



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21

“FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO”

“IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN REDUCCIÓN DE PESO Y ESTILO DE VIDA EN ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD, DE LA UMF No.21”.

N. DE REGISTRO: R-2011-3703-23

TESIS QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A

DR. JORGE ALEJANDRO ALCALÁ MOLINA.

ASESORES

DR. JOSÉ JESÚS ÁRIAS AGUILAR MÉDICO FAMILIAR UMF 21.

DRA. ANA MARÍA MEZA FERNÁNDEZ MÉDICO FAMILIAR UMF 21.



México D.F 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

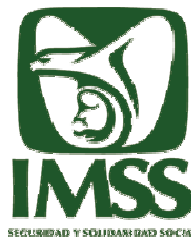


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.



“IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN REDUCCIÓN DE PESO Y ESTILO DE VIDA EN ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD, DE LA UMF No.21”.

N. DE REGISTRO: R-2011-3703-23

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

PRESENTA

DR. JORGE ALEJANDRO ALCALÁ MOLINA.

AUTORIZACIONES

DR. JOSÉ LUIS ORTIZ FRIAS

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21. IMSS

DRA. LEONOR CAMPOS ARAGON.

COORDINADOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21. IMSS.

DR. JORGE MENESES GARDUÑO

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DE

LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21. IMSS.

ASESORES DE TESIS.

DR. JOSÉ JESÚS ÁRIAS AGUILAR

MÉDICO FAMILIAR UMF 21.

DRA. ANA MARÍA MEZA FERNÁNDEZ

MÉDICO FAMILIAR UMF 21.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 21, TELEFONO 57 68 60 00 EXT 373, AVENIDAD FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO COLONIA JARDIN BALBUENA, DELGACION VENUSTIANO CARRANZA, DF, CODIGO POSTAL 15900.

4.AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS.

A MI FAMILIA: MIS PADRES, ADRIANA MOLINA GUAPO, MIGUEL ALCALÁ GARCÍA, MI HERMANO, MIGUEL ADRIAN ALCALÁ MOLINA Y MIS TIOS, DELIA ORTENCIA MOLINA GUAPO, JOSÉ RAMÓN URÍAS VALDEZ, POR SU ENSEÑANZA, SU APOYO, SU INCONDICIONABILIDAD, SU FUERZA, SU COMPRESION, SU EJEMPLO; PORQUE SIN ELLOS NO SERÍA LA PERSONA QUE EL DIA DE HOY SOY.

A MIS AMIGOS: POR SU TIEMPO, CONSEJOS Y APOYO.

A MIS PROFESORES: POR SU ESFUERZA, DEDICACIÓN Y ENTUSIASMO EN LA DOCENCIA, ESPECIALMENTE A, DR. JOSÉ JESUS ARIAS AGUILAR Y DRA. ANA MARÍA MEZA FERNANDEZ, A QUIEN DEBO LA REALIZACION DE LA PRESENTE TESIS.

A LOS PACIENTES: POR SU INVARIABLE ENSEÑANZA DÍA CON DÍA.

5. INDICE.

1. Portada.....	1
2. Autorizaciones.....	2
3. Asesores de tesis.....	3
4. Agradecimientos y dedicatorias.....	4
5. Índice.....	5
6. Resumen.....	7
6.1 Summary.....	8
7. Planteamiento del problema.....	9
8. Marco teórico.....	10
8.1 Epidemiología. Panorama mundial y nacional de la obesidad.....	10
8.2 Obesidad exógena en la unidad de medicina familiar # 21.....	13
8.3 Estrategias educativas.....	13
8.3.1 Historia.....	13
8.4 Papel del médico en la educación.....	15
8.5 Modelos de intervención en educación sanitaria.....	17
8.5.1 Modelo biomédico, asistencial o tradicional.....	17
8.5.2 Modelo preventivo o crítico.....	17
8.5.3 Modelo comunitario.....	17
8.5.4 Principio pedagógico y participativo.....	18
8.6 Tratamiento de la obesidad.....	20
8.6.1 Obesidad y nutrición.....	23
8.7 Estilo de vida y obesidad.....	27
9. Objetivos.....	29
9.1 Objetivos generales.....	29
9.2 Objetivos específicos.....	29
10. Hipótesis.....	29

11. Material y métodos.....	30
11.1 Tipo de estudio.....	30
11.2 Criterios de selección.....	30
11.3 Descripción del estudio por etapas.....	31
11.4 Variables.....	34
11.5 Cálculo del tamaño de la muestra.....	37
12. Resultados y análisis.....	39
13. Discusión y conclusiones.....	45
14. Aportaciones y sugerencias.....	46
15. Anexos.....	47
15.1 Anexo 1. Instrumento de recolección de datos.....	47
15.2 Anexo 2. Carta de consentimiento informado.....	50
15.3 Anexo 3. Programa general de trabajo.....	51
15.4 Anexo 4. Carta descriptiva de la estrategia educativa.....	51
15.5 Anexo 5. Cuadro de variables.....	56
16. Bibliografía.....	59

IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA Y ESTILO DE VIDA EN ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD, DE LA UMF No.21.

Autores: *Jorge Alejandro Alcalá Molina, ** Dr. José Jesús Árias Aguilar, *** Dra. Ana María Meza Fernández.

RESUMEN. El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) informó que México ocupa el primer lugar en sobrepeso y obesidad, 30% de la población tiene obesidad y 70% sobrepeso. **Objetivo.** Presentar el impacto de una estrategia educativa en la reducción de peso y estilo de vida en adultos con sobrepeso y obesidad, en la UMF 21. **Material y métodos.** Se realizó un estudio cuasiexperimental mediante la aplicación de una estrategia educativa de tipo pedagógica y participativa con un total de 10 sesiones divididas en 1 sesión por semana. Se determinó al inicio y final de la estrategia, peso, talla, índice de masa corporal, circunferencia de cintura y cadera, así como un cuestionario que midió estilo de vida mediante el valor más alto para conductas deseables. Se llevó el estudio en la unidad de medicina familiar # 21. Se analizaron los resultados con el paquete estadístico SPSS. **Resultados.** Se realizaron 10 sesiones educativas con un total de 10 pacientes que acudieron al total de las sesiones, encontrando una reducción de peso posterior a la estrategia educativa de 6.1% como promedio, así como 19 puntos más al valor inicial del cuestionario de estilo de vida posterior a la estrategia, lo que expresa un impacto positivo en el total de nuestros pacientes. **Conclusiones.** Con los resultados obtenidos concluimos que existe un impacto positivo tanto en reducción de peso como en mejora en las conductas deseables del estilo de vida. **Palabras clave:** Estrategia educativa, sobrepeso, obesidad, estilo de vida.

*Residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar en la UMF21 del IMSS, **Médico Familiar, ***Médico Familiar.

EDUCATIONAL IMPACT OF STRATEGY AND LIFESTYLE IN ADULTS WITH OVERWEIGHT AND OBESITY, ON THE UMF No.21.

SUMMARY. Overweight and obesity are the fifth leading risk factor for death in the world. The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) reported that Mexico ranks first in overweight and obesity, 30% of the population is obese and 70% overweight. **Objective.** Present the impact of an educational strategy in reducing weight and lifestyle in overweight and obese adults in the FMU 21. **Material and methods.** Quasi-experimental study was conducted by applying an educational strategy educational and participatory type with a total of 10 sessions divided into 1 session a week. Be determined at the beginning and end of the strategy, weight, height, body mass index, waist and hip circumference, and a questionnaire that lifestyle mediated by the highest value for desirable behaviors. He led the study at the Family Medicine Unit # 21. The results were analyzed with SPSS. **Results.** There were 10 educational sessions with a total of 10 patients who attended the complete session, finding a weight reduction after the educational strategy of 6.1% on average, and 19 points over baseline questionnaire back lifestyle to the strategy, which expresses a positive impact on our total patients. **Conclusions.** With these results we conclude that there is a positive impact in reducing weight and improving desirable behaviors lifestyle. **Keywords:** Educational strategy, overweight, obesity, lifestyle.

IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN REDUCCIÓN DE PESO Y ESTILO DE VIDA EN ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD, DE LA UMF No.21.

7. Planteamiento del problema.

Educación para la salud

Se define la educación para la salud como una disciplina de las ciencias médicas, psicológicas y pedagógicas, que tiene por objeto la impartición sistemática de conocimientos teóricos-prácticos, así como el desarrollo consecuente de actitudes y hábitos correctos, que la población debe asimilar, interiorizar y por último, incorporar gradual y progresivamente a su estilo de vida, como requisito sine qua son para preservar -en óptimas condiciones- su estado de salud.¹

Diferentes estudios han demostrado los beneficios reales de los programas educativos en diabetes, y se ha constatado que la educación no mejora únicamente los conocimientos y la toma de decisiones, sino que, además, reduce el costo sanitario y social de la enfermedad.

Se ha demostrado que las intervenciones más complejas presentan una mayor probabilidad de tener efectos positivos en el tratamiento y en los resultados clínicos. Es conveniente dar seguimiento a este tipo de investigaciones, ya que podemos incidir en forma directa en la disminución de la incidencia y prevalencia de distintas patologías.²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), han venido impulsando desde 1990 la promoción de la salud a través de las escuelas, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los estudiantes, personal docente, padres de familia y en general, de los miembros de la comunidad. La forma de guiar la promoción de la salud es con un enfoque global, en donde los escenarios para la salud ofrecen oportunidades para su aplicación, y la participación de las personas es esencial, siendo la educación necesaria para conseguir esta participación.

Las intervenciones educativas destinadas a solucionar los problemas alimentarios nutricionales que afectan a la población, son reconocidas hoy como un complemento esencial de las acciones tendientes a mejorar la seguridad alimentaria familiar y representan la estrategia principal en la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la dieta

La capacitación sanitaria de la población no sólo debe dirigirse a los factores de riesgo de la enfermedad, sino a las posibilidades de mejorar la calidad de vida de cada miembro de la comunidad, para que de esta forma pueda participar en la toma de decisiones relacionadas con la prevención de la enfermedad.

8. Marco teórico.

Epidemiología Panorama Mundial y Nacional de la Obesidad

Impacto de la obesidad

La obesidad es una enfermedad crónica cuya prevalencia va en aumento y que plantea un serio riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas y otras patologías.

Según la OMS, la obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El índice de masa corporal (IMC) —el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m²) — es una indicación simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos, tanto a nivel individual como poblacional.³

El sobrepeso y la obesidad tienen graves consecuencias para la salud. El riesgo aumenta progresivamente a medida que lo hace el IMC. El IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades crónicas, tales como:

-Las enfermedades cardiovasculares (especialmente las cardiopatías y los accidentes vasculares cerebrales), que ya constituyen la principal causa de muerte en todo el mundo, con 17 millones de muertes anuales.

-La diabetes, que se ha transformado rápidamente en una epidemia mundial. La OMS calcula que las muertes por diabetes aumentarán en todo el mundo en más de un 50% en los próximos 10 años.

-Las enfermedades del aparato locomotor, y en particular la artrosis.

-Algunos cánceres, como los de endometrio, mama y colon.

Otros datos importantes son:

- En 1999, la cifra de niños mexicanos en edad escolar con obesidad era de 18.4%. En 2006, de 26.2% y en 2011, de 31.7%.

- Cada mexicano consume más de 160 litros anuales de refresco gasificado por año.

- 14 horas a la semana pasan los adolescentes mexicanos frente a la TV.

- 20 millones de pesos (unos 1.66 millones de dólares) gastan los niños mexicanos en comprar alimentos chatarra en las cooperativas escolares.⁴

- 48 kg es el promedio de consumo anual de azúcar de un mexicano. Más del doble del promedio mundial (cifras de 2003).

- El 12% de la población en pobreza tiene diabetes. Más del 90% de esos casos son atribuibles a una mala alimentación.

El IMC constituye la medida poblacional más útil del sobrepeso y la obesidad, pues la forma de calcularlo no varía en función del sexo ni de la edad en la

población adulta. No obstante, debe considerarse como una guía aproximativa, pues puede no corresponder al mismo grado de gordura en diferentes individuos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el sobrepeso como un IMC igual o superior a 25, y la obesidad como un IMC igual o superior a 30. Estos umbrales sirven de referencia para las evaluaciones individuales, pero hay pruebas de que el riesgo de enfermedades crónicas en la población aumenta progresivamente a partir de un IMC de 21.⁵

Conforme aumenta el índice de masa corporal, aumenta el riesgo de padecer diabetes:

Las personas con índice de masa corporal entre 25-29.9 tienen el doble de riesgo de desarrollarla

Las personas con un índice de masa corporal entre 30-34.9 tiene el triple de riesgo y las personas con un índice de masa corporal mayor a 35 tienen 6 veces más riesgo.

Las personas que desarrollan enfermedades relacionadas con el sobrepeso y la obesidad vivirán enfermas en promedio 14.5 años y verán reducida su esperanza de vida en 7 años.⁶

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) informó que México ocupa el primer lugar en sobrepeso y obesidad, seguido por Estados Unidos.

Incluso, las tasas de México están por arriba de la India, China, Indonesia, Estonia, Brasil, Rusia y Sudáfrica, que no integran la OCDE pero que tienen convenios de colaboración o están en proceso de ingresar a ese organismo, que agrupa a 33 de los países más ricos del mundo. De acuerdo con el informe la obesidad y la economía de la prevención, en México 30% de la población tiene obesidad y 70% sobrepeso.⁷

Las personas que padecen obesidad severa, así como los fumadores, fallecen entre 8 y 10 años antes que las personas con peso normal y tienen más predisposición para contraer enfermedades cardiovasculares, diabetes, o cáncer. La obesidad es una carga para los sistemas de salud puesto que el gasto dedicado a personas obesas es al menos 25% más alto que para una persona con peso normal.⁸

Obesidad exógena en la Unidad de Medicina Familiar #21.

En nuestra unidad de medicina familiar, se tienen censos que nos muestra la cantidad de pacientes con obesidad exógena en un periodo comprendido entre el día 26 de diciembre de 2009 al 25 de enero de 2011, es decir que tienen un índice de masa corporal mayor de 30. Se tomaron en cuenta a hombres y mujeres de que van del rango de edad de veinte a cincuenta años de edad, dando un total de 10,836 personas, que representa el 3.21 % de la población total de atendidos, la cual es de 337,848 personas.

Estrategias Educativas

Historia

Desde 1985, cuando Bouchardt, promovió la educación para el paciente diabético, prueba de orina diaria y dietas para reducir peso, la educación ha tenido una amplia aceptación como parte integral en la terapia en la comunidad para pacientes diabéticos. Una minoría recibe este tipo de conocimientos, la deficiencia puede deberse a la baja prioridad que tiene la educación en líderes de opinión en salud pública.

Los conocimientos y prácticas relacionadas con la salud son importantes en la prevención y curación de la enfermedad. Trilla-Soler, en referencia a Sepilli en 1970, refiere que la educación sanitaria es un proceso de comunicación interpersonal dando información necesaria para examinar de forma crítica los problemas de salud y responsabilizar a los individuos y grupos sociales de su

comportamiento; sus efectos son directos e indirectos en la salud física y psíquica.

Madolo, en 1982, refiere que la educación sanitaria es un instrumento de la promoción de la salud y la acción preventiva que ayuda al individuo a adquirir un conocimiento científico sobre problemas y comportamientos útiles para la salud.

La educación para la salud se define como un conjunto de acciones dirigidas para que los individuos y sus familias desarrollen conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que permitan desarrollar responsabilidad del cuidado de la salud, disminuir los riesgos, prevenir los daños, hacer uso adecuado de los servicios de atención médica y participar en el proceso de su enfermedad.⁹

La decisión de modificar una conducta depende en esencia de dos factores: la sensación de amenaza por mantener esa conducta (vulnerabilidad percibida) y la confianza de ser capaz de conseguir un cambio (auto eficacia o expectativas de éxito). Los pacientes con factores de riesgo oligosintomáticos (hipertensión arterial, diabetes, hiperlipidemia, obesidad, etc.) carecen a menudo de ambos. El control de las enfermedades crónicas, requiere un modelo de actuación que se sustenten en la evidencia científica. Las intervenciones en el control de enfermedades crónicas deben estar dirigidas a un modelo proactivo y programado de cuidados continuados centrados en el paciente, teniendo en cuenta modelos sanitarios: la sociedad en su conjunto, los pacientes individuales y los profesionales de la salud.

La sociedad dispone de instituciones como las facultades, en las cuales muchas veces se hace hincapié en las enfermedades más raras antes que en las más frecuentes, se hace énfasis en el proceso diagnóstico que en el proceso terapéutico, la modificación del estilo de vida se nombra como una rutina necesaria, pero sin prestarle la menor atención al modo de conseguirlo. Hace falta compromiso por las universidades para formar a profesionales más integrales, con actitudes positivas hacia la educación y la prevención, mejorar sus habilidades de comunicación y facilitar un abordaje de los problemas de salud centrados en el

paciente. Muchas de las veces subestimamos la cantidad de información que el paciente desea en verdad obtener.

Papel del médico en la educación

La palabra doctor procede del latín docere, que significa enseñar, por lo tanto educar y enseñar a los pacientes a atender su enfermedad no es más que una extensión lógica de la misión del médico, sin embargo existen carencias, es decir, falta de interés y motivación por las actividades educativas en general. En el caso de las enfermedades crónicas y factores de riesgo, estas deficiencias se traducen en dos grandes problemas a) débil intervención para modificar el estilo de vida y b) frecuente incumplimiento del tratamiento farmacológico.

Los médicos suelen aludir a la falta de confianza en sus intervenciones educativas, sus escasas capacidades para este tipo de intervenciones y, sobre todo, la falta de tiempo para desarrollar estas actividades; pero es preciso que dejen de escudarse en ellas para no evadir sus responsabilidades.

El principal problema para llevar a cabo los programas de educación para los pacientes es que casi no existen suficientes educadores calificados para cubrir las demandas. El plan de acción contempla medidas de promoción, preventivas, curativas y de rehabilitación.¹⁰

Un programa de educación desarrollado por la Asociación de Diabetes en América Latina (PEDNID-LA), confirma en sus resultados que las modificaciones en el estilo de vida a través de educación al paciente favorecen una reducción del peso corporal y un mejor control de la glucosa sérica, la presión sanguínea y los lípidos en suero.

En los últimos 50 años se produjo en México un descenso en la mortalidad, actualmente como causa de daño a la salud predominan enfermedades no transmisibles y las lesiones, la transición se relaciona con el envejecimiento de la población y el reciente desarrollo de riesgos por la adopción de estilos de vida poco saludables, como tabaquismo, alcoholismo y malnutrición. Según previsiones

de la Dirección General de Información en Salud hasta 84% de las muertes se debe a enfermedades crónicas. Las estadísticas actuales y su proyección para el año 2025 reflejan el incremento de las enfermedades crónicas y degenerativas, lo que nos refiere a factores como herencia, estilo de vida y calidad de la formación de los recursos humanos en salud. Dichos factores propician un reto a los profesionales de la salud en el plano mundial, modificando el tratamiento actual de las enfermedades, desde la prevención, diagnóstico, y control.

Como parte de las estrategias para mejorar la calidad de la atención en el manejo ambulatorio se han elaborado guías de práctica clínica basada en evidencia científica y aplicable a la atención primaria.¹¹

Lo importante no es sólo el conocimiento, sino la calidad del proceso de aprendizaje, enfocado en la formación para toda la vida y no sólo para un momento histórico. El plan más eficaz es el que modifica el comportamiento, ayuda a entender la enfermedad y contribuye a tomar decisiones terapéuticas mediante la información adecuada y acatar las medidas establecidas, participando un equipo multidisciplinario para un control a mediano y largo plazo sin dejar de lado la prevención primaria para evitar complicaciones agudas y crónicas. El término apego es un proceso de cuidado activo y responsable en el que el paciente trabaja para mantener su salud en estrecha colaboración con el médico. Además existe una clara relación entre la buena comunicación médico-paciente y la satisfacción del enfermo, una comunicación de calidad se vincula de manera positiva con los resultados terapéuticos.

En la consulta de primer contacto se deben de buscar factores de riesgo como sedentarismo, relación cintura-cadera, índice de masa corporal, antecedentes de diabetes, hipertensión, obesidad. De tal manera que los programas educativos se dirijan a este tipo de pacientes, proceso que es responsabilidad de los servicios de salud. Se debe de considerar la opinión de la población sobre sus necesidades de salud real y percibida, conociendo los valores, tradiciones y estereotipos de las

poblaciones, fomentando responsabilidad individual y comunitaria mediante educación y comunicación.⁹

En 1983 la Organización Mundial de la Salud definió la educación para la salud como cualquier combinación de actividades de información y educación que conduzca a una situación en las que las personas deseen estar sanas, sepan cómo alcanzar la salud hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y busquen ayuda cuando la necesiten.

El conocimiento del estilo de vida y su medición es una prioridad para los médicos que atienden a pacientes con DM2, pues algunos de sus componentes como el tipo de alimentación, actividad física, presencia de obesidad, consumo de alcohol, y consumo de tabaco, entre otros, se han asociado a la ocurrencia de distintas enfermedades. La modificación de estos factores puede modificar o prevenir estas patologías.¹²

Modelos de intervención en educación sanitaria.

Modelo biomédico, asistencial o tradicional.

La información es unidireccional, el médico es el que decide las pautas a seguir y el paciente toma una función pasiva; se le delega a los sistemas de salud la responsabilidad del cuidado de la salud y la educación sanitaria se basa solo en la prescripción.

Modelo preventivo o crítico.

Se incorporan conceptos sobre prevención dirigida a grupos de riesgo y la influencia de los factores biológicos, sociales y de estilos de vida, tras incluir en la atención a profesionales como los trabajadores sociales. La comunicación es bidireccional, pero sin la participación de la comunidad. Puede favorecer una conciencia colectiva frente a determinados problemas de salud.

Modelo comunitario.

Se considera la participación de los usuarios en forma activa y responsable en todos los niveles de decisión, y fomenta el autocuidado y la responsabilidad de los individuos y la comunidad en la promoción de la salud mediante la detección de problemas, planificación, educación, etc. La población objetivo es la comunidad y el sistema es comunicativo, equilibrado y bidireccional.

Principio pedagógico y participativo

En el proceso de aprendizaje se adquieren conocimientos y habilidades que pueden producir cambios duraderos de la comprensión, forma de pensar, creencias, actitudes y comportamientos, los cuales son influenciados por relevancia del tema (relacionado con los intereses y necesidades del paciente), estructura del contenido (de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto, de lo conocido a lo desconocido), participación activa (participar de las experiencias propias de los pacientes) y observación (con la presencia de un observador para evaluar el grado de interés y atención). En la educación uno de los principales objetivos ha sido la transmisión de conocimientos, procedimientos y valores que capaciten al individuo para la interacción efectiva con su medio.

El aprendizaje contribuye al desarrollo en la medida en que aprender no significa copiar o reproducir; la concepción constructivista parte del principio de que el alumno elabora una representación personal sobre un objeto o una realidad. En este proceso no solo se modifica lo poseído, sino que se interpreta, de tal manera que puede integrarse y apropiarse; se conoce como aprendizaje significativo. En el proceso, la persona selecciona, organiza y transforma la información que recibe; establece así una relación con las ideas previas, denominado proceso de asimilación. Aprender es construir una representación mental a través de imágenes. Construir significados supone la introducción de un cambio en los esquemas de conocimiento en los alumnos. Es indispensable tener siempre presente que la estructura cognitiva del paciente posee antecedentes y conocimientos previos.

Cuando se afirma que el aprendizaje es significativo se deja implícito que se construye un significado propio y personal de un conocimiento existente; éste no es un proceso que conduzca a la acumulación de conocimientos, sino a la integración y establecimiento de relaciones entre esquemas de conocimientos, que nos son meros hechos o conceptos, sino procedimientos y actitudes.

Hablando de pacientes diabéticos, cobra mucha importancia el tratamiento no farmacológico, que la norma oficial mexicana para la prevención tratamiento y control de la diabetes, señala la importancia de la educación del paciente y su familia: el control de la diabetes requiere una modificación de los estilos de vida, por lo que la educación del paciente es indispensable del tratamiento. La educación incluirá aspectos básicos relativos a la diabetes y sus complicaciones, factores de riesgo, componentes y metas del tratamiento, el automonitoreo, así como la prevención y vigilancia de complicaciones. Es de gran importancia extender la educación a los familiares, no solo para que apoyen al paciente a efectuar los cambios necesarios en su estilo de vida, sino porque comparten factores de riesgo. Diferentes organizaciones concuerdan en que el control y manejo deben ser multidisciplinarios.¹³

La evaluación debe ser un proceso continuo, es preciso evaluar los conocimientos y destrezas que adquiere el paciente y la forma en que se traducen en comportamientos y hábitos de salud, es esencial revisar con frecuencia estos conocimientos y destrezas, para lo cual se le pregunta o pide al paciente que demuestre ciertas habilidades.

Los programas de educación deben valorar la demanda educativa, para lo que es necesario evaluar el grado de instrucción a través de pruebas adecuadas de conocimientos teóricos y prácticos de la enfermedad; de ese modo es posible reconocer las áreas en las que necesita mayor información. Algunos instrumentos revisados que destacan el cuestionario de Campo y Vargas, validado y adoptado al español del original de Hess y Davis de la Universidad de Michigan. El

cuestionario consta de 38 preguntas que abarcan 5 áreas de conocimientos teóricos acerca de la enfermedad.

Un factor que debe de considerarse es que la actividad educativa no puede ser puntual, sino continuada. Las actividades educativas grupales o individuales tienden a reducir sus efectos con el paso del tiempo, por lo que carece de sentido limitarse a programas puntuales sin continuidad. Diversos estudios demuestran que entre el primer y segundo años los conocimientos se diluyen, con pérdida del control metabólico.

Uno de los principios que rigen a la medicina es la continuidad, en particular en la medicina familiar, por lo tanto la educación no puede no debe ser puntual sino un proceso continuo sometido a repetidas evaluaciones.⁹

Tratamiento de la obesidad.

Se recomienda emplear dietas muy bajas en energía para la reducción de peso en pacientes con obesidad moderada severa, solo bajo estricta vigilancia médica y a corto plazo. La dieta ampliamente recomendada es la que restringe en forma moderada las grasas totales, moderada a alta en hidratos de carbono y moderada en proteínas.¹⁴

Durante las últimas décadas la prevalencia de obesidad en México ha tenido un rápido incremento, haciendo que esta enfermedad se convierta en uno de los principales problemas de salud pública, poniendo de manifiesto la urgencia de tratar esta enfermedad con una mayor eficacia.

Existe la evidencia de que la pérdida de peso en individuos con sobrepeso u obesidad reduce el y enfermedad cardiovascular, mostrando reducción en hipertensión arterial en individuos hipertensos y obesos no hipertensos, reduce la concentraciones séricas de triglicéridos y aumenta la lipoproteína de alta densidad, generalmente se produce reducción de colesterol total sérico y la

lipoproteína de baja densidad, reduce las concentraciones séricas de glucosa en personas obesas con y sin diabetes y reduce los niveles de la hemoglobina glucosilada en pacientes con diabetes tipos 2, además se ha demostrado que la pérdida de peso en pacientes obesos produce cambios en la mortalidad por diabetes y enfermedades cardiovasculares.

Manejo clínico de peso en adultos.

- Analice el peso del paciente y determine el IMC y circunferencia de la cintura.
- Determine y trate las comorbilidades asociadas a la obesidad, y determine la necesidad del paciente para perder peso.
- Compruebe la preparación y la motivación de los pacientes para intentar perder peso.
- Determine porque ha ocurrido el desequilibrio energético en el paciente.
- Determine como ha ocurrido el desequilibrio energético del paciente.
- Determine el nivel de intervención clínica requerida.
- Defina metas y estrategias del tratamiento con el paciente.
- Prescriba o refiera recomendaciones de dieta y actividad física.
- Prescribir medicación o cirugía para obesidad si es necesario, así como modificación apropiada de hábitos.
- Revisión regular para el manejo de peso y el mantenimiento de cambios en el peso así como modificación del programa si es necesario.

La circunferencia de cintura (medida sobre el punto medio entre la última costilla y la cresta iliaca) mide la distribución de grasa corporal y es el mejor predictor de riesgo de salud en algunas circunstancias. El más útil y absoluto indicador de riesgo y cambios del paciente por ende es una combinación del IMC y circunferencia de cintura.

Como parte del protocolo de evaluación del paciente con sobrepeso u obesidad siempre es recomendable realizar estudios de laboratorio que permitan identificar riesgos de salud, confirmar o descartar complicaciones y corregir alteraciones

metabólicas. En el caso de las personas mayores de 30 años de edad o con antecedentes personales o familiares de dislipidemias (o factores asociados), es conveniente determinar un perfil completo y, en caso de que presenten alguna alteración, centrar los objetivos en el control de la dislipidemia. Esta prueba es obligatoria en el caso de los hombres mayores de 40 años de edad y con obesidad. En paciente con valores contradictorios de glucemia, con intolerancia a glucosa o con diabetes mellitus, es recomendable determinar la concentración de hemoglobina glucosilada para evaluar el control en los últimos 3 meses.

Todo tratamiento deberá instalarse previa evaluación del estado de nutrición, con base en indicadores clínicos, dietéticos, antropométricos incluyendo índice de masa corporal, índice de cintura cadera, circunferencia de cintura y pruebas de laboratorio.¹⁵

Con frecuencia, las enfermedades crónicas suelen tener una etapa silenciosa la cual puede detectarse y comenzarse a tratar si se hacen las determinaciones adecuadas, asimismo, pueden prevenirse complicaciones mas graves mientras se mejora la calidad de vida.

La pérdida de peso ofrece importantes beneficios, reduce:

- la tensión arterial elevada en las personas con hipertensión.
- las concentraciones séricas de lípidos en las personas con dislipidemias.
- el riesgo de muerte prematura.
- el costo de los medicamentos para comorbilidades.

La obesidad se asocia con una serie de comorbilidades causadas por complicaciones metabólicas y o exceso de peso como: diabetes mellitus tipo 2, hipertensión, enfermedad de la vesícula biliar, dislipidemias, asma, resistencia a la insulina, esteatohepatitis no alcohólica, enfermedad coronaria, infarto agudo de miocardio, gota o hiperuricemia, cáncer, ovarios poliquísticos, infertilidad, cataratas y complicaciones en la piel.

Es ampliamente reconocido que la actividad física regular reduce todas las causas de mortalidad, y a incidencia de enfermedad cardiovascular fatal y no fatal y la enfermedad arterial coronaria. Se le ha asociado también con la reducción en la incidencia de diabetes tipo 2, cáncer de colon y osteoporosis. Entre los efectos que se le atribuyen podemos mencionar mejora o regulación en varios factores de riesgo cardiovascular (la tensión arterial, niveles de lípidos y lipoproteínas, factores de coagulación y homeostáticos). La actividad física regular está también asociada con la prevención de ganancia de peso a largo plazo. El centro americano de medicina deportiva recomienda un mínimo de 30 minutos de actividad física con intensidad moderada-intensa en la mayoría de los días de la semana para mejorar la salud (150 minutos por semana).

Realizar mayor actividad física es un componente importante de la terapia de reducción de peso. Aunque la mayor pérdida de peso ocurre debida a una menor aportación calórica, la actividad física sostenida es muy útil para la prevención de ganancia de peso y reducir el riesgo cardiovascular. Para la mayoría de los pacientes obesos, el ejercicio se debe iniciar lentamente, y la intensidad se debe aumentar gradualmente. El ejercicio se puede hacer en un solo momento o a lo largo de todo el día.⁹

Obesidad y nutrición.

En vastos segmentos de la población urbana en América Latina, el aumento del consumo de alimentos de alta densidad calórica y la baja actividad física ha originado un incremento constante de la obesidad, lo que no necesariamente se asocia con un mejor ingreso económico. Por otro lado, en importantes sectores socio-económicamente marginados, la desnutrición y las carencias específicas de nutrientes siguen aportando un valor importante a la carga de morbilidad.

La actual situación nutricional de América Latina pone de manifiesto que ambas formas de malnutrición no son excluyentes y en muchos hogares

fundamentalmente pobres, se puede apreciar una doble carga de morbilidad (niños desnutridos y padres u otros familiares con sobrepeso u obesidad).

La acción de alimentarse depende de hábitos y costumbres que tienen componentes conscientes pero también inconscientes y por lo tanto no son fáciles de modificar. En tanto la nutrición involucra un conjunto de procesos por los cuales el cuerpo humano digiere, absorbe, transforma, utiliza y elimina los nutrientes contenidos en los alimentos, la nutrición no es un proceso voluntario y por lo tanto no es educable.

La alimentación ofrece un amplio potencial para prevenir, tratar o incidir en algunas de las enfermedades, ya que puede considerarse como un factor modificable. Una correcta educación alimentaria y nutricional contribuye a mejorar los conocimientos, actitudes y comportamientos en relación con el consumo de una dieta saludable en la población. La educación para la salud incide de igual manera en la disminución de los problemas de salud que aquejan a la sociedad, debido a la necesidad de que, el hombre sea un ente activo de su propio cuidado y protección.

Es importante no solo conocer qué tipo de alimentos consume el paciente, sino también comprender que estímulos lo impulsan a llevar una alimentación inadecuada. Lo anterior permitirá tener información básica para desarrollar un tratamiento y detectar otros desordenes de la alimentación. En la evaluación de los hábitos alimentarios, desde el punto de vista psicológico, el interés es identificar la percepción que tiene el paciente de su forma de comer.¹⁶

Debemos de saber que la grasa contiene el doble de kilocalorías que los hidratos de carbono y las proteínas, la restricción de la ingesta de grasa, a través de un plan alimentario bajo en calorías es una estrategia práctica para producir un déficit de energía. Una dieta baja en energía y grasa, resulta generalmente más exitosa en producir pérdida de peso sostenida que las dietas solo bajas en energía. Los pacientes se pueden beneficiar por consiguiente orientándoles sobre como

reconocer y reducir la ingesta de grasa en su dieta. Otros cambios dietéticos que deben ser considerados son reducir la ingesta de bebidas energéticamente densas, el tamaño de la ración, y aumentar la ingesta de alimentos con alto contenido de fibra. Con supervisión, las dietas muy bajas en energía pueden ser útiles en un programa médico, produciendo entre 8-13% de pérdida de peso a lo largo de uno a dos años. No obstante, esto no debe ser mantenido a largo plazo, sino hacer los ajustes pertinentes para evitar un rebote de la ganancia de peso.

Una dieta baja en carbohidratos ofrece algunas ventajas en términos de pérdida de peso en los primeros seis meses, además de ventajas adicionales a lo largo de un año con respecto a las concentraciones séricas de triglicéridos y colesterol HDL. Una dieta baja en grasa es más eficaz que una dieta equilibrada para promover pérdida de peso en un año. De igual forma, una dieta de alto valor proteico puede promover pérdida de peso con saciedad creciente dando lugar a reducción de la ingesta de energía. Sin embargo, no existe evidencia suficiente para promover una pérdida de peso usando dietas con bajo índice glucémico en el tratamiento de la obesidad a largo plazo. Se recomienda hacer una restricción de energía de aproximadamente 500 kcal/d, reduciendo la grasa total y saturada (<30% y <10%, respectivamente), incrementar la ingesta de fibra (10-14 % proveniente de granos enteros, frutas y vegetales), sustituir alimentos por aquellos que sean energéticamente menos densos (con bajo índice glucémico) y aumento de la ingesta de líquidos (dos litros de agua al día). Todo lo anterior dará como resultado un plan de dieta capaz de producir una pérdida de peso de 0.5 – 1 kg por semana, si se acompaña de 30 minutos de actividad física.

Tipos de dietas utilizadas en el tratamiento de la obesidad.

TIPO DE DIETA.	CARACTERISTICAS.	REDUCCIÓN.	BENEFICIO POR PERIODO DE TIEMPO.	LIMITANTES.
Baja en carbohidratos.	Reducción de carbohidratos a menos de 30g/día	Ofrece reducción de peso y de niveles de triglicéridos y colesterol por una	Muestra mas eficacia que una dieta baja en grasa por 3 – 6	No se recomienda a largo plazo, es decir, no más de seis meses.

		corta duración de tiempo.	meses.	
Dieta baja en grasas.	Reducción de 10% de ingesta de grasa sin restricción de ingesta energética.	Reducción de peso de 3.2 kg después de un año.	La reducción se observa después de un año de llevarla a cabo.	No muestra una reducción sustentable de peso y no es eficaz en periodos cortos de tiempo.
Dieta elevada en proteínas.	Aumento de proteína de 25% del total de ingesta energética.	Reducción de peso, de medidas de cintura, reducción en índice cintura/cadera y disminuye grasa abdominal.	Se incrementa la saciedad, con una menor ingesta energética con reducción de peso en seis meses.	En el periodo de un año la reducción de peso y medidas ya no es significativa.
Dietas con bajo índice glucémico y alto contenido de fibra.	Adición de 10 -14 gramos de fibra al día.	Promueve una reducción de peso de 1.3 – 1.9 kg.	La reducción es constante sobre tres meses.	La reducción de peso no es consistente en un periodo más largo de tiempo, es útil solo hasta seis meses.
Sustitución de alimentos.	Reemplazar 2 – 3 raciones de alimentos por aquellos menor densidad energética (p. ej. Frutas o vegetales).	Reducción de peso de 7 – 8%	En un periodo de tiempo de un año la pérdida de peso es mayor que con una dieta reducida en energía alcanzando una reducción de 7.7 kg contra 3.5 kg de la dieta.	No se observa eficacia alguna después de un año de utilizarla.

Un periodo de tiempo razonable para reducir 10% de peso corporal en seis meses de tratamiento. Para los pacientes son sobrepeso con IMC en el rango típico de 27 a 35, una disminución de 300 a 500 kcal/día dará lugar a pérdidas de peso alrededor de 250g a 500g por semana. Para los pacientes con obesidad grave (IMC > 35) se requiere un déficit de 500 hasta 1000 g/semana y una pérdida de

10% en seis meses. Después de seis meses, la velocidad de pérdida de peso declina debido a un menor gasto energético por el peso más bajo.

Estilo de vida y obesidad.

Los estilos de vida saludable son una estrategia global, que hace parte de una tendencia moderna de salud, básicamente esta enmarcada dentro de la prevención de enfermedades y promoción de la salud, tal vez el momento clave de esta tendencia o el inicio de esta tendencia fue en el año 2004 y se generó por una declaración de la Organización Mundial de Salud (OMS), para mejorar los factores de riesgo como la alimentación poco saludable y el sedentarismo

El término estilo de vida fue difundido y consolidado por Alvin Toffler en 1939 (como se cita en Osorio, 2002). Los estilos de vida se definen como los tipos de hábitos, actitudes, conductas, tradiciones, actividades y decisiones de una persona, o de cierto grupo de personas, frente a las diversas circunstancias en las que el ser humano se desarrolla en sociedad, o mediante su quehacer diario y son susceptibles de ser modificadas. (Tavera, 1994 como se cita en Sanabria, González & Urrego, 2007).¹⁷

La organización mundial de la salud considera al estilo de vida como la manera general de vivir que se base en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos “los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas”. Entre los dominios que integran el estilo de vida se han incluido conductas y preferencias relacionadas con el tipo de alimentación , actividad física, consumo de alcohol, tabaco u otras drogas, responsabilidad para la salud, actividades recreativas, relaciones interpersonales, practicas sexuales, actividades laborales

Los estilos de vida saludable tienen que ver con actividad física y alimentación para prevenir enfermedades de tipo metabólico y cardiovascular; hoy en día, estamos ante una epidemia dentro las cuales, tal vez la obesidad es la que mas relevancia tiene puesto que últimamente las cifras de sobrepeso y obesidad en los diferentes países del mundo tanto desarrollados como en vía de desarrollo aumentan de manera peligrosa (Barquera, 2000).

Esta afección es multifactorial, por lo que este síndrome obedece a diferentes mecanismos patogénicos. La genética, ya que resalta la frecuencia con la que se encuentran hijos obesos de padres obesos, pero es difícil poder diferenciar el valor que tiene la herencia frente a los hábitos socioculturales. También tiene un origen asociado con factores socioculturales, sobre nutrición, sedentarismo y alteraciones psicológicas.

Los beneficios que la actividad física regular en el tiempo libre da a la salud están ampliamente reconocidos y han sido documentados en varios estudios en los que se encuentra una relación directa entre la actividad física y el mantenimiento de la salud.¹⁸

los pocos instrumentos disponibles para medir el estilo de vida, son de tipo genérico, es decir, construidos para aplicarse a una población general, y no a personas con enfermedades específicas, se ha sugerido que los instrumentos específicos para medir estados de salud pueden tener mejor rendimiento que los genéricos, debido a que están enfocados a los dominios más relevantes de la enfermedad o condición en estudio y a las características de los pacientes, lo cual hace que sean más apropiados para utilizarse en ensayos clínicos en los que se evalúan tratamientos u otras intervenciones específicas. Parte del objetivo de este estudio es validar un instrumento específico para medir el estilo de vida de pacientes con sobrepeso y obesidad.

9. OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

EVALUAR EL IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN LA REDUCCIÓN DE PESO Y ESTILO DE VIDA EN ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD, EN LA UMF 21.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

-MEDIR LA REDUCCIÓN DE PESO EN PACIENTES ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF 21.

-MEDIR CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA MEDIANTE CONDUCTAS DESEABLES EN PACIENTES ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF 21.

10. HIPÓTESIS.

- EL IMPACTO DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN LOS PACIENTES ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 21 DEL IMSS, TENDRAN UNA REDUCCIÓN DE PESO DE AL MENOS 5% DE SU PESO CORPORAL INICIAL ASÍ COMO CAMBIOS BENEFICOS EN EL ESTILO DE VIDA MEDIANTE UN VALOR MAS ALTO DE CONDUCTAS DESEABLES.

11.MATERIAL Y MÉTODOS.

DISEÑO METODOLÓGICO.

11.1 TIPO DE ESTUDIO: cuasiexperimental.

POBLACIÓN DE ESTUDIO: pacientes de ambos sexos adultos entre 20 y 50 años que acudan a la consulta externa de la unidad de medicina familiar #21 de septiembre a diciembre 2011.

LUGAR DE ESTUDIO: se llevara el estudio en la unidad de medicina familiar # 21 IMSS ubicado en Francisco del paso y Troncoso número 281. Col. Jardín Balbuena. Código postal 15900, Delegación Venustiano Carranza, México D.F.

PERIODO DE ESTUDIO: el estudio se llevara a cabo en el periodo comprendido de octubre a diciembre de 2011.

11.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Personas adultas con sobrepeso y obesidad grado1 y 2.
- Derechohabiente del IMSS y adscrito a la UMF21.
- Que acepten voluntariamente participar en la investigación.
- Saber leer y escribir.
- 20 -50 años de edad.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Que presenten alguna discapacidad que no les permita participar en el estudio
- Personas con obesidad mórbida.

-Presentar alguna comorbilidad. (Como endocrinopatías -hipotiroidismo)

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

-No acudir a todas las sesiones educativas.

-Aquellas personas que no desean participar en el estudio.

11.3 DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO POR ETAPAS.

Se realizó una revisión exhaustiva del sustento bibliográfico y se seleccionó la que se consideró adecuada para el estudio a realizar, posteriormente se acude a servicio de ARIMAC y epidemiología para identificar el total de la población con obesidad, para la conformación de la muestra. Se realizó estructuración y cronograma de actividades para llevar a cabo el estudio.

Se entrevistó a un total de 38 pacientes con una edad de entre 20 y 50 años de edad a quienes se les solicitó participar en el estudio, con previa explicación de su objetivo y finalidad, de estos 38 pacientes, solo aceptaron 22 personas acudir a las sesiones y de éste número solo concluyeron el estudio 10 pacientes, ya que fueron los únicos en asistir a todas las sesiones. Se proporcionó consentimiento informado para su autorización mediante la firma de cada paciente. Posteriormente se realizó un estudio de cuasiexperimental, mediante la aplicación de una estrategia educativa de tipo pedagógico participativa en pacientes adultos con sobrepeso y obesidad con vigencia de derechos y disponibilidad de tiempo adscritos a la unidad de medicina familiar #21 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se realizó el presente estudio, luego de aplicar los criterios de inclusión, exclusión y eliminación conformando un grupo de 10 personas ya que se implementará una estrategia educativa, por lo cual el grupo debe ser reducido. Además de utilizar un instrumento de recolección de datos, con el cual se recabaran datos de identificación del paciente, parámetros antropométricos de cada uno de los pacientes. Posteriormente se realizaron 10 sesiones educativas

impartidas una vez por semana con una duración aproximada de 60 minutos, divididos en 20 minutos de tema y 40 minutos de actividad participativa, en las cuales todos podrán participar comentando alguna experiencia o duda del tema de la sesión de ese día o dudas de sesiones anteriores. En la primera sesión educativa se tomaron medidas antropométricas, tales como peso, talla y cintura; para la medición del peso se utilizara una bascula que el mismo investigador presentó calibrada, la medición de la talla se llevará a cabo con una cinta métrica igualmente que el investigador trajo tanto en la primera sesión como en la última,; se hizo un breve análisis de la importancia de parámetros antropométricos, , resaltando su impacto en la salud de los individuos. Además, en la primera y última sesión se aplicó un instrumento llamado IMEVID, el cual valora estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipos 2, modificando algunos de sus reactivos, dicho instrumento valora 7 dominios, nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica, dando lugar a un total de 25 preguntas, asignando una puntuación de 0, 2 y 4 puntos por pregunta al responder la conducta más deseable, a mayor puntaje, mayor conducta deseable, con un total de máximo 100 puntos. En el caso del presente estudio se decide tomar para la valoración de estilo de vida ya que fue un estudio validado en población mexicana, derechohabiente al IMSS y comparte muchas de las características de interés para nosotros en tema de obesidad y sobrepeso, de los 7 dominios solo se adaptan los siguientes 5 ítems y se anula 1 ítem por no aplicar al presente estudio dando lugar a un total de 24 ítems y un total de 96 puntos como máximo :

IMEVID ORIGINAL.	ADAPTACION DEL ITEM PARA EL PRESENTE ESTUDIO.
10. ¿CON QUÉ FRECUENCIA HACE AL MENOS 15 MIN DE EJERCICIO?	10. ¿CON QUE FRECUENCIA HACE ALMENOS 30 MIN DE EJERCICIO?

17. ¿A CUANTAS PLATICAS PARA PERSONAS CON DIABTES HA ASISTIDO?	17. ¿A CUANTAS PLATICAS PARA PERSONAS CON OBESIDAD HA ASISTIDO?
18. ¿TRATA DE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE DIABETES?	18. ¿TRATA DE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE OBESIDAD?
22. ¿HACE SU MÁXIMO ESUERZO PARA TENER CONTROLADA SU DIABETES?	22. ¿HACE SU MÁXIMO ESFUERZO PARA CONTROLAR SU PESO?
23. ¿SIGUE DIETA PARA DIABETICO?	23. ¿SIGUE DIETA PARA BAJAR DE PESO?
24. ¿OLVIDA TOMAR SUS MEDICAMENTOS PARA LA DIABETES O APLICARSE SU INSULINA?	24. SE ANULA LA PREGUNTA ORIGINAL, YA QUE NO APLICA A NUESTRO ESTUDIO, POR LO QUE EL ÚLTIMO ITEM DE NUESTRO ESTUDIO ES EL ITEM 25 DEL ORIGINAL: 24. ¿SIGUE LAS INSTRUCCIONES MEDICAS QUE SE LE INDICAN PARA SU CUIDADO?

Las sesiones educativas se impartieron en el aula de rayos x de la unidad de medicina familia 21 con ayuda de equipo audiovisual, tal como una computadora personal y un proyector. En las sesiones educativas se menciono el tema: “actividad física”, en el cual no se realizara actividad física, solo se describió la importancia de la misma, y el tipo de ejercicio más recomendable para cada uno de nuestros pacientes dependiendo de las actividades de cada participante. En la

última sesión educativa se tomaran nuevas medidas antropométricas y aplicación del instrumento modificado por nosotros de IMEVID. El procesamiento de la información se realizó a través de métodos computarizados con el programa estadístico SPSS, y el programa de Excel, la presentación de los resultados se realizó con tablas y gráficos los cuales presentan la información a través de frecuencias y porcentajes y para graficar se utilizaron las barras simples, área y diagrama de sectores.

Procesamiento de datos y aspectos estadísticos. Se utilizo tablas para la recolección de la información, se realizaron gráficos y se hizo un análisis estadístico, usando medidas de tendencia central (media, moda, mediana y percentiles) y de dispersión (promedio) y para comparación de características cualitativas en un único grupo de individuos se utilizara chi cuadrada.

11.4 DEFINICIÓN DE VARIABLES.

DEPENDIENTE: SOBREPESO, OBESIDAD Y ESTILO DE VIDA.

NOMBRE DE LA VARIABLE.	TIPO DE VARIABLE.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL.	DEFINICIÓN OPERACIONAL.	INDICADOR. ESCALA.
SOBREPESO	Cuantitativa continúa.	Índice de masa corporal mayor o igual a 25 y < 30.0 kg/m ²	Anotar el IMC de acuerdo al peso y talla del paciente.	Números absolutos con un decimal. Imc= mayor o igual a 25.0 y < 30.0 kg/m ²
OBESIDAD	Cuantitativa continúa.	Índice de masa corporal mayor o igual a 30-34.9 grado I, 35-39.9 grado II y > 40 kg/m ² grado III.	Anotar el IMC de acuerdo al peso y talla del paciente.	Números absolutos con un decimal. Grado1 IMC = 30.0-34.9 kg/m ² Grado 2 IMC =35.0

				- 39.9 kg/m ²
PESO	Cuantitativa continúa.	Fuerza con la que la tierra atrae a un cuerpo expresado en kilogramos.	Anotar el peso de acuerdo a los kilogramos de cada paciente.	Números absolutos con un decimal. Kg.
TALLA	Cuantitativa continúa.	Estatura o medida de las personas expresado en metros.	Anotar la talla de acuerdo a los metros de cada paciente.	Números absolutos con un decimal. En metros y centímetros.
INDICE CINTURA CADERA.	Cuantitativa continúa.	índice cintura-cadera una medida antropométrica específica para detectar la acumulación de grasa intrabdominal IC-C= Circunferencia de la cintura (en centímetros) / Circunferencia de la cadera (en centímetros)	Anotar el ICC de acuerdo al peso y talla del paciente.	Números absolutos con un decimal. 0,80 en la mujer y 1 en el Hombre
ESTILO DE VIDA.	Cuantitativa continua.	Manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos.	Anotar el puntaje a partir de la aplicación del cuestionario IMEVID para estilo de vida.	De 0 a 100 puntos, correspondiendo el valor más alto para la conducta deseable.

INDEPENDIENTE: ESTRATEGIA EDUCATIVA.

NOMBRE DE LA	TIPO DE VARIABLE.	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN	INDICADOR.
--------------	-------------------	------------	------------	------------

VARIABLE.		CONCEPTUAL.	OPERACIONAL.	ESCALA.
Estrategia educativa Pedagógica participativa	Cualitativa ordinal.	educación para la salud como una disciplina de las ciencias médicas, psicológicas y pedagógicas, que tiene por objeto la impartición sistemática de conocimientos teóricos-prácticos, así como el desarrollo consecuente de actitudes y hábitos correctos, que la población debe asimilar, interiorizar y por último, incorporar gradual y progresivamente a su estilo de vida,	Sesiones impartidas acerca de sobrepeso y obesidad. Se registrara asistencias a las sesiones.	Buena=10-12 Regular=7-9 Mala=4-6
IMPACTO.	Cualitativa ordinal.	Conjunto de consecuencias provocadas por un hecho o actuación que afecta a un entorno social.	Reducción de al menos 5% de su peso corporal inicial.	1. no redujo 2. permaneció igual. 3. subió de peso. 4. redujo menos del 5%. 5. redujo 5% o más de su peso.

COVARIABLES.

NOMBRE DE LA VARIABLE.	TIPO DE VARIABLE.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL.	DEFINICIÓN OPERACIONAL.	INDICADOR. ESCALA.
Sexo	Cualitativa nominal	(desciende del Latín: cortar, dividir) originalmente se refiera nada más que a la división del género humano en dos grupos: mujer o hombre	Persona dentro del estudio, hombre o mujer, considerado fenotípicamente.	1. HOMBRES. 2. MUJERES.

Edad	Cuantitativa discontinua.	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Número de años cumplidos al inicio de la estrategia educativa.(20 – 50 años).	Número de años expresados en números enteros.
------	---------------------------	---	---	---

11.5 MUESTRA

CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

Correlación simple en un grupo. Para una correlación simple, la fórmula usada es la siguiente:

$$n = 3 + \frac{K}{C^2}$$

En donde:

$$K = (Z\alpha + Z\beta)^2.$$

$$C = 0.5 \ln \frac{(1+r)}{(1-r)}.$$

r = coeficiente de correlación esperado.

Con los valores α de 0.05 y $1 - \beta$ de 0.8, calculamos $K (Z\alpha + Z\beta)^2$ consultando el cuadro 8 observamos que corresponde a 6.2 (se maneja a una cola ya que la hipótesis alterna es unilateral por mencionar que $r > 0$).

Se calcula **C** que es igual a 0.5 que multiplica al logaritmo natural de $(1 + r)/(1 - r)$
 $= (0.5) \ln(1+0.6/1 - 0.6) = (0.5) \ln(1.6/ 0.4) = (0.5)(\ln 4) = (0.5)(1.386) = 0.693$. de
tal manera que si esperamos una correlación de 0.4, a un alfa de 0.05 y beta de
0.20 ($1 - \beta = 0.8$), obtendremos un valor de K de 6.2, $C = (0.5) \ln(1 + 0.4/1 - 0.4) =$
 $(0.5) \ln(1.4 / 0.6) = (0.5)(\ln 2.333) = (0.5)(0.847) = 0.424$ y con estos valores

Se sustituye en la fórmula:

$$n = 3 + \frac{K}{C^2} = 3 + \frac{6.2}{0.424^2} = 3 + \frac{6.2}{0.179} =$$

$$3 + 34 = 37$$

o sea, se requieren 37 sujetos para el estudio.

12. RESULTADOS Y ANÁLISIS.

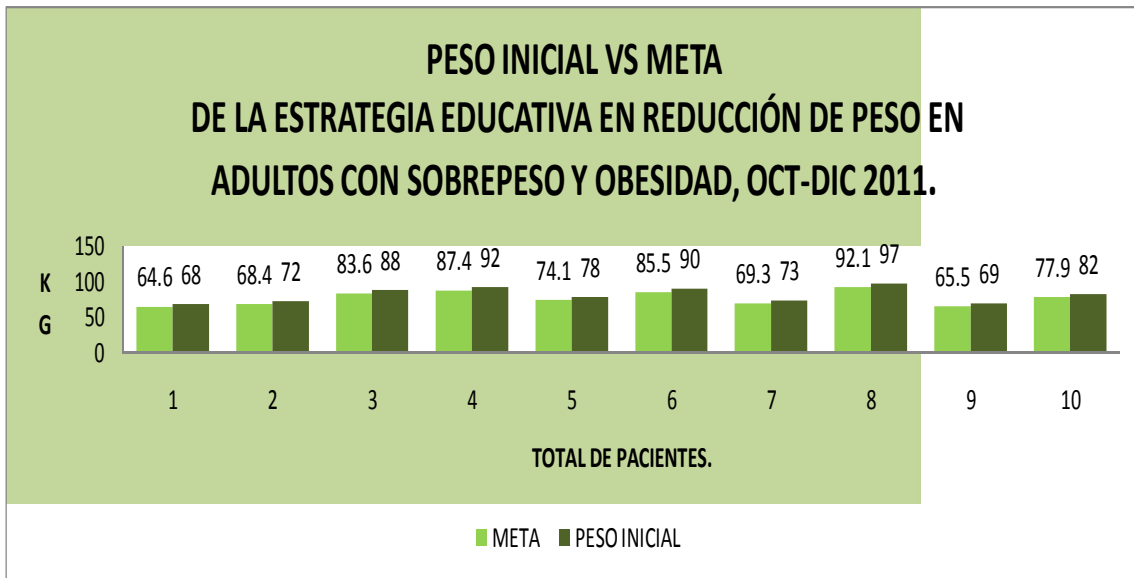
Se realizó un total de 10 sesiones educativas con enfoque pedagógico participativo a un total de 10 pacientes, derechohabientes de la umf 21.

SEXO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	9	90.0	90.0	90.0
	2	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Con respecto al sexo de los pacientes se obtuvo un total del 90% de mujeres y un 10% de hombres, probablemente secundario a que las mujeres son las que más hacen uso de la UMF, y a que los hombres generalmente no tienen tiempo por el trabajo.

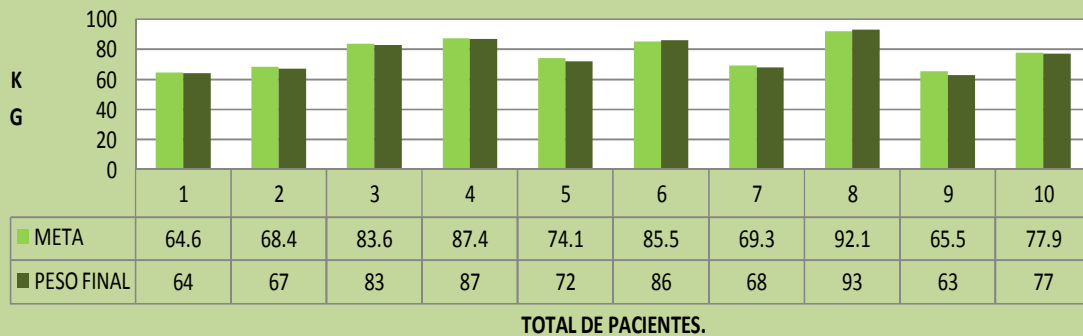
Se propuso desde el principio de protocolo una meta inicial de bajar de peso, que debería de ser al menos una disminución del 5% de su peso

corporal inicial, que se expresa en la siguiente grafica:



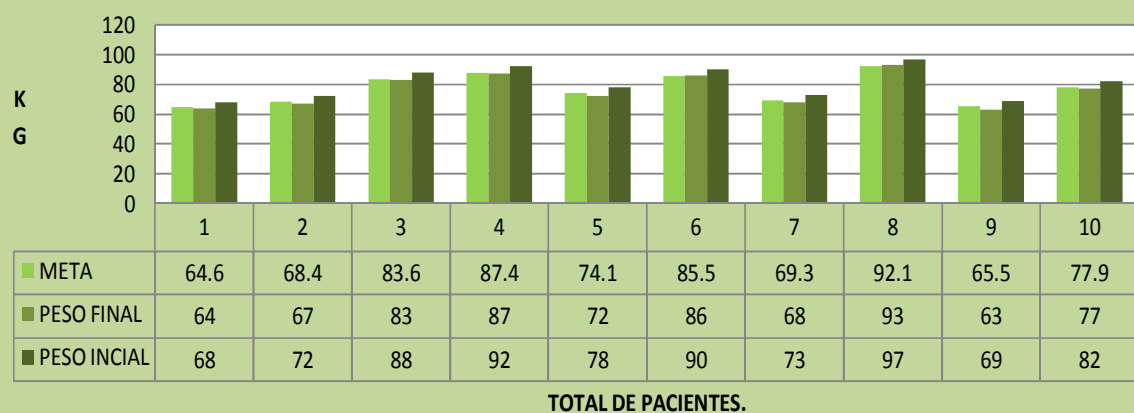
En dicha grafica podemos apreciar, el peso inicial de cada uno de nuestros pacientes así como su meta de manera individual, el cual corresponde a un 5% menos de su peso al principio de estudio.

REDUCCIÓN DE PESO POSTERIOR A LA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD, OCT-DIC 2011.

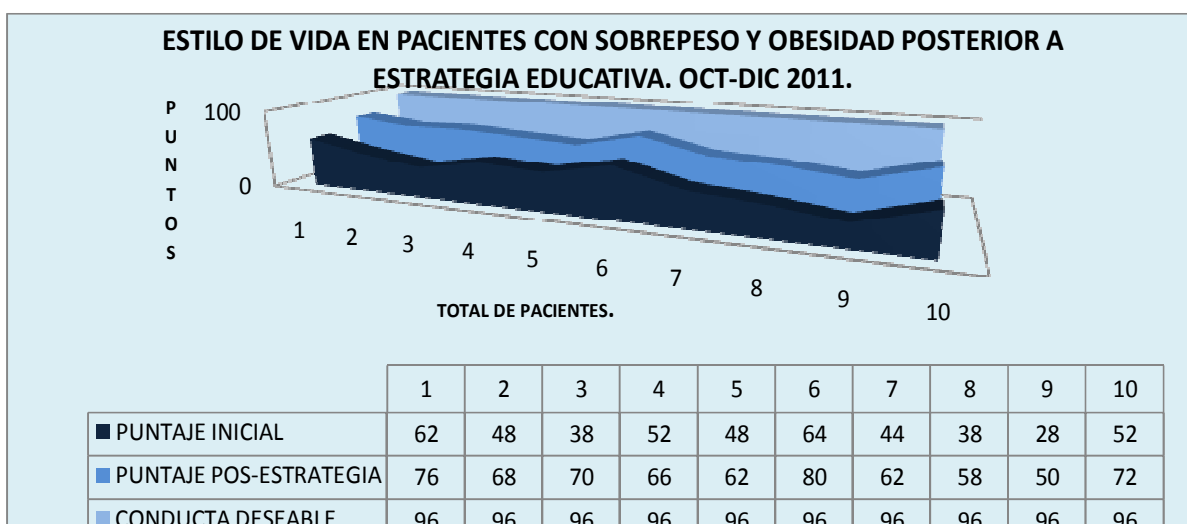


En la presente grafica podemos observar claramente que la mayoría de nuestros pacientes lograron la meta propuesta, ya que solo 2 de los pacientes no lograron dicha meta de bajar al menos 5% de su peso corporal.

RESULTADOS DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN REDUCCIÓN DE PESO EN ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD, OCT-DIC 2011



En dicha grafica podemos observar la diferencia que hubo desde su peso inicial, la disminuci3n de peso logrado y la meta alcanzada. Teniendo en promedio una disminuci3n de peso de 6.1% de forma global.



En lo que respecta al estilo de vida, la actual grafica nos evidencia que hubo un cambio de estilo de vida, tomando en cuenta que el presente instrumento evalúa conducta deseable con un puntaje máximo de 96 puntos. Nuestro pacientes tuvieron en promedio 19 puntos más posterior a las sesiones educativas.

Análisis estadístico.

Se utiliza la prueba de Wilcoxon, ya que aunque se trata de una variable continua, difícilmente se comportan como normales cuando se tratan de grupos menores a 30 personas, por lo que se utilizó una prueba estadística no paramétrica.

Al realizar la relación estadística a través de la prueba de Wilcoxon se obtienen los siguientes resultados:

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre rangos con peso_pre y peso_pos es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los signo de muestras relacionadas	.004	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05.

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre rangos con total_1 y total_2 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los signo de muestras relacionadas	.005	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05.

En el caso del primer cuadro se hace alusión al cambio de peso, y en el segundo recuadro se refiere al cuestionario aplicado para calidad de vida, es decir, si existe una correlación estadísticamente significativa entre una estrategia educativa pedagógico-participativa y la reducción de peso, así como mejora en el estilo de vida.

13. Discusión y conclusiones.

Se observó que el 80% de los pacientes lograron la meta en reducción de peso, mientras que el 20% se quedó a menos de 1kg de lograr su reducción del 5% de su peso.

Con respecto al estilo de vida se logró un impacto positivo al sumar 19 puntos más en promedio desde su puntaje al iniciar el estudio, es decir, que se colocan 19 puntos más hacia una conducta deseable en estilo de vida, viendo el mayor cambio en alimentación que es uno de los 7 dominios de nuestro instrumento.

Muchos estudios sugieren que la pérdida de peso se basa en una adecuada combinación de la dieta y el ejercicio, y en nuestro estudio podemos percatarnos de que el mayor impacto fue el cambio de alimentación, ya que hubo pacientes que no realizaron actividad física.

La pérdida de peso lograda en 3 meses, que es lo que establece la literatura como mínimo para lograrlo, se confirma, ya que en promedio se logró dicha disminución de peso.

Encontramos que la obesidad estadio 1 es la más frecuente dentro de nuestro medio, y de ahí le sigue en orden de frecuencia la obesidad estadio 2, encontrando en el menos de los casos personas con sobrepeso. Concluimos que existe una clara relación entre educación del paciente y la reducción de peso, especialmente basada en la adecuada alimentación así como también el hecho de conocer más sobre el tema, repercute de manera positiva en su estilo de vida.

Myrna E. Flores-López, Jorge Velázquez-Tlapanco, Nicolás Camacho-Calderón en su artículo publicado en 2006 titulado “Control metabólico, estado nutricional y presión arterial de diabéticos tipo 2. Eficacia de una estrategia educativa”, vieron una reducción de 6.9 % de peso en sus pacientes lo que quiere decir que concuerda con lo encontrado en nuestro presente estudio, ya que logramos reducir un 6.1% de su peso inicial.

Mtra. Balcázar Nava Patricia y cols. en un estudio donde midieron estilo de vida aplicando IMEVID en pacientes diabéticos dieron cuenta de que solo el 26% de los participantes tuvieron 75 puntos o más en la puntuación del estilo de vida, por lo que no se asemeja al presente estudio, ya que nuestro puntaje máximo inicial fue de 64 puntos, por lo que puede ser que dicha diferencia sea porque no perciben el sobrepeso y la obesidad como una enfermedad, y en los pacientes diabéticos se trata de concientizar más sobre su patología.

14. Aportaciones y sugerencias.

El sobrepeso y la obesidad tienen una gran importancia dentro de nuestro país ya que actualmente somos el primer lugar en obesidad, y debido a su relación con enfermedades crónicas degenerativas, debemos de instaurar nuevos proyectos educativos brindando una continuidad a dichos trabajos ya que la literatura es clara al mencionar que este tipo de programas no tiene gran impacto si no se les da seguimiento, por lo que es necesario reducir el número de enfermos crónicos dentro de nuestro sistema de salud y de esa forma evitar elevados costos al dar tratamiento a este tipo de pacientes. Tras el

presente estudio considera de suma importancia que el Médico Familiar eduque a sus pacientes para prevenir la serie de comorbilidades que acompañan al sobrepeso y obesidad, pudiendo tener desenlaces fatales por la falta de atención de estos problemas.

La aplicación del instrumento modificado de valoración del estilo de vida en pacientes en pacientes diabéticos, abre las puertas para realizar nuevos estudios, inclusive realizar la validación del presente instrumento modificado para pacientes con sobrepeso y obesidad, ya que la gran mayoría de sus ítems están enfocados a la alimentación y el ejercicio.

15. ANEXOS.

15.1 Instrumento de recolección de datos.

“IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN REDUCCIÓN DE PESO Y ESTILO DE VIDA EN ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD, DE LA UMF No.21.”.

JORGE ALEJANDRO ALCALÁ MOLINA, R3MF*. JOSÉ JESÚS ARIAS AGUILAR MF**, ANA MARÍA MEZA FERNÁNDEZ MF**.

FECHA	
NOMBRE COMPLETO	
N.SEGURIDAD SOCIAL	
EDAD (AÑOS CUMPLIDOS)	

PARAMETROS ANTROPOMETRICOS

PARAMETRO	INICIAL	FINAL
PESO		
TALLA		
IMC		
CINTURA		

*RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO DE MEDICINA FAMILIAR.

**MEDICO FAMILIAR

“IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN REDUCCIÓN DE PESO Y CONTROL METABÓLICO EN ADULTOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD, DE LA UMF No.21.”.

: RMF JORGE ALEJANDRO ALCALÁ MOLINA *, MC;MF JOSÉ JESÚS ARIAS AGUILAR, MF;MF ANA MARÍA MEZA FERNÁNDEZ***.**

INSTRUMENTO.

INSTRUCTIVO. Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de las personas con obesidad. Le agradecemos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas, y conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos 3 meses.

Elija solo una opción marcando con una X en el cuadro que contenga la respuesta elegida. Le suplicamos responder todas las preguntas.

Fecha:

Nombre:

Sexo:

Edad:

1. ¿con que frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
2. ¿con que frecuencia come frutas?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
3. ¿Cuántas piezas de pan come al día?	0-1	2	3 o más	
4. ¿Cuántas tortillas come al día?	0-3	4-6	7 o más	
5. ¿agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
6. ¿agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
7. ¿come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
8. ¿come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
9. ¿Cuándo termina de comer la cantidad de comida servida inicialmente pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
10. ¿con que frecuencia hace al menos 30 min de ejercicio? (caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca	
11. ¿se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
12. ¿ que hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión	
13. ¿fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo diario	
14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	ninguno	1 a 5	6 o más	

15. ¿bebe alcohol?	nunca	Rara vez	1 vez o mas por semana	
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	ninguna	1 a 2	3 o más	
17. ¿a cuantas platicas para personas con obesidad ha asistido?	4 o más	1 a 3	Ninguna	
18. ¿trata de obtener atención sobre obesidad?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
19. ¿se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
20. ¿se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
21. ¿tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
22. ¿hace su máximo esfuerzo para controlar su peso?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
23. ¿sigue dieta para bajar de peso?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
24. ¿sigue las instrucciones medicas que le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
			total	

*Residente de segundo año de la especialidad de Medicina Familiar en la UMF21 del IMSS, tel. 57356621, jaamalex@hotmail.com

**Médico Familiar adscrito a la UMF21 del IMSS, tel.5536707103, aguiladorada8791@yahoo.com.mx

***Médico Familiar adscrito a la UMF21 del IMSS, tel. 5535662790, mezafernandezam@yahoo.com.mx

15.2 consentimiento informado.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.**

ASPECTOS ETICOS:

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Para la participación en el proyecto:

**“IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN REDUCCIÓN DE PESO Y ESTILO DE VIDA EN ADULTOS
JOVENES CON SOBREPESO Y OBESIDAD, DE LA UMF No.21.”.**

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ . FECHA: _____

INVESTIGADOR RESPONSABLE: RMF JORGE ALEJANDRO ALCALÁ MOLINA *, MC;MF JOSÉ JESÚS ARIAS AGUILAR**, MF;MF ANA
MARÍA MEZA FERNÁNDEZ***.

Por medio del presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado

**“IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN REDUCCIÓN DE PESO Y ESTILO DE VIDA EN ADULTOS CON
SOBREPESO Y OBESIDAD, DE LA UMF No.21.”.**

El objetivo de este estudio es analizar si existe correlación entre una estrategia educativa y reducción de peso y control metabólico.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en asistir a 12 sesiones educativas de 60 minutos cada una en la unidad de medicina familiar #21 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Declaro que se ha informado ampliamente sobre los beneficios, inconvenientes y molestias derivados de mi participación en el estudio que son los siguientes: incomodidad por mi parte al momento de las sesiones educativas, ya sea directamente con alguna pregunta o en cuanto a disponibilidad de tiempo e comodidad física. Y beneficios tales como reducción de peso y control de parámetros metabólicos para mi propio bienestar. El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre el procedimiento alternativo adecuada que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee a cerca de los que se llevara a cabo. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en el que considere conveniente sin que ello afecte a la atención médica que recibo en el instituto. El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, y aunque este pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Números telefónicos a los cuales se puede comunicar en caso de emergencia y/o dudas y preguntas relacionadas con el estudio:
Teléfono de la unidad UMF 21 57 68 60 00 extensión 21407.

Nombre y firma del paciente

Nombre y firma del testigo

Nombre y firma de los investigadores

*Residente de segundo año de la especialidad de Medicina Familiar en la UMF21 del IMSS, tel. 57356621, jaamalex@hotmail.com

**Médico Familiar adscrito a la UMF21 del IMSS, tel.5536707103 aguiladorada8791@yahoo.com.mx

***Médico Familiar adscrito a la UMF21 del IMSS, tel. 5535662790, mezafernandezam@yahoo.com.mx

15.3 Programa general de trabajo.

ESTRATEGIA EDUCATIVA EN REDUCCIÓN DE PESO Y ESTILO DE VIDA.

R2MF* JORGE ALEJANDRO ALCALÁ MOLINA. MC;MF JOSÉ JESÚS ARIAS AGUILAR MC; MF**, ANA MARÍA MEZA FERNÁNDEZ

Numero de sesiones: 10

Lugar de impartición: auditorio/aula/ biblioteca de la Unidad de Medicina Familiar #21.

Tiempo aproximado por sesión: 60 minutos. (Tema 20 minutos, técnica educativa 40 minutos)

Sesiones por semana: 1

Horas totales de sesiones educativas: 10 hrs.

TEMARIO. ESTRATEGIA EDUCATIVA PEDAGOGICO PARTICIPATIVA.

NÚMERO DE SESIÓN.	TEMA DE LA SESIÓN.
1. INTRODUCCIÓN AL CURSO.	Descripción de la dinámica de las sesiones educativas y toma de Medidas antropométricas y captura de paraclínicos iniciales. Introducción a la dieta y hábitos alimenticios.
2. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN. DIETA BALANCEADA	Importancia de la dieta en la vida diaria. Balance entre ingesta y consumo de energía. Guardar una dieta completa, equilibrada y variada.
3. ACTIVIDAD FÍSICA 1.	Actividad física. Importancia en el mantenimiento y reducción de peso.
4. PREPARACION DE LOS ALIMENTOS AZUCAR Y LIQUIDOS.	Emplear poca grasa en la preparación y menos alimentos ricos en grasas. Evitar o disminuir la cantidad de azúcar y sal en la dieta. Beber abundantes líquidos..
5. ACTIVIDAD FÍSICA 2.	. Actividad física. Importancia en las enfermedades crónicas. Sus beneficios.

6. OBESIDAD Y NUTRICIÓN.	Panorama mundial y en México. Enfermedades asociadas
7. COMPLICACIONES Y CONSECUENCIAS DE UNA DIETA INADECUADA.	Desarrollo de las complicaciones más frecuentes del sobrepeso y obesidad.
8. BENEFICIOS DE LA DIETA Y EJERCICIO SINDROME METABÓLICO	Generalidades de hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, y síndrome metabólico, su control no farmacológico y su relación con el sobrepeso y obesidad
9. MALOS HABITOS Y ESTILO DE VIDA.	La relación entre el sedentarismo y los malos hábitos alimentarios con la obesidad y otras afectaciones de la salud. Medidas antropométricas y paraclínicos finales.
10. FIN DE CURSO.	Cierre de curso, análisis de resultados.

*RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO DE MEDICINA FAMILIAR.

** MEDICO CIRUJANO; MEDICO FAMILIAR



15.4 Carta descriptiva de la estrategia educativa.

ESTRATEGIA EDUCATIVA EN REDUCCIÓN DE PESO Y ESTILO DE VIDA.

R2MF* JORGE ALEJANDRO ALCALÁ MOLINA. MC;MF JOSÉ JESÚS ARIAS AGUILAR MC; MF**, ANA MARÍA MEZA FERNÁNDEZ

PROGRAMA EDUCATIVO PEDAGOGICO PARTICIPATIVO.

TEMA, FECHA Y HORARIO.	RESPONSABLE.	DURACIÓN DE SESIÓN.	ACTIVIDAD.	OBJETIVO.
INTRODUCCIÓN AL CURSO. 13-09-11	INVESTIGADOR.	1 HR. (20 MIN DE TEMA, 40 MIN DE TECNICA EDUCATIVA).	Descripción de la dinámica de las sesiones educativas y toma de Medidas antropométricas y paraclínicos iniciales.	Dar a conocer la dinámica a los pacientes. Recolectar datos antropométricos y

15:00 HRS.			Resumen y objetivos.	paraclínicos iniciales.
ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN. DIETA BALANCEADA 20-09-11 15:00 HRS	INVESTIGADOR.	1 HR. (20 MIN DE TEMA, 40 MIN DE TECNICA EDUCATIVA).	Se dará el tema por parte del investigador, mediante técnica expositiva. además mediante técnica participativa cada uno de los participantes realizara un listado de alimentos y otro de nutrimentos, así como otra de alimentos permitidos y no permitidos comparando dichas listas unos con otros..	Resaltar la diferencia entre alimentos y nutrimentos
ACTIVIDAD FÍSICA 1. 27-09-11 15:00 HRS.	INVESTIGADOR.	1 HR. (20 MIN DE TEMA, 40 MIN DE TECNICA EDUCATIVA).	Inicialmente el investigador con apoyo de pizarrón y gis dará a conocer los cálculos necesarios para ejercicio físico, resaltando la importancia del tema. Mediante una actividad participativa cada uno de los pacientes se autorealizara toma de frecuencia cardiaca y respiratoria y calculará con ayuda de una calculadora su frecuencia cardiaca máxima.	Aprender la importancia y el cálculo de los signos vitales, indispensables en el ejercicio.
LOS GRUPOS ALIMENTARIOS, AZUCAR Y LIQUIDOS. 04-10-11 15:00 HRS.	INVESTIGADOR.	1 HR. (20 MIN DE TEMA, 40 MIN DE TECNICA EDUCATIVA).	El investigador por medio de ilustraciones resaltará los diferentes grupos de alimentos y mediante la técnica de tormenta de ideas , el grupo dará ejemplos de dietas balanceadas.	Que los participantes diseñen sus propias dietas con todos los grupos de alimentos.
ACTIVIDAD FÍSICA 2 11-10-11	INVESTIGADOR.	1 HR. (20 MIN DE TEMA, 40 MIN DE TECNICA EDUCATIVA).	Mediante la técnica de preguntas intercaladas el investigador guiara la sesión de manera	Crear conciencia en la ingesta energética y el gasto energético de cada participante..

15:00 HRS.			participativa hablando de los tipos de ejercicio más adecuado en nuestro grupo. Resaltando balance entre ingesta y consumo de energía.	
OBESIDAD Y NUTRICIÓN. 18-10-11 15:00 HRS.	INVESTIGADOR.	1 HR. (20 MIN DE TEMA, 40 MIN DE TECNICA EDUCATIVA).	Mediante la técnica participativa de lectura recomendada, bajo la conducción del investigador se destacará la importancia del tema.	Dar a conocer mitos y realidades de la obesidad y su relación con la nutrición.
COMPLICACIONES Y CONSECUENCIAS DE UNA DIETA INADECUADA. ESTILO DE VIDA. 25-10-11 15:00 HRS.	INVESTIGADOR.	1 HR. (20 MIN DE TEMA, 40 MIN DE TECNICA EDUCATIVA).	Por medio de la técnica participativa "el método del caso". Se dará a conocer las consecuencias de la obesidad y su relación con el estilo de vida.	Crear conciencia de las complicaciones de la obesidad y un inadecuado estilo de vida.
BENEFICIOS DE LA DIETA Y EJERCICIO SINDROME METABÓLICO 1-11-11 15:00 HRS.	INVESTIGADOR.	1 HR. (20 MIN DE TEMA, 40 MIN DE TECNICA EDUCATIVA).	Se realizará la técnica participativa "Philips 66" se realizarán equipos para llegar a acuerdos por equipo de las decisiones y sugerencias de los beneficios de la dieta y el ejercicio.	Aterrizar los beneficios de una dieta adecuada combinado con el ejercicio.
MALOS HABITOS Y ESTILO DE VIDA. 8-11-11 15:00 HRS.	INVESTIGADOR.	1 HR. (20 MIN DE TEMA, 40 MIN DE TECNICA EDUCATIVA).	Por medio de juego de roles, se explicará la importancia de los malos hábitos.	Crear conciencia sobre los malos hábitos.
FIN DE CURSO. 15-11-11 15:00HRS	INVESTIGADOR.	1 HR. (20 MIN DE TEMA, 40 MIN DE TECNICA EDUCATIVA).	Cierre de curso, análisis de resultados. Resumen.	Dar a conocer los resultados de la estrategia educativa..

*RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO DE MEDICINA FAMILIAR.

** MEDICO CIRUJANO; MEDICO FAMILIAR.

15. 5 Cuadro de variables.

DEPENDIENTE: SOBREPESO, OBESIDAD Y ESTILO DE VIDA.

NOMBRE DE LA VARIABLE.	TIPO DE VARIABLE.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL.	DEFINICIÓN OPERACIONAL.	INDICADOR. ESCALA.
SOBREPESO	Cuantitativa continúa.	Índice de masa corporal mayor o igual a 25 y < 30.0 kg/m ²	Anotar el IMC de acuerdo al peso y talla del paciente.	Números absolutos con un decimal. Imc= mayor o igual a 25.0 y < 30.0 kg/m ²
OBESIDAD	Cuantitativa continúa.	Índice de masa corporal mayor o igual a 30-34.9 grado I, 35-39.9 grado II y > 40 kg/m ² grado III.	Anotar el IMC de acuerdo al peso y talla del paciente.	Números absolutos con un decimal. Grado1 IMC = 30.0-34.9 kg/m ² Grado 2 IMC =35.0 – 39.9 kg/m ²
PESO	Cuantitativa continúa.	Fuerza con la que la tierra atrae a un cuerpo expresado en kilogramos.	Anotar el peso de acuerdo a los kilogramos de cada paciente.	Números absolutos con un decimal. Kg.
TALLA	Cuantitativa continúa.	Estatura o medida de las personas expresado en metros.	Anotar la talla de acuerdo a los metros de cada paciente.	Números absolutos con un decimal. En metros y centímetros.
ÍNDICE CINTURA CADERA.	Cuantitativa continúa.	índice cintura-cadera una medida antropométrica específica para detectar la acumulación de grasa intrabdominal IC-C= Circunferencia de la cintura (en centímetros) / Circunferencia de la	Anotar el ICC de acuerdo al peso y talla del paciente.	Números absolutos con un decimal. 0,80 en la mujer y 1 en el Hombre

		cadera (en centímetros)		
ESTILO DE VIDA.	Cuantitativa continua.	Manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos.	Anotar el puntaje a partir de la aplicación del cuestionario IMEVID para estilo de vida.	De 0 a 100 puntos, correspondiendo el valor más alto para la conducta deseable.

INDEPENDIENTE: ESTRATEGIA EDUCATIVA.

NOMBRE DE LA VARIABLE.	TIPO DE VARIABLE.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL.	DEFINICIÓN OPERACIONAL.	INDICADOR. ESCALA.
Estrategia educativa Pedagógica participativa	Cualitativa ordinal.	educación para la salud como una disciplina de las ciencias médicas, psicológicas y pedagógicas, que tiene por objeto la impartición sistemática de conocimientos teóricos-prácticos, así como el desarrollo consecuente de actitudes y hábitos correctos, que la población debe asimilar, interiorizar y por último, incorporar gradual y progresivamente a su	Sesiones impartidas acerca de sobrepeso y obesidad. Se registrara asistencias a las sesiones.	Buena=10-12 Regular=7-9 Mala=4-6

		estilo de vida,		
IMPACTO.	Cualitativa ordinal.	Conjunto de consecuencias provocadas por un hecho o actuación que afecta a un entorno social.	Reducción de al menos 5% de su peso corporal inicial.	<ol style="list-style-type: none"> 1. no redujo 2. permaneció igual. 3. subió de peso. 4. redujo menos del 5%. 5. redujo 5% o más de su peso.

COVARIABLES.

NOMBRE DE LA VARIABLE.	TIPO DE VARIABLE.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL.	DEFINICIÓN OPERACIONAL.	INDICADOR. ESCALA.
Sexo	Cualitativa nominal	(desciende del Latín: cortar, dividir) originalmente se refiere nada más que a la división del género humano en dos grupos: mujer o hombre	Persona dentro del estudio, hombre o mujer, considerado fenotípicamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. HOMBRES. 2. MUJERES.
Edad	Cuantitativa discontinua.	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Número de años cumplidos al inicio de la estrategia educativa.(20 – 50 años).	Número de años expresados en números enteros.

16. bibliografía.

¹ Oliva Mejía-Rodríguez, Sergio Martínez Jiménez, Valentín Roa-Sánchez, Javier Ruiz-García, Christian Javier Ruiz-Pérez, Eduardo Pastrana-Huánuco. Impacto de una estrategia educativa participativa El estilo de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Ethos educativo 42- mayo-agosto de 2008.

² Antonio Vargas Ibáñez, Alberto González Pedraza Avilés, María Isabel Aguilar Palafox, Yolanda del Carmen Moreno Castillo. Estudio comparativo del impacto de una estrategia educativa sobre el nivel de conocimientos y la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Fac Med UNAM Vol. 53 No. 2 Marzo-Abril, 2010

³ Juan Oliva. Obesidad y calidad de vida relacionada con la salud. Universidad de Castilla la Mancha-Departamento de Análisis Económico, FEDEA y CIBER en Salud Pública y Epidemiología-CIBERESP DT-DAEF 2009/3.

⁴ María F. Wray. La obesidad en México, un problema de peso. Ser saludable. 11 de marzo de 2011. Disponible en: <http://conciencia20.pd2.iup.es/2011/03/11/la-obesidad-en-mexico-un-problema-de-peso/>

⁵ Juan Manuel Ballesteros Arribas, Marián Dal-Re Saavedra, Napoleón Pérez-Farinós y Carmen Villar Villalba. La estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (estrategia naos). Rev Esp Salud Pública 2007; 81: 443-449.

⁶ El sobrepeso y la obesidad. Una mirada a la salud de México. Gobierno del Distrito Federal. Vivir mejor. Mayo 2010.

⁷ Ruth Rodríguez. OCDE: México supera a EU en obesidad. Viernes 24 de septiembre de 2010. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/primer/35586.html>

⁸ Obesidad y economías de la prevención. Disponible en: http://www.oecd.org/document/37/0,3746,es_36288966_36288553_46077029_1_1_1_1,00.html

⁹ Antonio González Chávez, Fernando J. Lavalle González, José de Jesús Ríos González. Síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular. Obesidad, dislipidemia, hipertensión, prediabetes, diabetes mellitus tipo 2 y resistencia a la insulina. 3ª ed. Intersistemas, S.A de C.V. 2009.

¹⁰ Visser Wellness and Research. Plan de acción holístico contra el sobrepeso y la obesidad en niños en Aruba. Rev Cubana Salud Pública 2005; 31(4):353-60.

¹¹ Ricardo Pérez-Cuevas, Hortensia Reyes-Morales, Sergio Flores-Hernández, Niels Wachter-Rodarte. Efecto de una guía de práctica clínica para el manejo de la diabetes tipo 2. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2007; 45 (4): 353-360.

¹² Juan Manuel López-Carmona, M en Invest Clín, Cuauhtémoc Raúl Ariza-Andraca, MC, José Raymundo Rodríguez-Moctezuma, MC, M en Invest Clín, Catarina Munguía-Miranda, M en C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Salud pública de México / vol.45, no.4, julio-agosto de 2003.

¹³ Myrna E. Flores López, Jorge Velázquez Tlapanco, Nicolás Camacho Calderón. Control metabólico, estado nutricional y presión arterial de diabéticos tipo 2. Eficacia de una estrategia educativa. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc. 2008; 46 (3): 301-310.

¹⁴ Guía de práctica clínica. . Diagnóstico, tratamiento y prevención de sobrepeso y obesidad en el adulto. Dirección de prestaciones médicas Unidad de atención médica Coordinación de unidades médicas de alta especialidad División de excelencia clínica Julio 2009.

¹⁵ NORMA Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad.

¹⁶ Ma. del Rosario Rivera Barragán, Heberto R. Priego Álvarez, Juan Antonio. Córdova Hernández. Programa educativo de alimentación y nutrición en una comunidad del Estado de Tabasco. Horizonte sanitario, Vol. 9 no3, 2010, 7-15 pag.

¹⁷ Cleopatra Seignón Sangeado. Estilos de vida y nutrición en universitarios de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Semana de Divulgación y video Científico 2008, 398-406 pag.

¹⁸ Juan Manuel López Carmona, Cuahutemoc Raul Araiza Andraca, José Raymundo Rodríguez Moctezuma, Catarina Munguia Mirnada. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Salud pública de México, Julio – agosto, Vol. 45 Num. 4. Instituto Nacional de Salud Pública. 2003, 259-268pag.

