



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1
ZACATECAS, ZACATECAS.

TESIS

**“IMPLEMENTACION DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN
ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN MUJERES CON
OBESIDAD EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE
ATENCION”**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA:

DRA. MARIA ANTONIETA SANDOVAL VAZQUEZ

ZACATECAS, ZACATECAS.

FEBRERO 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1
ZACATECAS, ZACATECAS.**

TESIS

**“IMPLEMENTACION DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN
ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN MUJERES CON
OBESIDAD EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE
ATENCION”**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA:

DRA MARIA ANTONIETA SANDOVAL VAZQUEZ

ASESOR METODOLOGICO:

DR EDUARDO MARTINEZ CALDERA

ASESOR CLINICO:

DRA JULIETA MARTINEZ PINEDO

ZACATECAS, ZACATECAS.

FEBRERO 2017

“IMPLEMENTACION DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN MUJERES CON OBESIDAD EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCION”

TRABAJO QUE PARA OBTENER DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA MARIA ANTONIETA SANDOVAL VAZQUEZ

AUTORIZACIONES

DR J. JESUS RODRIGUEZ VALENZUELA
JEFE DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS

DR. OSCAR ALEJANDRO VENEGAS BASURTO
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

DRA. AURORA DEL VILLAR BARRIOS
COORDINACION AUXILIAR DE EDUCACION EN SALUD.

DR. EDUARDO MARTINEZ CALDERA
COORDINACION AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD.
ASESOR METODOLOGICO

DR JUAN CARLOS RAMOS ESCALANTE
COORDINACION CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. JULIETA MARTÍNEZ PINEDO
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS
ASESOR CLÍNICO

ZACATECAS, ZACATECAS

FEBRERO 2017

“IMPLEMENTACION DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN MUJERES CON OBESIDAD EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCION”

TRABAJO QUE PARA OBTENER TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA MARIA ANTONIETA SANDOVAL VAZQUEZ

AUTORIZACIONES

DR JUAN JOSE MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

ZACATECAS, ZACATECAS

FEBRERO 2017

“IMPLEMENTACION DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN MUJERES CON OBESIDAD EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCION”

Participantes en la realización del proyecto.

NOMBRE: Dra. María Antonieta Sandoval Vázquez

Unidad de Medicina Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social

Municipio: Nochebuena, Melchor Ocampo, Zacatecas

Categoría: Medico General de Base

Dirección: Calle Venustiano Carranza #609 centro

C.P. 98000

Estado: Zacatecas

Correo Electrónico: antonieta.san@hotmail.com
maria.sandovalv@imss.gob.mx

Teléfono móvil: 492 107 47 07

Teléfono fijo: (01 492) 92 214 69

1.1 ASESOR METODOLÓGICO:

Nombre: Dr. Eduardo Martínez Caldera

Área de Adscripción: Instituto Mexicano del Seguro Social

Categoría: Coordinador Auxiliar Medico de Investigación en Salud

Domicilio particular: Calle Restauradores No. 3. Colonia Dependencias

Federales CP: 98600

Teléfono celular: 493 93 93 117

Teléfono fijo: 899 10 24-32 ext 41114

Correo electrónico: eduardo.matinezcal@imss.gob.mx
calmared_2011@hotmail.com

1.2 ASESOR CLÍNICO:

Nombre: Dra. Julieta Martínez Pinedo

Área de adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 4 IMSS Guadalupe

Instituto Mexicano del Seguro Social

Domicilio particular: Av. México No. 7 Colonia Dependencias Federales

Municipio: Guadalupe, Zacatecas

Teléfono: 4931140659

Correo Electronico: martinez_pinedo@hotmail.com

CP: 98600

Matricula IMSS: 99341321

ÍNDICE	Paginas
1 Resumen estructurado	8
1.1 Abstract	9
2. Antecedentes científicos	10
3. Planteamiento del problema	16
4. Pregunta de investigación	17
5. Justificación	17
6. Objetivo de la investigación	18
6.1 Objetivo general	18
6.2 Objetivos específicos	19
7. Hipótesis	19
7.1 Hipótesis nula	19
7.2. Hipótesis alterna	19
8. Material y métodos	19
8.1 Tipo de diseño	19
8.2 Ejes de estudio	19
8.3 Universo de estudio	20
8.4 Población de estudio	20
8.5 Lugar de estudio	20
8.6 Tiempo	20
8.7 Criterios de selección de la población	20
8.7.1 Criterios de Inclusión	20
8.7.2 Criterios de exclusión	21
8.7.3 Criterios de terminación del estudio	21

8.8 Diseño de la muestra:	21
8.8.1 Cálculo del tamaño de la muestra	21
8.8.2 Técnica muestral	22
9. Variables de estudio	22
9.1 Tipo de variables dependiente e independientes	22
9.2 Definición operacional de las variables	23
10. Procedimiento para recopilar la información	28
11. Flujograma	33
12. Plan de análisis	34
13. Consideraciones éticas	35
14. Resultados	35
15. Discusión	43
16. Conclusiones	45
17. Perspectivas del Estudio	46
17.1 Clínicas	46
17.2 Metodológicas	46
18. Conflicto de Intereses	47
19. Referencias bibliográficas	47
20. Anexos	50
20.1 Metodo Graffar	50
20.2 Dictamen del acta de CLIEIS R-2014-3301-33	51
20.3 Instrumento Fantastic	52
20.4 Consentimiento informado	53
20.5 Instrumento de recolección de la información	56

1.- RESUMEN ESTRUCTURADO:

“IMPLEMENTACION DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN MUJERES CON OBESIDAD EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCION”

Sandoval-Vazquez Maria Antonieta,¹ Martinez-Pinedo Julieta,² Martinez-Caldera Eduardo,³

¹Medico Residente de la Especialidad de Medicina Familiar para Médicos Generales de Base del IMSS, ² Profesor titular del curso de Especialidad de Medicina Familiar para Médicos Generales de Base IMSS , ³ Coordinador Auxiliar Medica de Investigación en Salud

Introducción: La obesidad y sobrepeso constituyen un problema de salud pública mundial, ocupando México el segundo lugar de obesos adultos y una de las cinco primeras enfermedades crónicas no transmisibles en la consulta Médica de la Unidad 13 de Noche Buena. Donde la estrategia educativa tuvo valor trascendental para disminuir dicha presencia.

Objetivos: evaluar la implementación de estrategia educativa en estilos de vida saludables en pacientes femeninas con obesidad en la Unidad de Medicina Familiar No. 13

Material y métodos: Estudio cuasi-experimental efectuado de enero a junio 2015, en 40 pacientes del sexo femenino con diagnostico de sobrepeso y obesidad de acuerdo al índice de Quetelet, distribuidos en dos grupos: un grupo denominado experimental: 20 pacientes que aceptaron participar en la estrategia educativa y grupo control: 20 pacientes que no aceptaron participar en la estrategia, y que fueron seleccionadas mediante muestreo no probabilístico. Se incluyeron a pacientes adultas femeninas, ambulatorias, con rangos de 18 a 50 años de edad, con comorbilidades asociadas no complicadas como HAS y DMT2, diagnosticadas con sobrepeso y obesidad de acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar Núm. 13, derechohabientes al IMSS, a Delegación Zacatecas. Se otorgaron 7 sesiones educativas activo participativas en donde se abordaron los temas relativos a la prevención, diagnostico y tratamiento de sobrepeso y obesidad. Se excluyeron pacientes con gonartropatia uni o bilateral, IMC mayor o igual a 40, hipertensión arterial sistémica $\geq 160/100$ mmHg, asma bronquial en estadio moderada, E.P.O.C., niveles glicémicos superiores de 250 mg/dl, hipotiroideas con cifras de TSH mayores a 4.2 mUI/ml , hipertiroideas con cifras de THS menores a 0.27 mUI/ml, con patología osteomuscular o artríticas y aquellas que estuvieron consumiendo medicamentos para reducción de peso. Las razones de terminación del estudio fueron: conclusión del estudio, abandono del mismo por causas personales, falta de adherencia al protocolo, pérdida de vigencia al IMSS o defunción. Se estudiaron características sociodemográficas, entre ellas nivel socioeconómico (Graffar), estado nutricional (Quetelet), estilos de vida de población en general. Análisis estadístico uni y bivariado en SPSS® versión 23, con estadística descriptiva de tendencia central y de dispersión. Se empleó t de student pareada y no pareada intra e intergrupos, prueba de levene. Para variables cualitativas se empleó estadística no paramétrica, con NC 95%, valor de $p \leq 0.05$. resultados en cuadros y graficas.

Resultados: Tasa de culminación de la estrategia educativa del 100%. Con un rango de edad de 19 a 50 años, escolaridad de 6 a 23 años, el 50% con nivel socioeconómico medio bajo y el 32% obrero. 90% con antecedentes familiares de sobrepeso u obesidad, 49% en hermanas, 32% en madres. Evaluación comparativa posterior de la intervención educativa entre ambos grupos en pacientes con sobrepeso y obesidad, se detectó significancia estadística con una p de 0.005 en peso final, una p de 0.023 para IMC final y una p de 0.011 para IC/C final, $p < 0.001$ para el fantástico final; demostrando significancia estadística

Conclusiones: se acepta la hipótesis alterna, con una significancia estadística con una p de 0.005 para reducción de peso final en el grupo experimental de mujeres con sobrepeso u obesidad en una unidad de medicina familiar

Palabras claves: estrategia educativa, sobrepeso-obesidad, estilos de vida, mujeres, primer nivel de atención.

1.1 Abstract :

"IMPLEMENTATION OF AN EDUCATIONAL STRATEGY IN LIFESTYLES IN WOMEN WITH OBESITY IN ONE UNIT PRIMARY CARE"

Sandoval-Vazquez María Antonieta¹ Pinedo-Martínez Julieta² Caldera-Martínez Eduardo³

Family Physician¹, Professor of the specialization Course in family medicine at medical practitioners base Mexican social security institute², Assistant medical coordinator of health research³

Introduction: Obesity and overweight are a global public health problem, ranking second in Mexico obese adults and one of the top five chronic noncommunicable diseases at the Medical Consultation Unit 13 Eve. Where the educational strategy was to reduce its presence transcendental value.

Objectives: To evaluate the implementation of educational strategy on healthy lifestyles in female patients with obesity in Family Medicine Unit No. 13

Material and methods: quasi-experimental study was conducted from January to June 2015, 40 female patients with a diagnosis of overweight and obesity according to Quetelet index, divided into two groups: a group called experimental: 20 patients who agreed to participate in the educational strategy and control group: 20 patients who declined to participate in the strategy, and were selected by non-probability sampling. Women were included, ambulatory adult patients, ranging from 18 to 50 years old, with associated comorbidities as hypertension and uncomplicated T2DM diagnosed with overweight and obesity according to the Official Mexican Standard NOM-008-SSA3-2010, To comprehensive treatment of overweight and obesity, assigned to the Family Medicine Unit no. 13, persons entitled to IMSS, a delegation Zacatecas. 7 active participatory educational sessions where issues relating to the prevention, diagnosis and treatment of overweight and obesity were addressed were granted. We excluded patients with unilateral or bilateral gonartropatia greater than or equal to 40 BMI, hypertension > 160/100 mmHg, moderate bronchial asthma stage COPD glycemic levels above 250 mg / dl, hypothyroid with TSH levels greater than 4.2 mIU / ml, with figures THS hyperthyroid less than 0.27 mIU / ml, with musculoskeletal disease or arthritic and those that were taking medications for weight reduction. The reasons for termination of the study were: conclusion of the study, away from it for personal reasons, lack of adherence to protocol, lapsing the IMSS or death. sociodemographic characteristics, including socioeconomic status (Graffar), nutritional status (Quetelet), lifestyles general population were studied. uni and bivariate statistical analysis in SPSS version 23 with descriptive statistics of central tendency and dispersion. It was used paired Student t test and unpaired intra and inter, Levene test. For qualitative variables was used nonparametric statistics, with NC 95%, p value <0.05. results in tables and graphs.

Results: completion rate of 100% educational strategy. With an age range of 19 to 50 years, schooling 6-23 years, 50% with average low socioeconomic status and 32% worker. 90% with a family history of overweight or obese, 49% in sisters, mothers 32%. Benchmarking rear of educational intervention between the two groups in patients with overweight and obesity, statistical significance was detected with p 0.005 final weight, p 0.023 for final BMI and p 0.011 for IC / end C, p < 0.001 for the final fantastic; showing statistical significance

Conclusions: The alternative hypothesis is accepted, with statistical significance at p 0.005 for final weight reduction in the experimental group of women were overweight or obese in a family medicine unit

Keywords: educational strategy, overweight-obesity, lifestyle, women, primary care.

2.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Debido a las evidencias históricas, la Obesidad ya era abordada desde la Edad de Piedra, es decir, desde hace 40,000 años antes de Cristo. Así lo demuestran las figurillas de roca encontradas en Europa, en donde se muestra una gran cantidad de grasa corporal pero como símbolo de belleza; Posteriormente se le asocio como como símbolo de fertilidad, representada por la muy conocida Venus de Willendorf.¹

En la actualidad, se reconoce que la obesidad es una enfermedad crónica multifactorial compleja en donde interactúan cuestiones genéticas y ambientales representadas estas últimas con bases sociales, culturales, conductuales, metabólicos, que inician desde la infancia, con desequilibrio en la ingesta de calorías y el uso de las mismas.^{2,3}

Diversas categorías se interrelacionan por un conjunto de factores siendo la suma de estos lo que denominamos salud: estilos de vida (comportamiento patronal que adopta un individuo en su vida diaria contribuyendo a su morbilidad y mortalidad, ejemplo: sedentarismo, comida grasosa, estrés)^{4,5} el medio ambiente (entorno del humano que ejerce influencia en su bienestar y salud); sistemas de cuidado de salud (recursos disponibles con oportunidad en el área de salud, calidad y cantidad); y la biología (componentes orgánicos endógenos).⁶

En este sentido, se define a la actividad física como la serie de movimientos corporales producidos por los músculos esqueléticos que requieren consumo energético gradualmente y que generan efectos benéficos en la salud, requiriendo de programas para dicha actividad, recomendándose realizar 30 minutos diarios por 5 días a la semana.^{7,5}

El peso normal de un adulto, agrupado por la NOM-008-SSA3-2010 con un índice de masa corporal (IMC), calculándose dividiendo el peso en kilogramos entre la talla al cuadrado,^{8,9} siendo el peso bajo con un IMC < 18.5, peso normal IMC de 18.5 a 24.9, sobrepeso IMC de 25.0 a 29.9 obesidad grado I IMC de 30.0 a 34.9, obesidad grado II IMC de 35.0 a 39.9 y obesidad mórbida o clase III IMC > 40.²

Epidemiología y estadística:

En Estados Unidos se estima que 97 millones de individuos mayores de 20 años de edad son obesos (54.9%) o tienen sobrepeso (32.6%). En el mismo país, el NHANES III (The Third National Health and Nutrition Examination Survey) estimó que 13.5% de los niños y adolescentes tienen sobrepeso.

Cuba no escapa de esta situación global como un país que vive una etapa avanzada de la transición epidemiológica ya que está teniendo crecimiento de sobrepeso en población adolescente masculina de hasta 20.3% en 10 años con última medición en 2011 y en la población adulta masculina que incremento 25.1% en el mismo periodo. Cabe destacar el aumento ponderal de mujer embarazada obesa relacionada con daños fetales como diabetes gestacional, hipertensión inducida por el embarazo, macrosomías fetales; lo que demuestra la importancia del periodo perinatal para la prevención de enfermedades crónico degenerativas.³

En México, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Dr. Salvador Zubirán” reporta cifras de estudios realizados en 11 diferentes regiones de la República Mexicana, variando para mujeres de 27 a 60.3% y para hombres de 25.7 a 61.3%.¹

Las prevalencias nacionales de sobrepeso por tipo de localidad (urbana 38.8% y rural 39.1%), y en cuanto a la obesidad, la prevalencia fue del 34% en áreas urbanas y del 26.5% en zonas rurales¹⁰

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que para el año 2015 habrá aproximadamente 2 millones 300 mil adultos con sobrepeso, más de 700 millones con obesidad y más de 42 millones menores de cinco años con sobrepeso.¹¹ Según proyecciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) estima que más de dos de tres personas tendrán sobrepeso u obesidad en el año 2020.¹² Y anualmente en México, un aproximado de 3500 millones de dólares son gastados en relación a la obesidad y sobrepeso¹¹

La prevalencia de sobrepeso y obesidad más alta se encontró en derechohabientes del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de Trabajadores del Estado (ISSSTE) es del 76.3%, en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es de 74.4%, de tal manera que en conjunto con la Secretaría de Salud,

Pemex y Marina alcanzan el promedio del 72.6%. Según reportes de afiliación de los servicios de salud. Zacatecas se encuentra debajo del promedio nacional de obesidad abdominal en adultos >20 años con 74.7%.¹⁰

Factores de riesgo

Los mexicanos tienen cinco veces más riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) e hipertensión arterial sistémica (HAS), por lo que la actividad física y el régimen alimentario adecuado influyen positivamente en la disminución de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).⁷

La incorporación de la mujer al ámbito laboral provoca que la comida rápida aumente en casa por falta de tiempo para cocinar. Los medios de comunicación inducen al consumo de alimentos chatarra y al sedentarismo, ya que por urbanización, aumento de distancias y comodidad se prefiere usar vehículo a caminar, y por último la globalización que hace de este mundo unido por redes sociales y estancamiento en la computadora restando horas de esparcimiento al aire libre¹

En varones el aumento del 10% del peso corporal incrementa la TA sistólica en 6.5mmHg, glucosa en ayuno en 2mg/dl y 20% más de incidencia de riesgo coronario.²

Conjuntamente con el riesgo elevado de enfermedad vascular cerebral riesgo relativo en obesos de 1.51, aborto espontáneo en mujeres con IMC >25 , osteoartritis de cadera, pancreatitis aguda en conjunto con su mortalidad, apnea obstructiva con una obesidad mórbida.^{16,15}

Características Clínicas:

Al haber acumulación de grasa visceral o central se hace repercusión en la resistencia a la insulina, que sucede en la obesidad, también llamada distribución androide y que tiene impacto para el desarrollo de síndrome metabólico (SM), definiéndose como la presencia de tres o más alteraciones metabólicas de origen lipídico y no lipídico; siendo estas hiperglucemia, presión arterial elevada, niveles elevados de triglicéridos, hiperinsulinemia, niveles bajos de lipoproteína de alta

densidad y obesidad, especialmente la adiposidad central, lo cual constituye un factor de riesgo para DMT 2 hasta 10 veces más.^{13,2}

Existe el común denominador del daño endotelial tanto en DMT2 y obesidad, que al verse lesionado debido al tabaco, la hipertensión y la dislipidemia, repercute en la calidad de vida del paciente. Siendo la obesidad la única modificable.¹⁴

Clínicamente se relaciona a la obesidad con una disminución de la esperanza de vida de alrededor de 6 a 20 años y mundialmente mueren 2.8 millones de personas anualmente. El riesgo de muerte temprana aumenta a partir de 15kg extras¹¹

Un paciente obeso masculino tiene mayor dificultad para el mecanismo de la respiración debido a que la grasa torácica y abdominal comprime la caja pulmonar. Así como la relación de la elasticidad de musculo intercostal con la capacidad de expansión del pulmón también se ve afectada por la obesidad.¹⁵

El gen de la leptina se expresa en el tejido adiposo, el epitelio gástrico y la placenta. Relacionándose con concentraciones séricas y contenido de grasa corporal. En un estado positivo con aumento de leptina, disminuye el apetito y aumenta el gasto energético; cuando es negativo, aumenta el apetito y disminuye el gasto cardiaco. Así mismo se ha visto en investigaciones la relación genética que existe entre la obesidad y sus más de 200 genes que influyen en la génesis de la misma.¹

Diagnostico

Para realizar el índice de circunferencia abdominal debe realizarse por personal capacitado y una cinta métrica de fibra de vidrio. Paciente de pie y área abdominal al descubierto, pies juntos. Paciente relajado, brazos a los lados y ligeramente separados se toma como referencia la línea media axilar, se coloca un punto medio entre el borde costal inferior y la cresta iliaca superior, se realiza la medición al final de la espiración registrando la medida en centímetros. Siendo para mujeres lo normal de $\leq 80\text{cm}$ y para hombres $\leq 90\text{cm}$. En conjunto se realiza terapia psicológica para identificar estrés postraumático, ansiedad, depresión, trastorno bipolar y de alimentación.^{16,17}

La medición del pliegue cutáneo como diagnóstico no es recomendable debido a las múltiples variables que puede tener la piel del paciente.¹⁸

Tratamiento:

No farmacológico; el cambio de los estilos de vida, terapia conductual y aumentar ejercicio físico, con enfoque a mantener el peso perdido y minimizar complicaciones.¹⁶

Es indicación la dieta de estos pacientes sea hipocalórica, reducida entre 500 a 1000 kcal/día. Los hidratos de carbono aportan del 45 – 60 % de energía total, generalmente complejos como vegetales, legumbres y granos enteros que junto con la fibra dietética (leguminosas, manzanas, achicoria) mejora la tolerancia a los carbohidratos y disminuye en plasma los lípidos. Las grasas aportan del 20-30% de energía. Proteínas aportan del 15-20 % de energía (pescado, pollo carnes blancas)¹⁹

Farmacológico: se ha visto una gran mejoría en la pérdida de peso en combinación con topiramato y fentermina, impacto en pacientes con hipertensión y dislipidemia a lo largo de 56 semanas. Aun así se presentaron efectos secundarios como xerostomía, mareo, insomnio, parestesias, comparado con una monoterapia de topiramato.²⁰

Quirúrgico, indicado para aquellos pacientes con un IMC de 40 o mayor, o con un IMC de 35 pero con complicaciones propias de sus patologías concomitantes. Ya que puede llegar a normalizar los reportes de glicemia central. Así mismo mejoran las hormonas intestinales pues su receptividad se sensibiliza¹⁹

Estrategias Educativas

En Zacatecas, el médico familiar que atiende población derechohabiente, enfrenta una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en población adulta. La falta de Información preventiva y su apego dificulta la corresponsabilidad para el control óptimo del peso corporal y fomenta la aparición de otras enfermedades crónicas

degenerativas, entre otras, la diabetes e hipertensión arterial sistémica, así como síndrome metabólico.

El sobrepeso y obesidad reviste especial importancia no sólo por constituir una de las patologías que se asocia directamente con la presencia de otras causas de morbimortalidad, sino por las dificultades que enfrenta el paciente para prevenir la aparición de otras enfermedades. Se requieren otras medidas para lograr el peso óptimo, primordialmente el ajuste de la alimentación, el control de peso, actividad física adecuada, etc. Estas medidas se deberán efectuar en el hogar, fuera del campo de la atención médica, situación que exige un apoyo importante del grupo familiar que auxilie en la vigilancia de la enfermedad, en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones adecuadas.

Como enfermedad, el sobrepeso-obesidad es un evento con grandes probabilidades de ser emocionalmente difícil para la persona que la padece. El apoyo familiar es clave en el control adecuado del peso al propiciar un ambiente favorable para reducir el estrés y mejorar el cumplimiento del tratamiento integral.

²¹De acuerdo con otras investigaciones, el ambiente favorable tiene su base en las redes sociales y deriva de las relaciones interpersonales y el apoyo familiar.

En el modelo de autocuidado se relacionan las funciones básicas de ayuda con el ajuste a las demandas del ambiente. Se halla integrado por empatía, estímulo, ayuda material y expresiones de participación.²² El soporte familiar está asociado con el autocuidado, la dieta y ejercicio en pacientes adultos²³

En la actualidad se reconoce que el aprendizaje humano implica pensamiento y afectividad que deben considerarse en conjunto para enriquecer el significado de la experiencia educativa. Las personas tienen la disposición de aprender solo aquello a lo que le encuentran sentido, el auténtico aprendizaje es aquel que posee un significado y es el resultante de la relación entre el "nuevo conocimiento" con los conocimientos previos, situaciones cotidianas y la propia experiencia; siendo este el factor más importante que influye en el aprendizaje.²⁴

El "aprendizaje significativo" no es la simple conexión de la información nueva con la ya existente, por el contrario involucra la modificación y evolución de la nueva información tanto como de la estructura cognoscitiva involucrada en el aprendizaje.²⁵ En esta concepción del proceso educativo como una construcción, la mediación pedagógica representa una "ayuda" que el docente brinda al estudiante, ya sea su paciente o la familia, para promover y acompañar este proceso. Citando a Prieto Castillo. "...la tarea de construirse y apropiarse del mundo y de uno mismo, desde el umbral del otro sin invadir ni abandonar. La tarea de mediar culmina cuando el otro ha desarrollado las competencias necesarias para seguir por sí mismo... mediar con toda la cultura apropiarse de elementos de cualquier otra ciencia, o del arte o de la cultura, para promover el aprendizaje."²⁶ Este concepto cobra especial sentido en proceso de la educación de nuestros pacientes y su familia cuya educación debe de estar centrados en sus necesidades.

El mejoramiento de la tarea docente ha sido una aspiración constante y diversa pero generalmente de limitados alcances.²⁷ Las propuestas de solución a las dificultades que ordinariamente enfrentan los profesores^{28,29,30} tienden a favorecer la suplantación de ideas habitualmente ajenas, por otras.^{31,32} Estas ideas, reduccionistas y simplificadoras de la realidad educativa,^{33,34} se enfocan, en el mejor de los casos,

En nuestro país, con suma frecuencia el proceso educativo es pasivo, desvinculado del quehacer cotidiano y en el mejor de los casos propicia la acumulación de la información sin discutir su valor o pertinencia, se desestima la experiencia personal, los educandos, en este caso los pacientes y su familia, no se involucran ni se sienten copartícipes en la superación de los problemas que enfrentan.³⁵

3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a la gran importancia que representa el impacto de la obesidad y sobrepeso, actualmente he decidido emprender esta investigación; ya que es un problema de salud pública en México, cuya incidencia se ha incrementado en los últimos 20 años: 10 -> 20% en infantes , 30 - 40% en adolescentes y 60 – 70%

en adultos; de ocupar el segundo lugar con mayor número de niños obesos, México subió al primer lugar a nivel mundial, caracterizándose por ser una enfermedad crónica, de origen multifactorial (genético y ambiental) presentando incremento anormal de grasa corporal .

Está situada dentro de las patologías más comunes actualmente en las consultas del Instituto Mexicano del Seguro Social y tiene una morbilidad mayor asociada a diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemia, padecimientos osteomusculares, arterioesclerosis, enfermedades isquémicas del corazón y cáncer en general. Este padecimiento genera elevados costos en su atención: en el año 2010 se gastaron 80 000 millones de pesos y estimándose que para el 2017, se elevará a 150 000 millones de pesos.

A través del apego a la implementación de la guía de un primer de atención medica es factible realizar cambios positivos los estilos de vida para la prevención y tratamiento de la obesidad y sobrepeso, modificando estilos de vida no saludables como lo son el sedentarismo, la disminución de alimentos densamente energéticos, la ingestión de bebidas azucaradas entre otros, junto a un diagnostico y tratamiento oportuno personalizado a las necesidades de cada paciente.

Por lo tanto se elaboró la siguiente:

4.- PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es el efecto de la implementación de una estrategia educativa en estilos de vida saludables en mujeres con obesidad en la Unidad de Medicina Familiar No. 13, del IMSS, Zacatecas?

5.- JUSTIFICACION.

Tomando en cuenta el impacto de salud pública que es la obesidad y sobrepeso es de vital importancia tomar acciones para la baja de incidencia de la obesidad y mejora en los indicadores de salud. Puesto que ahora México ocupa el segundo lugar mundial de obesos adultos y el primero en obesidad infantil, es de

vital importancia tener impacto y trascendencia en los grupos de edad reproductiva y con mayor enfoque en las mujeres madres de familia por el hecho de que a través de la madre la familia tiene herencia de los hábitos alimenticios, señalando que en la mayor de las ocasiones éstos son de alimentos de alto valor glicémico por lo que la propia familia cuenta con educación alimentaria que impacta negativamente en la familia.

Y si agregamos a las bebidas altamente azucaradas que aportan altos índices calóricos en pocos mililitros ingeridos junto al sedentarismo y escasa actividad física tenemos como resultado la rápida aparición de sobrepeso y obesidad en nuestra querida nación.

El impactar en los hábitos alimenticios y nutricionales de una familia es uno de los trabajos diarios y de mayor importancia para el medico de primer nivel, pues todo esto se basa en la prevención oportuna y protección específica contra patologías metabólicas y de cronicidad como la obesidad y sobrepeso.

Sabemos que las influencias grupales como lo son el trabajo, la escuela y el grupo familiar tendrá impacto en los hábitos nutricios de nuestra población., por lo que de forma indirecta son también participantes de la obesidad y sobrepeso del paciente, que lo pueden llevar a presentar y desarrollar patologías como diabetes mellitus tipo 2, Hipertensión Arterial Sistémica, Accidentes Cardiovasculares, y algunos tipos de canceres siendo estos más comunes los localizados en colon, próstata como por ejemplo.

Dicho esto, lo anterior impacta en la capacidad funcional, calidad de vida del paciente y la familia, así como su esperanza de vida; lo cual se justifica cuando el medico de primer nivel realiza acciones medico-preventivas para lograr disminuir el incremento de mortalidad atribuible a obesidad y enfermedades crónicas no trasmisibles.

6.- OBJETIVOS:

6.1.- Objetivo general

Evaluar la implementación de una estrategia educativa en estilos de vida saludables en mujeres con obesidad en la Unidad de Medicina Familiar No. 13 Noche Buena, Melchor Ocampo, Delegación IMSS Zacatecas

6.2.- Objetivos específicos:

6.2.1.- Identificar las características sociodemográficas de la población de estudio (sexo, edad, grupo de edad, escolaridad, nivel socioeconómico, ocupación, estado civil, lugar de residencia)

6.2.2.- Evaluar el impacto en los estilos de vida saludables en los componentes físicos, psicológicos y sociales del estilo de vida: familia-amigos, actividad física, nutrición, tabaco-toxinas, alcohol, sueño-cinturón de seguridad-estrés, tipo de personalidad, interior (ansiedad, preocupación, depresión), carrera (labores), de las pacientes del sexo femenino con obesidad en la actividad física, reducción de peso e IMC.

7.- HIPOTESIS GENERAL DE TRABAJO

7.1. Hipótesis Nula (H₀): la implementación de intervención educativa en estilos de vida saludables en pacientes femeninas con obesidad NO es efectiva en la Unidad de Medicina Familiar No, 13, del IMSS, Noche Buena, Melchor Ocampo, delegación IMSS Zacatecas

7.2. Hipótesis Alterna (H₁): la implementación de intervención educativa en estilos de vida saludables en pacientes femeninas con obesidad SI es efectiva en la Unidad de Medicina Familiar No, 13, del IMSS, Noche Buena, Melchor Ocampo, delegación IMSS Zacatecas

8.- MATERIAL Y METODOS

8.1.- Tipo de diseño: Estudio cuasi experimental

8.2.- Ejes de estudio

➤ Prospectivo.

- Longitudinal
- De intervención
- Cuasi experimental

8.3.- Universo de estudio

Pacientes adultos femeninos, diagnosticados mediante la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10 con sobrepeso y obesidad, derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal Zacatecas

8.4.- Población de estudio

Pacientes adultos femeninos diagnosticados mediante la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10 con sobrepeso y obesidad, derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social a la Delegación Estatal Zacatecas adscritos a la Unidad de Medicina Familiar Núm. 13 Noche Buena, Melchor Ocampo.

8.5.- Lugar: Ubicado en Unidad de Medicina Familiar Número 13 Noche Buena, Melchor Ocampo, Delegación IMSS Zacatecas

8.6.- Tiempo: de enero a junio 2015

8.7.- Criterios de selección de la población.

Grupo experimental: grupo que aceptó participar en la estrategia educativa

Grupo control: grupo que no aceptó participar en la estrategia educativa pero si aceptó seguir acudiendo a consulta mensual para sus tomas de mediciones

8.7.1.- Criterios de inclusión:

Pacientes del sexo femenino, ambulatorios, con rangos de edad 18 a 50 años, diagnosticadas con sobrepeso y obesidad de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, para el manejo Integral de la obesidad, con o

sin comorbilidades asociadas no complicadas como HAS y DMT2, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar núm. 13 Noche Buena de Melchor Ocampo, del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal de Zacatecas

8.7.2.- Criterios de exclusión:

Excluyéndose a pacientes con gonartropatia uni o bilateral, IMC mayor o igual a 40, hipertensión arterial sistémica $\geq 160/100$ mmHg, asma bronquial en estadio moderada, E.P.O.C., niveles glicémicos superiores de 250 mg/dl, hipotiroideas con cifras de TSH mayores a $4.2 \mu\text{UI/ml}$, hipertiroideas con cifras de TSH menores a $0.27 \mu\text{UI/ml}$, ni de patología osteomuscular o artríticas. Y aquellas que estuvieron consumiendo medicamentos para reducción de peso.

8.7.3.- Razones de terminación del estudio

- Conclusión completa del estudio
- Abandono del estudio por causas personales
- Falta de adherencia al protocolo
- Perdida de la vigencia en afiliación IMSS
- Defunción

8.8 DISEÑO DE LA MUESTRA

8.8.1 Calculo de tamaño de muestra

Para el cálculo de tamaño de muestra se empleó las tablas de Schlesselman:

En donde:

Prevalencia de sobrepeso-obesidad: 20.0%

p1: Porcentaje de éxito en el grupo de intervención educativa en el 70%

p2: Porcentaje de éxito en el grupo sin intervención educativa en el 50%

R a detectar: 2.0

α 0.05

β 0.10

De tal manera que se obtuvo un tamaño de muestra de 20 pacientes por grupo siendo en total de 40 pacientes.

8.8.2 Técnica de muestra

Muestreo no probabilístico

9. VARIABLES DE ESTUDIO

9.1 Tipo de variables

Variable dependiente: estilos de vida saludables (componentes físicos, psicológicos y sociales del estilo de vida: familia-amigos, actividad física, nutrición, tabaco-toxinas, alcohol, sueño-cinturón de seguridad-estrés, tipo de personalidad, interior (ansiedad, preocupación, depresión), carrera (labores)

Variable independiente: Estrategia educativa

Variables universales:

Características sociodemográficas:

- ❖ Edad
- ❖ Grupo de edad
- ❖ Lugar de residencia,
- ❖ Ocupación
- ❖ Nivel socioeconómico

Variables intervinientes:

- ❖ Peso
- ❖ Talla

❖ IMC

❖ Índice cintura cadera

9.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA MEDICION	UNIDAD DE MEDICION
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.	Edad en años del paciente	Cuantitativa discontinua	Años cumplidos
Grupos de edad	Distribución relativa de la población según grandes grupos de edad. Se expresan en porcentajes	Grupo al que pertenece el paciente entrevistado	Cuantitativa de intervalos	Interrogatorio directo 1.-de 18 a 24 años 2.- 25 a 34 años 3.- 35 a 44 años 4.- 45 a 50 años
escolaridad	Período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria que es hasta los 16 años	Años estudiados por el paciente en un centro escolar	Cuantitativa discontinua	Escolaridad en años del paciente

Lugar de residencia	domicilio población o casa en que se vive	Lugar de residencia habitual de la paciente 1 urbana 2 semiurbana 3 rural	Cualitativa ordinal	Interrogatorio directo: 1 urbana 2. semi-urbana 3 rural
Ocupación	Acción y efecto de ocupar. Actividad en que alguien debe emplear su tiempo	Empleo que refiere la paciente al momento de aplicar la encuesta basal. 1.- Ama de casa 2.- Actividades Secretariales 3.- Maquiladora 4.- Pensionada y/ jubilada 5.- Otros	Cualitativa nominal politómica	Empleo que refiere la paciente
Nivel socioeconómico	Es una medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación, y empleo	Nivel socioeconómico de la paciente identificado mediante el Método de Graffar	Cualitativa ordinal	Método de Graffar: marginal (20 a 17 puntos) obrero (16 a 13 puntos) medio bajo (12 a 10 puntos) medio alto (9

				a 7 puntos) estrato alto (4 a 6 puntos)
Grupos de estudio	Dos o más individuos, que se han reunido para alcanzar determinados objetivos	Grupo experimental: pacientes femeninas de 18 a 50 años de edad que aceptan participar en la intervención educativa. Grupo control: pacientes que no aceptan participar en la estrategia educativa y si desean seguir llevando control de salud en la unidad medica	Cualitativa. nominal dicotómica	Grupos de estudio: Experimental Control
Efectividad	Es la capacidad de lograr un efecto deseado, esperado o anhelado	Modificación en los estilos de vida saludables en los pacientes con diagnóstico de sobrepeso y obesidad adscritos	Cualitativa nominal dicotómica	Si no

		en la UMF núm. 13		
Estilos de vida	Son expresiones que se designan, de una manera genérica, al estilo, forma o manera en que se entiende la vida; no tanto en el sentido de una particular concepción del mundo, como en el de una identidad, una idiosincrasia o un carácter, particular o de grupo	Índice de estilos de vida (<i>Instrumento Fantastic</i> : familia-amigos, actividad, nutrición, tabaquismo – toxinas, alcohol, sueño-estrés, tipo de personalidad interior, carrera)	Cualitativa ordinal	Instrumento Fantastic: ≤ 39 puntos= existe peligro, 40-59 puntos= malo, 60-69 puntos= regular, 70-84 puntos= bueno, 85-100 puntos= excelente.
Estrategia educativa	Serie de estrategias o herramientas y conocimientos de la ciencia de la salud o psicológicas para desarrollar habilidades o aptitudes necesarias ubicadas para mejorar la salud individual, familiar y de la comunidad, mediante el proceso de enseñanza y aprendizaje	Participación del grupo experimental en la implementación de una intervención educativa, consistente en 6 de sesiones con una duración de 45 minutos cada una y una asistencia mínimo del 80 %.	Cualitativa nominal dicotómica	Participación de la estrategia educativa
Peso	Fuerza de gravitación universal que ejerce un cuerpo sobre una masa.*	Peso en kilogramos y gramos del paciente.	Cuantitativa continua	Peso en kilogramos y gramos.

Talla	Medida de la estatura del cuerpo humano desde los pies hasta el techo de la bóveda del cráneo.	Estatura en centímetros de la paciente	Cuantitativa discontinua	Talla en centímetros
Índice de Quetelet	Valoración cuantitativa relativa que nos permite valorar el grado de nutrición dividiendo el peso sobre la talla al cuadrado.	De acuerdo a los resultados del IMC (Peso/Talla ²).	Cuantitativa continua	IMC de cada paciente.
Obesidad Mórbida	Obesidad clase III es el término para la obesidad caracterizada por un IMC (índice de masa corporal) de 40,0 o mayor o de un IMC de 35,0 o mayor ante la presencia de al menos una u otra enfermedad significativa o discapacidad grave y minusvalía a causa del exceso de peso.	Paciente femeninas de 18 a 50 años con Dx. sobrepeso o/y obesidad en la UMF 13 en base a la clasificación de acuerdo al IMC > 40	Cualitativa. ordinal.	SI NO
Índice de cintura/cadera	El índice cintura-cadera (IC-C) es una medida antropométrica específica para medir los niveles de grasa intrabdominal.	Parámetros de normalidad: • IC/C = 0.8 normal para mujeres. • IC/C = 1.0 normal	Cuantitativa continua	IC/C de cada paciente

	Matemáticamente es una relación para dividir el perímetro de la cintura entre el de la cadera	para hombres.		
Presión arterial	La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias; se utilizan estos dos valores, las presiones sistólica y diastólica.	Presión arterial en milímetros de mercurio del paciente	Cuantitativa discontinua	Presión arterial sistólica y diastólica medida en mmHg
Ingreso familiar	Se considera el total de los ingresos brutos de todos los integrantes del hogar, deduciendo el Impuesto Sobre la Renta.	Dinero como activo al gasto corriente familiar	Cuantitativa continua	Cuanto percibe usted a la quincena

10.- PROCEDIMIENTO PARA RECOPIRAR LA INFORMACIÓN

La presente tesis (documento en fase de protocolo) fue enviada al Comité Local de Investigación y Ética de la Investigación en Salud del Hospital General de Zona No. 1 del IMSS en, Zacatecas (CLIEIS 3301) habiendo sido autorizada con el siguiente número de registro **R-2014-3301-33 (Anexo 2)**. Se dió a conocer al director y al personal operativo de la UMF No. 13 la justificación y los objetivos que se pretendieron alcanzar con este trabajo de investigación.

Se incluyeron en el estudio a 40 pacientes, distribuidos en 2 grupos, de acuerdo a las tablas de Schlesselman, para ensayos clínicos, en donde la prevalencia de sobrepeso-obesidad es de 20%, con una p1 de porcentaje de éxito en el grupo de intervención educativa en el 70 % y una p2 de porcentaje de éxito sin intervención educativa en el 50% y un Riesgo Relativo a detectar de 2.0 con α 0.05 y β 0.10 de tal manera que se obtuvo un tamaño de muestra de 20 pacientes

por grupo siendo en total 40 pacientes, el grupo 1 con 20 pacientes siendo el grupo experimental y el grupo 2 el grupo control igual con 20 pacientes, mismos que fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico.

Se incluyeron en el estudio a pacientes del sexo femenino, ambulatorias, con rangos de 18 a 50 años edad, diagnosticadas con sobrepeso y obesidad de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, para el manejo integral de la obesidad, con o sin comorbilidades asociadas no complicadas como HAS y DMT2, , adscritos a la Unidad de Medicina Familiar Num. 13, Noche Buena, Melchor Ocampo, Zacatecas del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal de Zacatecas. Excluyéndose a pacientes con gonartropatia uni o bilateral, IMC mayor o igual a 40, hipertensión arterial sistémica $\geq 160/100$ mmHg, asma bronquial en estadio moderada, E.P.O.C., niveles glicémicos superiores de 250 mg/dl, hipotiroideas con cifras de TSH mayores a 4.2 $\mu\text{UI/ml}$, hipertiroideas con cifras de TSH menores a 0.27 $\mu\text{UI/ml}$, ni de patología osteomuscular o artríticas. Y aquellas que están consumiendo medicamentos para reducción de peso.

Las razones de terminación del estudio fueron que se llegó al fin del estudio, abandono del estudio por causas personales, falta de adherencia al protocolo, pérdida de la vigencia en afiliación IMSS o defunción .

A todas las pacientes se les solicitó carta de consentimiento informado para participar en este estudio firmado por la paciente, siendo avalado por dos testigos. Para la validación del instrumento de recolección se realizó una prueba piloto que valoró la idoneidad de los ítems, y en caso necesario, se realizaron las modificaciones a las preguntas. El instrumento de recolección de la información está conformado en por una serie de preguntas auto estructuradas que contienen la ficha de identificación, indagación de las características sociodemográficas (entre otras edad, grupo de edad, ocupación, nivel socioeconómico, lugar de residencia, escolaridad) en ambos grupos de estudio; y la segunda parte, correspondiente al instrumento para evaluar los estilos de vida de las pacientes, llamado fantastic, validado en su versión española; este instrumento consta de 25 preguntas explorando nueve dominios sobre componentes físicos, psicológicos y

sociales del estilo de vida: familia-amigos, actividad física, nutrición, tabaco-toxinas, alcohol, sueño-cinturón de seguridad-estrés, tipo de personalidad interior (ansiedad, preocupación, depresión), carrera (labores), los ítems presentan cinco opciones de respuesta, con valor numérico del 0-4 para cada uno, los cuales se calificaran por medio de una escala tipo Likert, con una calificación de 0-100 puntos para todo el instrumento y los cinco niveles de calificación propuestos por los creadores del instrumento: 0-39 puntos= existe peligro, 40-59 puntos= malo, 60-69 puntos= regular, 70-84 puntos= bueno, 85-100 puntos= excelente. Siendo el alfa de Cronbach de 0,6.

El grupo experimental estuvo conformado por aquellos pacientes con diagnóstico de sobrepeso y/o obesidad que aceptaron participar en el estudio y el grupo control aquellos que no aceptaron participar en la estrategia educativa pero si en el control y seguimiento de las demás variables.

La estrategia educativa consistió en otorgar 6 sesiones activo participativas en donde se abordó los temas relativos a la prevención, diagnóstico y tratamiento de sobrepeso y obesidad. La variable dependiente fueron las pacientes femeninas entre 18 y 50 años de edad con diagnóstico de sobrepeso y/o obesidad. Las variables independientes de la implementación de la estrategia educativa tuvo en cuenta al I.M.C., apego a la dieta, toma de TA, tabaquismo, ejercicio físico, alcoholismo. Como variable universal a la edad, ocupación, lugar de residencia y por ultimo a la variable confusoras el nivel socioeconómico, y para éste se considera como idóneo utilizar el método de Graffar el cual es una variable completa que indaga la profesión del jefe de familia, el nivel de escolaridad de la esposa o madre de familia, la principal fuente de ingreso familiar y condiciones de la vivienda, que nos permitió identificar esta variable en una escala del tipo ordinal.

En un periodo de 6 meses se realizaron 7 sesiones educativas, quincenales, de 60 a 90 minutos cada una, en el salón ejidal con el grupo experimental. En la primera sesión: se realizó toma de medidas antropométricas (talla, peso, IMC, índice de cadera/cintura, diámetro de cintura) toma de tensión arterial, nivel de glicemia capilar; aplicándose la cédula encuestadora en el inicio y final del proyecto de investigación, incluyendo el instrumento validado llamado

Fantastic, que mide los estilos de vida en los pacientes. Así como la presentación del equipo de investigación y sus participantes frente al grupo experimental, buscando la unión y cohesión entre sus elementos iniciando con una ronda de estrategia de socialización la actividad del ping-pong con la finalidad de que identificaran sus nombres entre el grupo.

En la segunda sesión se explicó ampliamente los beneficios de la actividad física constante; como sus repercusiones positivas en peso, estado emocional, control glicémico y metabólico. Se les enseñó el ejercicio adecuado de calentamiento de las articulaciones y su conteo máximo de frecuencia cardiaca personalizado. Se realizó de toma de peso, IMC e IC/C.

En la tercer sesión se enseña a realizar el conteo calórico de su alimentación diaria, iniciando con la explicación y descripción de lo que es una caloría y como irlas sumando a lo largo del día. Personalizándose la información del conteo calórico. Se les enseñó la diferencia entre hábito alimenticio y costumbre, se diferenció entre hambre y apetito. Se dio a conocer el IMC personal y el impacto ante la vida de la paciente por tenerlo elevado, con la participación del grupo en el taller de lectura de etiquetas. Con realización de toma de peso, IMC e IC/C.

En la cuarta sesión se dio a conocer el plato del buen comer, con los grupos de alimentación que existen, se hizo énfasis en la preferencia del consumo de vegetales crudos en la ingesta, se diferenció entre porción y ración; con un taller didáctico al preparar ensaladas. Con realización de toma de peso, IMC e IC/C.

Durante la quinta sesión se valoró las leyes de alimentación y la jarra del buen beber. Se creó conciencia en la importancia de mantener el estado de salud para evitar al máximo la aparición de comorbilidades a la obesidad. Se les explicó la importancia de la buena hidratación; con realización de toma de peso, IMC e IC/C.

Y en la sexta sesión se trabajó el tema de medio ambiente saludable para el control de peso, ya que al contar con algún trastorno emocional tiene impacto en el peso. El uso adecuado del horario de comidas y el hecho de respetarlo. Les

comentamos de algunos cánceres más frecuentes que se relacionan con la obesidad y que se pueden prevenir; con realización de toma de peso, IMC e IC/C.

Por último en la séptima sesión, se abordó el tema de mitos y verdades de los alimentos light, orientándoles al desuso en su dieta diaria de éstos productos. Se realizó la segunda y última medición completa de las medidas antropométricas, toma de presión arterial, nivel de glicemia. Y se les aplicó por segunda ocasión la cédula encuestadora y el instrumento Fantastic incluido en el proyecto de investigación. Se le enseñó en físico la cantidad de azúcar que tienen algunas bebidas, creando conciencia para la educación en salud.

Y del grupo control sólo se llevó a cabo la atención médica de su consulta mensual. Aplicándoseles de igual modo la cédula de encuesta al inicio y al término del periodo marcado para la realización de la investigación.

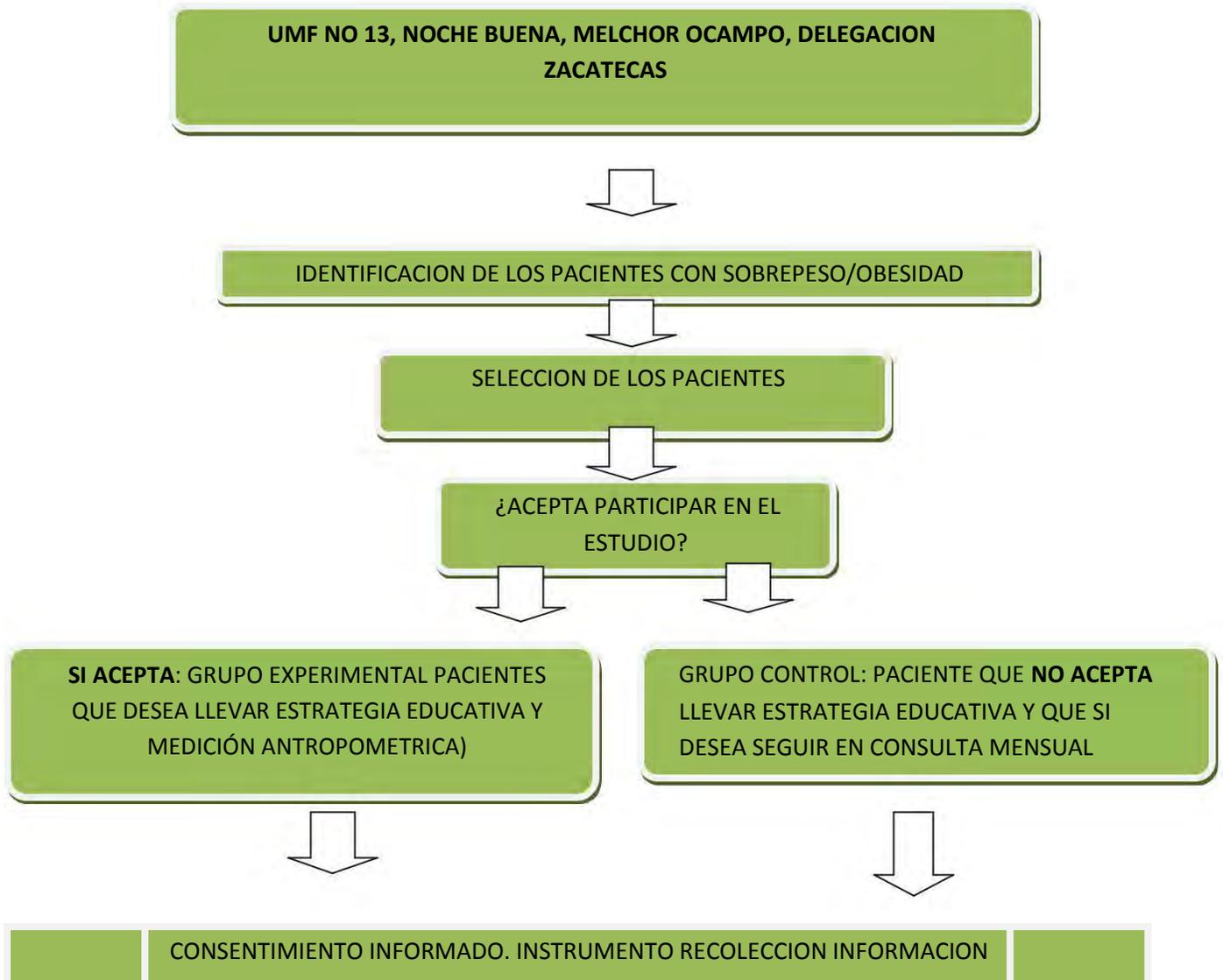
Este trabajo de investigación no contraviene los aspectos éticos considerados en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para seres humanos, de los Estados Unidos Mexicanos ni las contempladas en la Declaración de Helsinki y sus modificaciones. Este estudio se consideró de riesgo elevado. A los participantes se les explicó en que consiste el estudio, se aclararon sus dudas cuantas veces fue necesario y se guardó especial cuidado en el anonimato y confidencialidad. Se solicitaron consentimiento informado a todos los participantes. Los datos reportados son verídicos.

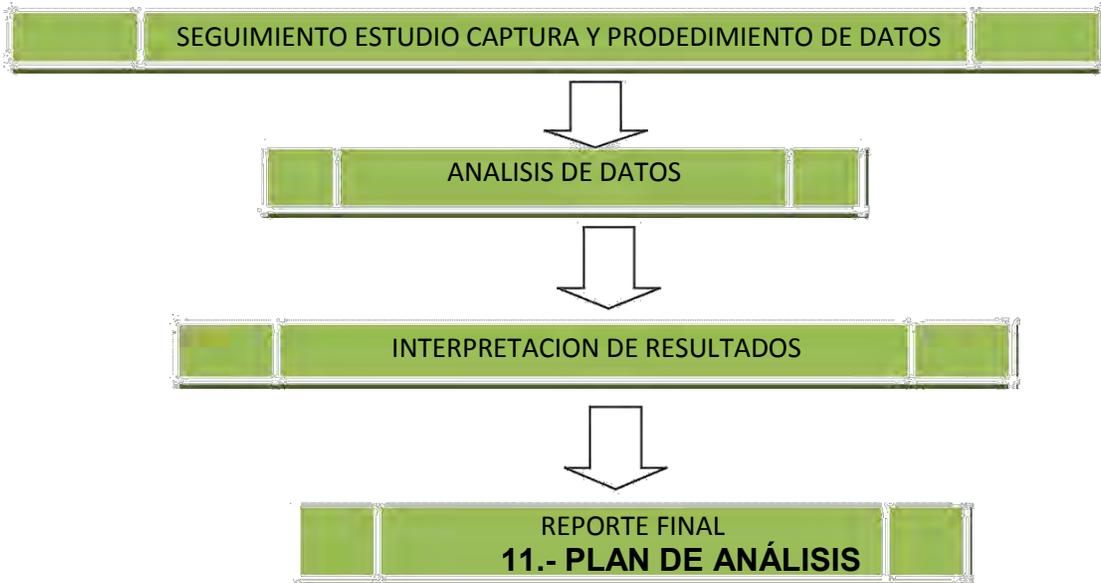
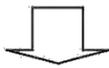
Se elaboró una base de datos y se capturaron los datos obtenidos en el programa estadístico SPSS versión 23. Las variables cualitativas y cuantitativas de intervalo, se reportaron en frecuencias y porcentajes; y las numéricas o cuantitativas continuas y discontinuas con estadística de tendencia central (media, mediana y/o moda) y de dispersión (rangos y desviación estándar). Se trabajó con las siguientes hipótesis estadísticas: hipótesis alterna (H_1) la implementación de intervención educativa en estilos de vida en pacientes femeninas con obesidad si es efectiva en la Unidad de Medicina Familiar No. 13 Noche Buena, Melchor Ocampo, Zacatecas (valor $p \leq 0.05$) en comparación al grupo control, e hipótesis nula (H_0): la implementación de intervención educativa en estilos de vida en

pacientes femeninas con obesidad no es efectiva en Unidad de Medicina Familiar No.13 Noche Buena de Melchor Ocampo, Zacatecas (valor $p > 0.05$) en comparación al grupo control.

Para evaluar la significancia estadística, se empleó t de student pareada y no pareada para muestras independientes para realizar la comparación intragrupos e intergrupos y para variables cuantitativas. Los resultados se presentaron en cuadros y gráficos.

11.- FLUJOGRAMA





12. Plan de Analisis

Se elaboró una base de datos y se capturaron los datos obtenidos en el programa estadístico SPSS v. 23. Las variables cualitativas y cuantitativas de intervalo, se expresaron en frecuencias y porcentajes; y las numéricas o cuantitativas continuas y discontinuas se aplicó estadística de tendencia central (media, mediana y/o moda) y de dispersión (rangos y desviación estándar).

Analítico: se trabajó con las siguientes hipótesis estadísticas:

Hipótesis alterna (H₁): la implementación de intervención educativa en estilos de vida en pacientes femeninas con obesidad SI es efectiva en la Unidad de Medicina Familiar No. 13, Noche Buena, Melchor Ocampo, Zacatecas (valor $p \leq 0.05$) en comparación al grupo control.

Hipótesis Nula (H₀): la implementación de intervención educativa en estilos de vida en pacientes femeninas con obesidad no es efectiva en Unidad de Medicina Familiar No.13, Noche Buena de Melchor Ocampo, Zacatecas (valor $p > 0.05$) en comparación al grupo control.

Para evaluar la significancia estadística, se empleó la prueba de Levene y la prueba t de Student pareada y no pareada para muestras independientes para realizar la comparación intragrupos e intergrupos y para variables cuantitativas.

13.- ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio no contraviene los aspectos éticos considerados en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para seres humanos, de los Estados Unidos Mexicanos en el Título Segundo en sus capítulos 13,14,16, 17,20,21,36,39, 40 y 51³⁶ ni las contempladas en la Declaración de Helsinki³⁷ y sus modificaciones en Edimburgo, Escocia 2004.

En este sentido, el anteproyecto fue enviado al Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud (CLIEIS 3301) habiendo sido autorizada con el siguiente número de registro R-2014-3301-33 (Anexo 2) del IMSS del H.G.Z. No. 1 de Zacatecas, Zacatecas.

De acuerdo a la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud de los Estados Unidos Mexicanos, este estudio se consideró de riesgo elevado. A los participantes se les explicó en que consiste el estudio, se aclararon sus dudas cuantas veces fue necesario y se guardó especial cuidado en el anonimato y confidencialidad. A los participantes se les dio a firmar consentimiento informado. Los datos reportados son verídicos.

14.- RESULTADOS

Tasa de culminación de la estrategia educativa del 100%. Seguimiento a ambos grupos del 100%. Se identificaron las siguientes características sociodemográficas de los grupos de estudio: El promedio de edad fue de 38.58 ± 8.18 años, con rangos de 19 a 50 años de edad, con una mediana de 40 años y una moda de 40 años, predominando el grupo de 41 a 45 años con el 25%, seguido de los grupos de 31 a 35 años y de 46 a 50 años, ambos con el 20% respectivamente (gráfico No.1).



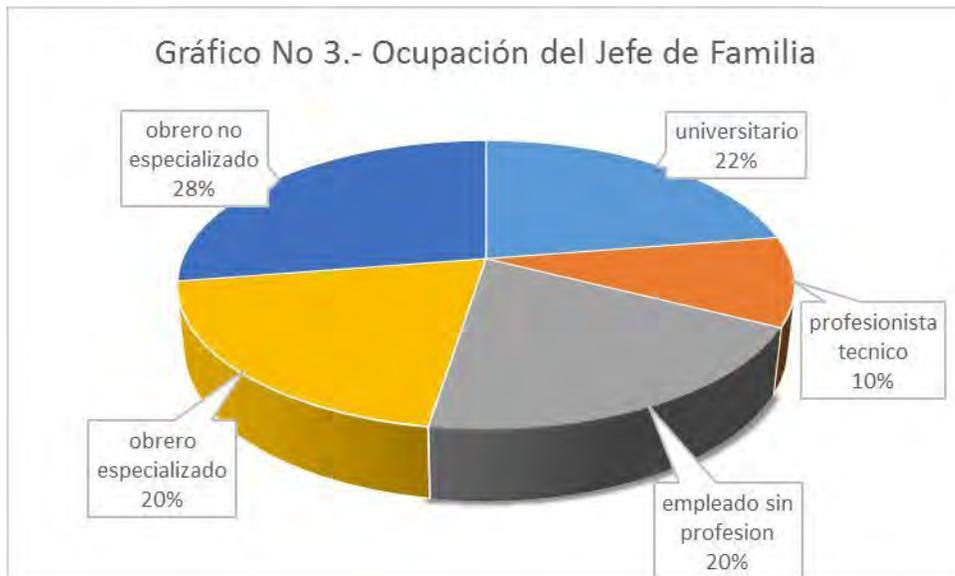
Fuente: entrevista directa

El 50% con nivel socioeconómico medio bajo y el 32% obrero (gráfico No. 2).



Fuente: entrevista directa

El 28% con ocupación propia de obrero no especializado (taxista, jardinero, etc), el 22% para profesionista, entre otros (gráfico No. 3).



Fuente: entrevista directa

Promedio de años de escolaridad de 12.7 ± 4.59 años, con rangos de 6 a 23 años, con una mediana de 12 años y una moda de 9 años de estudio. El 42% con secundaria completa y sólo el 18% con grado de universitaria (gráfico No.4)



Fuente: entrevista directa

El 100% residen en la zona suburbana de Noche Buena, Melchor Ocampo; no se presenta el fenómeno de migración en las pacientes de ambos grupos.

El 90% con antecedentes familiares de sobrepeso u obesidad, distribuidas de la siguiente manera: 49% en hermanas, 32% en madres (gráfico No. 5).



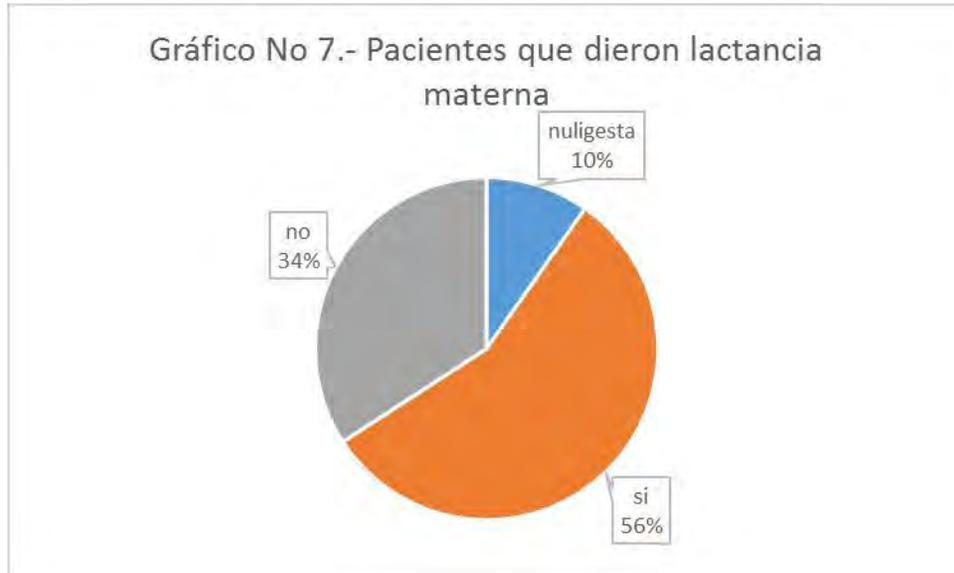
Fuente: entrevista directa

El 73% no tuvo antecedentes de productos macrosómicos (gráfico No. 6)



Fuente: Entrevista directa.

El 56% con antecedentes de lactancia materna exclusiva (gráfico No.7)



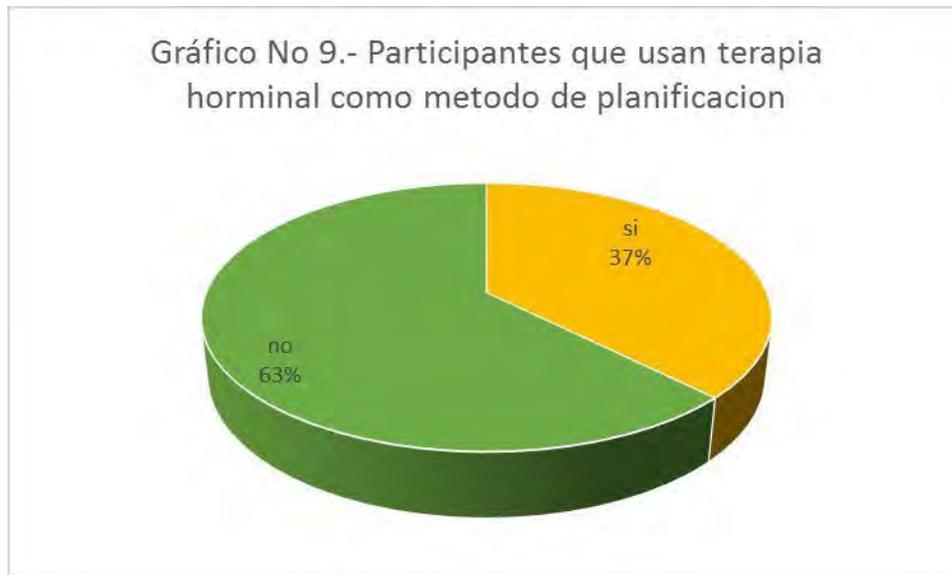
Fuente: Entrevista directa

Participantes que cuentan con diagnóstico de hipotiroidismo controlado son 3 (gráfico No.8)



Fuente: entrevista directa

Distribución por antecedentes del uso de hormonales como método de planificación familiar en los grupos de estudio es del 63%. (gráfico No.9)



Fuente: Entrevista directa.

Se identificaron las siguientes características antropométricas:

En el grupo experimental, en promedio una medición del peso basal de 77.75 ± 10.38 kg versus 72.23 ± 9.54 kg de peso final, con una pérdida de peso promedio de 5.42kg.

Respecto a la talla, el promedio fue de 1.56 ± 0.06 m con rangos entre 1.42 m y 1.66m, con una mediana de 1.56m

En referencia al IMC inicial el promedio fue 31.43 kg/m^2 versus 29.99 kg/m^2 , con una reducción promedio de 1.44 kg/m^2 . Rangos iniciales entre 24.72 kg/m^2 y 38.30 kg/m^2 y rangos finales entre 22.54 kg/m^2 y 37.70 kg/m^2

Del IC/C el promedio inicial fue de 0.89 ± 0.08 cm versus 0.85 ± 0.07 cm de IC/C final, con una reducción de IC/C promedio de 0.04cm. Rangos iniciales entre 0.75cm y 1.08cm; con rangos finales de entre 0.75cm y 0.98cm (cuadro No.1)

Cuadro No 1.- Análisis descriptivo de las modificaciones de peso. IMC e IC/C inicial y final en el grupo de Intervención educativa de las pacientes con sobrepeso-Obesidad

	Peso inicial	Peso final	IMC Inicial	IMC Final	IC/C inicial	IC/C Final
Promedio	77.7500	72.2300	31.4340	29.9970	.8915	.8570
Mediana	76.6000	71.7500	31.3400	30.0200	.8800	.8350
Moda	60.50(a)	71.00(a)	29.30	28.00	.88	.80(a)
Desviación Estándar	10.38554	9.54238	3.89751	4.01363	.08273	.07057
Rango Mínimo	60.50	58.00	24.72	22.54	.75	.75
Rango Máximo	100.00	92.00	38.30	37.70	1.08	.98

Fuente: Base de datos

En el grupo control, en promedio una medición del peso inicial de 79.97 ± 10.93 kg versus 82.97 ± 12.73 kg de peso final, con una ganancia de peso promedio de 3kg. Rangos del peso entre 62kg y 104 kg para el inicio del estudio; y para el final rangos entre 61 y 107.5 kg.

En referencia al IMC inicial el promedio fue 31.71 ± 3.83 kg/m² versus 32.90 ± 4.73 kg/m², con un aumento promedio de 1.44 kg/m². Rangos iniciales entre 24.72 kg/m² y 38.30 kg/m² y rangos finales entre 22.54 kg/m² y 37.70 kg/m²

Del IC/C el promedio inicial fue de 0.88 ± 0.05 cm versus 0.90 ± 0.07 cm de IC/C final, con un incremento de IC/C promedio de 0.02cm. Rangos iniciales entre 0.80cm y 0.96cm; con rangos finales de entre 0.82cm y 0.98cm.

Respecto a la talla, el promedio fue de 1.59 ± 0.06 m con rangos entre 1.50m y 1.75m, con una mediana de 1.59m (cuadro No.2)

Cuadro No 2.- Análisis descriptivo de las modificaciones de peso. IMC e IC/C inicial y final en el grupo de estudio sin Intervención educativa de las pacientes con sobrepeso-Obesidad

	Peso inicial	Peso final	IMC Inicial	IMC Final	IC/C inicial	IC/C Final
Promedio	79.9700	82.9750	31.7200	32.9070	.8820	.9040
Mediana	78.0000	82.5000	31.7950	32.2600	.8900	.9100
Moda	77.00(a)	75.00(a)	27.92	23.82(a)	.84(a)	.91
Desviación Estándar	10.93195	12.73461	3.83262	4.73761	.05207	.04695
Rango Mínimo	62.00	61.00	24.89	23.82	.80	.82
Rango Máximo	104.00	107.50	39.31	39.74	.96	.98

Fuente: Base de datos

Respecto a la evaluación comparativa posterior de la intervención educativa entre ambos grupos en pacientes con sobrepeso y obesidad, se detectó significancia estadística con una p de 0.005 en peso final, una p de 0.023 para IMC final y una p de 0.011 para IC/C final (cuadro No.3)

Cuadro No 3. Análisis comparativo para evaluar la reducción de peso, IMC e IC/C entre los grupos de estudio posterior a la intervención educativa en pacientes con sobrepeso y obesidad de la Unidad de Medicina Familiar No. 13

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	T	gl	p	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
								Superior	Inferior
peso basal	.022	.882	-.976	38	.335	-3.2950	3.3775	-10.1325	3.5425
peso final	1.443	.237	-3.02	38	.005	-10.7450	3.5583	-17.9484	-3.5416
IMC basal	.000	.996	.079	38	.937	.09600	1.21129	-2.35612	2.54812
IMC final	.765	.387	-2.36	38	.023	-3.29200	1.39207	-6.11009	-.47391
IC/C basal	2.026	.163	.435	38	.666	.00950	.02186	-.03475	.05375
IC/C final	3.695	.062	-2.67	38	.011	-.05100	.01904	-.08954	-.01246

Fuente: Base de datos

Para la evaluación comparativa del instrumento Fantastic y el estado nutricional entre ambos grupos posterior a la intervención educativa cuenta con una significancia estadística de $p < 0.001$ para el fantastic final y una p de 0.122 para el estado nutricional final (cuadro No.4)

Cuadro No 4. Análisis comparativo para evaluar el resultado del instrumento FANTASTIC y el estado nutricional entre los grupos de estudio posterior a la intervención educativa en pacientes con sobrepeso y obesidad de la Unidad de Medicina Familiar No. 13

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	T	gl	p	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
								Inferior	Superior
FANTASTIC INICIAL	.561	.458	1.520	38	.137	.400	.263	-.133	.933

FANTASTIC FINAL	.112	.740	3.784	38	.001	.950	.251	.442	1.458
ESTADO NUTRICIONAL INICIAL	.038	.847	1.158	38	.254	.300	.259	-.224	.824
ESTADO NUTRICIONAL FINAL	.777	.384	-1.582	38	.122	-.450	.284	-1.026	.126

Fuente: Base de datos

15.- DISCUSIÓN

El índice de masa corporal (IMC), la circunferencia de la cintura y el porcentaje de grasa corporal se han descrito como factores de riesgo para síndrome metabólico y con esto para enfermedades cardiovasculares. Aumentando la capacidad cardiorrespiratoria aumentan ciertos marcadores que determinan mejoría en la calidad de vida (Patiño Villada, et al) ¹³.

En los resultados pareciera no haber diferencias en las mediciones basales y las mediciones finales, sin embargo en el grupo sin intervención se observan incrementos en los promedios de las mediciones finales de las variables IMC, IC/C y del peso. Por otro lado en el grupo con intervención se obtuvieron resultados satisfactorios en la disminución en las variables antes mencionadas con significancia estadística ($p < 0.05$).

A medida que mejora la calidad de vida hay un incremento en los valores de algunas sustancias que proporcionan protección cardiovascular como las lipoproteínas de alta densidad (colesterol bueno), además hay inferencia de que ciertos factores de riesgo cardiovascular se incrementan en la medida que se deterioran los estilos de vida (Arpa-Gamez et al) ³⁸.

Las estrategias educativas como la aplicada en este estudio pueden compararse con las acciones emprendidas por las instituciones de salud (prevenimss). En latinoamerica, precisamente en Colombia se han realizado estudios en donde existe una asociación entre a actividad física y la protección contra ciertas

enfermedades, las personas que mantienen o aumentan su fuerza muscular son capaces de desarrollar mayor actividad diaria, así mismo se asocian con la reducción de la incidencia de morbilidad y mortalidad cardiovascular (Barquera)¹⁷.

En nuestro estudio existe una relación entre los resultados del instrumento FANTASTIC y el grupo con intervención al ver mejoría de la calificación con el avance del estudio no mostrando esta mejoría en el grupo sin intervención, dato observado principalmente en la comparación de los resultados finales con significancia estadística ($p < 0.05$).

Entre los resultados observados durante el desarrollo del estudio se notó una reducción de la tensión arterial en aquellas pacientes declaradas hipertensas, dato también observado en un estudio sobre síndrome metabólico en el cual la reducción de la presión arterial se explicaría por el aumento del acondicionamiento físico, la reducción en el peso corporal, la mejoría de la distribución de la grasa y también por el efecto directo del ejercicio de fuerza (Patiño Villada, et al)¹³.

Los resultados obtenidos van de la mano con la adherencia a la intervención al mejorar el estilo de vida, influyendo por supuesto en sus ámbitos social y familiar, un aumento en el consumo de frutas y verduras, de acuerdo con las recomendaciones actuales para el manejo de la obesidad (como parte del síndrome metabólico). Intervenciones similares de mayor duración modificarían el estilo de vida como lo propone la OMS en donde la actividad física y la alimentación adecuada constituyen las bases para la prevención de las enfermedades crónico-degenerativas como la Diabetes e hipertensión (Patiño-Villada, et al)¹³

Los resultados en general aunque son estadísticamente significativos no reflejan la realidad que viven las mujeres que participaron en el estudio, falta mucho para alcanzar las metas, no las del estudio sino de los institutos de salud, de la OMS, las guías de práctica clínica y de los organismos internacionales que regulan las

acciones en contra de la obesidad y de las enfermedades crónico degenerativas que derivan de esta.

Se requiere mas tiempo de estudio para una mejor proporción de los resultados y en análisis de los mismos, simplemente para valorar la disminución de peso seis meses es poco tiempo, aumento de la población de la muestra y homogeneizar la muestra en cuanto a los grupos de etarios, no es lo mismo la evaluación de adolescentes comparadas con mujeres postmenopausicas que naturalmente tienden a aumentar de peso simplemente por situaciones hormonales.

Los resultados obtenidos en el estudio de Galvan y Cols ³⁹ son comparables con los obtenidos en nuestro estudio en donde las medidas antropométricas como el IMC, el peso, la presión arterial, y la percepción del estilo de vida y bienestar tuvieron cambios estadísticamente significativos después de una intervención aplicado empleados de una institución de salud en México.

16.- CONCLUSIONES

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, al encontrar significancia estadística en el apego a la estrategia educativa como vía de modificación saludable en los estilos de vida de mujeres con sobrepeso u obesidad en una unidad de medicina familiar de primer nivel con un valor de $p < 0.05$

Sin embargo cabe señalar lo que mencionamos en la discusión, observamos ciertas limitantes, este estudio debe tener un seguimiento para tener resultados a largo plazo, establecer criterios de exclusión para enfocar en los grupos etarios, características clínicas de la obesidad y establecer otros parámetros de medición que pudieran aportar mas datos.

Tanto de manera grupal como individual la estrategia de intervención hace notar los beneficios de los estilos de vida saludables que definitivamente traen cambios en el entorno social y familiar de los participantes.

17.- PERSPECTIVAS DEL ESTUDIO

17.1.- Clínicas: El presente estudio arrojó resultados relevantes para entender y responder a la problemática del sobrepeso y obesidad en mujeres de entre 18 a 50 años de edad dentro de la consulta externa, debido a que una estrategia educativa combinada con ejercicio diario reportan cambios significativos positivos en sus estilos de vida, IMC, peso e IC/C con un impacto positivo en los estilos de vida saludables de las pacientes, por lo tanto impacto en la disminución de sobresaturación de consulta externa. Ayudándome a detectar factores preventivos de riesgo con mayor rapidez y el impacto en la toma de decisiones para el bienestar del paciente. Conjuntamente se ve beneficiado la disminución de costos en la atención médica integral. No puedo dejar de obviar el hecho de que logre familiaridad y rapidez para armar los factores de riesgo en los estilos de vida de las pacientes, anexándolos a las notas médicas al momento de la consulta médica, logrando nutrir y enriquecer la defensa ante alguna posible demanda legal.

17.2.- Metodológicas: Es conveniente dar seguimiento mayor en tiempo a 6 meses en la unidad de medicina familiar con enfoque específico a la población de estudio, que son mujeres con sobrepeso y obesidad para lograr un mayor impacto en la vida integral de las mujeres, ofreciendo una consulta integral preventiva. Planteando a las autoridades correspondientes la propuesta del empleo de dicha estrategia educativa con inclusión del instrumento Fantastic de uso frecuente y rutinario en la consulta externa.

18.- CONFLICTO DE INTERESES.

Los investigadores de este estudio declaran la ausencia de conflicto de interés toda vez que los costos fueron asumidos por los responsables de este proyecto de investigación.

Agradecimientos:

A mis hijas Constanza Isabella y Romina Zoé Bañuelos Sandoval por brindarme tiempo y alegría.

A mis padres por su ejemplo y amor

Y a Benjamín Arteaga Ramírez por su invaluable apoyo y dedicación.

19.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Luckie D A, Cortes V F, Ibarra M S. obesidad: trascendencia y repercusión medico-social. Revista de Especialidades Médico Quirúrgicas 2009; 14(4):191-201

²Daza C, M Se. La obesidad: es un desorden metabólico de alto riesgo para la salud. Colomb Med 2002;33(2):72-80

³Jimenez Acosta M, Rodríguez Suarez A, DiazSanchez ME. La obesidad en Cuba una mirada a su evolución en diferentes grupos poblacionales. RCAN 2013;23(2):297-308

⁴ Romero Hernandez E, Castillo Hernandez J, Reyes B A, Rodríguez S Claudia, Sandria D Y, Guzman G M Y COLS. Estrategias para disminuir los factores de riesgo asociados al síndrome metabólico y promoción de estilos de vida saludables en estudiantes de la facultad de nutrición de la universidad veracruzana. Rev Med UV 2011: 12-16

⁵Ramirez H. Acondicionamiento físico y estilos de vida saludable. ColombMed 2002;33(1):3-5

⁶ Hernandez-Ramirez I, Argüelles-Martinez L, Mendez-Iturbide D, Mendez-Hernandez P. Estilos de vida de estudiantes de nutrición y riesgo de Diabetes tipo 2. Rev Med UV 2011:17-24

⁷ Savano P. Obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la nutrición. Rev Colomb Cir. 2011;26:180-195

⁸ Ja K G, Luenda E, Ki Moon B, Andrew M, Violanti J, Burchfiel C, ET AL. Prevalence of obesity by occupation among US workers. JOEM 2014;00(00)1-13

⁹ Se puede encontrar en: www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/2010 última consulta el 07 junio 2014

¹⁰ Disponible en: <https://siid.insp.mx/textos/com-5356120.pdf> ULTIMA REVISION 07/JULIO/2014

¹¹ Barrera Cruz A, Molina Ayala MA. Escenario actual de la obesidad en México. Rev Med Ins Mex Seguro Soc. 2013;51(3):292-299

¹² Franco S. Obesity update 2012. Organization for the economic cooperation and development (OECD publishing); 2012.

¹³ Patiño Villada FA, Marquez Arabia JJ, Uscátegui Peñuela RM, Estrada Restrepo A, Agudelo Ochoa GM, Manjarrés LM, Y COLS. Efecto de una intervención con ejercicio físico y orientación nutricional sobre componentes del síndrome metabólico en jóvenes con exceso de peso. Iatrevia 2013;26(1):34-43

¹⁴ Pereira Despaigne O. Diabetes: una epidemia del siglo XXI. Medisan 2012;16(2):294-297

¹⁵ Costa Melo L, Mendoza de Silva A, Do Nascimento Calles A. Obesity and lung function: a systematic review 2014;12(1)120-5

¹⁶ Se puede localizar en: www.cenetec.salud.gob.mx/...ObesidadAdulto/IMSS_046_08_GRR.pdf con último acceso el 01/julio/2013

¹⁷ Borquera S, Campos Nonato I, Hernandez Barrera L, Pedroza Tobias A, Rivera Dommarco J. Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, ENSANUT 2012 2013. Salud pública de México;55(2):5151-5160

¹⁸ Rodríguez Escudero J, Pack Q, Somers V, Thomas R, Squires R, Sochor O, ET AL. Diagnostic performance of skinfold method to identify obesity as measured, by air displacement plethysmography in cardiac rehabilitation. Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention 2014;34:1-8

¹⁹ Socarras Suarez M, Bolet Astoviza M. Evaluación nutricional en diabéticos tipo 2 obesos mórbidos para la realización de la cirugía bariátrica. Curr Opin Cardio 2010;21(5)479-85

²⁰ Jordan J, Astrup A, Engeli S, Narkiewicz K, Day W, Finer N. Cardiovascular effects of phentermine and topiramate: a new drug combination for the treatment of obesity. Journal of Hypertension 2014;32(1):1-11

²¹ Phillips M, Salmerón J. Diabetes en México prevalencia e incidencia de la diabetes en nuestro medio, así como para evaluar los resultados. Disponible en URL: www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres.

²² Rodríguez Moctezuma JR, López Carmona JM, Rodríguez Pérez J, Jiménez Méndez JA. Características epidemiológicas de pacientes con diabetes en el Estado de México. Rev. Med IMSS 2003;41(5):383-

392.

²³ Calderón TJ, Solís VJ, Castillo SO, Cornejo AP. Efecto de la educación en el control metabólico de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 del hospital Arzobispo de Loayza. Rev. Soc. Peru Med. Interna 2003;16(1):17-25.

²⁴ Ciuffolini MB, Didoni M, Jure H, Piñero A. Cine y literatura como elementos para la mediación pedagógica: Una experiencia desde la Medicina Familiar. Archivos en Medicina Familiar 2007; 9 (3) :142-145

²⁵ Ausubel D. In defense of advance organizers; A reply to the critics. Review of Educational Research, 1978; 48, 251-25.

²⁶ Prieto Castillo D. La enseñanza en la Universidad. Especialización en docencia Universitaria. Módulo 1. Mza. (Arg) EDIUNC ; 1997. País de Lacerda A. El cine como documento histórico; El SIDA en 25 años de cine". Rev Med y Cine 2006; 2(3): 102-113.

²⁷ Sacristán G. El currículo: una reflexión sobre la práctica. Madrid, España: Morata; 1995. p. 176-239.

²⁸ Stenhouse L. Investigación y desarrollo del currículo. Madrid, España: Morata; 1998. p. 194-221.

²⁹ Chapman C, Harris A. Improving schools in difficult and challenging context: strategies for improvement. Educ Res 2004;46(3):219-228.

³⁰ Mujijs D. Measuring teacher effectiveness: some methodological reflections. Educ Res 2006;12 (1):53-74.

³¹ Viniegra-Velázquez L. Materiales para una crítica de la educación. México: IMSS; 1999. p. 1-33, 33-48, 105-143.

³² Freire P. La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación. Buenos Aires, Argentina: Paidós; 1990. p. 85-111.

³³ Capra F. Las conexiones ocultas. Barcelona, España: Anagrama; 1998. p. 60-103.

³⁴ Morín E. Introducción al pensamiento complejo. México: Gedisa; 2004. p. 87-110.

³⁵ García-Mangas JA. Una estrategia de educación continua orientada al aprendizaje de la clínica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2005; 43 (5): 443-448

³⁶ Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

³⁷ Klimovsky E, , Saidon P, Nudelman L, Bignone I. Declaración de Helsinki, sus vicisitudes en los últimos cinco años. Medicina (Buenos Aires) 2002; 62: 365-370.

20. ANEXOS

20.1 Metodo Graffar

Anexo. Método de Graffar: Evaluación del Nivel Socioeconómico			
A PROFESION DEL JEFE DE FAMILIA			
1.- universitario, alto comerciante, gerente, ejecutivo de grandes empresas, etc.			
2.- profesionista técnico, mediano comerciante o de la pequeña industria, etc.			
3.- empleado sin profesión técnica definida o universidad inconclusa			
4.- obrero especializado: tractorista, taxista, etc.			
5.- obrero no especializado, servicio domestico, etc.			()
B NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA ESPOSA			
1.- universitaria o su equivalente			
2.- enseñanza técnica superior y/o secundaria completa			
3.- secundaria incompleta o técnico inferior (cursos cortos)			
4.- educación primaria completa			
5.- primaria incompleta, analfabeta.			()
C PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO			
1.- fortuna heredada o adquirida repentinamente (grandes negocios, juegos de azar)			
2.- ingresos provenientes de una empresa privada, negocios, honorarios profesionales (Médicos, abogados, etc.) deportistas profesionales.			
3.- sueldo quincenal o mensual			
4.- salario diario o semanal			
5.- ingresos de origen público o privado (subsídios)			()
CONDICIONES DE LA VIVIENDA			
1.- vivienda amplia, lujosa y con óptimas condiciones sanitarias.			
2.- vivienda amplia, sin lujos pero con excelentes condiciones sanitarias			
3.- vivienda con aspecto reducido pero confortable y bueno condiciones sanitarias			
4.- vivienda con espacios amplios o reducidos pero con deficientes condiciones sanitarias			
5.- vivienda improvisada, construida con materiales de deshecho o de construcción relativamente sólida			
pero con deficientes condiciones sanitarias.			()
15.- Nivel socioeconómico (Calificado con el método de Graffar)			
1Estrato alto (4 a 6 puntos)	2 Medio Alto (7 a 9 p.)	3 Medio bajo (10 a 12 p.)	
4 Obrero (13 a 16 p.)	5 Marginal (17 a 20 p.)		()

20.2 Anexo registro del CLIEIS R-2014-3301-33

Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



"2014, Año de Octavio Paz"

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3301
H GRAL ZONA -MF- NUM 1, ZACATECAS

FECHA 25/09/2014

DR. MARÍA ANTONIETA SANDOVAL VÁZQUEZ

PRESENTE

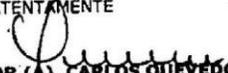
Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

"IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN MUJERES CON OBESIDAD EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN"

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **AUTORIZADO**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2014-3301-33

ATENTAMENTE


DR. (A) CARLOS QUEVEDO SANCHEZ

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3301

IMSS

SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD SOCIAL

20.3 instrumento Fantastic

Anexo

FANTASTIC es un cuestionario diseñado para valorar el estilo de vida y la relación que tiene con la salud. Después de leer cuidadosamente elija, marcando con una cruz (X), el cuadro que contenga la opción que usted considera que refleja mejor su estilo de vida en el último mes. Le solicitamos responder todas las preguntas.

F amilia y amigos	La comunicación con los demás es honesta, abierta y clara	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Doy y recibo afecto	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Obtengo el apoyo emocional que necesito	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
A ctividad	Ejercicio activo 30 minutos (correr, andar en bicicleta, caminar rápido, etc.)	4 veces o más a la semana	3 veces a la semana	2 veces a la semana	Rara vez	Nunca	
	Relajación y disfrute de tiempo libre	Casi diario	3 a 5 veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Casi nunca	
N utrición	Alimentación balanceada	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Desayuna diariamente	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Exceso de azúcar, sal, grasa animal o comida chatarra	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi diario	
	Peso ideal	Sobrepeso hasta de 2 kg	Sobrepeso hasta de 4 kg	Sobrepeso hasta de 6 kg	Sobrepeso hasta de 8 kg	Sobrepeso mayor a 8 kg	
T abaco y toxinas	Consumo de tabaco	Ninguno en los últimos 5 años	Ninguno en el último año	Ninguno en los últimos 6 meses	1 a 10 veces a la semana	Más de 10 veces a la semana	
	Abuso de drogas: prescritas y sin prescribir	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi diario	
	Café, té, refresco de cola	Nunca	1 o 2 al día	3 a 6 al día	7 a 10 al día	Más de 10 al día	
A lcohol	Promedio de consumo a la semana	0 a 7 bebidas	8 a 10 bebidas	11 a 13 bebidas	14 a 20 bebidas	Más de 20	
	Bebe alcohol y maneja	Nunca	Casi nunca	Sólo ocasionalmente	Una vez al mes	Frecuentemente	
S ueño, cinturón de seguridad, estrés	Duerme 7 a 9 horas por noche	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Con qué frecuencia usa el cinturón de seguridad	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces	Rara vez	Nunca	
	Eventos importantes de estrés el año pasado	Ninguno	1	2 o 3	4 o 5	Más de 5	
T ipo de personalidad	Sensación de urgencia o impaciencia	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	
	Competitividad y agresividad	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	
	Sentimientos de ira y hostilidad	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	
I nterior	Piensa de manera positiva	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca	
	Ansiedad, preocupación	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	
	Depresión	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	
C arrera (trabajo, labores del hogar, etc.)	Satisfacción con el trabajo o labores que desempeña	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Buenas relaciones con quienes le rodean	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
Total							

20.4 Consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	"IMPLEMENTACION DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN MUJERES CON OBESIDAD EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCION"
Patrocinador externo (si aplica):	NO APLICA
Lugar y fecha:	UMF No. 13, IMSS Zacatecas. Enero del 2015
Número de registro:	R-2014-3301-33
Justificación y objetivo del estudio:	<p>La justificación para realizar el presente estudio es el siguiente: Tomando en cuenta el impacto de salud pública que es la obesidad y sobrepeso es de vital importancia tomar acciones para la baja de incidencia de la obesidad y mejora en los indicadores de salud. Puesto que ahora México ocupa el segundo lugar mundial de obesos adultos y el primero en obesidad infantil, es de vital importancia tener impacto y trascendencia en los grupos de edad reproductiva y con mayor enfoque en las mujeres madres de familia por el hecho de que a través de la madre la familia tiene herencia de los hábitos alimenticios, señalando que en la mayor de las ocasiones éstos son de alimentos de alto valor glicémico por lo que la propia familia cuenta con educación alimentaria que impacta negativamente en la familia.</p> <p>Y si agregamos a las bebidas altamente azucaradas que aportan altos índices calóricos en pocos mililitros ingeridos junto al sedentarismo y escasa actividad física tenemos como resultado la rápida aparición de sobrepeso y obesidad en nuestra querida nación.</p> <p>El impactar en los hábitos alimenticios y nutricionales de una familia es uno de los trabajos diarios y de mayor importancia para el medico de primer nivel, pues todo esto se basa en la prevención oportuna y protección específica contra patologías metabólicas y de cronicidad como la obesidad y sobrepeso.</p> <p>Sabemos que las influencias grupales como lo son el trabajo, la escuela y el grupo familiar tendrá impacto en los hábitos nutricios de nuestra población., por lo que de forma indirecta son también participantes de la obesidad y sobrepeso del paciente, que lo pueden llevar a presentar y desarrollar patologías como diabetes mellitus tipo 2, Hipertensión Arterial Sistémica, Accidentes Cardiovasculares, y algunos tipos de canceres siendo estos más comunes los localizados en colon, próstata como por ejemplo.</p> <p>Dicho esto, lo anterior impacta en la capacidad funcional, calidad de vida del paciente y la familia, así como su esperanza de vida; lo cual se justifica cuando el medico de primer nivel realiza acciones médico-preventivas para lograr disminuir el incremento de mortalidad atribuible a obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles.</p> <p>El objetivo del presente estudio es evaluar la implementación de una estrategia educativa en estilos de vida saludables en mujeres con obesidad en la Unidad de Medicina Familiar No 13 de Nochebuena, Zacatecas, del IMSS.</p>
Procedimientos:	<p>En relación al presente protocolo de investigación le informamos lo siguiente: El presente protocolo de estudio fue enviado al Comité Local de Investigación y Ética de la Investigación en Salud del Hospital General de Zona No. 1 del IMSS en, Zacatecas (CLIEIS 3301) para su evaluación y autorización. Se dio a conocer al director y al personal operativo de la UMF No. 13 la justificación y los objetivos que se pretenden alcanzar con este trabajo de investigación.</p> <p>Que se incluirá en el estudio a 40 pacientes, distribuidos en 2 grupos, el grupo 1 con 20 personas siendo el grupo experimental y el grupo 2 el grupo control igual con 20 pacientes.</p> <p>Que participaran en este estudio pacientes del sexo femenino (mujeres), ambulatorias (no hospitalizadas), entre 18 a 50 años edad, diagnosticadas con sobrepeso y obesidad de acuerdo a una norma denominada "Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, para el manejo integral de la obesidad", con o sin otras enfermedades</p>

asociadas no complicadas como HAS y DMT2, que estén adscritos a la unidad de Medicina Familiar Núm. 13, Noche Buena, Melchior Ocampo, Zacatecas del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal de Zacatecas.

A quienes participen se les solicitará que firmen la carta de consentimiento informado en donde autorizan su participación en este estudio y que además deberán de firmar dos testigos. Que deberán de contestar un cuestionario o instrumento de recolección el cual ya fue validado. El instrumento de recolección de la información está conformado por una serie de preguntas auto estructuradas que contienen la ficha de identificación, indagación de las características sociodemográficas (entre otras edad, grupo de edad, ocupación, nivel socioeconómico, lugar de residencia, escolaridad), grupos de estudio (experimental control); y la segunda parte, correspondiente al instrumento para evaluar los estilos de vida de usted, llamado FANTASTIC, validado en su versión española; este instrumento consta de 25 preguntas explorando nueve dominios sobre componentes físicos, psicológicos y sociales del estilo de vida: familia-amigos, actividad física, nutrición, tabaco-toxinas, alcohol, sueño-cinturón de seguridad-estrés, tipo de personalidad, interior (ansiedad, preocupación, depresión), carrera (labores), los items presentan cinco opciones de respuesta, con valor numérico del 0-4 para cada uno, los cuales se calificaran por medio de una escala tipo Likert, con una calificación de 0-100 puntos para todo el instrumento y los cinco niveles de calificación propuestos por los creadores del instrumento: 39 puntos= existe peligro, 40-59 puntos= malo, 60-69 puntos= regular, 70-84 puntos= bueno, 85-100 puntos= excelente.

El grupo experimental estará conformado por aquellas pacientes femeninas con diagnóstico de sobrepeso y/o obesidad que acepten participar en el estudio y el grupo control aquellos que no acepten participar en la estrategia educativa pero si en el control y seguimiento de las demás aspectos a observar.

La estrategia educativa consistirá en otorgar 7 sesiones activo-participativas en donde se abordara los temas relativos a la prevención, diagnóstico y tratamiento de sobrepeso y obesidad las cuales serán impartidas en un periodo de 6 meses, se realizaran una sesión por quincena, de duración de 60 a 90 minutos cada una, los días miércoles, en el salón ejidal, con el Grupo 1 o experimental, teniendo como acción inicial:

Primera sesión: las medidas antropométricas completas de las 20 participantes (talla, peso, IMC, índice de cadera/cintura, diámetro de cintura) toma de tensión arterial, nivel de glicemia. Realizado por la investigadora principal, aplicándoles la cedula encuestadora del proyecto de investigación y que incluye el INSTRUMENTO VALIDADO LLAMADO FANTASTIC que mide los estilos de vida en los pacientes, pretendiendo que al final de las sesiones educativas se vuelva a aplicar y se encuentren resultados positivos al cambio de estilos de vida en las pacientes obesas. Así como la presentación del equipo de investigación y sus participantes frente al grupo experimental, buscando la unión y cohesión entre sus elementos iniciando con una ronda de estrategia educativa del PING-PONG con la finalidad de conocer sus nombres entre ellas y el grupo de investigación, donde con el uso de una pelota se canta "MI NOMBRE ES ..." y ella se para al centro del círculo, le pasa aleatoriamente la pelota a otra participante, quedando la primera de pie en el centro del círculo, al final se tendrá a las 20 participantes de pie dentro del círculo de sesión. Al término de decir en voz alta cada una su nombre, regresan a su lugar para comunicárseles el temario de las sesiones, la duración de las mismas y hacer de conocimiento público el lugar donde se llevara a cabo toda la estrategia.

Segunda sesión: se explicará ampliamente los beneficios de la actividad física constante; como sus repercusiones positivas en peso, estado emocional, control glicémico y metabólico, conservación de hueso y así prevenir osteoporosis. Enseñándoles a realizar adecuadamente el ejercicio de calentamiento de las articulaciones y su conteo máximo de frecuencia cardiaca personalizado. Se realizara SOLO medición de medidas antropométricas (IMC, IC/C, PESO, TALLA). Impartido por la investigadora.

Tercera sesión: conteo calórico. Aquí se les enseñara a las pacientes el uso de contar las calorías en su alimentación diaria, iniciando con la explicación y descripción de lo que es una caloría y como ir las sumando a lo largo del día. También se les comentara cuanto le corresponde a cada una de ellas diariamente en la ingesta. Así como se enseñara la diferencia entre "hábito alimenticio" y "costumbre", se les enseñara a diferenciar entre "hambre" y "apetito". Se les dirá que es el índice de masa corporal y lo que representa en la salud del paciente. Aquí se les invitara a participar en un taller de realización "lectura de etiquetas alimenticias". Se realizara SOLO medición de medidas antropométricas (IMC, IC/C, PESO, TALLA). Impartido por la investigadora.

Cuarta sesión: el plato del buen comer. Aquí se desglosara la integridad del plato del buen comer, indicándoles y describiéndoles de que está compuesto y cuáles son los grupos de alimentos que existen, se les invitara a que se mantenga enfoque a los alimentos tipo vegetales crudos o semicocidos. Todo esto contado en cuanto a porciones. Se les hará diferencia de "porción" y "ración". De igual forma se llevara a cabo un taller educativo para preparar ensaladas en casa. Se realizara sólo medición de medidas antropométricas (IMC, IC/C, Peso, Talla). Impartido por la investigadora.

Quinta sesión: "leyes de alimentación" y "jarra del buen beber." Enseñándoles los parámetros de alimentación saludable, mostrándoles y habiéndoles de forma sencilla cada una de las leyes de alimentación. Se les explicaran algunas patologías frecuentes asociadas a la obesidad como diabetes mellitus y sus complicaciones en la salud personal y familiar; hipertensión arterial y su impacto en la salud ocular; resistencia a la insulina, impotencia sexual, síndrome metabólico, gonartropatías y como ayuda a la articulación al bajar de peso. Se les explicara la importancia de la buena hidratación; así como se les dirá por qué no es saludable ingerir bebidas para deportistas (ej: del tipo Gatorade). Se realizara SOLO medición de medidas antropométricas (IMC, IC/C, Peso, Talla). Impartido por la investigadora.

Sexta sesión: medio ambiente saludable para control de peso. Se abordará la importancia que tiene el entorno como impacto positivo para la pérdida de peso; pues contar con ansiedad, depresión, estrés es factor de sobrepeso, explicarles que la mejor forma de bajar de peso es caminando manteniendo una frecuencia cardiaca constante acorde a la edad de la paciente. El uso adecuado del horario de comidas y el hecho de respetarlo. Les comentaremos de algunos cánceres más frecuentes que se relacionan con la obesidad y que se pueden prevenir. Se realizara SOLO medición de medidas antropométricas (IMC, IC/C, PESO, TALLA). Impartido por la investigadora.

Séptima sesión: mitos y verdades de los alimentos "light". se les enseñara a diferenciar un producto light y uno que no lo sea. Orientarlas al consumo de alimentos que no contengan productos light en su dieta. Se realizara la segunda y última medición completa de las medidas antropométricas, toma de presión arterial, nivel de glicemia. Y se les aplicara por segunda ocasión la cedula encuestadora y el instrumento FANTASTIC incluido en el proyecto de investigación, con el fin de contar con los datos necesarios para la obtención de resultados. Se le enseñara en físico la cantidad de azúcar que tienen algunas bebidas y se les creara conciencia para la elección saludable de las mismas. Impartido por la investigadora.

Y del Grupo 2 (control) sólo se llevara a cabo la atención médica de su consulta mensual. Aplicándoseles de igual modo la cedula de encuesta al inicio y al término del periodo marcado para la realización de la investigación. Realizado por la investigadora.

Al término de este tiempo se interpretaran los resultados para su reporte final.

Posibles riesgos y molestias:	Este estudio se considera de riesgo elevado, de acuerdo a la Ley General de Salud en. Sobre todo porque deberán de participar en actividades físicas aeróbicas
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Los beneficios a obtener, serán en forma de interés reducción de su peso y obesidad. Con mejoría en su calidad de vida, a través de modificaciones en su estilo de vida de una manera saludable
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	En todo momento se le informaran sobre sus resultados de reducción de peso y en caso de que existan otro tipo de alternativas de tratamiento a nivel institucional se le incluiran
Participación o retiro:	Usted tiene todo el derecho de continuar participando o de retirarse en cualquier momento de este estudio, sin menoscabo en sus derechos como paciente y derechohabiente, tanto para usted como para su familia
Privacidad y confidencialidad:	En todo momento se salvaguardara su privacidad y confidencialidad y en caso de la difusión de resultados, en ningún momento se le nombrara por su nombre propio
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	Los ya comentados
Beneficios al término del estudio:	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. María Antonieta Sandoyal Vazquez Unidad de Medicina Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social Correo electrónico: antonieta_san@hotmail.com.mx Teléfono móvil: (044) 492 107 47 07 Teléfono fijo: (01 492) 92 214 69
Colaboradores:	Dr. Eduardo Martínez Caldera Domicilio: Avenida Restauradores No 3, Col. Dependencias Federales, Guadalupe, Zacatecas Teléfono: 492 - 8991024 EXT. 41114 y teléfono de red. 82500 1142 Correo Electrónico: eduardo.martinezcal@mss.gob.mx

20.5 Instrumento de la recolección de la información

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

INSTRUCCIONES: ----- El presente cuestionario consta de 61 preguntas de las cuales 6 son preguntas abiertas y 55 preguntas cerradas , con sus respectiva serie de preguntas en cada apartado, las cuales se tardara en contestar 30 minutos. Por favor indique con números arábigos dentro del paréntesis la respuesta que usted considere correcta de acuerdo a su realidad. Por favor no deje preguntas sin contestar.

No de expediente (Folio): ____corresponde a mi tamaño de muestra_____

Fecha: _____

CAPITULOS:

I.- FICHA DE IDENTIFICACIÓN

1.- Iniciales de su nombre completo: _____

2.- Agregue su Numero de Seguridad Social: _____

3.- Teléfono: _____

4.- Domicilio: _____

5.- Por favor anote el Municipio en donde reside:

6.- Unidad de Medicina Familiar de adscripción:

II.- DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

7.- ¿Cual es su edad en años cumplidos? () ()

8.- Grupo de edad de la paciente: ()

1 .- 18 a 20 años

2 .- 21 a 25 años

2 .- 26 a 30 años

4 .- 31 a 35 años

5 .- 36 a 40 años

6 .- 41 a 45 años

7 .- 46 a 50 años

9).-Cuantos años estudio usted? () ()

10.-cual es su religión?

1.- católica 2.- protestante 3.- testigo de geova ()

ÍNDICE DE NIVEL SOCIOECONÓMICO (GRAFFAR):

10.- ¿Cuál es la Ocupación o Profesión del jefe de su familia?:

- 1) Universitario, alto comerciante, gerente, ejecutivo de grandes empresas, etc.
- 2) Profesionista técnico, mediano comerciante o de la pequeña industria, etc.
- 3) Empleado sin profesión técnica definida o Universidad inconclusa
- 4) Obrero especializado: tractorista, taxista, etc.
- 5) Obrero no especializado, servicio domestico, etc. ()

11.- ¿Cuál es el Nivel de instrucción o escolaridad de la esposa (en caso suyo de que este casada)?:

- 1) Universitaria o su equivalente.
- 2) Enseñanza técnica o superior y/o secundaria completa
- 3) Secundaria incompleta o técnico inferior (cursos cortos)
- 4) Educación primaria completa.
- 5) primaria incompleta, analfabeta ()

12.- ¿Cuál es la Principal fuente de ingreso de dinero en su casa?:

- 1) Fortuna heredada o adquirida repentinamente (grandes Negocios, juegos de azar, etc.)
- 2) Ingresos provenientes de una empresa privada, Negocios, honorarios Profesionales, (médicos, abogados, deportistas profesionales, etc)
- 3) Sueldo quincenal o mensual.
- 4) Salario diario o semanal.
- 5) Ingresos de origen público o privado (subsídios) ()

13.- ¿Cuáles son las Condiciones de su vivienda?:

- 1) vivienda amplia, lujosa y con óptimas condiciones sanitarias
- 2) vivienda amplia, sin lujos pero con excelentes Condiciones sanitarias
- 3) vivienda con aspecto reducido pero confortable y Buenas condiciones sanitarias.

4) vivienda con espacios amplios o reducidos pero con deficientes condiciones sanitarias

5) vivienda improvisada, construida con materiales de desecho o de construcción relativamente sólida pero con deficientes Condiciones sanitaria. ()

14.- Nivel Socioeconómico (para ser evaluado por el investigador)

- 1) Estrato alto (4 a 6 puntos)
- 2) Medio alto (7 a 9 puntos)
- 3) Medio bajo (10 a 12 puntos)
- 4) Obrero (13 a 16 puntos)
- 5) Marginal (17 a 20 puntos) ()

III.- ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES

15.- ¿Usted tiene antecedentes de que algún familiar cercano haya padecido obesidad?

- 1) Sí 2) No ()

Realizar esta pregunta, SOLO EN CASO AFIRMATIVO:

16.- ¿Quién de sus familiares? ()

- 1) Madre 2) Hermanas 3) Tías 4) Abuela 5) Otra familiar

IV.- ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS:

17.- ¿A que edad presentó usted su primera regla o menstruación? () () años

18.- ¿PRESENTO MENARCA TEMPRANA (ANTES DE LOS 10 AÑOS)? PARA SER EVALUADA POR EL INVESTIGADOR

- 1) Sí 2) No ()

19.- EN LA ACTUALIDAD, USTED AUN REGLA O MENSTRUAL?

- 1) Sí 2) No ()

REALIZAR LA SIGUIENTE PREGUNTA, SOLO EN CASO NEGATIVO:

20.- HACE CUANTO QUE DEJO USTED DE REGLAR O MENSTRUAR?

- 1.- Menos de un año 2 más de un año ()

21.- ¿A que edad se embarazo usted por primera vez?

_____ años

22.- ¿A que edad nació, su primer hijo? _____ años

ALGUN HIJO PESO MAS DE 4000GRS?

- 1) SI 2) NO ()

CUANTOS? _____

23.- En caso de que haya sido o sea madre de familia, ¿alimentó usted a su bebé mínimamente los primeros 4 meses de haber nacido?

1) Sí 2) No ()

24.- ¿EXISTE EL ANTECEDENTE DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA (MINIMAMENTE 4 MESES)? PARA SER EVALUADA POR EL INVESTIGADOR

1) Sí 2) No ()

25.- Existe el antecedente de haber estado planificando su familia con el empleo de pastillas (píldoras) o anticonceptivos inyectables

1) Sí 2) No ()

26.- Existe el antecedente de haber estado consumiendo medicamentos como terapia hormonal de reemplazo para su menopausia (bochornos, etc)?

1) Sí 2) No ()

III.- ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:

27.- ¿Antes de que le diagnosticaran su enfermedad, padecía usted de alguna enfermedad de su glándula tiroides?

1) Sí 2) No ()

IV EVALUACION DE LOS ESTILOS DE VIDA (FANTASTIC)

28.- ¿la comunicación con sus amigos y familia es abierta, clara y honesta?

A) casi siempre b) frecuentemente c) algunas veces d) rara vez e) casi nunca ()

29.- ¿da y recibe afecto?

A) casi siempre b) frecuentemente c) algunas veces d) rara vez e) casi nunca ()

30.- ¿obtiene el apoyo emocional que necesita?

A) casi siempre b) frecuentemente c) algunas veces d) rara vez e) casi nunca ()

31.- se ejercita activamente mínimo 30 min (correr, andar en bicicleta, trotar, caminar rápido, etc)

A) 4 veces a la semana o mas b) 3 veces a la semana o mas c) 2 veces a la semana d) rara vez e) nunca ()

32.- ¿se relaja y disfruta del tiempo libre?

A) casi diario b) 3-5 veces a la semana c) 1-2 veces a la semana d) menos de 1 vez a la semana e) casi nunca ()

33.- ¿considera su alimentación balanceada?

A) casi siempre b) frecuentemente c) algunas veces d) rara vez e) casi nunca ()

34.- ¿desayuna diariamente?

A) casi siempre b) frecuentemente c) algunas veces d) rara vez e) casi nunca ()

- 35.- ¿coloca exceso de azúcar, sal, grasa animal a su comida?
 A) casi nunca b) rara vez c) algunas veces d) frecuentemente e) casi siempre ()
- 36.- ¿esta en su peso ideal?
 A) sobrepeso hasta 2 kg b) sobrepeso hasta 4kg c) sobrepeso hasta 6 kg d) sobrepeso hasta 8 hg
 e) sobrepeso mayor a 8 kg ()
- 37.- ¿consume tabaco?
 A) ninguno en los ultimos 5 años b) ninguno en el ultimo año c)ninguno en los ultimos 6 meses
 d) 1-10 veces a la semana e) mas de 10 veces a la semana ()
- 38.- ¿consume drogas –prescritas y sin prescribir-
 A) casi nunca b) rara vez c) algunas veces d) frecuentemente e) casi diario ()
- 39.- ¿cada cuando consume café, te, refresco de cola?
 A) nunca b)1-2 al día c)3-6 al día d)7-10 al día e)mas de 10 al día ()
- 40.- ¿cuál es su promedio de consumo de alcohol a la semana?
 A)0-7 bebidas b) 8-10 bebidas c)11-13 bebidas d)14-20 bebidas e)mas de 20 bebidas ()
- 41.- cuando consume alcohol, ¿maneja vehiculo?
 A)nunca b) casi nunca c) solo ocasionalmente d) una vez al mes e)frecuentemente ()
- 42.- ¿duérme 7-9 horas por noche?
 A)casi siempre b)frecuentemente c)algunas veces d)rara vez e)casi nunca ()
- 43.- ¿con que frecuencia usa el cinturon de seguridad?
 A) siempre b)la mayoría de las veces c)algunas veces d)rara vez e) nunca ()
- 44.- ¿hubo algun evento importante de estrés el año pasado?
 A)ninguno b)1 c)2-3 d) 4-5 e) mas de 5 ()
- 45.- ¿ha sentido sensacion de urgencia o impaciencia?
 A) casi nunca b) rara vez c) algunas veces d) frecuentemente e) casi siempre ()
- 46.- ¿ha sentido competitividad o agresividad?
 A) casi nunca b) rara vez c) algunas veces d) frecuentemente e) casi siempre ()
- 47.- ¿ha sentido sentimientos de ira y hostilidad?
 A) casi nunca b) rara vez c) algunas veces d) frecuentemente e) casi siempre ()
- 48.- ¿piensa de manera positiva?
 A)casi siempre b)frecuentemente c)algunas veces d)rara vez e) nunca ()
- 49.- ¿piensa de manera ansiosa o preocupada?

A) casi nunca b) rara vez c) algunas veces d) frecuentemente e) casi siempre ()

50.- piensa de manera depresiva?

A) casi nunca b) rara vez c) algunas veces d) frecuentemente e) casi siempre ()

51.- ¿ha tenido sentimientos de satisfacción o labores que desempeña?

A) casi siempre b) frecuentemente c) algunas veces d) rara vez e) casi nunca ()

52.- ¿tiene usted buenas relaciones con quienes le rodean?

A) casi siempre b) frecuentemente c) algunas veces d) rara vez e) nunca ()

V1.- MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS:

	SESION 1 (INICIALES)	SESION 2	SESION 3	SESION 4	SESION 5	SESION 6	SESION 7	FIN DE LA INVESTIGACION
PESO								
TALLA								
IMC								
IC/C								
TA								
GLICEMIA								

(PARA SER EVALUADO POR EL INVESTIGADOR)

59.- Estado Nutricional (PARA SER EVALUADO POR EL INVESTIGADOR)

- 1) Desnutrición (IMC menor a 18)
- 2) Normal (IMC de 18 a 25)
- 3) Sobrepeso (IMC 25.1 a 27)
- 3) Obesidad leve: 27.1 a 29.9
- 4) Obesidad moderada 30 a 39.9
- 5) Obesidad severa: IMC \geq 40.

()

Gracias por su participación:

Firma del investigador: _____

Teléfono del encuestador: _____