, cereales, leguminosas y alimentos integrales), la disminución de sal en las comidas, la moderación de alimentos con altos niveles de azúcar (caramelos, miel, chancaca, jugos en conserva, bebidas gaseosas), la modificación en el consumo de grasas (elegir las que provengan del pescado y del reino vegetal, como la aceituna, la palta y los aceites vegetales).⁽³⁵⁾

Esta alimentación saludable debe estar acompañada necesariamente con una actividad física que debe cumplir dos requisitos: ser realizada con mucha concentración y en un horario fijo. Por otro lado, es menester de los padres controlar el uso de la televisión y el internet, tanto en su frecuencia como en los contenidos. En el caso de que el sobrepeso u la obesidad ya esté presente, el niño debe ser llevado inmediatamente a un especialista.

De acuerdo con el Servicio de Endocrinología del Hospital Nacional Dos de Mayo, en un año solo 58 pacientes menores de edad han pasado por consulta, lo que refleja, de alguna manera, el comportamiento de los padres ante esta situación. Una consulta permite identificar complicaciones de tipo metabólico y elegir un tratamiento adecuado para el menor. Este tratamiento tendrá como fin primordial la reducción de peso del niño y, por tanto, la disminución de los riesgos contra su salud. Básicamente, consiste en lo referido con antelación: dieta saludable y actividad física. ⁽³⁶⁾

La diferencia está en que el niño debe de comer menos de lo acostumbrado para cubrir su requerimiento energético ya que se encuentra en un momento fisiológico, como es su crecimiento, que no debe descuidarse. Para un tratamiento exitoso, deben comprometerse los familiares del niño, quienes deben conocer los problemas que conllevan el sobrepeso u obesidad y seguir las directivas del profesional de la salud. Tengamos en cuenta que modificar los hábitos alimenticios de un niño es muy difícil si sus padres no lo acompañan en la práctica.

Por supuesto, estas modificaciones deben realizarse en forma lenta y atractiva. Por otra parte, la actividad física debe promoverse activamente; por lo menos, realizar caminatas durante 30 minutos

(aparte de lo que camina de modo rutinario) o practicar baile, gimnasia u otra actividad similar en la que pueda ser acompañado por un familiar. Además, hay que limitar el uso de acciones sedentarias, como ver televisión y usar la computadora.

Al respecto, vale resaltar las pautas de la Academia Americana de Pediatría, que recomienda que el tiempo diario de ver televisión no debe sobrepasar las dos horas. ⁽³⁷⁾ La presencia de la RI en niños y adolescentes significa que se encuentran en un período pre diabético que, con el correr de los años, se convertirá en una diabetes mellitus tipo 2. Históricamente se conocía que la diabetes que afectaba a los niños era la tipo 1, en este momento la presencia de la tipo 2 en los niños se viene volviendo más frecuente como consecuencia de la obesidad.

Por lo dicho, estamos en presencia de una enfermedad, que por su magnitud y características ha sido considerada por la OMS como la epidemia del siglo XXI, lo que compromete al gobierno, las instituciones, las universidades y la sociedad en su conjunto a tomar medidas que permitan enfrentarla. Dentro de la sociedad, quienes deben cumplir un rol fundamental son los padres de familia, pues tienen la responsabilidad de inculcar hábitos saludables en torno a la alimentación y la actividad física.

2.2.5 INDICE DE MASA CORPORAL

El índice de masa corporal es un método simple y ampliamente usado para estimar la proporción de grasa corporal. El IMC fue desarrollado por el estadístico y antropometrista belga Adolphe Quetelet. Este es calculado dividiendo el peso del sujeto (en kilogramos) por el cuadrado de su altura (en metros), por lo tanto es expresado en kg / m^2 . ⁽³⁸⁾

Los organismos gubernamentales Estados Unidos de América determinan el sobrepeso y la obesidad usando el índice de masa corporal (IMC), utilizando el peso y altura para determinar la grasa corporal. Un IMC entre 25 y 29,9 es considerado sobrepeso y cualquier valor sobre 30 es obesidad. Individuos con un IMC por encima de 30 incrementan el riesgo varios peligros para la salud.

La OMS establece una definición comúnmente en uso con los siguientes valores, acordados en 1997, publicados en 2000 y ajustados en el 2010.

- IMC menos de 18,5 es por debajo del peso normal.
- IMC de 18,5-24,9 es peso normal
- IMC de 25,0-29,9 es sobrepeso.
- IMC de 30,0-34,9 es obesidad clase I.
- IMC de 35,0-39,9 es obesidad clase II.
- IMC de 40,0 o mayor es obesidad clase III, grave (o mórbida).
- IMC de 35,0 o mayor en la presencia de al menos una u otra morbilidad significativa es también clasificada por algunas personas como obesidad mórbida.

CLASIFICACION DE ACUERDO AL EXCESO DE PESO CORPORAL

En términos generales, el peso corporal se correlaciona directamente con la grasa corporal total, de manera tal que resulta un parámetro adecuado para "cuantificar" el grado de obesidad. En la práctica clínica es la primera herramienta utilizada para valorar el grado de sobrepeso. Ello se logra en base ha: ⁽³⁹⁾

a) Tablas de peso usadas como referencia; tienen en cuenta sexo, talla, raza y constitución física. Las mismas fueron diseñadas por Compañías de Seguros de Vida; su uso ampliamente difundido se basa en la observación de diferencias notorias del riesgo de mortalidad entre grupos de individuos obesos con respecto a individuos de " peso deseable" para su edad y sexo.

Como inconveniente, las tablas fueron confeccionadas para evaluar mortalidad y no morbilidad, y por otro lado no pueden ser extrapoladas de una población a otra.

b) Índices: el más comúnmente usado es el IMC o BMI calculado de la siguiente manera:

$IMC = \text{Peso} / \text{Talla}^2$

Ventajas:

- Se correlaciona en un 80% con la cuantía de tejido adiposo.
- Se relaciona en forma directamente proporcional con el riesgo de morbilidad.

CLASIFICACION DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION DE GRASA CORPORAL

Podemos distinguir 2 grandes tipos de obesidad atendiendo a la distribución del tejido adiposo: ⁽⁴⁰⁾

A. Obesidad abdominovisceral o visceroportar, (también denominada de tipo androide). Predominio del tejido adiposo en la mitad superior del cuerpo: cuello, hombros, sector superior del abdomen.

Este tipo de obesidad, tanto en el varón como en la mujer, se asocia claramente con un aumento del riesgo de desarrollar Diabetes tipo 2, Aterosclerosis, Hiperuricemia e Hiperlipidemia, consecuencia directa del estado de Insulinorresistencia.

Ello se explica porque la grasa intraabdominal posee características metabólicas diferentes de otros depósitos adiposos: tiene una alta sensibilidad a la movilización de Ácidos Grasos Libres, lo cual redundaría en un aumento de la síntesis de VLDL, LDL, Glucosa e Insulina.

Como es sabido, la distribución de la grasa depende en gran medida del perfil hormonal que difiere para ambos sexos: en la mujer, luego de la pubertad, la grasa predomina en la mitad inferior del cuerpo, y si bien tienen más tejido adiposo, presentan menor riesgo de morbimortalidad en razón de la distribución de la grasa corporal.

Para definir obesidad abdominovisceral utilizamos los siguientes parámetros:

- **Índice cintura-cadera:** perímetro cintura (cm)/ perímetro cadera (cm).
- Valores > 0.8 mujer y 1 hombre.
- **Circunferencia de la Cintura > 100 cm.**
- **Diámetro Sagital:** Presenta una buena correlación con la cantidad de grasa visceral. En posición decúbito dorsal, la grasa abdominal aumenta el diámetro anteroposterior del abdomen. Valor normal hasta 25 cm.
- La grasa subcutánea aumenta el perímetro lateral.

B) Obesidad fémoro glútea o ginoide

Se caracteriza por presentar adiposidad en glúteos, caderas, muslos y mitad inferior del cuerpo. ⁽⁴¹⁾

El tejido adiposo fémoro glúteo tiene predominio de receptores alfa 2 adrenérgicos, por lo tanto presenta una actividad lipoproteínlipasa elevada. Esto es mayor lipogénesis y menor actividad lipolítica.

La circunferencia de la cadera se correlaciona negativamente con los diferentes factores de riesgo cardiovascular. Como conclusión, los estrógenos, responsables de esta disposición de grasa corporal podrían constituir un rasgo favorable asociado a menor riesgo y en consecuencia representa un factor protector para el sexo femenino.

2.2.6 ROL DE LA ENFERMERA EN NUTRICION

En el medio hospitalario la enfermera de la UND es el profesional enfermero de referencia en materia de nutrición. Se ocupa del cuidado nutricional del paciente hospitalizado aplicando el Código de dietas. La enfermera de la UND colabora en la elaboración, cumplimentación y realiza el seguimiento de las dietas hospitalarias. ⁽⁴²⁾

Es la responsable del diseño de las recomendaciones para uso domiciliario. Asimismo en muchos casos es la encargada de gestionar el seguimiento y monitorización del circuito alimentario del hospital, con la colaboración del servicio de hostelería. En la clínica es la responsable de que se realice un plan de cuidados en el que estén contemplados los cuidados nutricionales sobre todo en caso de prescripción de Nutrición Artificial siendo la encargada del entrenamiento de los pacientes y/o las familias de los candidatos a este tipo de soporte, enseñándoles el uso y mantenimiento de todo el

material y fórmulas nutricionales y de los cuidados de las vías de acceso antes de que él, paciente abandone el hospital. Para asegurar la eficacia de la NAD, es necesario un protocolo de monitorización y seguimiento del paciente que garantice la continuidad de cuidados en el que están implicadas las enfermeras de la UND, las enfermeras de hospitalización y las de AP formadas en este tipo de soportes nutricionales.

En todo caso se debe garantizar que el paciente reciba un informe de continuidad de cuidados.⁽⁴³⁾ En las consultas externas interactúa con la consulta médica especializada de diagnóstico y tratamiento nutricional, liderando las consultas de enfermería de las UND como educadora nutricional y coordinando la nutrición a domicilio. Estas consultas de enfermería son el eslabón que enlaza los cuidados enfermeros entre el hospital y AP. Dentro de los Programas de Formación Continuada, la enfermera de Nutrición es la responsable de organizar las redes de aprendizaje y coordina el diseño de acciones formativas con la enfermería de hospitalización en materia de alimentación-nutrición. Asimismo con las enfermeras de AP organiza Programas similares.⁽⁴⁴⁾

2.2.7 TEORIA DE ENFERMERIA: MADELEINE LEININGER

Madeleine Leininger es la fundadora de la enfermería transcultural y líder en la teoría de los cuidados a las personas y de la enfermería transcultural. Fue la primera enfermera profesional con preparación universitaria en enfermería que obtuvo un doctorado en Antropología cultural y social.⁽⁴⁵⁾

La teoría de Leininger se basa en las disciplinas de la antropología y de la enfermería. Ha definido la enfermería transcultural como un área principal de la enfermería que se centra en el estudio

comparativo y en el análisis de las diferentes culturas y subculturas del mundo con respecto a los valores sobre los cuidados, la expresión y las creencias de la salud y la enfermedad y el modo de conducta. El propósito de la teoría era describir las particularidades y las universalidades de los cuidados humanos según la visión del mundo, la estructura social y así poder descubrir formas de proporcionar cuidados culturalmente congruentes a personas de culturas diferentes o similares para mantener o recuperar su bienestar, salud o afrontamiento con la muerte de una manera culturalmente adecuada como se menciona.

El objetivo de la teoría es mejorar y proporcionar cuidados culturalmente congruentes a las personas que les sean beneficiosas, se adapten a ellas y sean útiles a las formas de vida saludables del cliente, la familia o el grupo cultural. La teoría de Leininger afirma que la cultura y el cuidado son medios más amplios y holísticos para conceptualizar y entender a las personas, este saber es imprescindible para la formación y las prácticas enfermeras. ⁽⁴⁶⁾

Considerando lo mencionado, se relaciona esta teoría con el tema a investigar, ya que busca determinar la prevalencia de obesidad en escolares por lo que la intervención del profesional de enfermería es vital para lograr un efecto positivo con la aceptación de los estudiantes y padres, desarrollando así los planes y programas que requieran los niños con o sin este problema, mejorando la cultura alimenticia para la familia en general.

2.2.8 TEORIA DE ENFERMERIA APLICADA A LA NUTRICION

Según los modelos conceptuales de Evelyn Adam ⁽⁴⁷⁾ “La enfermería tiene una función propia, aunque comparte ciertas funciones con

otros profesionales. La enfermera debe tener un modelo conceptual en los cuidados a fin de obtener una identidad profesional concreta y afirmarse como colega de los otros miembros del equipo pluriprofesional” Basándose en algunos de los modelos conceptuales, todas las Intervenciones enfermeras en nutrición se adaptan para conseguir que sea capaz de mantener y/o restaurar la independencia del usuario/paciente para la satisfacción de las necesidades fundamentales.

Por ello todos los objetivos se aplican con una determinada metodología ⁽⁴⁸⁾

- + Enseñanza de macro y micro nutrientes.
- + Composición de los alimentos y equivalencia por grupos.
- + Manejo de los grupos de alimentos.
- + Hidratación.
- + Adiestramiento del ritmo de ingestas.
- + Control del ejercicio físico.
- + Adecuación y manejo de las fobias y las filias alimentarias.

Para Hildegard Peplau, ⁽⁴⁹⁾ todas las intervenciones enfermeras son una combinación de: la aplicación de los principios del aprendizaje social, el concepto de motivación humana y el del desarrollo de la personalidad. Uniendo con lo dicho sobre ella anteriormente, F. Ninghtingale ⁽⁵⁰⁾ al introducir la dieta en sus normativas de atención al paciente, decía que la enfermera no sólo debía estimar la ración alimenticia sino la puntualidad de las comidas, la adecuación de las mismas y su efecto sobre los pacientes. Decía que para el seguimiento alimenticio es imprescindible “la educación, la observación, el ingenio y la perseverancia”.

Por eso insistía también “en la enfermería de salud” la prevención de las enfermedades, incluía una dieta alimenticia que la enfermera

debía adecuar y enseñar. Insistía en que la salud se mantenía gracias a la prevención de la enfermedad por vía de los factores de salud ambiental y una dieta adecuada (toda una visionaria para su tiempo). Para ello instruye en cómo incluir todos los grupos de alimentos, en proporciones y frecuencias, adaptando lo que las guías alimentarias recomienda.

2.3 DEFINICION DE TERMINOS

OBESIDAD

Enfermedad crónica, caracterizada por el incremento anormal de peso, debido a una proporción excesiva de grasa, resultado de la pérdida de consumo y gasto de energía.

PREVALENCIA

En epidemiología, se denomina prevalencia a la proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado.

ESTRATO SOCIOECONOMICO

Clasificación de inmuebles residenciales de acuerdo con los niveles de ingresos de los propietarios, dotación de servicios públicos, ubicación, entre otros.

PESO CORPORAL

Suma de tejido óseo, músculos. Órganos, líquidos corporales, tejido adiposo.

TALLA

Altura o medida de una persona desde los pies a la cabeza

INDICE DE MASA CORPORAL

El peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m²), para diagnosticar la obesidad clínica.

DIETA

Características esenciales de la alimentación que diariamente consume el individuo.

ACTIVIDAD FISICA

Todo tipo de movimiento corporal que realiza el ser humano durante un determinado período de tiempo

2.4 HIPOTESIS

Hp. Si existe prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui, Villa el Salvador, 2014.

Ho. No existe prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui, Villa el Salvador, 2014.

2.5 VARIABLES

2.5.1 DEFINICION CONCEPTUAL DE LA VARIABLE

✚ OBESIDAD

Enfermedad crónica, caracterizada por el incremento anormal de peso, debido a una proporción excesiva de grasa, resultado de la pérdida de consumo y gasto de energía.

✚ ESTUDIANTES DE PRIMARIA

Son todos los niños entre 06 a 14 años que cursan el año escolar.

2.5.2 DEFINICION OPERACIONAL DE LA VARIABLE

✚ OBESIDAD

Enfermedad crónica, caracterizada por el incremento anormal de peso, debido a una proporción excesiva de grasa, resultado de la pérdida de consumo y gasto de energía en estudiantes de primaria de la Institución Educativa Jose Carlos Mariátegui, Villa el Salvador, 2014.

✚ ESTUDIANTES DE PRIMARIA

Son todos los niños entre 06 a 14 años que cursan el año escolar en primaria de la Institución Educativa Jose Carlos Mariátegui, Villa el Salvador, 2014.

2.5.3 OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

Variable	Dimensiones	Indicadores
OBESIDAD	Percepción Delgado Percepción Normal Percepción Gordo	Desnutrición Adecuada contextura Sobrepeso
ESTUDIANTES DE PRIMARIA	Índice de masa corporal Peso Talla	IMC:> 24.9 y < 30 Sobrepeso IMC:> 30 y < 35 Obesidad grado I IMC:> 35 Obesidad grado II IMC: > 40 Obesidad grado III

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION

La investigación es de tipo no experimental de enfoque cuantitativo y nivel descriptivo – correlacional, Descriptivo porque pretende realizar la descripción del fenómeno de interés, en la investigación. Correlacional porque pretende determinar la relación de las variables en la investigación, de corte transversal y por número de variables es bivariable.

3.2 DESCRIPCION DEL AMBITO DE INVESTIGACION

El presente proyecto de investigación se lleva a cabo la Institución Educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui, actualmente ubicado en la Av. El sol Grupo 6 Sector 2 – Villa el Salvador, tiene como objetivo brindar una buena educación básica regular a los estudiantes que la conforman, tiene tres niveles, inicial, primaria y secundaria, cuenta con un total del 1200 alumnos, se dictan clases solo el turno mañana.

3.3 POBLACION Y MUESTRA

La población de estudio está conformada por alumnos del nivel primario que suman un total de 527.

La muestra será seleccionada al azar, empleando la siguiente formula:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2}$$

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

De la cual se obtuvo resultado que 179 niños conforman la muestra a evaluar.

Criterio de Inclusión:

- ✚ Estudiantes matriculados en el nivel primario.
- ✚ Estudiantes de 6 a 12 años en el nivel primario.
- ✚ Estudiantes que deseen participar en la investigación.

Criterio de Exclusión:

- ✚ Estudiantes que no estén matriculados en el nivel primario.
- ✚ Estudiantes que no tengan entre de 6 a 12 años en el nivel primario.
- ✚ Estudiantes que no deseen participar en la investigación.

3.4 TECNICAS E INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS

El instrumento que se utiliza para la recolección de datos fueron las medidas antropométricas, empleando el tallímetro y la balanza, como técnica el cuestionario, que permite obtener información de fuente directa a través de ítems para determinar la prevalencia de obesidad en los estudiantes de

primaria de la Institución Educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui – Villa el Salvador, 2014.

Dicho cuestionario consta de introducción, instrucciones, datos generales de los participantes y la sección de información específica que explora la relación entre las dos variables.

3.5 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

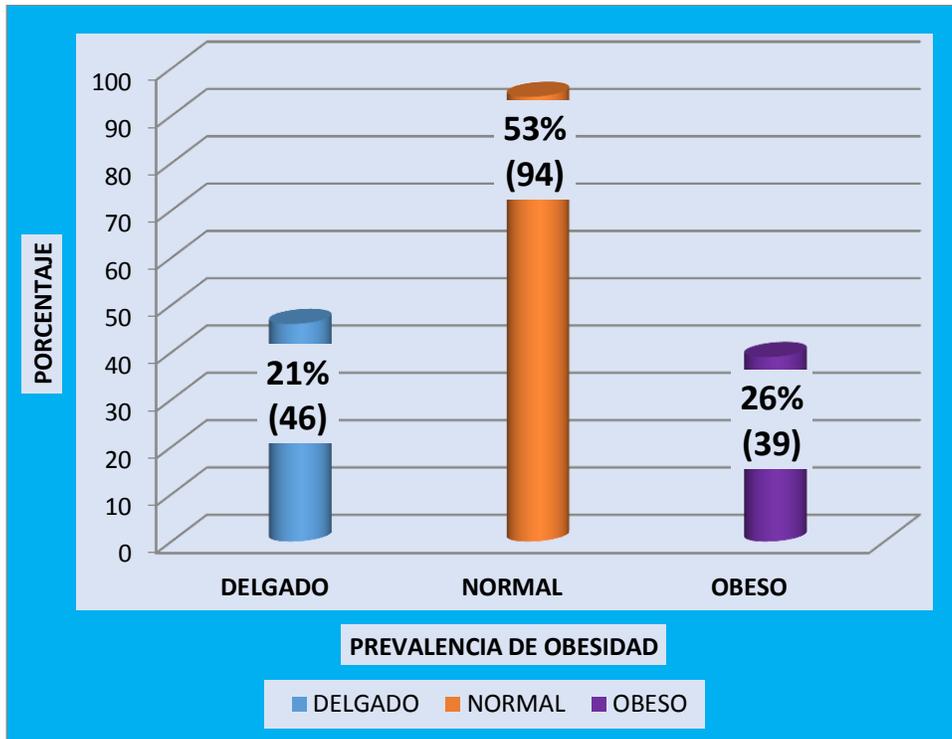
La validez del instrumento se verificó con el Juicio de Expertos que fue conformado por 4 Licenciadas en Enfermería con experiencia en el área de nutrición y desarrollo del niño, prevención, promoción e Investigación. Para establecer la confiabilidad se aplicó la prueba estadística de alfa de Cronbach.

3.6 PLAN DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Para la recolección de datos se coordinó y realizó los trámites administrativos correspondientes con el Director de la Institución Educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui en el distrito de Villa el Salvador, mediante una carta de presentación de la autoridad máxima de la Escuela Profesional de Enfermería, posteriormente se determinó el día de la aplicación del instrumento, con el consentimiento informado se procede a dar las indicaciones y entregar los instrumentos. El tiempo que demandó resolver el cuestionario fue aproximadamente de 10 a 20 minutos. La recolección de datos se inició en el mes de Marzo a agosto del 2014 durante los días de clases. Los datos se procesarán a través de una tabla Matriz y Hoja de Codificación utilizando para ello el programa estadístico SPSS versión 21.0 y el programa Excel 2013 para la presentación de datos en tablas y gráficos para su correspondiente análisis e interpretación.

CAPITULO IV: RESULTADOS

PREVALENCIA DE OBESIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NRO. 6063 JOSE CARLOS MARIÁTEGUI EN VILLA EL SALVADOR, 2014.



Según los resultados presentados en la Gráfica 1, la prevalencia de obesidad en los estudiantes de Primaria de la Institución Educativa N° 6063, “José Carlos Mariátegui”, en Villa El Salvador, fue Normal en un 53%(94/179), Delgado en un 21%(46/179) y Obeso en un 26%(39/179).

TABLA 1
PERCEPCIÓN FÍSICA Y LA PREVALENCIA DE OBESIDAD EN LOS
ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NRO. 6063
JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI EN VILLA EL SALVADOR, 2014.

PERCEPCIÓN FÍSICA								
PREVALENCIA DE OBESIDAD	ALTO		MEDIO		BAJO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Delgado	33	18%	12	7%	1	1%	46	26%
Normal	10	6%	80	45%	4	2%	94	53%
Obeso	4	2%	22	12%	13	7%	39	21%
Total	47	26%	114	64%	18	10%	179	100%

FUENTE: *Elaboración propia*

Según los resultados presentados en la Tabla 1, Los estudiantes de Primaria de la institución Educativa N° 6063, “José Carlos Mariátegui” de Villa El Salvador, que tienen percepción física en un nivel Medio tienen prevalencia de obesidad Normal en un 45%(80), los que tienen percepción física en un nivel Alto tienen a su vez prevalencia de obesidad en un nivel Delgado en un 18%(33) y los que tienen percepción física en un nivel Bajo tienen a su vez prevalencia de obesidad en un nivel Obeso en un 7%(13).

TABLA 2

ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PREVALENCIA DE OBESIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NRO. 6063 JOSE CARLOS MARIÁTEGUI EN VILLA EL SALVADOR, 2014.

INDICE DE MASA CORPORAL								
PREVALENCIA DE OBESIDAD	35>IMC: > 30		IMC:> 35		IMC:>40		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Delgado	35	20%	8	5%	3	1%	46	26%
Normal	10	5%	80	45%	4	3%	94	53%
Obeso	5	3%	17	9%	17	9%	39	21%
Total	50	28%	105	59%	24	13%	179	100%

FUENTE: *Elaboración propia*

Según los resultados presentados en la Tabla 2, Los estudiantes de Primaria de la institución Educativa N° 6063, “José Carlos Mariátegui” de Villa El Salvador, que tienen IMC>35 tienen prevalencia de obesidad en un nivel Normal en un 45%(80), los que tienen 35>IMC>30 tienen a su vez prevalencia de obesidad en un nivel Delgado en un 20%(35) y los que tienen percepción IMC>40 tienen a su vez prevalencia de obesidad en un nivel Obeso en un 9%(17).

PRUEBA DE HIPOTESIS

Prueba de la Hipótesis General:

Hp. Si existe prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui, Villa el Salvador, 2014.

Ho. No existe prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui, Villa el Salvador, 2014.

Ha \neq Ho

$\alpha=0,05$ (5%)

Tabla 1: Prueba de la Hipótesis General mediante el Chi Cuadrado (X^2)

	Delgado	Normal	Obeso	TOTAL
Observadas	46	94	39	179
Esperadas	60	60	59	
$(O-E)^2$	196	1156	400	
$(O-E)^2/E$	3,3	19,3	6,8	

De acuerdo a los resultados presentados en la Tabla 1, el valor obtenido del Chi Cuadrado Calculado (X_C^2) es de 29,4; siendo el valor obtenido del Chi Cuadrado de Tabla (X_T^2) de 5,53; como el Chi Cuadrado de Tabla es menor que el Chi Cuadrado Calculado ($X_T^2 < X_C^2$), entonces se rechaza la Hipótesis Nula (Ho) y se acepta la Hipótesis Alterna (Ha).

Siendo cierto que: Si existe prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariátegui, Villa el Salvador, 2014.

DISCUSION DE RESULTADOS

OBJETIVO GENERAL

La prevalencia de obesidad en los estudiantes de Primaria de la Institución Educativa N° 6063, “José Carlos Mariátegui”, en Villa El Salvador, fue Normal en un 53%(94/179), Delgado en un 21%(46/179) y Obeso en un 26%(39/179). Coincidiendo con SANCHEZ y Otros (2012). La prevalencia de sobrepeso es del 26% y la de obesidad, del 12,6%; 4 de cada 10 jóvenes sufren exceso de peso. En el grupo comprendido entre los 8 y los 13 años, el exceso de peso supera el 45%, mientras que para el grupo de 14 a 17 años, el exceso de peso es del 25,5%. Este factor de riesgo cardiovascular aparece asociado a las clases sociales más desfavorecidas y con menos estudios. Coincidiendo además con ROSAFO y Otros (2011) Resultados. Se halló una prevalencia de 22% (132/600) de sobrepeso y un 22,8% (137/600) de obesidad. Según sexo, en varones: sobrepeso 19,7% (59/300) y obesidad 28,7% (86/300); y, en mujeres: sobrepeso 24,3% (73/300) y obesidad 17,0% (51/300) en mujeres. Hubo diferencia significativa en la prevalencia de obesidad. Y, hubo mayor obesidad en los niños de ocho años (mujeres 13,3% y varones de 38,3%) y nueve años (mujeres 11,7% y varones 30,0%) ($p = 0,003$ y $p = 0,02$, respectivamente). Conclusiones. Hubo una elevada prevalencia de sobrepeso (22,0%) y obesidad (22,8%) en los escolares del cercado de Lima.

OBJETIVO ESPECIFICO 1

Los estudiantes de Primaria de la institución Educativa N° 6063, “José Carlos Mariátegui” de Villa El Salvador, que tienen percepción física en un nivel Medio tienen prevalencia de obesidad Normal en un 45%(80), los que tienen percepción física en un nivel Alto tienen a su vez prevalencia de obesidad en un nivel Delgado en un 18%(33) y los que tienen percepción física en un nivel Bajo tienen a su vez prevalencia de obesidad en un nivel Obeso en un 7%(13). Coincidiendo con VILLANUEVA y Otros (2011). Resultados: De un total de 321 niños de 6 a 14 años, 139 (43%) tuvieron sobrepeso u obesidad; 63 (19.8%) con sobrepeso y 76 (23%) con obesidad. Los hombres tuvieron menor incidencia de sobrepeso (15.7

vs 23.3%), pero la obesidad fue más frecuente en ellos que en las mujeres (29% vs 17.7%). La sensibilidad del percentil 90 del perímetro abdominal para detectar obesidad fue de 100% en ambos sexos. Conclusiones: El sobrepeso y la obesidad se detectaron en 43% de la población escolar; la obesidad en hombres fue 12% más frecuente que en mujeres. Ésta es una de las tasas más altas de sobrepeso y obesidad infantil en México. El medir el perímetro abdominal es una herramienta clínica útil para detectar a los niños con obesidad. Coincidiendo con ALVAREZ y Otros (2010) Resultados. El sobrepeso y obesidad fue mayor en los adultos jóvenes (62,3%) y menor en los niños <5 años (8,2%). Los determinantes sociales del exceso de peso según el grupo de edad fueron: no ser pobre (niño <5 años, niños 5-9 años, adolescentes y adulto mayor), vivir en el área urbana (niño<5 años, adolescentes, adulto joven, adulto y adulto mayor) y ser mujer (niños 5-9 años, adulto y adulto mayor). Conclusiones. El sobrepeso y la obesidad constituyen un problema de salud pública en el Perú. No ser pobre y vivir en el área urbana son determinantes sociales del exceso de peso en población peruana.

OBJETIVO ESPECIFICO 2

Los estudiantes de Primaria de la institución Educativa N° 6063, “José Carlos Mariátegui” de Villa El Salvador, que tienen $IMC > 35$ tienen prevalencia de obesidad en un nivel Normal en un 45%(80), los que tienen $35 > IMC > 30$ tienen a su vez prevalencia de obesidad en un nivel Delgado en un 20%(35) y los que tienen percepción $IMC > 40$ tienen a su vez prevalencia de obesidad en un nivel Obeso en un 9%(17). Coincidiendo con TREJO y Otros (2012). Resultados: la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue de 29,7 %, mayor en el sexo masculino, y a partir de los 8 años. En escala de 1 a 5 puntos, los escolares tuvieron una media de actividad física de 2,5, dedicaban en promedio tres horas diarias frente al televisor. Las actividades más frecuentes fueron correr y saltar la cuerda. No se encontraron diferencias significativas en la actividad física realizada según el sexo y edad. No existió asociación entre actividad física y peso corporal

en los escolares, pero sí tendencia a la significancia para que los niños con obesidad, pasen más horas frente a la televisión, que aquellos con peso normal. Conclusiones: es necesario utilizar otros métodos más exactos para valorar la actividad física en los escolares, los cuestionarios aplicados a las madres, revelan que no existe asociación entre las variables utilizadas. Coincidiendo además con PAJUELO (2010) Resultados: Se estudiaron 3 669 niños menores de cinco años, de ellos 50,3% fueron niñas. En Lima Metropolitana residían 680; 763 en el resto de costa; 719 en la sierra urbana, 699 en la sierra rural y 808 en la selva. La prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad es 6,9%, con la mayor prevalencia, en Lima Metropolitana (10,1%) y con menor prevalencia en la selva (2,6%). Mediante regresión logística múltiple se identificaron como factores asociados a la edad, el sexo, el ámbito geográfico y el peso al nacer. Conclusiones: Los factores asociados con sobrepeso y obesidad son la procedencia de Lima Metropolitana, el primer año de vida, el sexo masculino y el peso al nacer mayor a 2,5 kg.

CONCLUSIONES

PRIMERO

La prevalencia fue de obesidad en los estudiantes de Primaria de la Institución Educativa N° 6063, “José Carlos Mariátegui”, en Villa El Salvador, Se comprobó estadísticamente mediante el Chi Cuadrado con un valor de 29,4 y un nivel de significancia de valor $p < 0,05$.

SEGUNDO

Los estudiantes de Primaria de la institución Educativa N° 6063, “José Carlos Mariátegui” de Villa El Salvador, que tienen percepción física en un nivel Medio tienen prevalencia de obesidad Normal, los que tienen percepción física en un nivel Alto tienen a su vez prevalencia de obesidad en un nivel Delgado y los que tienen percepción física en un nivel Bajo tienen a su vez prevalencia de obesidad en un nivel Obeso.

TERCERO

Los estudiantes de Primaria de la institución Educativa N° 6063, “José Carlos Mariátegui” de Villa El Salvador, que tienen $IMC > 35$ tienen prevalencia de obesidad en un nivel Normal, los que tienen $35 > IMC > 30$ tienen a su vez prevalencia de obesidad en un nivel Delgado y los que tienen percepción $IMC > 40$ tienen a su vez prevalencia de obesidad.

RECOMENDACIONES

Realizar estudios de prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria, en poblaciones urbanas y rurales, así como en poblaciones con diferente nivel socioeconómico.

Efectuar estudios longitudinales, así como de casos y controles para identificar los factores que favorecen la prevalencia de la obesidad en los estudiantes de primaria.

Llevar a cabo estudios cualitativos para conocer la percepción de los estudiantes de primaria, sobre lo que significa en su contexto la obesidad.

Realizar investigaciones sobre diseños de instrumentos e intervenciones eficaces para la prevención y detección oportuna de la obesidad en los estudiantes de primaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Braguinsky, Jorge. Prevalencia de obesidad en América Latina [en línea]. En: Anales Sts san Navarra. 2002, vol. 25 no. 1, p. 109-115. Disponible en Internet:
<http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/sup1/suple11a.htm>
- (2) Peña, Manuel y Bacallao, Jorge. La obesidad en la pobreza: un problema emergente en las Américas. En: La obesidad en la pobreza. Washington, D.C.: OPS. Publicación científica. 2000, no. 576, p. 3-11.
- (3) Vázquez, S.R.; López-Aleman, J.M.: «Obesidad: la epidemia del Siglo XXI». Revista Española de Economía de la Salud. 2002; 1 (3), set-oct: 32-35.
- (4) De Girolani, D.: «Cap. II. Definición y medios diagnósticos». En: Braguinsky, J. Obesidad, patogenia clínica y tratamiento. 2º ed. Buenos Aires: El Ateneo, 1999: 15-39.
- (5) (6) Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. 2004 [Consultado: 12 de noviembre de 2010]. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
- (7) (13) Pajuelo Ramirez, Jaime; Miranda Cuadros, Marianella; Campos Sanchez, Miguel; Sanchez Abanto, Jose; Realizaron la investigación titulada “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños menores a 5 años en el Perú” Lima 2007- 2010.

- (8) Sanchez Cruz, Jose Juan; Jiménez Moleño, Jose Juan; Fernández Quesada, Fidel; Sanchez Cruz, María Juana; Realizaron la investigación titulada “Prevalencia de obesidad infantil y juvenil”, España – 2012.
- (9) Villanueva Montemayor, Daniel; Hernández Herrera, Ricardo Jorge; Salinas Martínez, Ana María; Mathew Quirós, Álvaro; Sanchez Espinoza, Marisol; Realizaron un estudio titulado “Prevalencia de obesidad infantil en niños entre 6 y 14 años de edad en una Unidad de Medicina Familiar del IMSS”, México – 2011.
- (10) Trejo Ortiz, Perla María; Jasso Chairez, Susana; Mollinedo Montaña, Esther; Lugo Balderas, Lilia Guadalupe; Realizaron la investigación titulada “Relación entre actividad física y obesidad en escolares”, Cuba – 2012.
- (11) Rosafo Cipriano, Mavel Magaly; Silvera Robles, Veronika Liliana; Calderón Ticona, Jorge Richard; Realizaron la investigación titulada “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares en Lima”, Lima – 2011.
- (12) Alvarez Dongo, Doris; Sanchez Abanto, Jose; Gómez Guizado, Guillermo; Tarque Mamani, Carolina; Realizaron la investigación titulada: “Sobrepeso y obesidad : Prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana” Lima - 2009-2010.
- (14) Organización Mundial de la Salud, Obesidad y sobrepeso, Nota descriptiva Nro. 311. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- (15) (16) Centro Natural S.A de C.V Obesidad/
<http://centronaturalsa.com/ni/enfermedades/obesidad/>
- (17) (18) (19) (20) (21)(22) Factores de riesgo de la obesidad infantil por Eva Salabert, Periodista experta en Salud.

<http://www.webconsultas.com/obesidad-infantil/complicaciones-de-la-obesidad-infantil-2269>

- (23)(24) (25) (26) (27) (28) (29) (30)(31) (32) (33) (34) Consecuencias de la obesidad por Pedro Enrique Miguel Soca, Aluett Niño Peña - ACIMED v.20 n.4 Ciudad de La Habana oct. 2009, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001000006
- (35) (36) (37) American Academy of Pediatrics. Committee on Communications. Children, adolescent and televisión. Pediatrics 1995;96:786-7.
- (38) (39) (40) (41) Las estadísticas que muestran el rápido crecimiento de la epidemia de obesidad en los Estados Unidos entre 1985 y 2004 se encuentran en el siguiente enlace: Extraído de: <https://dietalibre.net/27-estadisticas-de-obesidad-definicion-de-sobrepeso-y-estadisticas-de-obesidad-en-los-estados-unidos.html#ird2ddq2d.\\>
- (42) (44) De Torres Aured, ML. "Dietética, Dietoterapia y Nutrición Artificial para Enfermeras". M^a Lourdes de Torres Aured-Nutricia Laboratorios. Zaragoza. 1997.
- (43) Romero González, Candela Fuster. "Metodología de Cuidados enfermeros". CCOO Federación de Sanidad. 2006.
- (45) (46) Teoria Enfermeras, Madeleine Leininger, <Http://Teoriasdeenfermeriauns.Blogspot.Pe/2012/06>.
- (47) Adam, E. "Modèles conceptuels". Nursing Papers: Perspectives en Nursing, 15 (2):10-21. 1983.

- (48) De Torres Aured, ML; Francés Pinilla, M; Martínez Álvarez, JR. “La dieta equilibrada. Guía para enfermeras de Atención Primaria.” Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación. SEDCA 2007. www.nutricion.org.
- (49) Peplau, H.E. “Basics principles of patient counseling”. Smith, Kline and French Laboratories. Philadelphia. 1964.
- (50) Nightingale, F. “Notes on nursing” Lippincott, Philadelphia. 1957. (Edición de la publicación original de 1857).

ANEXOS

ANEXO 1: “CONOCIMIENTO DE MADRES PUERPERAS SOBRE CUIDADO DEL RECIEN NACIDO, HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA - 2015”

BACHILLER: MAMANI COAQUIRA, Jessica Milagros

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>La prevalencia de obesidad en el Perú es de 22.8% y con menor prevalencia en la selva (2,6%), en la Ciudad de Trujillo un 9.10% y en Tacna la prevalencia global de 26% de sobrepeso y 39% de obesidad, en Lima Metropolitana se presenta con un 10.1%. por lo que las consecuencias para un niño en etapa escolar que presenta obesidad indica que el 80 % de los casos de diabetes tipo 2, están relacionados con el exceso de peso, además la malnutrición por exceso en la infancia, aumenta la</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la institución educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariategui en Villa El Salvador, 2014.</p> <p>OBJETIVOS</p>	<p>HIPOTESIS</p> <p>Hp. Si existe prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariategui, Villa el Salvador, 2014.</p> <p>Ho. No existe prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Nro. 6063 Jose</p>	<p>OBESIDAD</p> <p>ESTUDIANTES DE PRIMARIA</p>	<p>Percepción Delgado</p> <p>Percepción Normal</p> <p>Percepción Gordo</p> <p>Índice de masa corporal</p> <p>Peso</p> <p>Talla</p>	<p>Desnutrición</p> <p>Adecuada contextura Sobrepeso</p> <p>IMC:> 24.9 y < 30 Sobrepeso</p> <p>IMC:> 30 y < 35 Obesidad grado I</p> <p>IMC:> 35 Obesidad grado II</p> <p>IMC: > 40 Obesidad grado III</p>	<p>La investigación es de tipo no experimental de enfoque cuantitativo y nivel descriptivo – correlacional, Descriptivo porque pretende realizar la descripción del fenómeno de interés, en la investigación. Correlacional porque pretende determinar la relación de las variables en la investigación, de corte transversal y por número de variables es bivariable.</p>

<p>probabilidad de desarrollar síndrome metabólico, hipertensión arterial, enfermedades cerebrovasculares, cardiovasculares, algunos tipos de cáncer y apnea obstructiva del sueño, esto sin contar los trastornos de ansiedad, depresión, conductas adictivas y trastornos alimentarios; que sin duda redundan en un mayor gasto sanitario y en la disminución global de la calidad y expectativa de vida.</p> <p>Todo ello hace necesario conocer la prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la institución educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariategui en Villa El Salvador para determinar las medidas preventivas y disminuir las</p>	<p>ESPECIFICOS</p> <p>Identificar la relación entre la percepción física y la prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la institución educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariategui en Villa El Salvador, 2014.</p> <p>Identificar la relación entre el índice de masa corporal y la prevalencia de obesidad en los estudiantes de primaria de la institución educativa Nro. 6063 Jose Carlos</p>	<p>Carlos Mariategui, Villa el Salvador, 2014.</p>				
---	--	--	--	--	--	--

consecuencias que tiene la enfermedad.	Mariategui en Villa El Salvador, 2014.					
--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 2
ENCUESTA



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

ENCUESTA

Buenos días, mi nombre es Yuca Alfaro, Ana María, soy estudiante de la Universidad Alas Peruanas, el presente proyecto de investigación titulado “Prevalencia de obesidad en estudiantes de primaria de la Institución Educativa Jose Carlos Mariategui, Villa el Salvador – 2014”

INSTRUCCIONES:

Pararse derecho y firme según lo indique la persona encargada de registrar la información a solicitar.

Quitarse los zapatos al pasar por la balanza.

I. DATOS GENERALES:

Nombre:.....	Grado y Sección:
Percepción:.....	Sexo: (M) (F)
Edad:.....	Peso:
Talla:	IMC:.....