

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**EFICACIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE EL NIVEL DE  
CONOCIMIENTO Y ACTITUD RESPECTO A OBESIDAD EN PADRES  
DE NIÑOS OBESOS DE 6 a 11 AÑOS TRATADOS EN EL HOSPITAL  
VICTOR LAZARTE ECHEGARAY DURANTE EL AÑO 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR: IAN MAURICE BENITES GÓMEZ**

**ASESOR:**

**DR. PABLO ALBUQUERQUE FERNÁNDEZ**

**-TRUJILLO-PERÚ**

**2016**

MIEMBROS DEL JURADO:

DR TOMAS GELDRES ALCÁNTARA  
**PRESIDENTE**

DRA FRANCISCA ZA VALETA GUTIERREZ  
**VOCAL**

DR ORLANDO CILLIANI AGUIRRE  
**SECRETARIO**

ASESOR: Dr. Pablo Albuquerque Fernández

## Agradecimientos

En primer lugar a Dios y a la Virgen María por guiarme siempre por el bien.

A mis padres Hernando y Nancy, por su apoyo incondicional y sus consejos.

A mis hermanos Christian y Gary por su compañía incondicional.

Mis abuelos por sus consejos y amor.

A mi tía la Dra. Carmen Benites por su ayuda y su tiempo dado.

A mi asesor el Dr. Pablo Albuquerque Fernández

Por su apoyo y dedicación en la realización de esta  
tesis

## INDICE

I. RESÚMEN.	6
II. INTRODUCCIÓN	7
III. MATERIAL Y MÉTODOS	13
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	29
VII. CONCLUSIONES	33
VIII. RECOMENDACIONES	34
VIII. BIBLIOGRAFÍA	35
IX. ANEXOS	37

## I. RESÚMEN:

**Objetivos:** Determinar la eficacia de un programa educativo en mejorar el nivel de conocimientos y actitudes de padres de niños con obesidad durante el año 2015.

**Material y Métodos :** El diseño fue cuasiexperimental ,pretest-posttest de una sola casilla; en el Hospital Lazarte de Trujillo, se incluyeron en el programa a 20 padres de niños obesos y se midió el nivel de conocimientos antes y después .

**Resultados:**El promedio del nivel de conocimientos antes y después del taller fue  $3.5 \pm 1.605$  y  $6.95 \pm 1.35$  respectivamente ,con un incremento promedio del nivel de conocimiento de  $3.45 \pm 1.877$  lo que significa un incremento del 98%.La diferencia fue estadísticamente significativa  $p < 0.01$ . Las medias de las actitudes antes y después del taller fueron  $3.95 \pm 1.63$  y  $8.05 \pm 1.19$  respectivamente, con un incremento de 4.1 puntos lo que significa un incremento del 100%.Las medias del puntaje total conocimientos-actitudes antes y después del taller fueron  $7.45 \pm 2.16$  y  $14.75 \pm 1.71$  respectivamente, con un incremento de 7.3 puntos lo que significa un incremento del 97.9%.

**Conclusiones:**El programa educativo consistente en talleres mejoran significativamente el nivel de conocimientos y actitudes de padres de niños con obesidad.

*Palabras claves : ,programa educativo, obesidad infantil*

## I. ABSTRACT:

**Objectives:** To determine the effectiveness of an educational program on improving the level of knowledge and attitudes of parents of children with obesity over the year 2015.

**Material and methods:** the design was quasi-experimental, pretest-post-test in a single box; in the Lazarte' Hospital Trujillo, they were included in the program to 20 parents of obese children , knowledge and attitudes level was measured before and after.

**Results:** The average of the level of knowledge before and after the workshop was  $3.5 \pm 1.605$  and  $6.95 \pm 1.35$  respectively, with an average increase of the level of knowledge of  $3.45 \pm 1.877$  which means an increase of 98%. The difference was statistically significant  $p < 0.01$ . Attitudes before and after the workshop were  $3.95 \pm 1.63$  and  $8.05 \pm 1.19$  respectively, with an increase of 4.1 points which means an increase of 100%. The mean total score knowledge-attitudes before and after the workshop were  $7.45 \pm 2.16$  and  $14.75 \pm 1.71$  respectively, with an increase of 7.3 point which means an increase of 97.9%.

**Conclusions:** The educational program consisting of workshops significantly improve the level of knowledge and attitudes of parents of children with obesity.

*Key words: , educational program, childhood obesity*

## II. INTRODUCCIÓN:

### 1. MARCO TEÓRICO:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad es un problema de salud pública mundial y su prevalencia está en incremento habiéndose duplicado a más del doble entre 1980 y el 2014. Si bien el sobrepeso y la obesidad tiempo atrás eran considerados un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos están aumentando en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos<sup>1,2</sup>.

Paralelo a la pandemia de la obesidad en adultos, la obesidad infantil también se ha incrementado en el mundo; así en Estados Unidos la obesidad infantil se ha duplicado en niños de 6 -11 años (7% 1980 -18% 2012) y se ha cuadruplicado en adolescentes en los pasados 30 años (5% -21%)<sup>3,4,5</sup>. En los países en desarrollo con economías emergentes, el incremento porcentual del sobrepeso y la obesidad en los niños ha sido un 30% superior al de los países desarrollados<sup>6</sup>.

En el Perú, la obesidad infantil también ha presentado una tendencia ascendente; así según los datos del módulo nutricional de la Encuesta Nacional de Hogares del año 2008, en niños entre 5 y 8 años la prevalencia de sobrepeso-obesidad empleando las curvas de referencia de la NCHS., era de 7.8% y en adolescentes de 10 a 19 años era del 13.5% en hombres y del 15% en mujeres<sup>7</sup>. En la Encuesta Global de Salud Escolar (2010) se reporta que el 20% de los escolares de secundaria presentan sobrepeso - obesidad, respectivamente<sup>8</sup>



La obesidad infantil (OI) se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus 2, accidentes cerebrovasculares, cáncer y osteoartritis en la edad adulta. Pero además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos tienen mayor riesgo para tener dislipidemia, hipertensión arterial, prediabetes, diabetes mellitus 2, problemas osteoarticulares, apnea del sueño y problemas psicológicos y sociales<sup>9,10</sup>.

La OI es multifactorial y entre los factores asociados están el consumo de dietas con un contenido calórico elevado, el sedentarismo y la falta de actividad física. Además están los factores étnicos, genéticos, ambientales, conductuales y sociales, los que pueden actuar desde la etapa prenatal y neonatal o durante la niñez. Los factores ambientales juegan un papel muy importante en la epidemia de obesidad en la población pediátrica. Actualmente se reconoce que a nivel mundial, el cambio en el estilo de vida favorecido por el desarrollo y la tecnología ha condicionado un ambiente obesogénico al cual estamos expuestos diariamente<sup>11,12</sup>.

La influencia de los padres, es una influencia importante en el desarrollo de la OI, ya que están ligados al establecimiento de conductas relacionadas con el modo de alimentarse, las preferencias y el rechazo hacia determinados alimentos condicionados durante la etapa infantil, cuando se adoptan la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias. La adopción de hábitos alimentarios no saludables que llevan a la aparición de sobrepeso y obesidad entre la población infantil, están asociados al nivel educativo-cultural de los progenitores, especialmente de la madre<sup>13,14</sup>.

Es importante también en la evolución de la OI, la persona encargada de elaborar el diario menú familiar. Algunos estudios al respecto indican que el estado nutricional de los menores empeora cuando no es la madre la persona responsable de programar y elaborar la comida familiar, que queda en muchos casos en manos de la abuela, el padre o una empleada domestica. No obstante, serian necesarios más estudios que confirmen este planteamiento<sup>15</sup>.

Las intervenciones conductuales enfocadas en modificar los hábitos alimentarios y la actividad física se recomiendan para el tratamiento de la obesidad infantil y su efecto positivo aumentaría al incluir a los padres en el tratamiento.

Para niños y niñas de 5 a 12 años se sugieren intervenciones familiares. Diversos estudios han mostrado que los niños cuyospadres fueron instruidos en técnicas conductuales para el control de peso consiguieron mejoras en la obesidad de sus niños., por lo que se sugiere que las técnicas conductuales que involucran a la familia tienen un efecto positivo en niños y niñas con obesidad<sup>16,17</sup>.

Las intervenciones educativas familiares para el manejo de la OI ,se basan en la teoría social cognitiva de Bandura y en el modelo de las intervenciones basadas en la familia de Epstein e incluyen educación para modificar la nutrición, la actividad física y los estilos de crianza de los hijos.Las técnicas conductuales más efectivas en el tratamiento de la obesidad infantil son el control de estímulos, la auto vigilanciay la implementación de programas de reforzamiento. Los padres deben tener un papel activo en el tratamiento y se les debe ofrecer educación y entrenamiento para la aplicación de estas técnicas<sup>18,19,20</sup>.

## 1.2.ANTECEDENTES EMPÍRICOS:

**Gunnarsdottir T et al.**, efectuaron una intervención educativa en padres de niños obesos; 48 padres de niños obesos tuvieron 24 sesiones durante 18 semanas. Los padres mejoraron el manejo de sus niños con respecto al tratamiento ( $p = 0.003$ )<sup>21</sup>.

**Lajunen H et al.**, efectuaron un estudio ,en padres de adolescentes obesos entre 11 y 17 años de edad .La intervención educativa mejoró el nivel de conocimientos en 14 a 15% ( $p < 0.05$ )<sup>22</sup>.

**Haire D et al.**, evaluaron el efecto de una intervención educativa en padres de 119 niños obesos, recibieron 8 clases sobre conceptos básicos de dieta y actividad física, el cambio en el nivel de conocimientos fue significativo ( $p < 0.01$ )<sup>23</sup>.

**Fretes et al.** , estudiaron el efecto de una intervención educativa sobre el consumo de frutas, verduras y pescado en 27 padres de niños mediante una intervención de tres meses y una evaluación antes y después, en Santiago, Chile. La intervención consistió en seis talleres de cocina de 90 minutos cada uno para los encargados de la preparación de alimentos en el hogar, utilizando además video y fotografía participativa. Los resultados de todas las familias intervenidas ( $n=22$ ) mejoraron significativamente la alimentación saludable de su hogar ( $p < 0.05$ )<sup>24</sup>.

**Mayor D**, elaboraron una tesis para determinar el efecto de la intervención educativa en el nivel de conocimientos sobre alimentación saludable y prácticas alimentarias de las madres de preescolares en el grupo experimental y control de la Institución Educativa Mi Jesús N° 083 – Puente Lurín-Lima. El estudio fue cuantitativo, cuasi experimental en 270 madres de niños preescolares y una muestra de 60 madres, distribuidas: 30 en cada grupo experimental y control. Los resultados fueron los siguientes; el nivel de conocimiento en el grupo experimental y control en la mayoría de

las madres era de nivel medio y las prácticas alimentarias eran de poco adecuadas a inadecuadas antes de la intervención; después de la intervención educativa, en el grupo experimental, predominó el nivel de conocimiento alto y las prácticas alimentarias adecuadas y en el grupo control mejoró ligeramente<sup>25</sup>.

**Peña D**, en el año 2013, en el Cercado de Lima, realizó un estudio que tuvo por objetivo determinar la efectividad de un programa educativo en el incremento de conocimientos en las madres de niños obesos en edad preescolar sobre la preparación de loncheras saludables para mejorar su hábito alimentario, en la Institución Educativa “San Martín de Porres” en el Distrito de Cercado de Lima. El método utilizado fue cuantitativo de tipo cuasi experimental. La muestra estuvo conformada por 28 madres. El resultado fue que del 100% (28) madres de familia encuestadas, antes de participar en el programa educativo, 45% (11) conocen sobre la preparación de la lonchera nutritiva. Después de participar en el programa educativo el 100% (28) de las madres incrementaron los conocimientos sobre la preparación de la lonchera nutritiva<sup>26</sup>.

**Altamirano M**, en el año 2011, en Villa María del Triunfo, Lima, realizó una investigación que tuvo por objetivo determinar la efectividad de una intervención educativa en la modificación de conocimientos de las madres sobre el estado nutricional de sus hijos con sobrepeso de 3 a 5 años. El método utilizado fue cuantitativo de tipo cuasi experimental. La muestra estuvo conformada por 40 madres. La técnica utilizado fue la encuesta y como instrumento un cuestionario. El resultado fue que la intervención educativa fue efectiva en el incremento de conocimiento y mejoramiento de los hábitos alimentarios de las madres con ligera mejoría del estado nutricional de sus hijos con sobrepeso, que estaría relacionado con el nivel socioeconómico de las madres<sup>27</sup>.

**Aliaga S, Begazo M, Morales E.**, en el año 2010, en Santa Anita, Lima, realizaron un estudio cuantitativo, cuasiexperimental para determinar la

efectividad de una intervención educativa sobre conocimientos de alimentación a 150 padres de niños con sobrepeso; encontraron que en el pre test los padres lograron: conocimiento medio 62%, y conocimiento alto 10%, luego de la intervención educativa, la conclusión fue que la intervención educativa incrementó el nivel de conocimiento de los padres de niños preescolares de 3 a 5 años sobre alimentación balanceada en sus hijos con sobrepeso<sup>28</sup>.

### **1.3-JUSTIFICACIÓN:**

Se realizó la siguiente investigación al ver que la prevalencia de la obesidad infantil (OI), está aumentando , constituyéndose en uno de los principales desafíos de la salud en el siglo 21. La OI debe considerarse una enfermedad crónica y no una condición<sup>29</sup>, por lo que tratarla antes de la aparición de las comorbilidades puede prevenir los problemas clínicos y psicosociales futuros, así como favorecer el desarrollo de nuevas intervenciones y políticas de salud para prevenir y tratar la obesidad a nivel individual y grupal ,involucrando a la familia. La edad pediátrica es una oportunidad para que los sistemas de salud preparen a los trabajadores de salud en el tratamiento de niños obesos como cualquier otra enfermedad crónica de la infancia y así alcanzar un impacto único sobre la salud, calidad de vida y prevención de discapacidades; por lo que educar a los padres en la alimentación y el estilo de vida de sus hijos podría ser una estrategia importante.

### **1.4.-FORMULACIÓN DEL PROBLEMA CIENTÍFICO:**

¿Cuál es la eficacia de un programa educativo sobre el nivel de conocimiento y actitud respecto a obesidad en padres de niños obesos de 6 a 11 años tratados en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el año 2015?

### **1.5.OBJETIVOS:**

#### **.GENERAL:**

Determinar la eficacia de un programa educativo sobre el nivel de conocimiento y actitud respecto a obesidad en padres de niños obesos.

#### **ESPECÍFICOS:**

- Determinar el nivel de conocimiento respecto a obesidad en padres de niños obesos antes y después del programa educativo
- Determinar el nivel de las actitudes frente a la obesidad en padres de niños obesos antes y del programa educativo.

### **1.6. HIPÓTESIS:**

- **HO:** No hay diferencia significativa en el nivel de conocimiento y actitud respecto a obesidad en los padres de niños obesos antes y después de recibir el programa educativo, en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el año 2015.
- **H alterna:** Después del programa educativo hay mayor nivel de conocimiento y actitud respecto a obesidad en los padres de niños obesos tratados en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el año 2015

### **III. MATERIAL Y MÉTODOS:**

#### **2.1 Población Universo**

Padres de niños obesos de 6 a 11 años tratados en el Servicio de Pediatría del Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el año 2015.

#### **2.2 Población de Estudio**

Es el subconjunto de la población universo que cumpla con los siguientes criterios:

##### **Criterios de inclusión:**

- Padres de niños obesos entre 6 a 11 años atendidos en el consultorio externo de pediatría II del Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el año 2015, que aceptan participar del estudio mediante consentimiento informado..

##### **Criterios de exclusión:**

- Padres de niños obesos de 6 a 11 años que sean profesionales de la salud.

#### **2.3.Unidad de Análisis:**

La unidad de análisis son los padres de niños obesos de 6 a 11 años tratados en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray en el año 2015.

#### **2.4.Unidad de muestreo:**

Es la misma que la unidad de análisis.

## **2.5. Tamaño muestral:**

El tamaño muestral se determinó usando la fórmula que corresponde a una sola cohorte:

$$N = (Z \alpha)^2 P Q / d^2$$

$Z \alpha = 1,96$ , valor z del error I al 95%

$P = 0,92$  según <sup>20</sup>.

$d = 0,05\%$  error

$Q = 1 - P = 0,08$

Reemplazando se obtiene una población de  $n = 20$ .

## **2.6. Diseño de Estudio:**

### **- Tipo de estudio:**

El presente estudio corresponde a un diseño cuasiexperimental, prospectivo, longitudinal de una sola cohorte pre y post test<sup>30,31,32</sup>.

### **- Diseño Específico:**

NR G1:O1XO2

NR: No aleatorización.

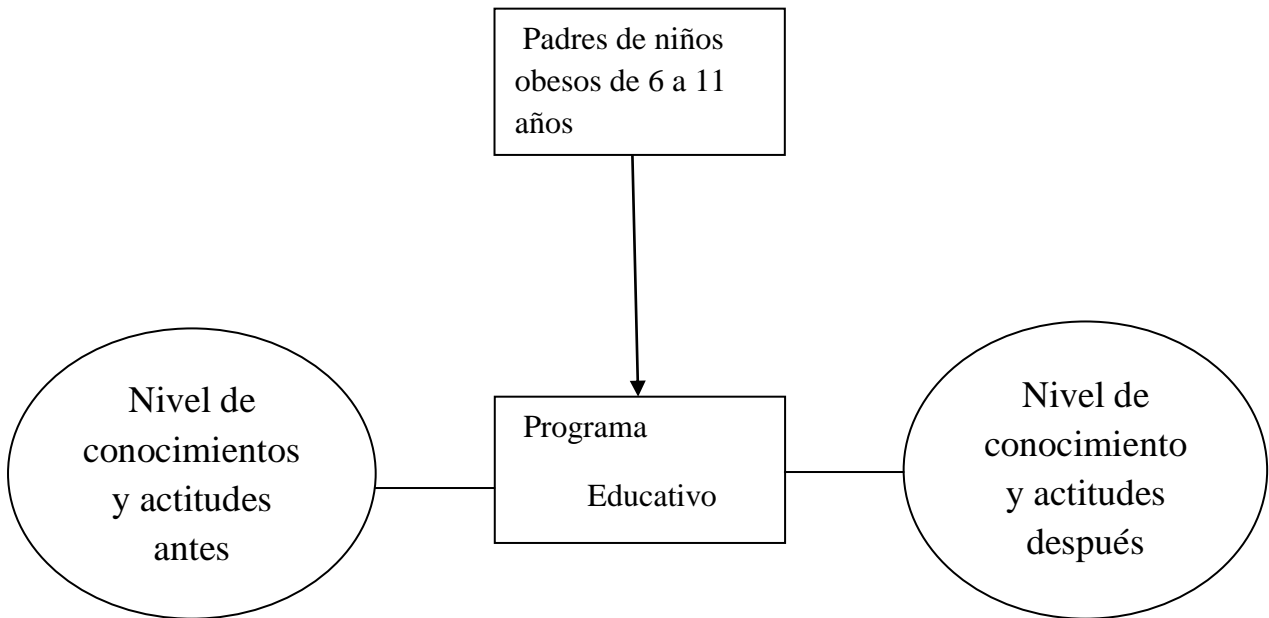
G1: Programa educativo

O1: Nivel de conocimiento y actitudes de padres de niños obesos 6 a 11 años tratados en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray antes.



O2: Nivel de conocimiento y actitudes de padres de niños obesos 6 a 11 años  
tratados en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray después

Esquema:



## 2.7. Variables :

<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Medición</b>	<b>Indicador</b>
Eficacia	Cuantitativa dependiente	Intervalar	Cambio en el Puntaje Posttest-pretest
ProgramaEducativo	Categoría Independiente	Nominal	Sí /No
Nivel de conocimiento	Cuantitativa dependiente	Intervalar	Puntaje de preguntas 1-8 de test
Actitudes	Categoría dependiente	Nominal	Puntaje de preguntas 9-18 de test
Obesidad Infantil	Categoría dependiente	Nominal	IMC>p95 si

## **DEFINICIONES OPERACIONALES:**

**\*Obesidad Infantil:** Exceso de contenido de grasa corporal en relación con la talla, se determina cuando el IMC se encuentre por encima de 2 desviaciones estándares dentro de las tablas de la OMS.

**\*Programa educativo:** Conjunto de acciones que proporciona información básica científicamente validada y sistematizada tendiente a desarrollar habilidades, actitudes y prácticas relacionadas con la obesidad infantil en los padres de niños obesos.

**\*Eficacia:** Es la capacidad de alcanzar el objetivo del programa educativo en este caso el incremento el nivel de conocimientos y actitudes respecto a la obesidad en sus hijos

**\*Nivel de conocimiento:** Puntaje obtenido por los padres respecto de los conocimientos básicos sobre obesidad infantil.

**\*Actitudes:** Puntaje obtenido por los padres respecto de las actitudes de los padres respecto de sus hijos obesos.

## **2.8. PROCEDIMIENTOS:**

En los ambientes del Hospital Lazarte se captaron los niños en el consultorio externo de pediatría II del HVLE junto con sus padres. Los niños luego fueron medidos para talla y peso por el tesista, en no más de 10 minutos para cada niño. Se obtuvo el consentimiento informado por los padres. Estos fueron incorporados al programa educativo, de 6 sesiones de 4 horas dictadas por el tesista. A los padres se les aplicó el pretest y posttest, los cuales son pilotos validados por 2 médicos pediatras y una médico endocrinóloga, por el

investigador el cual esperó 40 minutos máximo para las respuestas y resolvió algunas dudas. Luego los datos fueron vaciados en hoja de recolección diseñada para tal fin. Los datos obtenidos desde la hoja de toma de datos fueron editados en un archivo del paquete estadístico SPSS-23.0 para su procesamiento

## **2.9.PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

El procesamiento de la información fue automático y se utilizó una computadora Pentium IV con Windows XP PROFESIONAL 2007 y el Paquete estadístico SPSS 23.0

**Estadística Descriptiva:** En la presente investigación se utilizó las medidas descriptivas de resumen: las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión como la desviación estándar. Además se elaborarán tablas de doble entrada.

**Estadística Inferencial:** Para las variables del nivel de conocimiento y actitudes pre y posttest, se realizó la prueba de diferencia de medias Tt de Studens Paraeado .La significancia se mide según cada estadígrafo para  $p$  menor o igual a 0.05.

**Estadígrafos del estudio:** Por tratarse de una sola cohorte se midió el incremento del nivel de conocimientos y actitudes como tamaño del efecto del programa.

**2.10.ÉTICA:**En la investigación se cumplieron los principios éticos básicos del proceso investigativo, según lo establecido en la Declaración de Helsinki, adoptadadestacando los artículos siguientes. Art.8: Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca

debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación. Art. 24: Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal. Art. 25: La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria.. Art. 31: El médico debe informar cabalmente al paciente los aspectos de la atención que tienen relación con la investigación. La negativa del paciente a participar en una investigación o su decisión de retirarse nunca debe afectar de manera adversa la relación médico-paciente. También se tuvo en cuenta la Ley General de Salud LEY N° 26842, Art. 15 Toda persona, usuaria de los servicios de salud, tiene derecho: a) Al respeto de su personalidad, dignidad e intimidad; b) A exigir la reserva de la información relacionada con el acto médico y su historia clínica, con las excepciones que la ley establece; c) A no ser sometida, sin su consentimiento, a exploración, tratamiento o exhibición con fines docentes; Art. 25: Toda información relativa al acto médico que se realiza, tiene carácter reservado.así como el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú. Art 63: Que se respete la confidencialidad del acto médico y del registro clínico. Art 89: El médico debe mantener el secreto profesional para proteger el derecho del paciente a la confidencialidad de los datos que le ha proporcionado, no debiendo divulgarlos, salvo expresa autorización del paciente. Los participantes firmaron el acta de consentimiento informado, antes de ofrecer la información solicitada a través del cuestionario. Se protegió la intimidad y la dignidad de los pacientes. Se aseguró la confidencialidad de los datos, la privacidad y el anonimato.

## V.RESULTADOS:

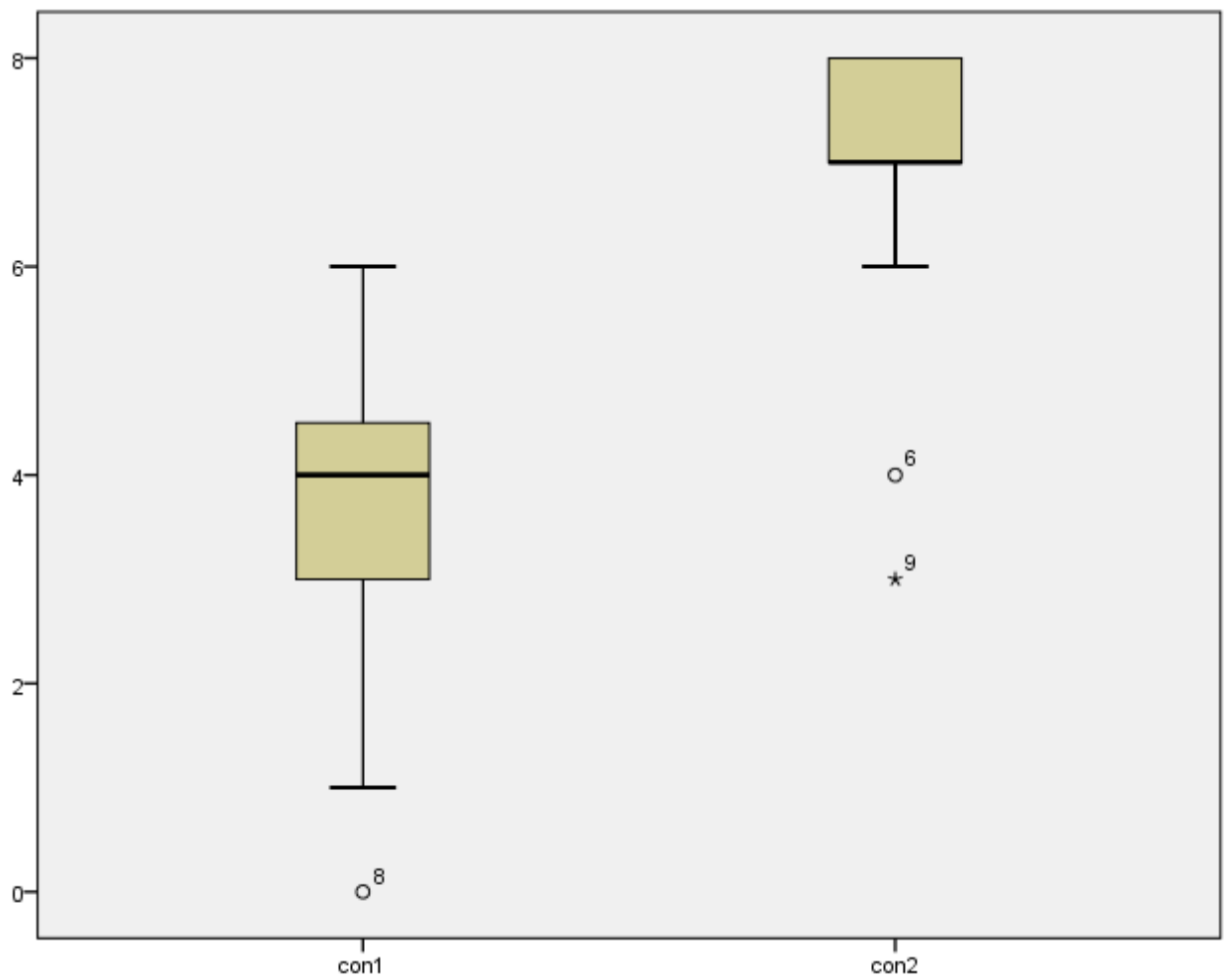
**Tabla No1: Características de la población**

Variables	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad hijos (años)	20	6,10	11,50	7,4950	1,442
Talla hijos (m)	20	1,00	1,53	1,2485	0,123
Peso hijos (kg)	20	28,00	58,00	36,2000	7,592
IMC hijos	20	19,70	24,78	22,1105	1,467
Conoc. 1 padres	20	,00	6,00	3,5000	1,605
Conoci2 padres	20	3,00	8,00	6,9500	1,356
actitudes1 padres	20	1,00	7,00	3,9500	1,637
Actitud2 padres	20	6,00	10,00	8,0500	1,191
TOTAL1 padres	20	2,00	10,00	7,4500	2,163
TOTAL2 padres	20	12,00	18,00	14,7500	1,712
Número( válido )	20				

**Tabla No2: Incremento del nivel de conocimientos antes y después del programa educativo**

Variable	Media	Desviación estándar.	Error típico de la media
Conocimiento antes	3,50	1,605	0,359
Conocimiento después	6,95	1,35	0,303
Incremento	3.450	1.8775	
F	8.219		
Grados de libertad	19		
Significancia	0.000		

**Ilustración 1: Nivel de conocimientos antes y después del programa educativo**

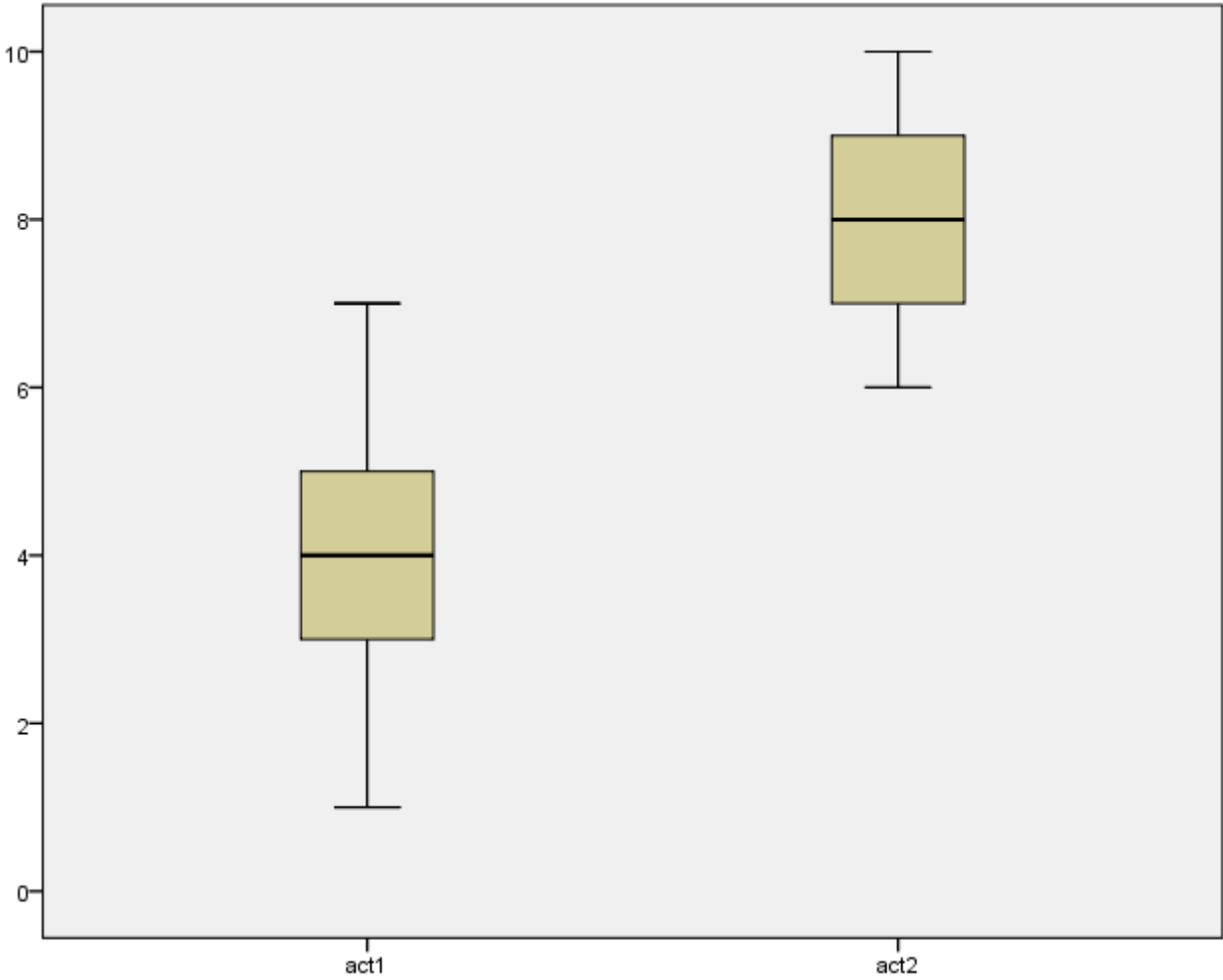




**Tabla No3: Incremento del nivel de actitudes antes y después del taller**

Variable	Media	Desviación estándar.	Error típo. de la media
Actitud antes	3,95	1,637	0,366
Actitud después	8,05	1,190	0,266
Incremento	4.100	2.268	
F	8.082		
Grados de libertad	19		
significancia	0.000		

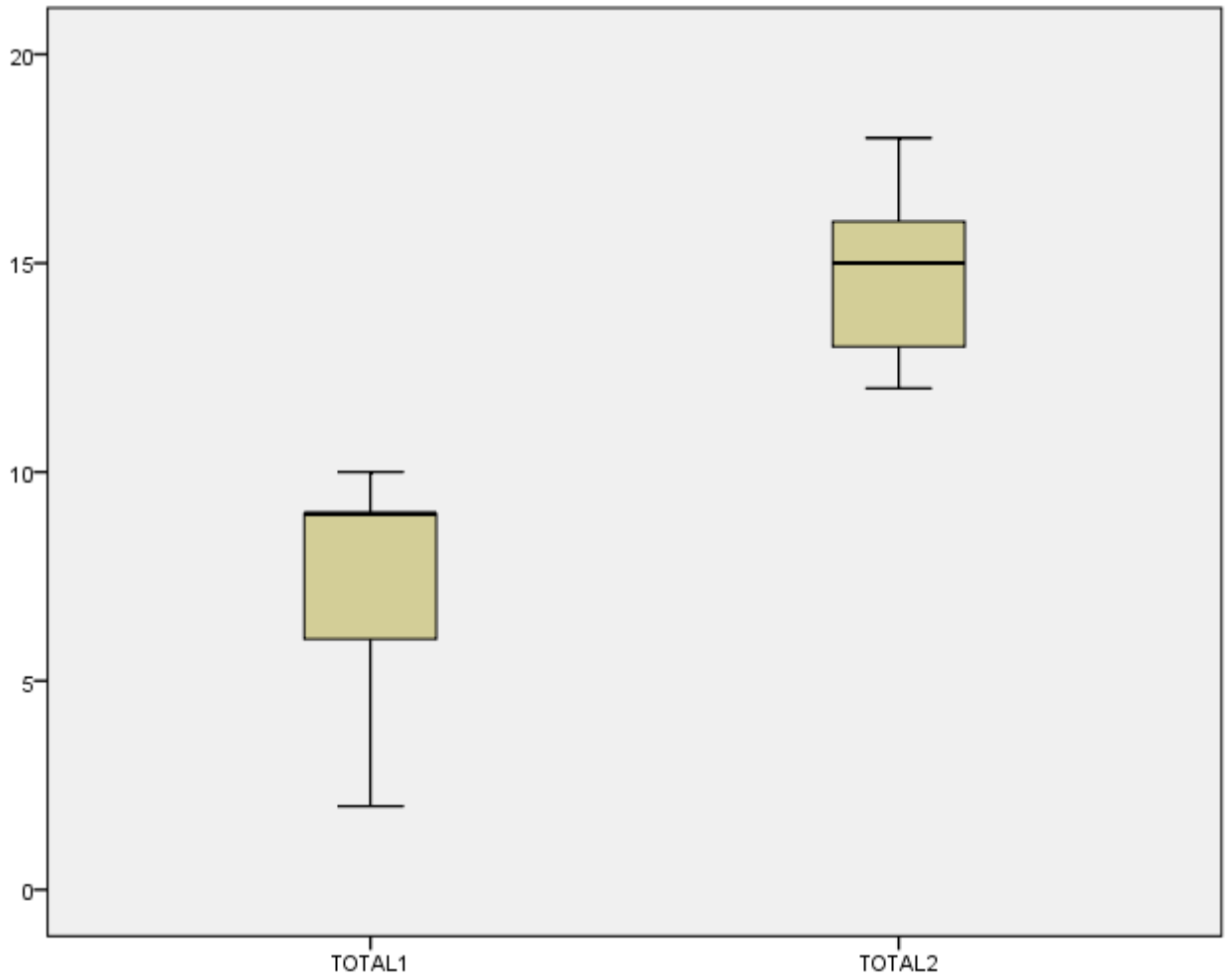
**Ilustración 1: Nivel de actitudes antes y después del programa educativo**



**Tabla No 4: Puntaje total de conocimientos y actitudes antes y después del programa educativo**

Variables	Media	Desviación estándar.	Error tipo de la media
Total1	7,45	2,163	0,483
Total2	14,75	1,71	0,383
Incremento	7,30	2.774	
T	11,789		
Grados Libertad	19		
significancia	0.000		

Las medias del puntaje total conocimientos-actitudes antes y después del taller fueron  $7.45 \pm 2.16$  y  $14.75 \pm 1.71$  respectivamente, con un incremento de 7.3 puntos lo que significa un incremento del 97.9%.



#### **IV.DISCUSIÓN:**

La obesidad en niños es uno de los principales desafíos de salud pública en el siglo 21. Considerar a la OI como una enfermedad crónica y no como una condición es crucial para mejorar el cuidado de los niños obesos en el mundo. Tratar la OI antes de la aparición de las comorbilidades puede prevenir los problemas clínicos y psicosociales futuros y podría favorecer el desarrollo de nuevas intervenciones y políticas de salud para prevenir y tratar la obesidad a nivel individual y grupal, involucrando a la familia. La edad pediátrica es una oportunidad para que los sistemas de salud preparen a los padres de niños obesos, como en cualquier otra enfermedad crónica, así alcanzar un impacto a corto plazo y largo plazo en las personas afectadas de Obesidad (IMC, peso, perímetro abdominal), cambio de los estilos de vida saludable, calidad de vida y prevención de discapacidades. Por este motivo efectuamos este estudio basado en una intervención educativa en padres de niños obesos, y evaluar inicialmente si cambian los conocimientos y actitudes de los padres, que podrían ser decisivos en el tratamiento de sus hijos . Se estudiaron 20 niños con sus padres, la edad promedio de los niños fue  $7.49 \pm 144$ , el IMC promedio fue  $22.11 \pm 1.467 \text{ kg/m}^2$ .

#### **NIVEL DE CONOCIMIENTOS:**

El promedio del nivel de conocimientos antes y después del taller fue  $3.5 \pm 1.605$  y  $6.95 \pm 1.35$  respectivamente , con un incremento promedio del nivel de conocimiento de  $3.45 \pm 1.877$  lo que significa un incremento del 98%. La diferencia fue estadísticamente significativa  $p < 0.01$ . Los resultados fueron similares a lo reportado por Lajunen H<sup>22</sup>. quienes en un estudio, en padres de escolares obesos entre 6 y 16 años de edad

encontraron que la intervención educativa mejoró el nivel de conocimientos en 14 a 15% ( $p < 0.05$ ); también Haire D<sup>23</sup> en padres de 119 niños obesos quienes recibieron 8 clases sobre conceptos básicos de dieta y actividad física, el cambio en el nivel de conocimientos fue significativo ( $p < 0.01$ ). Igualmente Mayor en Lima, en 270 madres de niños preescolares con obesidad y una muestra de 60 madres, distribuidas: 30 en cada grupo experimental y control, encontró después de la intervención educativa, en el grupo experimental nivel de conocimiento alto.

### **NIVEL DE ACTITUDES**

El promedio de las actitudes antes y después del taller fueron  $3.95 \pm 1.63$  y  $8.05 \pm 1.19$  respectivamente, con un incremento de  $4.1 \pm 2.26$  puntos lo que significa un incremento del 100%. Los resultados fueron similares a los reportados por Peña D<sup>26</sup> en Lima en 28 madres de niños obesos. Después de participar en el programa educativo el 100% (28) de las madres incrementaron los niveles de actitudes. También Maggio<sup>33</sup> y Endevelt<sup>34</sup>, encuentran un incremento en las actitudes de manejo de niños obesos después de intervenciones en la familia.

### **EFICACIA:**

Las medias del puntaje total conocimientos-actitudes antes y después del taller fueron  $7.45 \pm 2.16$  y  $14.75 \pm 1.71$  respectivamente, con un incremento de 7.3 puntos lo que significa un incremento del 97.9%. Estos resultados son similares a los reportados por Gunnarsdottir T<sup>21</sup>, efectuaron una intervención educativa en padres de niños obesos; 48 padres de niños tuvieron 24 sesiones durante 18 semanas, los padres mejoraron en el manejo de sus niños con respecto al tratamiento ( $p = 0.003$ ). Igualmente Altamirano<sup>27</sup> en Lima en 40 madres, encontró que la intervención educativa fue efectiva en el

incremento de conocimiento y mejoramiento de los hábitos alimentarios de las madres. También reportes internacionales de Onnerfalt<sup>35</sup>, Khanal<sup>36</sup> y Chen<sup>37</sup>, encuentran que las intervenciones educativas basadas en la familia son eficaces en el manejo de niños obesos.

### **LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Este trabajo tuvo las limitaciones de tener una muestra pequeña y que los resultados solo miden el cambio en los padres, por lo que sería conveniente incrementar su complejidad con los cambios en los niños y la medición del impacto sobre los indicadores de manejo del niño con obesidad.

## **V.CONCLUSIONES:**

- 1.El programa educativo consistente en talleres mejora el nivel de conocimientos de los padres acerca del manejo de sus hijos con obesidad.
2. El programa educativo consistente en talleres mejora el nivel de actitudes de los padres acerca del manejo de sus hijos con obesidad.
3. El programa educativo consistente en talleres fue eficaz en mejorar el nivel de los padres para manejar la obesidad de sus niños.



## **VI.RECOMENDACIONES:**

Recomendamos efectuar programas de intervención educativa en la familia de niños obesos, lo que redundará en participación de la familia en el tratamiento y en mejores resultados del tratamiento.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva 311. Enero 2015.
- 2) . International Obesity Taskforce. Obesity the global epidemic. 2010 [citado 2011 Dic. 14]; Disponible de: <http://www.iaso.org/iotf/obesity/obesitytheglobalepidemic/>
- 3) Ogden C, Carroll M, Kit B, Flegal K. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. Journal of the American Medical Association. 2014;311(8):806-814.
- 4) National Center for Health Statistics. Health, United States, 2011: With Special Features on Socioeconomic Status and Health . Hyattsville, MD; U.S. Department of Health and Human Services; 2012.
- 5) National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute. Disease and Conditions Index: What Are Overweight and Obesity? Bethesda, MD: National Institutes of Health; 2010.
- 6) Torres M, Aguilar B, Altamirano N, Barquero S, Barrientos M, Bracho E et al. Consenso sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad en edad pediátrica. Bol Med Hosp Infant Mex .2015; 72(supl 1):1-28
- 7) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2009. Lima

- 8) Ministerio de Salud .Un gordo problema: Sobrepeso y obesidad en el Perú .  
Lima: editorial Ministerio de Salud; 2012; p:21 disponible:  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1830.pdf>
- 9) Han J. Lawor D. Kimm S. Childhood obesity. *Lancet* 2010; 375(9727). 1737-48
- 10) Luca P. Birken C. Grewal P.et al. Complex obesity. *CurrPediary Rev* 2012;8;  
179-87
- 11) Cassimos D, Sidiropoulos H, Batzios S, Balodima V, Christoforidis.A  
Sociodemographic and dietary risk factors for excessweight in a greek pediatric  
population living in kavala, northernGreece. *NutrClinPract.*2011; 26 (2): 186-  
191.
- 12) Plachta-Danielzik S, Landsberg B, Johannsen M, Lange D,Muller MJ.  
Determinants of the prevalence and incidence of overweight in children and  
adolescents. *PublicHealthNutr*2010; 13 (11): 1870-1881.
- 13) Bibiloni M, Martinez E, Llull R, Juarez M, Pons A, Tur J.Prevalence and risk  
factors for obesity in Balearic Islands adolescents.*Br J Nutr*2010; 103 (1): 99-  
106.
- 14) Bandura A: Health promotion by social cognitive means. *Health EducBehav*  
2004, 31:143–164 .
- 15) Luzier J, Berlin K, Weeks J. Behavioral treatment of pediatric obesity: Review  
and future directions. *Children’s Health Care* 2010;39(4):312-334.
- 16) Rilfley D, Kolko R, Kass A. Cognitive behavioral therapy for weight  
management and eating disorders in children and adolescents.*ChildAdolescClin  
N Am* 2011;20(2):271-285.

- 17). Mustila T, Keskinen P, Luoto R. Behavioral counseling to prevent childhood obesity - study protocol of a pragmatic trial in maternity and child health care. BMC Pediatrics 2012;12:93.
- 18) Spelcer P Rudolf M. Anhait H. et al Childhood obesity. J. ClinEndocrinolMetab 2005.90(3) 1871-87
- 19) Olivares S, Bustos N, Moreno X, Lera L, Cortez S. Actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos y sus madres en Santiago, Chile. RevChilNutr 2006;33:170-9.
- 20) Lamerz A, Kuepper-Nybelen J, Wehle C, Bruning N, Trost-Brinkhues G, Brenner H et al. Social class, parental education and obesity prevalence in a study of six-year-old children in Germany. Int J Obes 2005; 29: 373-380.
- 21) Gunnarsdottir T, Njardvik U, Olafsdottir A, Craighead L , Bjarnason R. Obesity The Role of Parental Motivation in Family-Based Treatment for Childhood Obesity. Obesity.2011;19(8):1654-1662
- 22) Lajunen H, Kaprio J., Rose R, Pulkkinen L, Silventoinen K. Genetic and Environmental Influences on BMI From Late Childhood to Adolescence are Modified by Parental Education. SEP 2012. Obesity;20(3):583-9.
- 23) Haire D, Nanney M , Elliott M , Davey C, Caito N, Loman D et al. The Use of Mentoring Programs to Improve Energy Balance Behaviors in High-risk Children. Obesity.2010; 18(1):75-83
- 24) Fretes G, Salinas J Vio F .Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de frutas, verduras y pescado en familias de niños preescolares y escolares. Archivos Latinoamericanos de Nutricion.2013;63(1):37-45

- 25) Mayor D. Efecto de intervención educativa en los conocimientos de alimentación saludable y prácticas alimentarias de las madres de preescolares, institución educativa. Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería. Lima 2015.
- 26) Peña D, “Efectividad de un programa educativo en el incremento de conocimientos en las madres de niños en edad preescolar sobre la preparación de loncheras saludables en la Institución Educativa Inicial San Martín de Porres”, Perú, 2013
- 27) Altamirano M., en el año 2011 investigó la: “Efectividad de una intervención educativa en la modificación de hábitos alimentarios de madres y estado nutricional de hijos de 3-5 años, PRONOEI 12 de Junio de Villa María del Triunfo”
- 28) Aliaga S, Begazo M, Morales E, en el año 2010 investigó sobre la: Efectividad de una intervención educativa sobre conocimientos de alimentación balanceada a padres de niños de 3 a 5 años. Tesis de Licenciatura en Enfermería. Lima – Perú; UNMSM .
- 29) Frühbeck G, Toplak H, Woodward E, Halford J, Yumuk V; European Association for the Study of Obesity: Need for a paradigm shift in adult overweight and obesity management - an EASO position statement on a pressing public health, clinical and scientific challenge in Europe. *Obes Facts* 2014;7:408-416.
- 30) .Pita S, Pértegas. Ensayo clínico. *Cad Aten Primaria*. 2013;10:120-124.
- 31) .Norman G, Steiner D. *Bioestadística*. Editorial Mosby/Doyma /Lib. Madrid, España 1999.
- 32) Chirag R. Parikh M and Concato J. Study Designs in Patient-Oriented Research *American Journal of Kidney Diseases*, 2006; 47( 2): 356-364.

- 33) Maggio A, Martin X, Saunders C, Gal-Duding C, Beghetti M, Farpour-Lambert N et al. Medical and non-medical complications among children and adolescents with excessive body weight. *BMC Pediatr.* 2014 ; 14(1):232.
- 34) Endevelt R, Elkayam O, Cohen R, Peled R, Tal-Pony L, Michaelis Ret al..An intensive family intervention clinic for reducing childhood obesity. *Am Board Fam Med.* 2014;27(3):321-8. doi: 10.3122/jabfm.2014.03.130243.
- 35) Önnarfält J, Erlandsson L, Orban K, Broberg M, Helgason C, Thorngren-Jerneck K.A family-based intervention targeting parents of preschool children with overweight and obesity: conceptual framework and study design of LOOPS- Lund overweight and obesity preschool study. *BMC Public Health.* 2012 ; 17(12):879.
- 36) Khanal S, Welsby D, Lloyd B, Innes-Hughes C, Lukeis S, Rissel C.Effectiveness of a once per week delivery of a family-based childhood obesity intervention: a cluster randomised controlled trial.*PediatrObes.* 2015 Dec 23. doi: 10.1111/ijpo.12089. [Epub ahead of print]
- 37) Chen C, Kao C, Hsu H, Wang R, Hsu S.The Efficacy of a Family-Based Intervention Program on Childhood Obesity: A Quasi-Experimental Design.*Biol Res Nurs.* 2015 Oct;17(5):510-20. doi: 10.1177/1099800414565815. Epub 2015 Jan 14.

## **ANEXO 1. : Test para los padres**

- 1) ¿Cuándo se dice que un niño es obeso?**
  - a) Cuando tiene el peso aumentado.
  - b) Aumento del peso y talla aumentado para la edad.
  - c) Aumento del peso para la talla
  - d) Cuando tiene las hormonas tiroideas disminuidas
- 2) ¿Qué signos demuestran que la gordura de su hijo es mala?**
  - a) Cuando hay oscurecimiento del cuello.
  - b) Cuando hay aumento del perímetro abdominal (panzones)
  - c) Somnolencia
  - d) Todas
- 3) ¿Que es el índice de masa corporal?**
  - a) Es el perímetro de la cintura.
  - b) Es el peso de la persona.
  - c) Es la talla de la persona
  - d) Es el resultado del peso sobre la talla al cuadrado.
- 4) Son causas de obesidad:**
  - a) Grasas y bebidas azucaradas
  - b) Enfermedades de la tiroides (déficit de hormonas tiroideas)
  - c) No hacer ejercicio y preferir ver tv o jugar videojuegos
  - d) Todas
- 5) Diga Ud. que alimentos tienen más calorías:**
  - a) Pan
  - b) Arroz
  - c) Grasas
  - d) Bebidas azucaradas
  - e) c y d
- 6) ¿La obesidad del niño produce complicaciones?**
  - a) No
  - b) Sí, a corto plazo producen alteraciones de la autoestima y del sueño
  - c) Sí, a largo plazo producen diabetes, hipertensión, enfermedades cardíacas
  - d) Sí, pueden producir asma, rinitis, neumonía

e) b,c

**7) ¿Cómo se debe tratar la obesidad en los niños?**

- a) Restringiéndole comidas grasas y bebidas azucaradas.
- b) Limitándole tv y video juegos.
- c) Realizar ejercicio físico 1 hora diaria.
- d) Tomar 5 vasos de agua al día
- e) Todas

**8) Ud como aprecia a su hijo:**

- a) Desnutrido
- b) Normal
- c) Obeso
- d) No lo observa

**9.¿Ha pesado y tallado a su hijo en los 6 últimos meses?**

- a) Si
- b) No

**10.¿Qué le da de comer a su hijo en el desayuno?**

- a) 1 pan con queso o mantequilla, un huevo, jugo de alguna fruta, 1 taza de leche o cuaquer o avena y una fruta.
- b) Más de 2 panes con queso o mantequilla, un huevo, jugo de alguna fruta, 1 taza de leche y una fruta.
- c) Un sandwish de pollo con mayonesa y una gaseosa que compra en el kiosko de su colegio

**11.¿Qué le da de comer a su hijo en el almuerzo?**

- a) 1porción de ensalada,  $\frac{1}{4}$  de taza de arroz y  $\frac{1}{2}$  taza de menestras con carne o pescado, ensalada, una fruta y refresco
- b) Lo mismo que lo anterior pero repite más de 1 vez
- c) Almorzamos en la calle menù, que usualmente consiste en sopa o entrada, de segundo: pollo al horno con purè; ó pollo a la brasa con papas fritas y ensalada; ó asado de chanco con arroz, y de postre mazamorra o gelatina.

**12.¿Qué le da de comer a su hijo en la cena?**

- a) Lo mismo que el almuerzo



- b) Lo mismo que el almuerzo y de nuevo repite 1 vez más.
- c) Cenamos en la calle, que usualmente consiste en lomo saltado o pollo a la braza y 4 vasos de gaseosa.

**13.¿Ud evita progresivamente el consumo de comida chatarra en su hijo?**

- a) Sí
- b) No

**14.¿Que evita que su hijo coma?**

- a) Grasas
- b) Bebidas azucaradas
- c) Agua
- d) Frutas secas
- e) a,b

**15.¿Evita que su hijo consuma snacks o dulces entre comidas?**

- a) Sí
- b) No

**16.¿Cuánto tiempo incentivo a su hijo a que haga ejercicio?**

- a) 1h/día
- b) 1h/ semana
- c) 2h/semana
- d) 3h/semana
- e) No incentivo a mi hijo que haga ejercicio

**17.¿Cuánto tiempo deja que su hijo vea tv o juegue video juegos?**

- a) 1h/ día
- b) 2h/día
- c) 3h/día
- d) 4h/día

**18.¿Ha incentivado a que su hijo beba agua durante el día?**

- a) No
- b) Sí, 1 vaso/ día
- c) Sí, 2 vasos/ día
- d) Sí, 5 vasos/ día

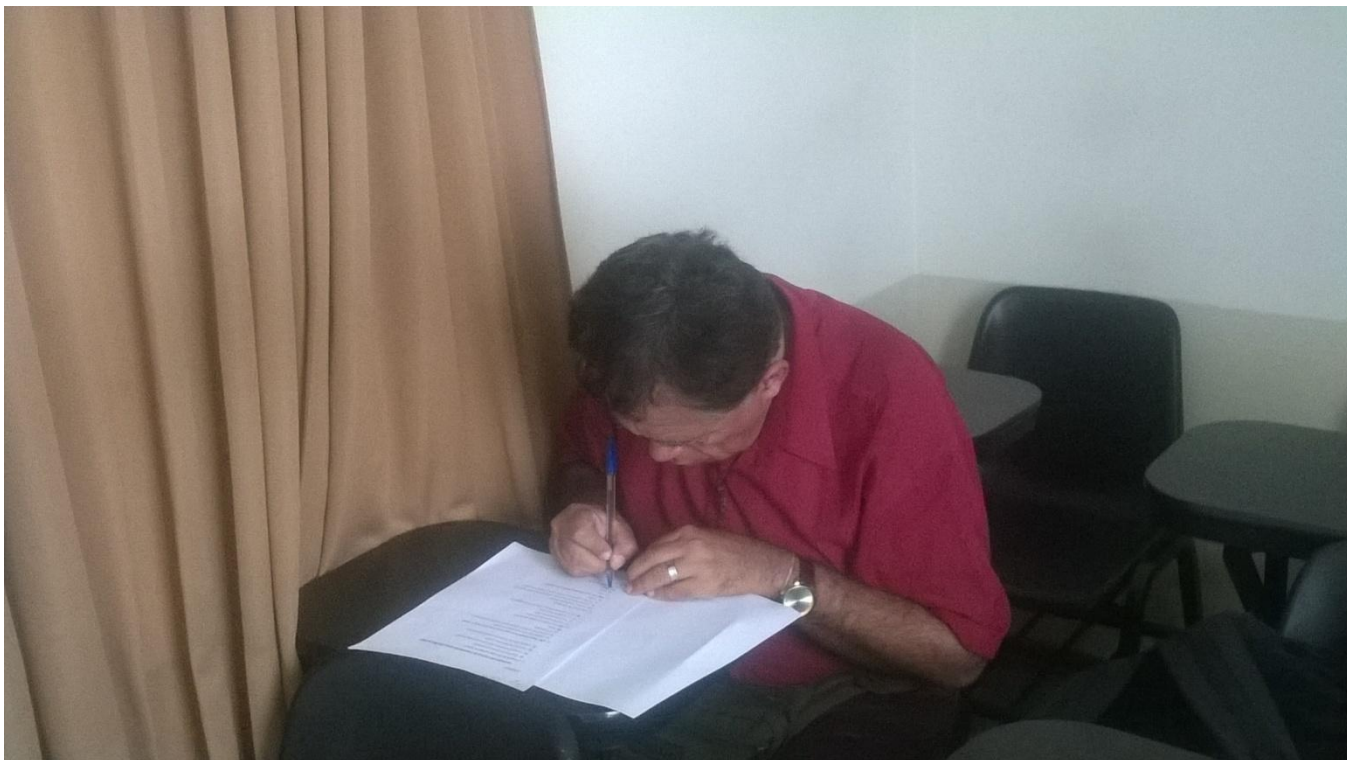
e) Sí, 5 vasos/ semana

## **ANEXO 02: Ficha clínica de recolección de datos**

- ✓ **Número.....Fecha.....**
  
- ✓ **Edad.....sexo.....peso .....talla.....IMC.....**
  
- ✓ **Nivel de conocimientos.....Puntaje pretest.....posttest .....**
  
- ✓ **Diferencia en nivel de conocimientos.....**
  
- ✓ **Nivel de actitudes .....Puntaje pretest.....posttest .....**
  
- ✓ **Diferencia en Actitudes.....**

## ANEXO 03: FOTOS

### 1) Padres realizando el pre test:







2) Padres recibiendo el proyecto educativo:





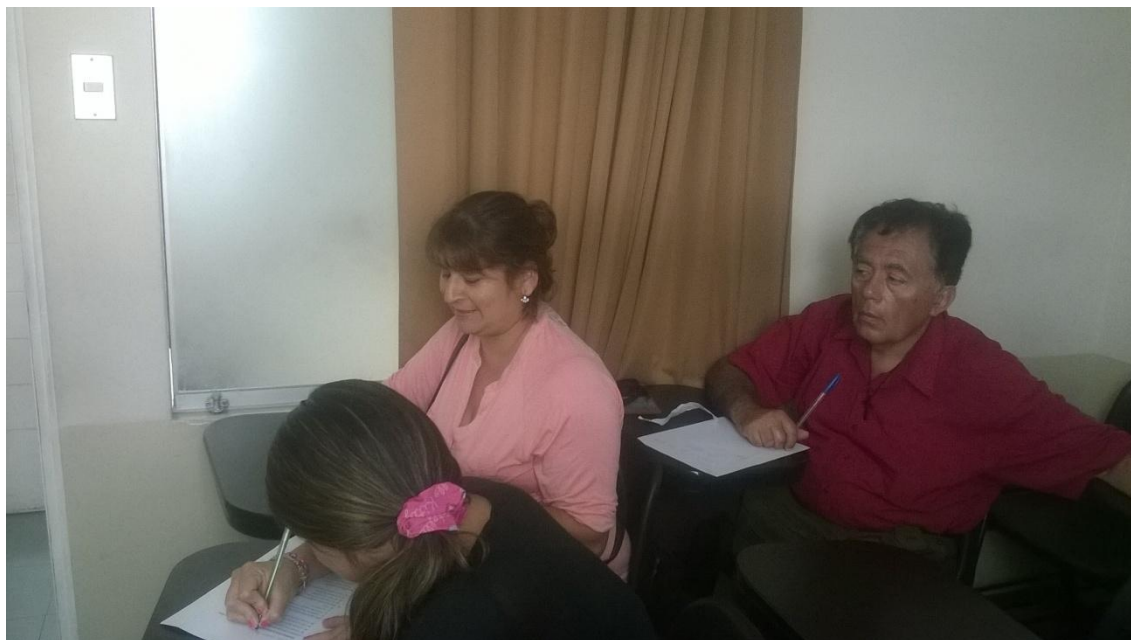








3) Padres haciendo el post test:







## **An intensive family intervention clinic for reducing childhood obesity.**

[Endevelt R<sup>1</sup>](#), [Elkayam O](#), [Cohen R](#), [Peled R](#), [Tal-Pony L](#), [MichaelisGrunwald R](#), [Valinsky L](#), [Porath A](#), [Heymann AD](#).

### **Author information**

#### **Abstract**

##### **BACKGROUND:**

Childhood and adolescent obesity constitute a significant public health concern. Family health care settings with multidisciplinary teams provide an opportunity for weight loss treatment. The objective of this study was to examine the effect of intensive treatment designed to reduce weight using a parent-child lifestyle modification intervention in a family health care clinic for obese and overweight children who had failed previous treatment attempts.

##### **METHODS:**

This was a practice-based 6-month intervention at Maccabi Health Care Services, an Israeli health maintenance organization, consisting of parental education, individual child consultation, and physical activity classes. We included in the intervention 100 obese or overweight children aged 5 to 14 years and their parents and 943 comparison children and their parents. Changes in body mass index z-scores, adjusted for socioeconomic status, were analyzed, with a follow-up at 14 months and a delayed follow-up at an average of 46.7 months.

##### **RESULTS:**

The mean z-score after the intervention was lower in the intervention group compared to the comparison group (1.74 and 1.95, respectively;  $P = .019$ ). The intervention group sustained the reduction in z-score after an average of 46.7 months ( $P < .001$ ). Of the overweight or obese children, 13% became normal weight after the intervention, compared with 4% of the comparison children.

##### **CONCLUSION:**

This multidisciplinary team treatment of children and their parents in family health care clinics positively affected measures of childhood obesity. Additional randomized trials are required to verify these findings.

[BMC Public Health](#). 2012 Oct 17;12:879. doi: 10.1186/1471-2458-12-879.

## **A family-based intervention targeting parents of preschool children with overweight and obesity: conceptual framework and study design of LOOPS- Lund overweight and obesity preschool study.**

[Önnerfält J<sup>1</sup>](#), [Erlandsson LK](#), [Orban K](#), [Broberg M](#), [Helgason C](#), [Thorngren-Jerneck K](#).

### **Author information**

#### **Abstract**

##### **BACKGROUND:**

As the rate of overweight among children is rising there is a need for evidence-based research that will clarify what the best interventional strategies to normalize weight development are. The overall aim of the Lund Overweight and Obesity Preschool Study (LOOPS) is to evaluate if a

family-based intervention, targeting parents of preschool children with overweight and obesity, has a long-term positive effect on weight development of the children. The hypothesis is that preschool children with overweight and obesity, whose parents participate in a one-year intervention, both at completion of the one-year intervention and at long term follow up (2-, 3- and 5-years) will have reduced their BMI-for-age z-score.

#### **METHODS/DESIGN:**

The study is a randomized controlled trial, including overweight (n=160) and obese (n=80) children 4-6-years-old. The intervention is targeting the parents, who get general information about nutrition and exercise recommendations through a website and are invited to participate in a group intervention with the purpose of supporting them to accomplish preferred lifestyle changes, both in the short and long term. To evaluate the effect of various supports, the parents are randomized to different interventions with the main focus of: 1) supporting the parents in limit setting by emphasizing the importance of positive interactions between parents and children and 2) influencing the patterns of daily activities to induce alterations of everyday life that will lead to healthier lifestyle. The primary outcome variable, child BMI-for-age z-score will be measured at referral, inclusion, after 6 months, at the end of intervention and at 2-, 3- and 5-years post intervention. Secondary outcome variables, measured at inclusion and at the end of intervention, are child activity pattern, eating habits and biochemical markers as well as parent BMI, exercise habits, perception of health, experience of parenthood and level of parental stress.

#### **DISCUSSION:**

The LOOPS project will provide valuable information on how to build effective interventions to influence an unhealthy weight development to prevent the negative long-term effects of childhood obesity.

- [Abstract](#)

[Send to:](#)

[PediatrObes](#). 2015 Dec 23. doi: 10.1111/ijpo.12089. [Epub ahead of print]

### **Effectiveness of a once per week delivery of a family-based childhood obesity intervention: a cluster randomised controlled trial.**

[Khanal S<sup>1</sup>](#), [Welsby D<sup>1</sup>](#), [Lloyd B<sup>1</sup>](#), [Innes-Hughes C<sup>1</sup>](#), [Lukeis S<sup>2</sup>](#), [Rissel C<sup>1</sup>](#).

#### **Author information**

##### **Abstract**

#### **BACKGROUND:**

The effectiveness of once per week (OPW) delivery of a family-based childhood obesity programme was compared with twice per week (TPW) delivery in achieving health and behavioural outcomes at a population level and in improving programme attendance. Both programmes were delivered over 10-weeks, and the contact hours in the OPW and TPW programmes were 20 and 35-h, respectively.

#### **METHODS:**

A cluster-randomised controlled trial with stratification by local health district was conducted. Height, weight and global self esteem of participants and parent-reported diet and physical

activity were measured at programme commencement and completion and at 6-month follow-up. Attendance was defined as the proportion of total sessions attended.

#### **RESULTS:**

There were no differences between the OPW and TPW arms in changes from pre-programme baseline for body mass index (BMI) z-score and other health and behavioural measures at programme completion and at follow-up, except for the increase in physical activity outside of the programme at programme completion (OPW, 3.5 h/week; TPW, 1.9 h/week;  $p = 0.03$ ). OPW and TPW participants attended 71.2% and 69.2% of the total sessions, respectively. Attendance was the only contributing factor to a positive BMI z-score outcome ( $\beta = -2.45$ ,  $p < 0.01$ ) with no effects of child age and gender, language spoken at home or highest qualification of mother.

[Biol Res Nurs](#). 2015 Oct;17(5):510-20. doi: 10.1177/1099800414565815. Epub 2015 Jan 14.

## **The Efficacy of a Family-Based Intervention Program on Childhood Obesity: A Quasi-Experimental Design.**

[Chen CY](#)<sup>1</sup>, [Kao CC](#)<sup>2</sup>, [Hsu HY](#)<sup>3</sup>, [Wang RH](#)<sup>4</sup>, [Hsu SH](#)<sup>5</sup>.

#### **Author information**

##### **Abstract**

The purpose of this quasi-experimental study was to assess the efficacy of a family-based (FB) weight-loss and behavior-modification intervention among overweight/obese children (age 9-11 years) and their parents in Taiwan. The intervention group (52 child-parent dyads) participated in an FB program for 7 weeks. The control group (55 child-parent dyads) received an educational pamphlet about obesity prevention. The children's body mass index (BMI) z-scores were the primary outcome variable. The parents' BMI, high-calorie (HC) food-intake behaviors, screen-related behaviors, and restrictions on children's consumption of HC foods and screen-related behaviors and the availability of HC foods at home were the secondary outcome variables. Outcome variables were measured at baseline (T0), at the end of the intervention (T1), and 4 weeks after the end of the intervention (T2). A linear mixed model was used to assess the efficacy of the FB program. Results indicated that the children's BMI z-scores decreased significantly more from T0 to T2 in the experimental group than in the control group. The decreases in parents' HC food-intake behaviors and availability of HC foods at home and the increase in parental restrictions on children's consumption of HC foods were significantly greater in the experimental than in the control group from T0 to T1 and T0 to T2. The FB program was effective in modifying parental behaviors and the weight of overweight/obese children in a Taiwanese population.