

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



TEMA

Incidencia de la obesidad en mujeres de 20 a 50 años que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia El Tinteral, en el periodo correspondiente del mes de Marzo a Agosto del año 2015

PARA OPTAR AL GRADO DE
DOCTOR EN MEDICINA

PRESENTADO POR:

FRANKLIN ANTONIO AGUIRRE MARTINEZ

ANA ESTER ESCALANTE LEMUS

ALBA IRIS MORALES DE RUIZ

DOCENTE DIRECTOR:

LICDA. ROSA ELBA ESCOBAR QUEZADA

NOVIEMBRE 2015

SANTA ANA

EL SALVADOR

CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES CENTRALES
AÑO 2015

LICDO. JOSE LUIS ARGUETA ANTILLÓN
RECTOR INTERINO

ING. CARLOS ARMANDO VILLALTA
VICERECTOR ADMINISTRATIVO INTERINO

DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA
SECRETARIA GENERAL

LICDA. CLAUDIA MARIA MELGAR DE ZAMBRANA
DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDA. NORA BEATRIZ MELENDEZ
FISCAL GENERAL INTERINA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
AUTORIDADES

ING. JORGE WILLIAM ORTÍZ SÁNCHEZ
DECANO INTERINO DE LA FACULTAD

LICDO. DAVID ALFONSO MATA ALDANA
SECRETARIO INTERINO DE LA FACULTAD

DRA. JULIA CONCEPCION MORALES
JEFA INTERINA DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

TRABAJO DE GRADUACIÓN APROBADO POR

DOCENTE DIRECTOR:

LICENCIADA ROSA ELBA ESCOBAR



AGRADECIMIENTOS

Le agradecemos a Dios por darnos sabiduría, salud, y por habernos acompañado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza en los momentos de debilidad, por brindarnos una vida llena de aprendizajes, experiencia y sobre todo de felicidad, de tener la bendición de contar con nuestros padres quienes con su apoyo incondicional y sus palabras nos incentivaron en los momentos difíciles de nuestro estudio, que han hecho posible que podamos al final del camino celebrar la conquista de un peldaño más en nuestras vidas.

A los docentes quienes nos han transmitido sus conocimientos, consejos no solo en nuestros estudios si no en nuestras vidas, a quienes expresamos nuestro agradecimiento por tan esmerada labor.

*Franklin Antonio Aguirre Martínez
Ana Ester Escalante Lemus
Alba Iris Morales de Ruiz*



INDICE	Pagina
Introducción.....	8
Resumen ejecutivo.....	9
Antecedentes históricos.....	10-16
Planteamiento del problema.....	17
Justificación.....	18
Objetivos.....	19
• General.....	19
• Específicos.....	19
Marco teórico.....	20-38
• Antecedentes históricos y evolución.....	20-22
• Concepto y Diagnostico.....	22-29
• Clasificación.....	29-30
• Impacto de la obesidad sobre la salud poblacional.....	31-32
• Etiología.....	32-35
• Tratamiento.....	36-38
Fase metodología de la investigación.....	39
• Diseño metodológico.....	39
• Universo.....	39
• Muestra.....	39
• Criterios de inclusión.....	40
• Criterios de exclusión.....	40
• Instrumento.....	40
• Trabajo de campo	41
• Plan de tabulación.....	41
• Plan de análisis.....	41
Análisis de resultados	42-55
Conclusiones.....	56-57
Recomendaciones.....	58-59

Glosario.....	60-63
Bibliografía.....	64
Anexos.....	65-69

INTRODUCCION

La obesidad se define como el acumulo anormal o excesivo de grasa que puede perjudicar la salud, siendo el índice de masa corporal un indicador adecuado para catalogar obesidad en las personas.

Factores genéticos, biológicos, socioculturales y del estilo de vida influyen en la actualidad a que las mujeres presenten obesidad, estilos de vida con tendencia hacia actividades como la televisión, sedentarismo y malos hábitos alimenticios contribuyen en gran manera al aumento en la incidencia de la obesidad.

Tomando en cuenta estos aspectos se ha enfocado la presente investigación en describir la característica epidemiológica de las mujeres obesas, que consultan por diversas morbilidades en la Unidad Comunitaria de salud intermedia del Tinteral.

La obesidad predispone a una mayor incidencia de enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias, trastornos psicológicos así como también contribuyen a una mayor carga económica al sistema de salud para la atención de las comorbilidades que presentan estas personas.

En la presente investigación se han planteado objetivos orientados a identificar factores epidemiológicos, tipos de alimentación y comorbilidades más frecuentes por las que consultan las mujeres sujetas a investigación los cuales serán guía de la investigación.

RESUMEN EJECUTIVO

En la presente investigación sobre la incidencia de obesidad en mujeres de 20 a 50 años que consultaron en la UCSF-I El Tinteral en el periodo de marzo a agosto del 2015, se utilizó un diseño metodológico cuantitativo, descriptivo y transversal.

La información fue recolectada mediante un cuestionario dirigido hacia las usuarias que cumplieron los criterios de inclusión y fueron objeto de estudio de la investigación. El universo de estudio fue 263 mujeres de 20 a 50 años que consultaron en el periodo comprendido de la investigación cuyo dato fue obtenido a través del tabulador diario de consulta y consolidadas en la base de datos del Ministerio de Salud SIMMOW y la muestra obtenida cumpliendo los criterios de inclusión obteniendo un total de 38 mujeres obesas.

Dentro de los resultados se encontró que del total de mujeres obesas el 53% corresponde a las edades de 31 a 40 años, el 53% se dedican a los oficios domésticos y que el 55% tiene una educación de nivel básico, el 100% manifestó tener una vida sedentaria, el 61% de personas obesas mediante la obtención del índice de masa corporal está en obesidad grado 1. El 95% refiere que no hay restricción alguna a consumir cualquier tipo de alimentos y de estas el 61% consumen alimentos con una frecuencia de tres veces al día, se obtuvo el motivo de consulta más frecuente de las mujeres obesas con un 66% de la consulta dedicada al control de las comorbilidades y el 44% restante del motivo de las consultas fue dedicado a enfermedades no relacionadas con la obesidad. El 92% de ellas se encuentra en tratamiento y que la comorbilidad más frecuente con el 37% es la hipertensión arterial.

ANTECEDENTES HISTORICOS

Los seres humanos actuales somos producto de unos tres mil millones de años de evolución.

Los paleontólogos hablan de una primera etapa paradisíaca, entre el final del Mioceno y comienzos del Plioceno (desde unos quince mil a seis mil millones de años). Un bosque tropical rodeaba el mundo. Había una gran abundancia nutricional y se conocen los fósiles de algunos primates que pudieran ser el homo antecesor. Al parecer, se produjo una mutación cromosómica, de los 24 pares del chimpancé a los 23 de los humanos y tal vez así comenzó el aislamiento génico y la propia evolución. Además se redujeron los caninos facilitando la masticación.

En la segunda etapa, iniciada hace unos cinco mil millones de años, se perdieron las selvas cálidas y húmedas; la alimentación escaseaba y la respuesta evolutiva fue la bipedestación para poder arrancar raíces con facilidad y tomar frutos y semillas de los árboles.

Galeno con extraordinaria visión de los hechos, afirmaba que los humanos dominaban el mundo con las manos, gracias a andar erectos. De estas fechas se conservan bastantes restos fósiles africanos. El más conocido es el de una hembra joven: el Australopithecus afarensis que vivió hace tres millones y medio de años.

En la tercera etapa, transcurrida hace dos millones de años, la escasez de alimentos vegetales fue de tal magnitud que los antecesores hubieron de alimentarse de animales. El resultado sorprendente fue su crecimiento cerebral. Aparecieron unos antepasados pertenecientes al género Homo capaces de elaborar instrumentos de piedra. Entre los fósiles más conocidos está el Homo ergaster o Niño de Turkana de 1,8 millones de años de antigüedad.

La cuarta etapa comenzó hace doscientos mil años. Nuestros antecesores iniciaron un camino de expansión desde África hacia Europa y Asia. Padecieron

miles de años de glaciación durante los cuales se alimentaron exclusivamente de caza y pesca. Unos quince mil años atrás terminó la última glaciación y comenzó el desarrollo de la agricultura y luego la ganadería. Gracias a ellas, más tarde aparecieron las ciudades, el comercio y comenzó lo que conocemos por Historia.

Todo parece establecer la estrecha relación entre medio ambiente, alimentación y evolución humana y todo indica, también, que antes de la aparición de la agricultura y la ganadería muy difícilmente podríamos hablar de gordura, pues es la lucha por la comida y la supervivencia el elemento fundamental de la evolución, junto al cambio de los hábitos alimentarios y otros que desconocemos, como los elementos influyentes en la mutación cromosomática inicial, aunque también pudieron tener influencia las condiciones alimenticias.

Aunque Hipócrates de Cos (s. V a.C.) existió, el corpus hippocraticum lo forman no menos de cincuenta y tres textos, atribuidos a Hipócrates pero escritos por distintos autores entre el siglo V a. C. y el I d. C.

Hipócrates es uno de los primeros, en sus Aforismos, en referirse directamente a la obesidad:

“Los que son excesivamente gordos por naturaleza están más expuestos que los delgados a una muerte repentina” (aforismo 44, sección 2ª). Y, más adelante: “Las que no conciben por estar excesivamente gordas tienen un redañó que comprime la boca de la matriz, y no quedan embarazadas antes de haber adelgazado” (aforismo 46, sección 5ª).

Hasta el siglo XVII la gordura o delgadez era cuestión subjetiva. A partir de ese siglo, Santorio, el inventor del termoscopio, antecedente del termómetro, instala en su casa un balancín monumental. Subido en el mismo trabaja y come para intentar determinar la ligereza o pesadez de su cuerpo a lo largo de un día o de una estación.

Durante este siglo se incrementa la tendencia y aparecen tablas con registros de pesos del cuerpo, de la comida y de las evacuaciones. Autores ingleses como

Bryan Robinson, John Linning o John Floyer, se dedican a esos menesteres. Jacob Leupold, en 1726, renueva la balanza de Santorio y propuso un instrumento reducido capaz de ser transportado. Un año antes, en París, un tal señor Desbordes propuso instalar en los lugares públicos una especie de balanzas romanas para pesar al público, como entretenimiento inocente, pero fue prohibido por la policía.

George Louis Leclerc, Conde de Buffon, en un apéndice de su Historia Natural (1777) establece una correlación entre estatura y peso, en cuatro escalones, para determinar la obesidad. El anatomista de Montpellier, François Boissier de Sauvages, aventura la cuantificación de las proporciones adiposas en su Nosología.

Durante el siglo XVIII dominó el mundo de la química el paradigma del flogisto, defendido por el médico y químico alemán Georg Erns Stahl. Según el mismo las combustiones se producirían mediante la expulsión de un elemento llamado flogisto. Cuando se dieron cuenta de que los óxidos de los metales pesaban más que los metales, solucionaron el tema suponiéndole un peso negativo al flogisto. El descubrimiento del Hidrógeno parecía darles la razón.

Para él toda oxidación es una combustión que se produce con aumento de peso al añadirse los átomos de oxígeno. Sus experimentos sobre la respiración humana le llevaron a determinar la respiración como una combustión.

En la misma el combustible es el oxígeno y el comburente los alimentos. En ese mecanismo se liberaría (en recuerdo del viejo flogisto) calórico, un elemento que Lavoisier consideró como tal. Antes que él, Robert Boyle había definido los elementos en el siglo XVII -de la manera en que los conocemos en la actualidad- pero no había proporcionado una tabla de los mismos. Lavoisier sí lo hizo con gran precisión, pero entre ellos incluyó al misterioso calórico.

Lavoisier también hizo un experimento, como en él era habitual, con la balanza. Observó que los individuos aumentan de peso luego de comer, pero al cabo de

veinticuatro horas volvían al peso inicial. Si no se producía ese proceso, el individuo se sumiría en un estado de sufrimiento y enfermedad.

A partir de él se empezaron a intentar diferenciar los alimentos según sus cualidades de combustión.

En la segunda mitad del siglo XIX las tablas de registros de pesos que seguían haciéndose se someten al cálculo estadístico. En 1832, Auguste Quetelet ofrece unos cuadros y tablas en donde revisa las indicaciones de Buffon. Incorpora la edad y el sexo, con lo cual a cada altura le correspondería un peso “normal” establecido estadísticamente y distinto en los varones y las hembras.

Hacia 1840 el químico alemán Justus von Liebig dividió los alimentos en dos categorías: los plásticos contribuyentes a la renovación de los órganos y los respiratorios, destinados a mantener el fuego orgánico, el antiguo calor latente. Los primeros tenían más nitrógeno, de ahí su asimilación a la antigua tierra, principal componente de la carne. Los segundos llevaban más carbono, de ahí su asimilación al fuego. Entre los primeros estarían las carnes animales, la caseína, la albúmina... y entre los segundos la grasa, el almidón, la goma, el azúcar, el vino, el aguardiente...

A partir de entonces se hicieron experimentos para determinar el origen de la grasa -en donde los alimentos respiratorios ocuparon un papel primordial- que llegaron a conclusiones revolucionarias. Identificaba los azúcares con las grasas y concluía que cuando el carbono no se quema se acumula en las células en forma de grasa y aceite. En su concepto los alimentos respiratorios liberaban el calor necesario para efectuar los mecanismos vitales. Si se producía en exceso, el no consumido se almacenaba en el cuerpo en forma de grasa. De ahí que la gordura derivaría de la abundancia de ingesta alimentaria y de los excesos en el sedentarismo.

En 1882 un profesor de Patología de la Facultad de Medicina de París, Charles Bouchard, intentó evaluar el carácter hereditario de la obesidad.

A principios del siglo XX los norteamericanos Wilbur Olin Atwater, Francis Gano Benedict y sus colaboradores determinaron el metabolismo basal, o valor mínimo de energía necesario para la supervivencia.

En 1910 Marcel Labbé y Henri Stévenin constatan que la mayoría de los obesos tienen un metabolismo basal normal y sólo una minoría lo tiene debilitado por algún déficit endocrino como la insuficiencia tiroidea.

El primero de ellos, en 1929 afirmó: existe un mecanismo regulador, pero ignoramos su núcleo.

A partir de entonces, y hasta la segunda guerra mundial trataron de desentrañar las hormonas y enzimas que participan en la acumulación de grasa, pero el paradigma del balance energético entre calorías ingeridas y gastadas es el más ampliamente aceptado por la comunidad científica, aunque en la actualidad se barajan nuevos planteamientos relacionados con ese mecanismo regulador del que Labbé decía desconocerlo todo.

Finalizada la II Guerra Mundial, Estados Unidos afianza su liderazgo en la investigación médica y, por tanto, también en el campo de la obesidad. Se inicia el estudio de la obesidad experimental y la profundización en los estudios metabólicos para mejorar la comprensión de los mecanismos de la acumulación adiposa. Asimismo se desarrolla la investigación en relación a la ingesta alimentaria y a su control, y empiezan a desarrollarse los métodos de modificación de la conducta alimentaria para el tratamiento de la obesidad.

Durante la segunda mitad del siglo XX se ha hecho un mantenido y creciente esfuerzo para mejorar los resultados terapéuticos en la necesaria lucha para tratar la obesidad. Pese a los esfuerzos realizados, los resultados han sido muy modestos y se ha constatado que la reganancia del peso perdido es casi constante, sea cual fuere el método empleado, excepto, quizás, en la cirugía bariátrica más agresiva.

Los consejos alimentarios y el aumento del ejercicio siguen siendo las recomendaciones indispensables, como en los tiempos más remotos, para tratar la obesidad.

La modificación conductual, el tratamiento psicológico y la utilización de fármacos son métodos que pueden ser útiles en muchos pacientes. La cirugía bariátrica para tratar casos seleccionados de obesidad mórbida ha tenido un creciente auge, paralelo al aumento de prevalencia de obesidad, en las dos últimas décadas del siglo XX y en este inicio del siglo XXI. Este creciente uso de la cirugía bariátrica y de sus técnicas más agresivas y malabortivas es un fehaciente exponente del habitual fracaso del tratamiento médico.

En el año 1994 se produce un descubrimiento de gran importancia en la investigación básica sobre la obesidad. La revista Nature publica el artículo Positional cloning of the mouse obese gene and its human homologue, debido al grupo liderado por J. Friedman de la Rockefeller University (Estados Unidos).

En esta publicación se describe el gen *ob* en el ratón, la proteína que codifica, la leptina, y el gen homólogo en el ser humano.

El ratón *ob/ob* con el gen *ob* mutado y carente de leptina padece obesidad, hiperfagia, dislipemia, hiperinsulinemia y diabetes. Esta situación es reversible mediante la administración de leptina a estos animales. Las esperanzas de que este importante descubrimiento fuera útil en el tratamiento de la obesidad humana se desvanecieron pronto al descubrirse que los pacientes obesos cursan con hiperleptinemia. El descubrimiento de la leptina produjo una extraordinaria avalancha de publicaciones, una auténtica leptinomanía, que permitió avanzar no sólo en el conocimiento de los efectos reguladores de la leptina sobre el apetito en el ser humano, sino también, y especialmente, en el conocimiento de su función de señal de déficit nutricional y del nivel suficiente de reservas energéticas para poner en marcha la activación del eje hipotálamo-hipófiso-gonadal en la pubertad.

Según la OMS desde 1980, la obesidad se ha más que doblado en todo el mundo.

En 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos.

Según datos revelados por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), la problemática del sobrepeso y obesidad es un denominador común en toda la región centroamericana.

Alrededor del 60% de los 46 millones de personas que viven en Centroamérica sufren de sobrepeso y obesidad. Entre las causas hay cuatro factores claves relacionados con la conducta humana: el consumo de tabaco, el consumo excesivo del alcohol, la frecuencia de consumo de alimentos y la falta de actividad física.

El coordinador del INCAP, Manuel Ramírez, señala que el sobrepeso y obesidad en El Salvador, y el resto de países de Centroamérica, va de 6% en niños menores de cinco años, 23% en niños escolares, 39% en adolescentes y 60% en adultos. El coordinador del INCAP, afirmó que hay una clara tendencia al alza en la incidencia de la enfermedad.

En El Salvador, la Gerencia de la niñez y la mujer del Ministerio de Salud Pública, con datos de la FESAL. “53% de las mujeres tienen sobrepeso u obesidad.

Es alarmante que 5 de cada 10 mujeres tengan exceso de peso, nos dice el informe así como también se asegura que estos datos son representativos a nivel nacional para adultos de ambos sexos.

En las áreas rurales, que en su mayoría presentan problemas de desnutrición, tampoco escapan al exceso de peso. Es un mito de que el sobrepeso tiene que ver con un poder adquisitivo. Se relaciona con la poca orientación sobre qué alimentos tienen las personas que elegir o qué opciones se tienen y por cuáles se van a decidir, lo que consideran “Alimentos “.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presente investigación pretende responder y aportar información a la comunidad educativa, autoridades en salud y población en general en relación a la siguiente pregunta: ¿Cuál es la Incidencia de la obesidad en mujeres de 20 a 50 años que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia El Tinteral, en el periodo correspondiente del mes de Marzo a Agosto del año 2015?

Preguntas como, ¿Cuál es la comorbilidad más frecuente en las mujeres en las mujeres con obesidad del grupo poblacional antes descrito?, ¿Cuáles son los aspectos epidemiológicos que comparten dichas personas o que impactan en el desarrollo de este trastorno? son cuestiones que pretenden ser resueltas en el desarrollo de esta investigación.

Los antecedentes descritos en los siguientes párrafos y el estudio sobre la literatura en torno a la obesidad dan sustento al planteamiento del problema de la presente investigación. La obesidad es la alteración nutricional más común en el mundo desarrollado y está alcanzando proporciones significativas en países en vías de desarrollo. En la población se asocia con aumento de la morbilidad y disminución de la esperanza de vida. (KAUFFER-HORWITZ)

En 1998 la obesidad es declarada como epidemia mundial por la Organización Mundial de la Salud debido a que para ese año había más de mil millones de adultos con sobrepeso y se había convertido en uno de los principales factores que contribuían a la aparición de enfermedades crónicas incapacitantes. (OMS, 1990, 2000)

Según datos de la Encuesta Nacional de Salud Familiar (FESAL) 2008, la prevalencia en mujeres de 15 a 49 años es de 25.6% de obesidad y 31.6% de exceso de peso, totalizando un 57.2%; dejando en evidencia la magnitud del problema.

JUSTIFICACION

Dentro de las enfermedades crónicas degenerativas la obesidad es una enfermedad que presenta gran incidencia a nivel mundial y que ha venido en ascenso en los últimos años, dentro de la misma se identifican como causas una diversidad de factores genéticos, biológicos, socioculturales y económicos, constituyéndose verdaderamente en un problema de salud, tomando en cuenta su relación a comorbilidades.

Por todo lo anterior se trata de un tema de mucha importancia en salud, siendo que representa una considerable carga económica para el sistema de salud nacional y por el deterioro de la calidad de vida de las personas que la padecen a largo plazo; por lo que el gobierno de El Salvador dentro de su política de salud “Construyendo la esperanza” contempla dicho problema en su estrategia número doce proponiéndose el desarrollo de un programa nacional de manejo, prevención y control de enfermedades crónicas no transmisibles (obesidad, diabetes, hipertensión y otras) relacionadas directamente con la alimentación.

Por lo que, es de importancia realizar la investigación para conocer la Incidencia de la obesidad en mujeres de 20 a 50 años que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar El Tinteral, en el periodo correspondiente del mes de Marzo a Agosto del año 2015; dado que dicho problema no se ha tomado en cuenta en investigaciones anteriores en tal lugar.

Los resultados de la investigación podrán ser utilizados para mejorar la atención y el tratamiento de las mujeres con obesidad, además contribuirán a adoptar estilos de vida saludables con el fin de reducir factores de riesgo que conllevan a dicha enfermedad, así como disminuir la carga económica al Ministerio de Salud.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Identificar la Incidencia de la obesidad en mujeres de 20 a 50 años que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia El Tinteral, en el periodo correspondiente del mes de Marzo a Agosto del año 2015.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Conocer el grado de obesidad de mayor incidencia a través del Índice de Masa Corporal de las mujeres con obesidad que consultan en la Unidad Comunitaria en Salud Familiar Intermedia El Tinteral.
- ✓ Identificar la comorbilidad más frecuente que presentan las mujeres con obesidad que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia El Tinteral.
- ✓ Mencionar los factores relacionados con la obesidad en las mujeres con obesidad que consultan en la Unidad Comunitaria de salud Familiar Intermedia El Tinteral.

MARCO TEORICO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y EVOLUCIÓN

En el ser humano, los factores que intervienen en la elección e ingestión de los alimentos constitutivos de la dieta son múltiples y los mismos tienen un origen fisiológico y psicológico. El sustrato material y funcional de tales procesos es el cerebro quien se comporta como un gran integrador de señales de distintas naturalezas y que en definitiva equilibra el gasto energético y almacenamiento de energía en forma de grasa con la ingesta de alimentos.

La cantidad y el momento que ingiere los alimentos el ser humano, depende esencialmente de la integración de respuestas sensitivas y cognoscitivas del individuo y están en relación directa con el contenido energético y nutritivo de las sustancias alimentario-nutrimientales consumidas. En el hombre su experiencia social y cultural actúa modificando el efecto de señales directamente relacionadas con su estado fisiológico y metabólico. Asimismo, factores puramente psicológicos como la presencia de otros comensales, situaciones sociales específicas, la ocasión, elementos culturales, creencias religiosas y factores hedonistas contribuyen de manera importante al desarrollo de la sensación de apetito, incluso obviando si en realidad puede existir hambre.

A un nivel descriptivo más simple, se plantea que cuando el organismo necesita realmente de energía y nutrimentos, las sensaciones correspondientes en lo fisiológico a la sensación de hambre aumentan su intensidad hasta que tal necesidad sea debidamente satisfecha. Si la persona ha comido recientemente, las sensaciones que se tendrán serán débiles, mientras que las mismas serán relativamente fuertes y desagradables si no lo ha hecho desde algún tiempo antes.

Por tanto, la presencia asociada de elementos cognoscitivos o de tipo sensorial en relación con los alimentos, que resulten placenteros, tenderán a aumentar la ingesta de alimentos, en cambio en caso contrario, ni siquiera las señales

activadoras del reflejo/sensación del hambre resultarán lo suficientemente efectivas como para conducir al individuo a consumir alimentos desconocidos, desagradables o aquellos prohibidos por una creencia religiosa o que proporcionen una visión, sabor u olor inapropiados.

Desde el punto de vista metodológico y conceptual los términos “hambre” y “apetito” deben ser debidamente diferenciados. Si bien el primero no es más que la conciencia de la necesidad de ingerir alimentos (sensación) el segundo se corresponde con el “deseo de comer”, se asocia a los aspectos más placenteros de la elección e ingestión de los alimentos al tiempo que puede verse muy acentuado por el hambre propiamente.

El término apetito se emplea con frecuencia para identificar las señales que guían o conducen al individuo a la elección y consumo de alimentos y nutrimentos específicos, pudiéndose expresar a través de diferentes conductas como la elección de componentes de la dieta de una elevada densidad energética, o de aquellos que permitan la satisfacción de necesidades de determinados nutrimentos en ese momento o a la satisfacción de deseos hedónicos como un sabor determinado.

Sin lugar a dudas, las características organolépticas de los diferentes componentes de la dieta alimentaria, es decir, las referidas al color, sabor, olor y textura de los mismos, que los identifican e influyen en su aceptación, intervienen de manera importante, en el desarrollo y consolidación de costumbres, conductas y de los llamados hábitos alimentarios, conjuntamente con factores o elementos bien establecidos y reconocidos como creencias y tradiciones, medio geográfico, disponibilidad alimentaria, recursos económicos, religión, distintivos psicológicos y pragmáticos.

Dichos factores evolucionan a lo largo de los años y contribuyen a la respuesta a los nuevos estilos de vida que siempre están acompañados de nuevos productos con los cuales se confeccionan las dietas dirigidas a satisfacer las reales

necesidades de energía y nutrimentos de cada individuo, pero que desgraciadamente no se logra en todas las ocasiones en la actualidad.

Los hábitos alimentarios también se relacionan muy directamente con las variaciones de los recursos económicos de cada persona, familia o grupo social, con el contacto entre representantes de culturas alimentarias diferentes y ello puede condicionar que los cambios experimentados en patrones alimentarios ancestrales comiencen a ser significativos, como lo sucedido respecto a los hábitos alimentarios anteriores y posteriores al descubrimiento de América. (J., 1997)

CONCEPTO Y DIAGNOSTICO

Cambiante en su configuración desde donde se le observa, la obesidad aparece como un calidoscopio: sus configuraciones pueden ser muy diversas. No cualquier aumento de la grasa corporal (GC) es una forma de obesidad, a pesar de que algunos así lo crean por la carga psicológica que implica ese exceso de grasa. Tampoco la falta de síntomas o de molestias implica la ausencia de riesgos futuros en otras personas con un aumento de la adiposidad. Como en un calidoscopio, muchas otras imágenes son posibles.

¿Es así? ¿Depende entonces solo del observador o de la subjetividad de la persona en cuestión? ¿No hay criterios para definir el sobrepeso o la obesidad? Ciertamente sí. Pero es importante destacar que en esta área, probablemente más que en cualquier otra de la medicina, más allá de los criterios rigurosos y científicos, existen miradas sociales, culturales, psicológicas y vinculadas a la historia de la persona y, por último, otras dependientes de los vaivenes de la moda (Braguinsky, 1997).

Esta participación de la cultura en la consideración de la obesidad es importante.



Ilustración 1: Obesidad Clasificación

FUENTE: "OBESIDAD: SABERES Y CONFLICTOS" BRAGUINSKY 2006

Determina en gran medida las perturbaciones en la apreciación del propio cuerpo por parte de las personas jóvenes, en particular las mujeres; los trastornos del patrón alimentario, a veces muy graves y las sensaciones de profunda infelicidad y depresión, que pueden ser, en sí mismas muy graves o provocar patologías de muy difícil tratamiento. Con frecuencia, estas patologías, si son bien tratadas y muy mejoradas, se curan y no dejan secuelas permanentes

Por esta razón se incluye esta clasificación en dos formas de obesidad publicada hace muchos años: una predominantemente médica, que corresponde a las adiposidades abdominales con complicaciones metabólicas, a su vez asociaciones neumológicas o cardiovasculares, etc. Y la otra, predominantemente “cultural”, o, por decirlo de otra forma, no relacionada con la salud física en la que lo que enferma es la mirada social hacia quien tiene este sobrepeso en relación con el peso medio, el deseado por la población o el deseado por la sociedad.

De todos modos, la medicina a esta altura de los primeros años del siglo XXI, cuenta con una definición de la obesidad como entidad médica, de sus comorbilidades y enfermedades asociadas y de sus riesgos, avanza en el conocimiento de su etiología, maneja casi por completo su clínica y asume que ciertos problemas intrínsecos dificultan todavía su tratamiento.

DEFINICION Y CONCEPCION ACTUAL DE LA OBESIDAD

La obesidad se presenta como la patología metabólico-nutricional más frecuente en la actualidad, tanto en la edad adulta como en la infancia. Si bien su prevalencia mostraba un aumento progresivo desde antes de mediados del siglo XX, a partir de la década de 1980 su escalada se hace de pronto más notoria, de tipo epidémico. Este fenómeno aun no se ha terminado de explicar, aunque el estudio de sus rasgos principales permite avanzar en su comprensión, sin duda vinculado a un medio cada vez más obesígeno.

La obesidad puede entenderse como una enfermedad única, heterogénea, poligénica y multifactorial (Definición A) o, con un criterio más acorde con las evidencias actuales, como un conjunto de cuadros clínicos que tienen en común el exceso de GC (Definición B)

En la tabla 1 se muestran los principales rasgos que caracterizan a la obesidad.

Dado su carácter heterogeneo expresa en sí diferentes condiciones cuyo rasgo en comun es el exceso de tejido adiposo. De ahí que en la tabla 1 este incluida una defición inicial de obesidad:

Es un aumento de la GC, frecuentemente acompañado de un incremento del peso corporal (PC). La magnitud y la distribución del exceso de GC condicionan la salud del organismo.

Esta definición supera a una utilizada durante años, según la cual la obesidad es el “exceso de GC” que, si bien tenia la virtud de colocar en el tejido adiposo y no en el peso total lo definitorio de la obesidad, dejaba sin resolver dos cuestiones: 1) ¿Cuánto es exceso? Y 2) ¿Cómo medir en la práctica la GC?

La grasa corporal puede estimarse con ciertas fórmulas derivadas de los datos antropometricos (fórmula de Deurenberg) o con equipos relativamente accesibles (bioimpedancia). En cambio, con la definición que aquí se propone, este exceso de grasa deja de ser un rasgo puramente anatomico para tener significacion clinica, al introducir la noción de riesgo.

Tabla 1. Concepcion de la obesidad como enfermedad (Definicion A). Rasgos que la caracterizan. “OBESIDAD: SABERES Y CONFLICTOS” BRAGUINSKY 2006	
Enfermedad epidemica, metabolica, cronica, heterogenea y estigmatizada, de origen multifactorial, caracterizada por el exceso de GC, cuya magnitud y distribución condicionan la salud del individuo. Se asocia con frecuentes comorbilidades y está determinada por la interacción de:	
Factores geneticos	Se expresan en un medio obesigenico en diversas hormonas, enzimas y otras sustancias de acción metabolica que interactúan con:
Factores del medio	<ol style="list-style-type: none"> 1) Alimentacion hipercalórica/hipergrasa con exceso de azucares concentrados, pobre en fibras, vegetales y frutas. Es la dieta “Occidental” o “Dieta global” 2) Un marcado sedentarismo. Es el síndrome de

	inactividad física, y representa la cultura del sedentarismo o sedentarismo obligado. Enfermedad por carencia (de actividad).
Además intervienen otros factores: Alcohol, supresión del tabaquismo, deficit de horas de sueño, disruptores endocrinos, disminución de las variaciones térmicas, aumento en el uso de fármacos que ocasionan aumento de peso, incremento en la edad de parto de las madres, aumento de factores intrauterinos en la gravidez, elección de una pareja que concuerde en la obesidad, lo que favorece el factor genético.	
LOS CAMBIOS EN EL PARADIGMA: Lo expresado muestra al exceso adiposo como definitorio de la obesidad. Desde hace unos años se conoce, sin embargo, que la patología metabólica asociada a la obesidad depende en particular de un tejido adiposo hipertrofico y disfuncional (enfermo), disminuido en su capacidad para atesorar nuevos ácidos grasos y como resultado origina localizaciones extra adiposas de la grasa: Hepatica (hígado graso); muscular (en particular intramiocelular) y otras, impulsoras de la insulino resistencia y de sus consecuencias	

La definición normativa es la que considera que hay obesidad cuando el índice de masa corporal (IMC) es ≥ 30 . (Lapidus L)

DIAGNOSTICO

Generalmente el diagnóstico surge de inmediato con solo observar al paciente. Sin embargo es evidente que no alcanza para un trabajo médico adecuado. No permite el diagnóstico en los casos intermedios, ni en los de sobrepeso moderado, como tampoco la ubicación del paciente dentro de una escala reconocida de riesgo clínico. Tampoco es posible tener precisión para evaluar la progresión del tratamiento o de los procesos de adaptación al nuevo peso. Por lo tanto se requieren mediciones.

Para determinar si un individuo es obeso o simplemente esta excedido de peso (por ejemplo, por un gran desarrollo muscular), además de la simple inspección se requieren técnicas para medir o estimar la GC y modelos o estándares con los cuales compararla. En la tabla 2 se listan los métodos clásicos y otros más nuevos para evaluar la GC y su distribución. Además de puntualiza la sencillez o dificultad del método, su precisión y su costo.

Mediciones antropométricas

La antropometría es el estudio de las proporciones y las medidas del cuerpo humano. Desde el punto de vista clínico de la obesidad, los estudios antropométricos que aportan la información de mayor interés son algunas mediciones (peso, estatura, diversos perímetros o circunferencias en especial la cintura, ciertos índices y, eventualmente otras medidas interesantes pero poco utilizadas como el diámetro sagital).

Tabla 2. Medidas para estimar la grasa corporal y su distribución				
FUENTE: "OBESIDAD: SABERES Y CONFLICTOS" BRAGUINSKY 2006				
Método	Costo	Facilidad de uso	Precisión	Estima la grasa regional
Estatura y peso	\$	Simple	Alta	No
Circunferencias	\$	Simple	Moderada	Si
Pliegues cutáneos	\$	Simple	Baja	Si (No la intraabdominal)
Ultrasonido	\$\$	Moderada	Moderada o alta	Si
Densitometría				
Inmesión	\$\$\$	Moderada	Alta	No
Pletismografía	\$\$\$	Difícil	Alta	No
Tomografía	\$\$\$\$	Simple	Moderada o	No

Computarizada (TC)			Alta	
Resonancia Magnetica	\$\$\$\$	Dificultosa	Alta	SI
Isotopo de potasio	\$\$\$\$			

Sin duda las mas precisas de éstas técnicas son la estatura y el peso, cuyo coeficiente de variación no supera el 1% (Bray GA, 2000). La medida de las circunferencias tambien es muy precisa, pero la medición de los pliegues tiene mucha variabilidad.

El uso de índices. Para los estudios epidemiológicos se han utilizado en especial dos índices que relacionan el peso con la estatura: 1) El peso relativo (PR) y 2) el IMC.

El peso relativo: El PR compara el peso actual con un peso dado (calificado alternativamente como “ideal”, “teorico”, etc. Todas denominaciones inadecuadas) obtenido de las tablas de las compañías de seguros u otras.

El método preferido en la actualidad es el creado por Quetelet hace 170 años, conocido como IMC o mejor, índice de Quetelet.

Índice de masa corporal. Se han propuesto diversos índices que toman en cuenta el peso y la estatura, pero el único que se ha universalizado y que ha surgido como el que se correlaciona más con la GC es el propuesto en 1836 por el astrónomo belga Quetelet.

El índice de masa corporal se expresa así:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (en kg)}}{\text{Talla (en m}^2\text{)}}$$

El IMC tiene buena correlación con la GC y se lo utiliza universalmente, aunque subsisten las dudas de que sea un indicador verdadero de obesidad. Quizas sea mas preciso decir que se trata de robustez o corpulencia, ya que no distingue entre masa magra o masa grasa (MG). De todos modos, un indicador de la Organización Mundial de la Salud (OMS) basa en el IMC su clasificación de los distintos grados de obesidad.

A pesar de su difusión en distintas disciplinas, desde estudios poblacionales muy extensos hasta la evaluación clínica individual, el IMC es sólo una medida estimativa y sustitutiva de la GC, como todas las mediciones antropométricas.

El objetivo que no debe perderse de vista es lograr una medición precisa de la GC en lugar de una sustitutiva.

Es posible hacer una lista de factores que llevan a que las mediciones sustitutivas (en particular el IMC) aporten información equivocada acerca del contenido de grasa, por ejemplo:

- Infancia, pubertad, adolescencia, vejez
- Condición de raza (por ello se han propuesto clasificaciones según origen étnico)
- Atletas.

CLASIFICACION DE OBESIDAD SEGÚN EL IMC

Durante las décadas de 1980 y 1990 coexistieron dos criterios diagnósticos de obesidad. Uno, que podríamos llamar “norteamericano”, que establecía el diagnóstico con un IMC de 27.3 en la mujer y 27.8 en el hombre; y otro “europeo”, cuyo punto de corte era un IMC ≥ 30 .

Ambos criterios tenían puntos a favor. El norteamericano se basaba en el hecho comprobado epidemiológicamente de que a partir de un IMC ≥ 27.5 disminuye nítidamente la sensibilidad a la insulina y la mortalidad aumenta en forma

significativa. El europeo, entre otras cosas, se basaba en que un IMC de 30 implicaba dos desviaciones estandares por encima de la media poblacional.

No obstante, mas alla de sus aciertos o errores, disponer de dos tablas de criterios clasificatorios traía aparejados numerosos problemas. La prevalencia de obesidad en un país dado podía variar entre un 14% o un 26%, según el criterio utilizado (J., 1997). En 1997, un comité altamente calificado seleccionado por la OMS (Task Force) dio a conocer el informe *Preventing en managing the Global Epidemic* (Ginebra, 1997), en el que se establecieron por consenso, criterios comunes para definir los diferentes grados de obesidad. Este último implicó una clasificación según IMC, con una consideración del riesgo, en particular cardiovascular que acompaña a cada nivel. (Tabla 3)

Tabla 3. Clasificación de obesidad con consideración de riesgo según IMC.

* *Tomado de la OMS (1997)

Bajo peso (IMC <18.5)	Puede haber riesgo por otros problemas
Normal (IMC 18.5 – 24.9)	Peso Normal (peso saludable)
Preobesidad (IMC 25 – 29.9)	Puede haber asociación con riesgo, en particular con IMC > 27.5 o en presencia de comorbilidades.
Obesidad grado 1 (IMC 30 – 34.9)	Riesgo mediano en particular asociado con obesidad central
Obesidad grado 2 (IMC 35-39.9)	Riesgo Severo
Obesidad grado 3 (IMC >= 40)	Riesgo muy severo (obesidad severa o morbida)
Sobrepeso incluye todo IMC >=25, osea el grupo que contiene preobesidad + obesidad	

EL IMPACTO DE LA OBESIDAD SOBRE LA SALUD POBLACIONAL

El carácter de pandemia progresiva que ha adquirido la obesidad lleva a la necesidad de precisar su impacto sobre la salud poblacional.

Hipertensión Arterial. En el clásico estudio de Framingghan se ha revisado en diversas oportunidades la relacion entre un IMC elevado y la hipertensión. En El estudio de 1996 (Lamon-Fava S, 1996), la prevalencia de la hipertensión arterial aumento progresivamente en función del incremento del IMC.

Hiperlipidemias: Aquí la relación es mas compleja. En general, se observa que el aumento del IMC se asocia a una disminución del colesterol HDL y elevación de los trigliceridos (TG) y de las lipoproteinas de muy baja densidad (VLDL) (Lemieux I, 2000).

Diabetes mellitus: Es sabido que es la complicación o asociación morbida más frecuente de la obesidad (Wilson PW, 2002).

Mas allá de esta triada clinica clásica de comorbilidades de la obesidad, las patologías asociadas son muy diversas. Por eso, el carácter de enfermedad o de factor de riesgo de diversas patologías muy graves aparece hoy como fuerda de discusión.

La figura 2 muestra la relacion entre la obesidad y la mortalidad.

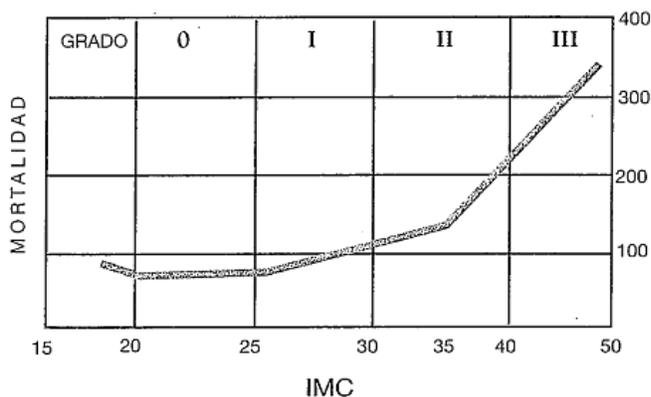


Ilustración 2: Relación obesidad-mortalidad "OBESIDAD: SABERES Y CONFLICTOS" BRAGUINSKY 2006

LA OBESIDAD COMO ESTIGMA SOCIAL

La obesidad es también una condición estigmatizada, como lo ha señalado muchas veces G. Bray (Bray, 2004). En ese sentido, y en la medida en que supone una desventaja social y una disminución de la autoestima, aun la demanda de tratamiento llamada “cosmetica” debiera considerarse con seriedad.

LA OBESIDAD COMO EPIDEMIA

El fenómeno del aumento acelerado de la prevalencia de la obesidad en un gran número de países, no solo desarrollados sino también en vías de desarrollo, ha sido denominado *epidemia global de obesidad*. Así se configura quizá la primera oportunidad en la que se caracteriza como epidemia a una enfermedad no transmisible y metabólica crónica como ésta.

Es una epidemia global, (Seidell, 1995) ya que incluye a la mayoría de los países y dentro de cada uno de ellos a todos los sectores sociales (aunque de modo distinto: son evidentes las diferencias entre el obeso pobre y el obeso rico), a mujeres y varones y a las poblaciones adultas e infantojuveniles.

VISION GENERAL DE LA ETIOPATOGENIA DE LA OBESIDAD

GENETICA

La aparición y desarrollo de la obesidad al parecer se deben tanto a tendencias genéticas como al ambiente sociofamiliar. Se cree que los genes influyen de la manera decisiva en la determinación del IMC y en la distribución del tejido graso. (Ancona, 2002)

La obesidad como trastorno de etiología múltiple puede explicarse como una enfermedad multideterminada, con una importante y variable base genética en

relación con el fenotipo estudiado. De hecho, se considera que las formas mas comunes de obesidad son de etiología poligenica, sobre las que actúa el entorno ambiental.

La prevalencia de la obesidad resulta ser entre 2 y 8 veces mayor en las familia de sujetos obesos que en la población en general, y es importante remarcar que la herencia genetica afecta también las características de los diversos fenotipos de la obesidad, el IMC y la distribución de la grasa, lo que a su vez incide en las manifestaciones clínicas, las comorbilidades asociadas y la edad de desarrollo de la obesidad.

TEJIDO ADIPOSO

El TA es un órgano esencial, complejo, metabolicamente muy activo y con funciones endocrinas centrales. El descubrimiento de la leptina y su receptor en 1994 terminó de colocar al TA en el lugar de un regulador periferico endocrino y matabólico, y abrió un nuevo paradigma en el conocimiento endocrinológico. Desde entonces se han identificado alrededor de 120 sustancias sintetizadas por el TA, más allá de los ácidos grasos libres, claves en la regulación energética y metabólica.

Aunque ésta no es su única función, el TA representa la principal reserva energética del organismo. En un hombre de peso normal, la MG corporal constituye el 85% o más de la reserva energética (Garrow, 1974).

BALANCE ENERGÉTICO: INGRESO ALIMENTARIO

No hay duda de que las personas obesas consumen una mayor cantidad de calorías en su alimentación diaria. Este consumo excesivo puede iniciarse desde etapas muy tempranas de la vida, y ello depende fundamentalmente de las influencia culturales y los habitos de cada familia en particular. La composición de la dieta es importante. Los lactantes que se alimentan con formuas artificiales tienen mas problemas de sobrepeso que los alimentados con seno materno.

Los hijos de padres obesos, aceptan mas fácilmente alimentos de sabor dulce. Esta conducta, que quizás es condicionada genéticamente es perceptible desde el sexto mes post natal, y esos niños presentan una incidencia mayor de obesidad en la vida adulta. (Ancona, 2002)

Se ha explicado que la separación entre ingreso y gasto es más didáctica que real: son dos procesos interactuantes.

¿Cuál es la base biológica que determina la búsqueda de la comida? Parece evidente que se generan impulsos para la búsqueda de alimentos cuando existe necesidad de los mismos como, por ejemplo, por déficit energético. Es notable que, en cambio, no funcione con la misma precisión inhibir la alimentación por sobre las necesidades.

Cualquier alteracion en uno de los términos (ingreso-egreso) implica un cambio en el peso corporal.

En la regulación central (cerebral) del balance energético hay un permanente interjuego entre los inputs anabolicos (glucocorticoides, insulina periférica) y los catabolicos (LEP, insulina central). Ambos términos de la ecuación del balance calórico son fuertemente interdependientes; por ejemplo, la grasa, que es el macronutriente que se oxida con mayor facilidad, a su vez es el que menor saciedad puede dar.

GASTO ENERGÉTICO

Muchos estudios han concluido que el gasto energético del metabolismo basal esta reducido en los obesos , por lo que aun cuando la ingesta calórica por dia pudiera ser relativamente normal en ellos, su bajo consumo de calorías en los procesos metabólicos favorece el ahorro y la acumulación de grasa como reserva energética.

Asimismo, los obesos gastan menor cantidad de calorías para mantener una temperatura corporal estable y normal . No hay duda, de que la obesidad y la

ganancia progresiva de peso ocasionan disminución en la sensibilidad a la insulina, también progresiva. (Ancona, 2002)

Con respecto al gasto metabólico de reposo (GMR), existen diferencias de origen genético que justifican que en cualquier nivel de masa magra (MM) algunos individuos tienen un gasto metabólico relativo alto, normal o bajo.

ETIOPATOGENIA: ALGUNAS CONCLUSIONES.

La obesidad es un problema de desequilibrio entre la IA y el GE. Un balance energético positivo lleva al aumento de la MG corporal. Una persistente alteración regulatoria de los mecanismos de ingreso y de gasto, participan en este proceso.

Si bien el TA es protagonista en la obesidad, atribuir la obesidad sólo al aumento del TA no se corresponde con los conocimientos actuales acerca de la cantidad de factores hormonales y metabólicos que son determinantes de gran parte de las asociaciones clínicas de la obesidad.

La obesidad-enfermedad es más bien la consecuencia de la hipertrofia adipocitaria y del exceso de grasa fuera del TA (depósito ectópico de grasa).

El TA no es simplemente el órgano de reserva calórica del organismo. Podríamos decir que el TA es un tejido proinflamatorio ya que se observa un exceso de adipocinas proinflamatorias.

El gasto es la segunda vertiente regulable del sistema. La disminución del gasto, acumulativa en el tiempo podría ser de importancia en la patogenia de la obesidad. La termogénesis subnormal y la tendencia al ahorro de grasas, con oxidación preferencial de los hidratos de carbono demostrarían también una diferencia en la utilización metabólica de los nutrientes.

TRATAMIENTO

CONCEPTO DEL TRATAMIENTO DEL SOBREPESO.

En la actualidad no se concibe un tratamiento de obesidad que no se efectúe con balance negativo de calorías, lo que implica:

Consumir menos calorías cada día que las requeridas para el GE. Como de todos modos las calorías hay que gastarlas, la única opción es utilizar las calorías de reserva del TA.

Por ello el tratamiento de la obesidad es difícil. Su núcleo, los planes de alimentación bajos en calorías conocidos como “dietas” (un nombre poco feliz), al basarse en la inevitable dificultad de comer menos de lo necesario, esconden la idea del corto plazo o el deseo de ponerles un límite en el tiempo, o, lo que es lo mismo, el abandono del tratamiento.

A pesar de ello el tratamiento de la obesidad es posible, aunque también es difícil y con frecuencia frustrante. La actitud de los médicos ante esta situación ha llevado a que la enfermedad metabólica más común haya sido tratada con desdén, desprecio e indiferencia.

PROGRAMAS DE TRATAMIENTO

El mal tratamiento genera sensación de frustración, minusvalía y de culpa.

Un buen tratamiento es totalmente favorable para el paciente, más allá del cambio ponderal.

BENEFICIOS DEL TRATAMIENTO

- Facilita el control glucémico y la homeostasis glucosa-insulina
- Reduce o normaliza la presión arterial
- Mejora o normaliza los parámetros lipídicos
- Disminuyen los riesgos de ciertos tipos de cáncer y de afecciones articulares crónicas

- Mejora la autoestima, la capacidad física, la imagen corporal y disminuye la discriminación laboral (Goldstein, 1992)

Si a ello se agregan que los estudios prospectivos han demostrado que las obesidades médicas (con IMC superiores a 30 y aun aquellas con IMC superior a 27.3 en las mujeres y 27.8 en hombres) disminuyen las expectativas de vida, está claro que la relación costo/beneficio se inclina a favor del tratamiento de la obesidad.

Dentro del tratamiento se debe poner especial atención a:

La motivación: es esencial para el éxito del tratamiento y será reforzada permanentemente por el profesional. El tratamiento es difícil y en general no es corto, por lo que se requiere una gran motivación para que sea efectivo.

El aprendizaje: requiere ciertas técnicas conductuales, un manejo de las situaciones que enfrenta en el día el paciente obeso.

ESTILO DE VIDA Y CALIDAD DE VIDA EN OBESIDAD

El tema de la “calidad de vida” es amplio y permite enfoques muy diversos, los aspectos principales a tomar en cuenta son:

- A) Plan alimentario: hay numerosas evidencias de que una alimentación moderada, completa y placentera está asociada a una mejor calidad de vida.

¿Qué entendemos por cada concepto?

*Por moderada puede entenderse una alimentación baja en calorías y grasas en particular las saturadas y baja en azúcares concentrados y refinados, rica en hortalizas y en frutas, con la participación de cereales (en especial integrales) y legumbres, carnes (con una inclusión de cantidades suficientes de carnes vacunas, en especial las magras) y de lácteos,

preferentemente descremados total o parcialmente (leches y yogures enriquecidos, quesos de bajo tenor graso, etc)

*Completa implica que aporte todos los principios nutritivos indispensables.

*Placentera implica conocer las diversas posibilidades que puede ofrecer la cocina, aún con los planes hipocalóricos. Los planes alimentarios adecuados no son para el corto plazo, por ello deben ser placenteros.

B) Ser físicamente activo: El sedentarismo es probablemente el principal factor de descenso en la calidad de vida, con frecuencia subestimado o negado, nuestro modo de vida actual no solo no facilita ser activos sino que mas bien lo impide.

Obviamente existen requerimientos en relación con la calidad de vida: por ejemplo, dormir una cantidad adecuada de horas, no fumar ni consumir otros tóxicos, etc. (Segal, 1995)

DISEÑO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACION

TIPO DE ESTUDIO

La investigación se llevó a cabo con un diseño metodológico cuantitativo, descriptivo y transversal.

Se decide es tipo de diseño puesto que no se realizó manipulación de variables o experimentación alguna con ellas, sin embargo se analizaron algunas relaciones entre las mismas, lo que permitió la consecución de los objetivo planteados.

No se plantearon hipótesis debido a que el alcance y propósito del estudio es meramente descriptivo y no se pronostican cifras o hechos, por tanto no es analítico solo descriptivo.

UNIVERSO

El universo de estudio fueron todas las mujeres de 20 a 50 años que consultaron en la UCSFI El Tinteral registradas a través del tabulador diario de consulta y consolidadas en la base de datos del Ministerio de Salud SIMMOW que consultaron en el periodo en que se realizó la investigación dicho estuvo conformado por 263 mujeres, dato obtenido la fuente antes mencionada.

MUESTRA

El muestreo se realizó por conveniencia haciendo parte del estudio todas las pacientes que cumplan con los criterios de inclusión, obteniendo un total de 38 mujeres; para el cumplimiento de cada uno de los criterios, la información ha sido recolectada por medio de la toma de peso y talla previo a la consulta por morbilidad y el cálculo del IMC de cada paciente, considerando que si dicho valor

se encuentra entre los rangos de los diferentes grados de obesidad y cumple con cada uno de los criterios formará parte de la investigación.

CRITERIOS DE INCLUSION

1. Mujer de 20 a 50 años de edad
2. IMC mayor o igual a 30kg/m²
3. Consulta por morbilidad
4. Reside en la zona de jurisdicción de la UCSFI El Tinteral

CRITERIOS DE EXCLUSION

1. Mujer de cualquier edad
2. IMC menor a 30kg/m²
3. Consulta espontanea
4. Mujer embarazada
5. No reside en la zona de jurisdicción de la UCSFI El Tinteral

INTRUMENTOS

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario, el cual permitió obtener información complementaria del estudio y consta de preguntas generales de opción múltiple, las cuales permitieron explorar las causas de morbilidad, estilos de vida, condición socioeconómica, entre otras, de la población en estudio.

Se programó la realización de una prueba piloto con dicho instrumento en UCSFB El Paste a pacientes que cumplan con todos los criterios de inclusión, con el fin de comprobar la validez, aceptación y efectividad de dicho instrumento.

TRABAJO DE CAMPO

Se realizó un cuestionario dirigido a todas las mujeres de 20 a 50 años que consultan en la UCSFI El Tinteral, con el propósito de identificar las deficiencias y limitantes en la atención de este grupo, analizando posteriormente la información obtenida.

Durante el periodo de investigación se realizó la preparación del expediente clínico incluyendo en la misma información como: sexo, peso, edad y talla, de ésta manera se facilitó la verificación de los criterios de inclusión y exclusión; así como también se obtuvo la información de la morbilidad de consulta.

PLAN DE TABULACION

Para tabular la información se creó una base de datos en el programa Microsoft Excel, además se clasificó la información obtenida y se presentara por medio de tablas de frecuencia y gráficos.

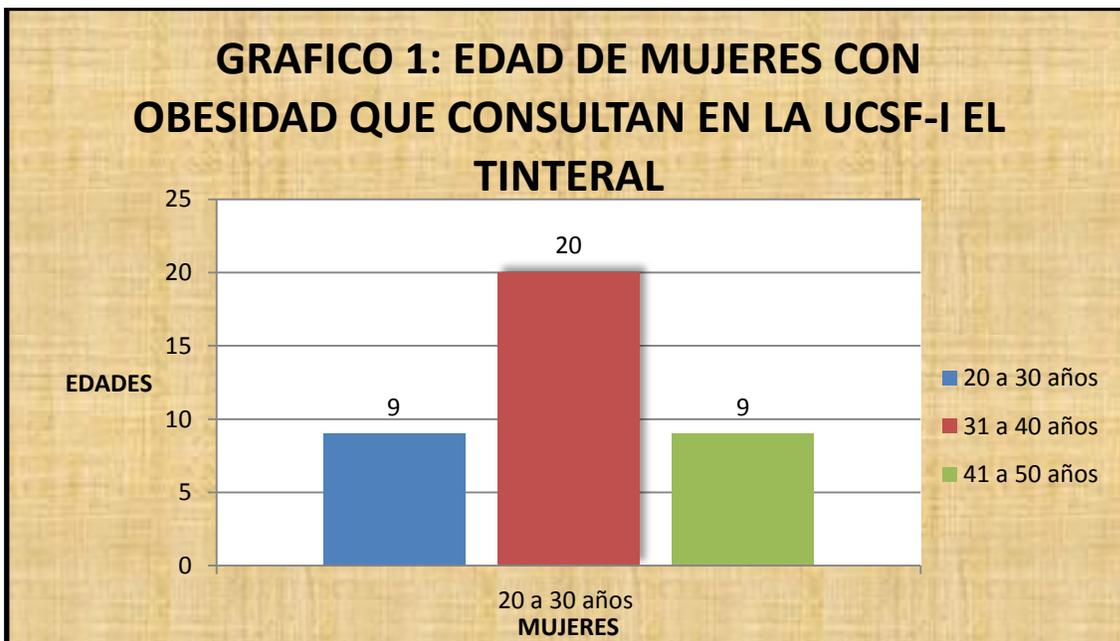
PLAN DE ANALISIS

Se realizó el análisis e interpretación de datos obtenidos y consolidados en la base de datos, tomando como guía los objetivos del estudio.

ANALISIS DE RESULTADOS

TABLA 1: MUJERES CON OBESIDAD POR RANGO DE EDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSF-I EL TINTERAL

ITEM	RANGO DE EDAD	CANTIDAD DE MUJERES CON OBESIDAD	PORCENTAJE
1. Edad	20 a 30 años	9	24%
	31 a 40 años	20	53%
	41 a 50 años	9	24%



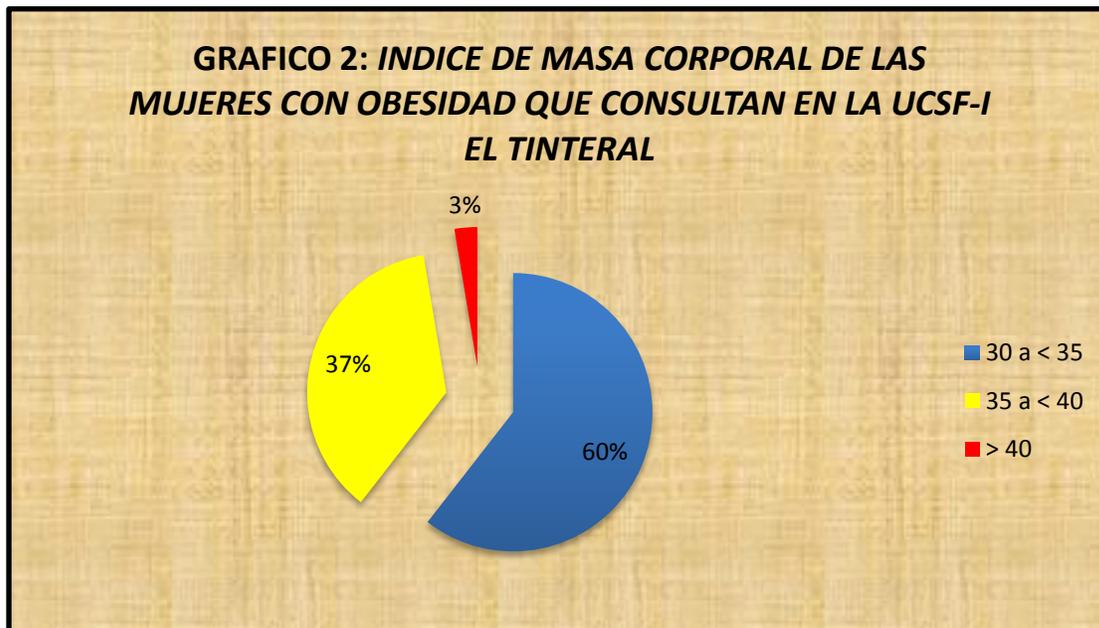
Fuente: Pregunta número 1 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSF-I El Tinteral.

Análisis e interpretación:

La edad más frecuente de las mujeres obesas que consultan en la UCSF-I El Tinteral comprende de los 31 a 40 años, con un 53 % del total de usuarias.

TABLA 2: INDICE DE MASA CORPORAL DE LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSF-I EL TINTERAL

ITEM	RANGO IMC	CANTIDAD DE MUJERES CON OBESIDAD	PORCENTAJE
2. IMC	30 a < 35	23	61%
	35 a < 40	14	37%
	> 40	1	3%



Fuente: Pregunta número 2 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSF-I El Tinteral.

Análisis e interpretación:

Con relación al índice de masa corporal se encontró que 23 de ellas, presentaron obesidad grado I, y 14 presentaron obesidad grado II y 1 de ellas grado III. Siendo preocupante el estado nutricional de dichas pacientes, ya que es un factor de riesgo para múltiples enfermedades, principalmente Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus tipo 2.

TABLA 3. OCUPACION DE LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSF-I EL TINTERAL

ITEM	OCUPACION	CANTIDAD DE MUJERES	PORCENTAJE
3. Ocupación	Ama de Casa	20	53%
	Empleada	12	32%
	Negocio Propio	6	16%

GRAFICO 3: OCUPACION DE LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSF-I EL TINTERAL



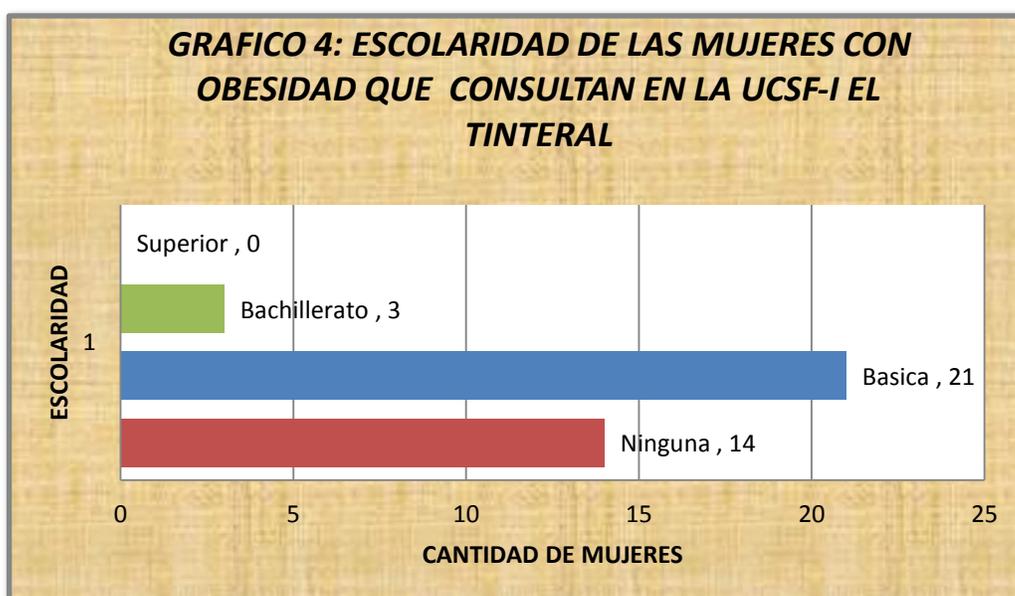
Fuente: Pregunta número 3 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSF-I El Tinteral.

Análisis e interpretación:

En cuanto a la ocupación de las mujeres que consultaron con obesidad, el 53 % de las usuarias se dedican a oficios domésticos, el 32 % son empleadas y un 16 % tiene negocio propio. Sin embargo, en las mujeres que se dedican al trabajo doméstico, a pesar de no ser un trabajo totalmente inactivo, probablemente sea un factor de riesgo que favorece a la obesidad.

TABLA 4. ESCOLARIDAD DE LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSF-I EL TINTERAL

ITEM	ESCOLARIDAD	CANTIDAD DE MUJERES	PORCENTAJE
4. Escolaridad	Ninguna	14	37%
	Básica	21	55%
	Bachillerato	3	8%
	Superior	0	0%



Fuente: Pregunta número 4 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSF-I El Tinteral.

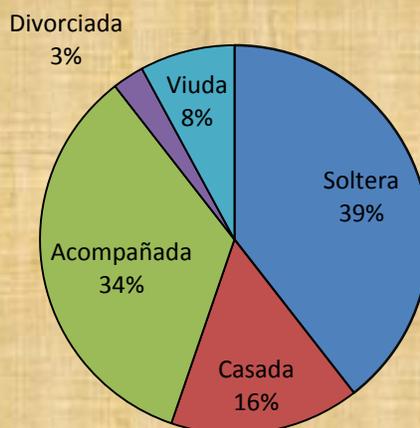
Análisis e interpretación:

De las mujeres obesas que consultaron, el 37 % no tiene ningún nivel escolar, el 55% tiene un nivel escolar básico (2do y 3er grado) y el 8% presenta un nivel de educación media. La mayor parte de ellas tienen un nivel escolar entre ninguno y básico, esto contribuye al poco conocimiento e importancia sobre hábitos alimenticios adecuados y su repercusión en su salud.

TABLA 5. ESTADO CIVIL DE LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSF-I EL TINTERAL

ITEM	ESTADO CIVIL	CANTIDAD DE MUJERES	PORCENTAJE
5. Estado Civil	Soltera	15	39%
	Casada	6	16%
	Acompañada	13	34%
	Divorciada	1	3%
	Viuda	3	8%

GRAFICO 5 - ESTADO CIVIL DE LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSF-I EL TINTERAL



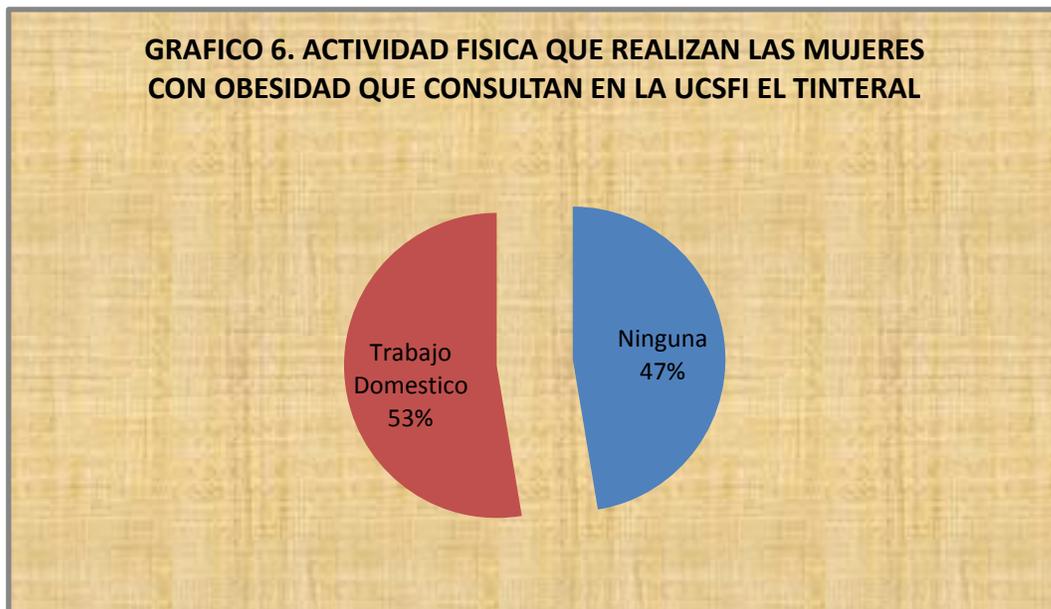
Fuente: Pregunta número 5 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSF-I El Tinteral.

Análisis e interpretación:

Con respecto al estado civil de las pacientes obesas que consultaron, 15 mujeres de las encuestadas manifestaron estar solteras, 6 de ellas casadas, 13 acompañadas, 1 divorciada y 3 viudas.

TABLA 6. ACTIVIDAD FISICA QUE REALIZAN LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSFI EL TINTERAL

ITEM	RESPUESTA	CANTIDAD DE MUJERES	PORCENTAJE
6. Actividad Física que realiza	Ninguna	18	47%
	Trabajo Domestico	20	53%



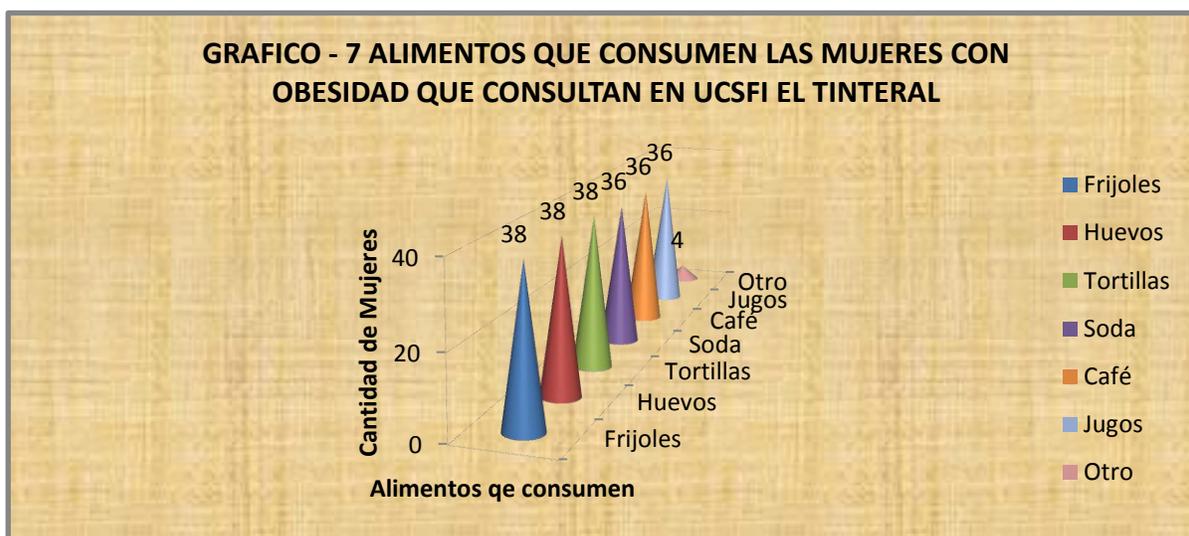
Fuente: Pregunta número 6 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSFI El Tinteral.

Análisis e interpretación:

El 100% de las pacientes obesas en estudio no realizan ninguna actividad física, más que la misma actividad que demandan sus labores diarias, por lo que el sedentarismo es una de las principales causas que contribuyen al desarrollo de la obesidad.

TABLA 7. ALIMENTOS QUE CONSUMEN LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSFI EL TINTERAL

ITEM	ALIMENTO	CANTIDAD DE MUJERES	PORCENTAJE
7. Tipo de Alimento que consume diariamente	Frijoles	38	100%
	Huevos	38	100%
	Tortillas	38	100%
	Soda	36	95%
	Café	36	95%
	Jugos	36	95%
	Otro	4	11%



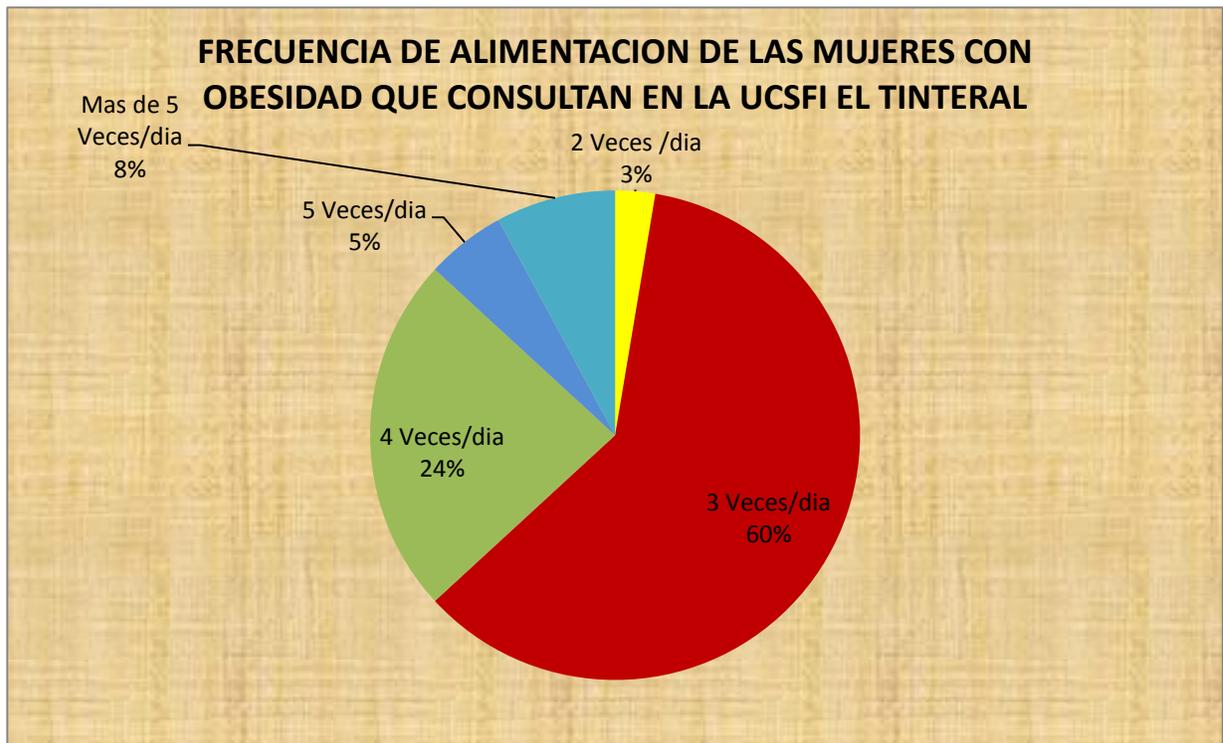
Fuente: Pregunta número 6 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSFI El Tinteral.

Análisis e interpretación:

Con respecto al tipo de alimento consumido por las mujeres obesas que formaron parte del estudio, más del 95% manifestó consumir frijoles, huevos, tortillas, jugos, sodas y café diariamente; solamente cuatro de ellas se restringen los jugos, café o sodas. Un 11% de las mujeres refiere consumo extra de comida rápida como: tortas, pizza, pan dulce, pollo, hotdogs, etc; al menos dos veces a la semana. Debido a su frecuencia de alimentación, se observa que la cantidad de alimentos es una causa directa en el desarrollo de la obesidad.

TABLA 8. FRECUENCIA DE ALIMENTACION DE LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSFI EL TINTERAL

ITEM	FRECUENCIA	CANTIDAD DE MUJERES	PORCENTAJE
8. Frecuencia de Alimentación	2 Veces /día	1	3%
	3 Veces/día	23	61%
	4 Veces/día	9	24%
	5 Veces/día	2	5%
	Más de 5 Veces/día	3	8%



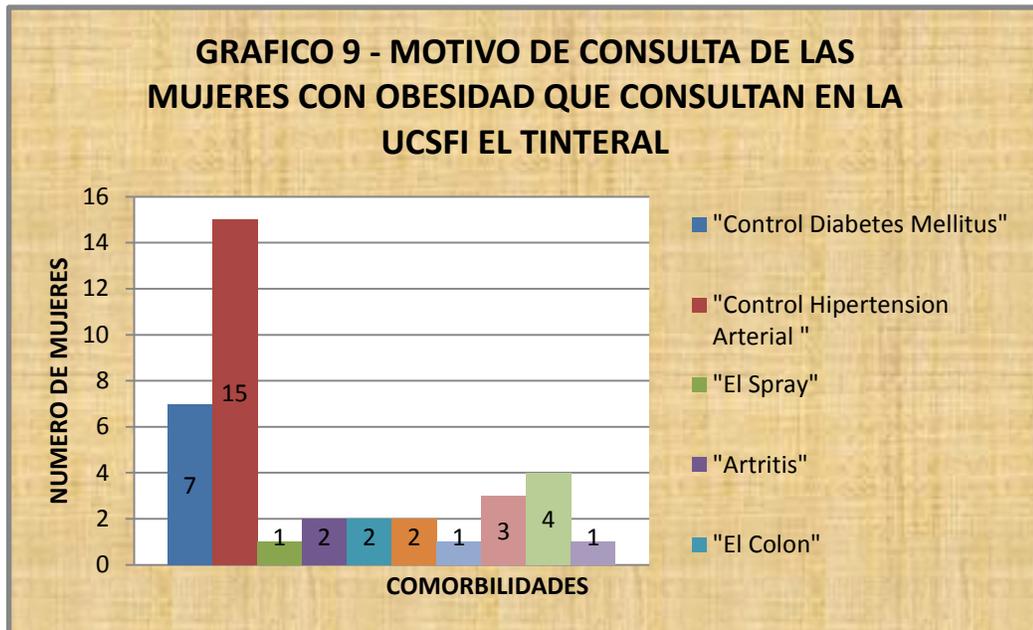
Fuente: Pregunta número 8 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSF-I El Tinteral.

Análisis e interpretación:

En relación a la frecuencia del consumo de los alimentos en la población objeto de estudio, el 61% refiere que es de tres veces al día, el 24% de cuatro veces al día y el 13% consume sus alimentos de cinco o más veces al día y solamente un 3% lo hace dos veces al día. Debido a su frecuencia de alimentación, se observa que la cantidad de alimentos es una causa directa en el desarrollo de la obesidad.

TABLA 9. MOTIVO DE CONSULTA DE LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSFI EL TINTERAL

ITEM	MOTIVO	CANTIDAD DE MUJERES	PORCENTAJE
9. Motivo de la consulta	"Control Diabetes Mellitus"	7	18%
	"Control Hipertensión Arterial "	15	39%
	"El Spray"	1	3%
	"Artritis"	2	5%
	"El Colon"	2	5%
	"La Gastritis"	2	5%
	"La Tos"	1	3%
	"El dolor de cabeza"	3	8%
	"La Gripe"	4	11%
	"El dolor de pie"	1	3%



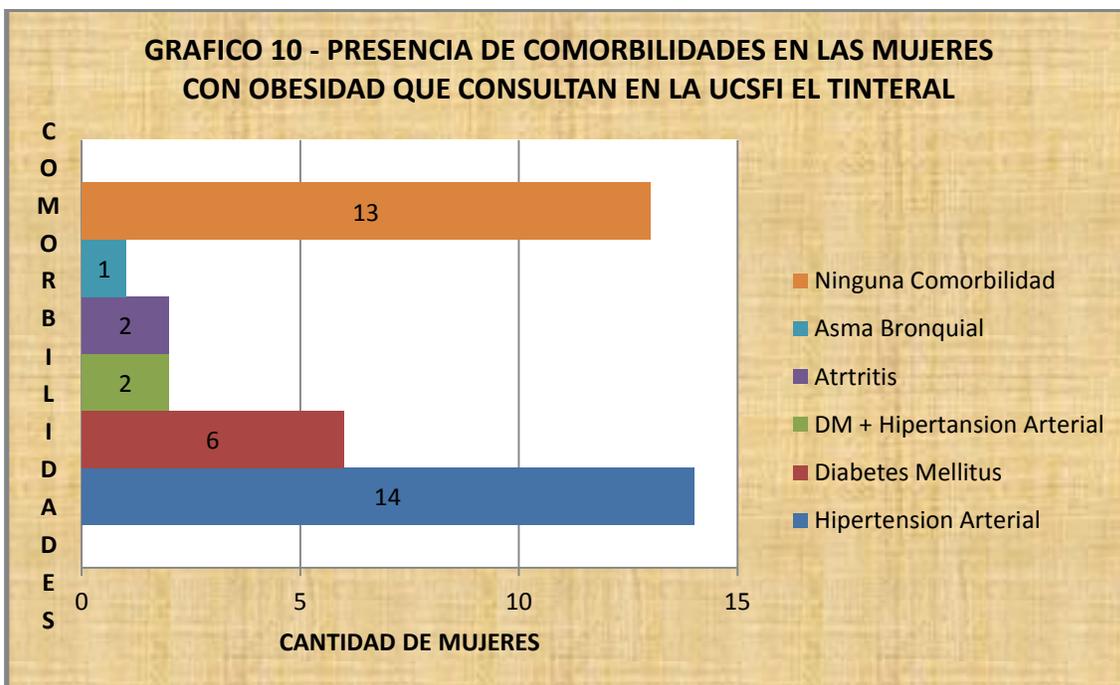
Fuente: Pregunta número 9 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSFI El Tinteral.

Análisis e interpretación:

Entre los motivos de consulta de la población estudiada, se observa que 25 de ellos consultan por control de comorbilidad, el resto por tos, cefalea, gripe, gastritis y colitis. Siendo la mayoría control por comorbilidad es importante brindar educación en la consulta sobre hábitos y estilos de vida saludables para lograr un mejor control de su enfermedad.

TABLA 10. PRESENCIA DE COMORBILIDADES EN LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSFI EL TINTERAL

ITEM	COMORBILIDAD	CANTIDAD DE MUJERES	PORCENTAJE
10. Presencia de Comorbilidad	Hipertensión Arterial	14	37%
	Diabetes Mellitus	6	16%
	DM + Hipertensión Arterial	2	5%
	Artritis	2	5%
	Asma Bronquial	1	3%
	Ninguna comorbilidad	13	34%



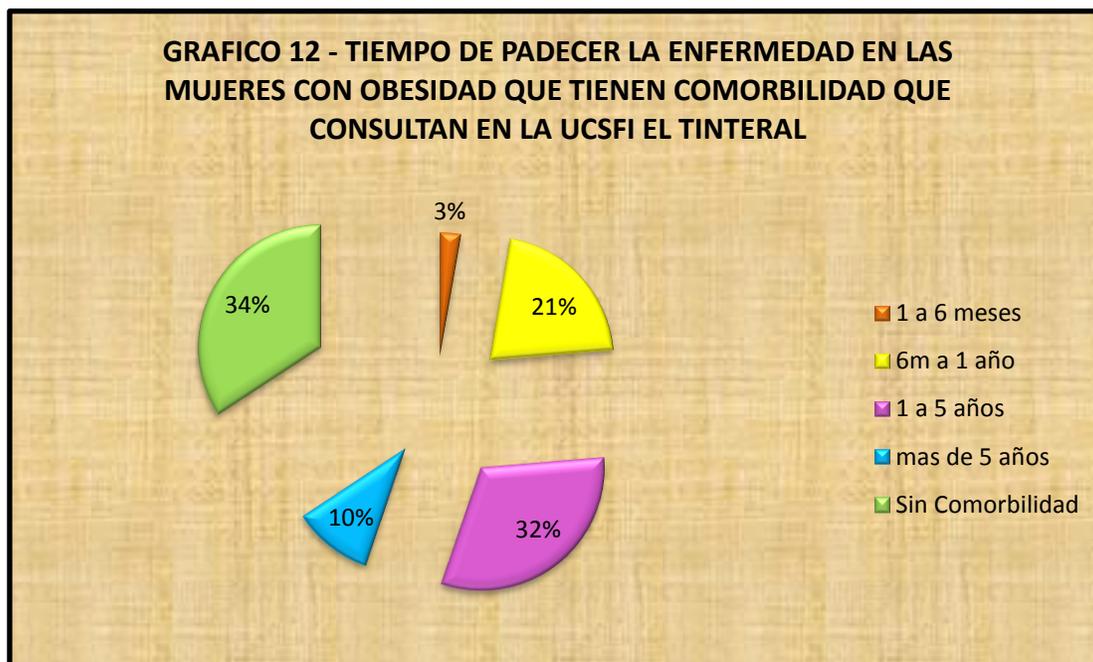
Fuente: Pregunta número 10 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSF-I El Tinteral.

Análisis e interpretación:

Del 66% de la población que presento comorbilidad, la hipertensión arterial es la principal causa con un 37%, seguido de la Diabetes Mellitus con un 16%, HTA mas Diabetes Mellitus 5%, Asma Bronquial en un 3% . Identificando la relación directa de la obesidad en el desarrollo de enfermedades crónicas.

TABLA 12. TIEMPO DE PADECER LA ENFERMEDAD EN LAS MUJERES CON OBESIDAD QUE TIENEN COMORBILIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSFI EL TINTERAL

ITEM	TIEMPO	CANTIDAD DE MUJERES	PORCENTAJE
12. Tiempo de padecer la enfermedad	1 a 6 meses	1	3%
	6m a 1 año	8	21%
	1 a 5 años	12	32%
	más de 5 años	4	11%
	Sin Comorbilidad	13	34%

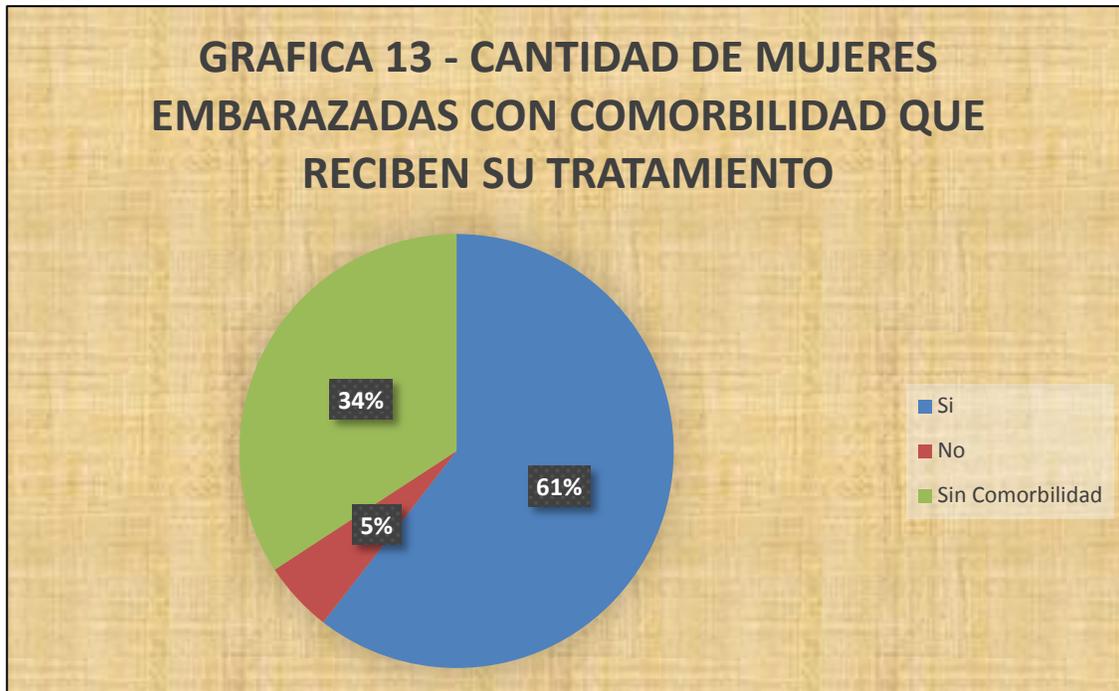


Fuente: Pregunta número 11 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSFI El Tinteral.

Análisis e interpretación:

Con respecto al tiempo de padecer la enfermedad, el 48% de la población estudiada manifestó que tiene de 1 a 5 años de padecer la enfermedad, el 32% de 6 meses a 1 año, el 16% más de 5 años y el 4% de 1 mes a 6 meses. Considerando que la mayor parte de mujeres obesas con comorbilidad tienen entre 1 y más de 5 años, es importante notar la carga que ha significado para estas en el desempeño de sus labores y actividades diarias, así como en la calidad de vida, además es importante notar que la hipertensión arterial fue la comorbilidad con más tiempo de padecerse.

TABLA 13. CANTIDAD DE MUJERES EMBARAZADAS CON COMORBILIDAD QUE RECIBEN SU TRATAMIENTO			
ITEM	RESPUESTA	CANTIDAD DE MUJERES	PORCENTAJE
13. ¿Recibe Tratamiento para su enfermedad?			
	Si	23	61%
	No	2	5%
	Sin Comorbilidad	13	34%



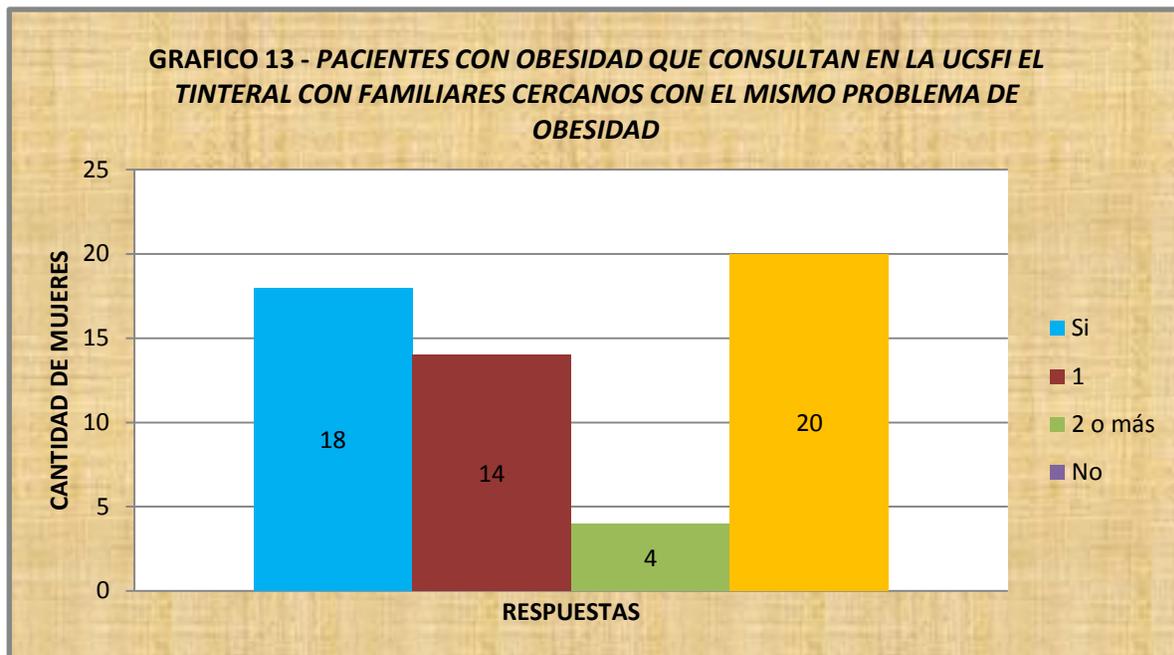
Fuente: Pregunta número 12 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSF-I El Tinteral.

Análisis e interpretación:

Con relación a los pacientes que presentan obesidad más comorbilidad el 92% de ellos manifestaron recibir tratamiento adecuado para su enfermedad, y el 8% no cumple tratamiento y no asiste a su abasto a pesar de la indicación por el médico.

TABLA 13. PACIENTES CON OBESIDAD QUE CONSULTAN EN LA UCSFI EL TINTERAL CON FAMILIARES CERCANOS CON EL MISMO PROBLEMA DE OBESIDAD

ITEM	RESPUESTA	CANTIDAD DE MUJERES	PORCENTAJE
13. ¿Tiene familiares cercanos con el mismo problema de sobrepeso?			
	Si	18	47%
	1	14	78%
	2 o más	4	22%
	No	20	53%



Fuente: Pregunta número 13 de instrumento de diseño metodológico cuantitativo: cuestionario dirigido a las usuarias con obesidad que consultan en la UCSFI El Tinteral.

Análisis e interpretación:

Con respecto a los familiares cercanos con el mismo problema de obesidad, el 53% manifestó que no tiene familiares con el mismo problema, el 47% manifestó que sí. Probablemente el componente genético, la falta de actividad física, más los estilos de vida no saludables conllevan a una mayor incidencia de la obesidad.

CONCLUSIONES

- La incidencia de obesidad en la UCSF-I El Tinteral en el periodo comprendido de marzo a agosto del 2015 y que cumplieron con los criterios de inclusión para el estudio fue de 15% del total de la población que consulto.
- Es importante hacer notar que de las mujeres diagnosticadas con obesidad más comorbilidad como hipertensión arterial o diabetes mellitus el 92% de ellas se encuentra en tratamiento. El resto de la población estudiada a pesar de hacer énfasis sobre los riesgos que conlleva la falta de tratamiento aún no se responsabilizan de llevarlo.
- Entre los factores relacionados con la obesidad en la muestra de estudio se encontró que la falta de actividad física, escolaridad, y los malos hábitos alimenticios como la cantidad de alimento ingerido así como de la frecuencia y el tipo de alimento son las causas principales de la obesidad en la población.
- En relación al índice de masa corporal el 61% de la población estudiada se encontró en obesidad grado I y en resto de la población obesidad grado II Y III.
- Entre la causa más frecuente de comorbilidad que presento el grupo de estudio fue la hipertensión arterial.

- Se observó que la mayor incidencia en la población estudiada corresponde a una edad entre los 31 y 40 años; cuya base de alimentación es en su mayoría de todo tipo ,con poca restricción y que corresponde a tres porciones diarias, con un índice de masa corporal correspondiente a la obesidad tipo I, que se dedican principalmente a los oficios domésticos y que es la única actividad física que realizan en el día, además la población presenta una educación de nula a básica, en la que se encuentran en su mayoría solteras y que consultan principalmente en el establecimiento de salud por sus comorbilidades, predominando la hipertensión arterial y diabetes mellitus.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades de salud que por medio de la UCSF-I El Tinteral que presta servicios de salud en el área geográfica realizado el estudio lleve a cabo acciones orientadas por personal capacitado no solo en promoción en salud sino un manejo integral, en conjunto con otras especialidades médicas para el manejo de comorbilidades de manera personalizada, para contribuir a disminuir el número de mujeres afectadas.
- Se recomienda a las autoridades de salud para que por medio de los comités de salud pertenecientes a la unidad comunitaria de salud familiar intermedia El Tinteral por medio de su programa de promoción para la salud desarrollen temáticas sobre la obesidad, comorbilidades y consecuencias haciendo especial énfasis en la importancia de la actividad física, organizando actividades de recreación y tratamiento de comorbilidades para que las mujeres participen de manera activa en el cuidado de su salud; además asignar un recurso fijo capacitado en nutrición para una mejor atención y adecuado manejo de las pacientes obesas que consultan en dicho establecimiento de salud.
- Se recomienda también a las autoridades municipales crear programas sociales comunitarios que permitan emplear mujeres, ofreciéndoles la oportunidad de incorporarse a la vida laboral como alternativa al sedentarismo que están indirectamente relegadas.

- A las autoridades de educación en vista que aunque se hagan grandes esfuerzos por erradicar el analfabetismo y la baja escolaridad, factores tanto económicos como sociales inevitablemente contribuyen a baja escolaridad por tanto se recomienda incluir en nivel básico temas relacionados con la salud que pueden ser apoyados por trabajadores de la salud capacitados en promoción para la salud.

GLOSARIO

- 1. Obesidad:** es una enfermedad crónica de origen multifactorial prevenible, que se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo; es decir, cuando la reserva natural de energía de los humanos se incrementa hasta un punto en que pone en riesgo la salud o la vida.
- 2. Actividad física:** ejercicio físico que se orienta al logro de un objetivo que puede ser de carácter recreativo, de salud o deportivo.
- 3. Alimentación:** ingesta de alimentos con la finalidad de obtener de ellos los nutrientes que el cuerpo necesita para conservar la salud.
- 4. Alimento:** cualquier sustancia sólida o líquida normalmente ingerida por los seres humanos con fines nutricionales o psicológicos.
- 5. Apetito:** es el deseo de comer por placer, en el que intervienen factores como los olores, los sabores, el aspecto y presentación de los alimentos o ciertas costumbres alimenticias que estimulan la mente para fomentar una necesidad, la de comer, que, en realidad, ya estaría satisfecha.
- 6. Calorías:** medida del contenido energético de los alimentos.

- 7. Carbohidratos:** son biomoléculas compuestas por carbono, hidrógeno y oxígeno, cuyas principales funciones en los seres vivos son el prestar energía inmediata y estructural

- 8. Colesterol:** Sustancia grasa que se encuentra en las membranas de muchas células animales y en el plasma sanguíneo. El exceso de colesterol puede causar arteriosclerosis en el ser humano.

- 9. Dieta:** es la pauta que una persona sigue en el consumo habitual de alimentos.

- 10. Enfermedades no transmisibles:** también conocidas como enfermedades crónicas, no se transmiten de persona a persona. Son de larga duración y por lo general evolucionan lentamente. Los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles son las enfermedades cardiovasculares (como ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes.

- 11. Factores:** Aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos. Un factor es lo que contribuye a que se obtengan determinados resultados al caer sobre él la responsabilidad de la variación o de los cambios.

- 12. Hábitos alimenticios:** patrón de alimentación que una persona sigue a diario, incluyendo preferencias alimentarias, influencia familiar y cultural.

- 13. Hambre:** es una necesidad fisiológica vital, indispensable no sólo para saciar el hambre, sino para nutrir el cuerpo con micronutrientes (como algunas vitaminas), minerales y macronutrientes (como proteínas, grasas y carbohidratos) que están en cualquier alimento.
- 14. Índice de masa corporal o IMC:** es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo, se ha utilizado como uno de los recursos para evaluar su estado nutricional.
- 15. Nutrición:** proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, crecimiento y mantenimiento de sus funciones vitales.
- 16. Nutrimento:** o nutriente es un producto químico procedente del exterior de la célula y que ésta necesita para realizar sus funciones vitales.
- 17. Saciedad:** satisfacción excesiva de un deseo o necesidad.
- 18. Sedentarismo:** es la carencia de ejercicio físico en la vida cotidiana de una persona, lo que por lo general pone al organismo humano en una situación vulnerable ante enfermedades, especialmente cardíacas.
- 19. Sobre peso:** es el aumento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla. Un exceso de peso no siempre indica un

exceso de grasa (obesidad), así ésta sea la causa más común, ya que puede ser resultado de exceso de masa ósea, o músculo (hipertrofia muscular) o acumulación de líquidos por diversos problemas.

20. Triglicéridos: son acilgliceroles, un tipo de lípidos, formados por una molécula de glicerol, que tiene esterificados sus tres grupos hidroxilos por tres ácidos grasos, ya sean saturados o insaturados. El exceso de triglicéridos en la sangre se llama hipertrigliceridemia y es un factor de riesgo cardiovascular.

BIBLIOGRAFÍA

- Ancona, L. V. (2002). *Obesidad Consenso*.
- Braguinsky, e. a. (1997). *Obesidad, patogenia clinica y tratamiento 2a ed*. El Ateneo.
- Bray GA, R. D. (2000). *Clinical Evaluation of the overweight patient*. Endocrine.
- Bray, G. (2004). *Obesity is a chronic, relapsing neurochemical disease*. Int J Obes.
- Foz, M. (2010). *FUNDACION MEDICINA Y HUMANIDADES MEDICAS*. Obtenido de www.fundacionmhm.org
- Garrow, J. (1974). *Energy balance and obesity in man* . Amsterdam north Holland.
- Georges, V. (2011). *La metamorfosis de la grasa. Historia de la obesidad* . Barcelona.
- Goldstein, P. (1992). *Beneficial health effects of modest weight loss*. Int J Obes .
- Grandes, A. (2000). *Las curvas de Fortunata. Una aproximación al tratamiento* . Taurus/Fundacion de Ciencias de la Salud.
- Hipocrates. (2007). *Tratados*. Gredos.
- J., B. (1997). *Epidemiologia de la obesidad* .
- KAUFFER-HORWITZ, M. (s.f.). *Obesidad en el adulto*.
- Lamon-Fava S, W. P. (1996). *Impact of body mass index on coronary hearth disease risk factors in men and woman*.
- Lapidus L, e. a. (s.f.). *Distribution of adipose tissue and risk of cardiovascular disease and death*.
- Lemieux I, e. a. (2000). *Hypretriglicemic Waist*. Circulation.
- Morales, M. I. (2015). *Obesidad y trastorno por atracón*. Grupo 5.
- OMS, O. M. (1990, 2000). *Technical report series 797, 894*.
- Segal, e. a. (1995). *Cost-effectiveness of primary prevention of non insulinodependent diabetes Melbourne*. Center for Health Program Evaluation .
- Seidell, J. (1995). *Obesity in Europe: scaling an epidemic*. Int J Obesity .
- Wilson PW, K. W. (2002). *Obesity, diabetes, and risk of cardiovascular disease in the elderly*. Am J Geriatr Cardiol.

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE (FMOCC)
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

CUESTIONARIO

TEMA: Incidencia de la obesidad en mujeres de 20 a 50 años que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar El Tinteral, en el periodo correspondiente del mes de Marzo a Agosto del año 2015

OBJETIVOS:

1. Identificar las características epidemiológicas de las mujeres obesas que consultan por diversas causas en la UCSF-I El Tinteral.
2. Conocer la comorbilidad más frecuente que presentan las mujeres con obesidad que consultan en la unidad comunitaria de salud familiar El Tinteral.

Indicaciones. Lea cuidadosamente las interrogantes que se le presentan, marque con una x la respuesta que considere correcta.

1. Edad.

20-30 años ____ 31-40 años ____ 41-50 años _____

2. PESO: _____ TALLA: _____

IMC: _____

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: _____

3. Ocupación.

Ama de casa ____ Empleada ____ Negocio propio ____
Otro ____

4. Escolaridad.

Ninguna ____ Básica ____ Bachillerato ____
Universitaria ____

5. Estado civil.

Soltera ____ Casada ____ Acompañada ____ Divorciada ____
Viuda ____

6. Actividad física que realiza.

Ninguna ____ Trabajo doméstico ____ Otro ____

7. Tipo de alimento que come.

- Frijoles ____ Tortillas ____ Carne ____
- Huevos ____ Soda ____ Café ____ Jugos ____
- Otra ____

8. Frecuencia de alimentación.

2 veces ____ 3 veces ____ 4 veces ____ 5 veces ____ más de 5 veces ____

9. Motivo de consulta. _____.

10. Presencia de alguna comorbilidad_____.

11. Tiempo de padecer la enfermedad.

1-6 meses ____ 6m-1año ____ 1 a 5 años: ____

Más de 5 años: ____

12. ¿Recibe tratamiento para su enfermedad?

- Sí ____ No ____

13 ¿Tiene familiares cercanos con el mismo problema de sobrepeso?

SI: ____ 1:____ 2 o más: ____ NO: ____

PRESUPUESTO

Como grupo de investigación se ha realizado un enorme esfuerzo para tener una cantidad que hemos considerada la adecuada para realizar nuestro trabajo de investigación con una cantidad de 1,100 dólares para llevar a cabo la investigación y cubrir los gastos necesarios que se incurran para su realización la cual se dividen de la siguiente manera:

RUBRO	CANTIDAD	TOTAL
10 folder tamaño carta	\$ 0.20 c/u	\$2.00
1 impresora canon	\$65.00	\$65.00
1 set de tinta para impresora	\$16.50	\$16.50
1 resma de papel	\$4.25	\$4.25
200 fotocopias	\$0.02 c/u	\$4.00
3 Anillado de trabajo de avances de tesis	\$1.50 c/u	\$4.50
5 meses de Internet	\$16.50 c/mes	\$82.50
3 Empastado de trabajo final de tesis	\$22.50 c/u	\$67.50
10 recargas de saldo telefónico	\$10.00 c/u	\$100.00
Transporte (en vehículo y autobús)	\$250.00	\$250.00
Alimentación 4 platos de comida en cada reunión con un total de 15 reuniones durante toda la investigación	\$3.00 c/u	\$180.00
Gastos de logística para presentación de trabajo de tesis.	\$200.00	\$200.00
Gastos varios	\$123.75	\$123.75
TOTAL		\$1,100.00