

11226



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E
INVESTIGACION



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.
UNIDAD ACADEMICA
CLINICA HOSPITAL GENERAL DE ZONA # 32.
GUASAVE, SINALOA

TITULO

“OBESIDAD EN LA POBLACION DE 20 A 59 AÑOS DEL
CONSULTORIO #34 T.M. DEL HGZ No.32
DE GUASAVE, SINALOA”.

OBJETIVO: OBTENER EL TITULO DE MEDICO ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. ANDREA LETICIA ESPINOZA CAMACHO.



GUASAVE, SINALOA

A 28 DE FEBRERO DEL 2005.

m344022



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.

“OBESIDAD EN LA POBLACION DE 20 A 59 AÑOS DEL
CONSULTORIO #34 T.M. DEL HGZ No.32
DE GUASAVE, SINALOA”.

OBJETIVO: OBTENER EL TÍTULO DE MEDICO ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

DRA. ANDREA LETICIA ESPINOZA CAMACHO

AUTORIZACIONES:


DOCTOR. ALBERTO VALDEZ COTA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO

CHGZ # 32, GUASAVE, SINALOA

ENF. PETRA ELIZALDE 

ASESOR METODOLOGICA DE TESIS

CHGZ # 32, GUASAVE, SINALOA

SUBJEFE EN EDUCACION EN SALUD DE ENFERMERIA

DRA. PAULA FLORES 

ASESOR DEL TEMA DE TESIS

HGZ # 1, CULIACAN, SINALOA

DR. FLAVIO NEDEL ACOSTA CASTRO

COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION
E INVESTIGACION MÉDICA


SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.S. SINALOA

“OBESIDAD EN LA POBLACION DE 20 A 59 AÑOS DEL
CONSULTORIO #34 T.M. DEL HGZ No.32
DE GUASAVE, SINALOA”.

PRESENTA:

DRA. ANDREA LETICIA ESPINOZA CAMACHO

AUTORIZACIONES

DR. MIGUEL ANGEL FERNÁNDEZ ORTEGA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.


DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA

COORDINADOR DE INVESTIGACION DEL DEPARTAMENTO DE

MEDICINA FAMILIAR FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.


DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE

MEDICINA FAMILIAR FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

**“OBESIDAD EN LA POBLACION DE 20 A 59 AÑOS
DEL CONSULTORIO #34 T.M. DEL HGZ No.32
DE GUASAVE, SINALOA”.**

INDICE GENERAL

	Pág.
Marco Teórico	1
Esquematización Del Índice De Masa Corporal	3
Epidemiología	9
Prevalencia De Obesidad En Los Países Desarrollados	12
Prevalencia De Obesidad En Los Países En Vías De Desarrollo	18
Cambio Global De Prevalencia De Obesidad	19
Etiología	20
Factor Ambiental	20
Factores Psicológicos	21
Morbimortalidad Por Obesidad	21
Diagnóstico Imc. (Índice De Masa Corporal).	23
Esquematización Del Índice De Masa Corporal	25
Circunferencia De La Cintura	26
Índice Cintura Cadera	26
Tratamiento	27
Importancia Del Ejercicio	29
¿Cuándo Está Indicado El Tratamiento Farmacológico?	30
Planteamiento Del Problema	32
Justificación	33
Objetivo General	34
Material Y Métodos	35
Criterios De Inclusión	35
Criterios De No Inclusión	35
Criterios De Eliminación	36
Descripción Del Método	36
VARIABLES EN ESTUDIO	37
Diseño Estadístico	37
Análisis Estadístico	38
Recursos	38
Cronograma De Actividades	39
Resultados	40
Cuadros Y Gráficas	43
Discusión	49
Conclusión	50
Referencias	
Anexos	

MARCO TEORICO

La obesidad incluyendo el sobrepeso como el estado premórbido, es una enfermedad crónica caracterizada por el almacenamiento excesivo del tejido adiposo en el organismo; acompañada de alteraciones metabólicas que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud, asociada en la mayoría de los casos a patología endócrina, cardiovascular y ortopédica, principalmente; y relacionada a factores biológicos, socioculturales y psicológicos.

Su etiología es multifactorial y su tratamiento debe ser apoyado por un grupo multidisciplinario. (1)

El estado nutricional, es un factor determinante en el crecimiento, desarrollo físico e intelectual, así como en el nivel de salud en general de todo ser humano sobre todo en etapas tempranas de la vida.

Para la mujer existen agravantes de tipo biológico y cultural relacionados con su género, tales como el embarazo, parto, puerperio, lactancia, menstruación y en algunas sociedades su propio derecho al interior de la familia de recibir igual a la del padre, hermano o hijo varón. Esto en determinadas etapas de la su vida, propicia problemas nutricionales asociados a carencias como desnutrición y anemia o bien a excesos de aportes energéticos que se traducen en sobrepeso u obesidad con sus respectivas consecuencias.

En forma aparentemente paradójica, se ha encontrado que las mujeres que desarrollan desnutrición en la infancia, tienen más probabilidades de presentar sobrepeso u obesidad en etapas posteriores de su vida.

En la encuesta nacional de salud del año 2000, se identificó una prevalencia de obesidad de 52% en la población femenina, considerando para ello un índice de masa corporal (IMC) igual o mayor a 27, otro dato relevante es que la mayor frecuencia de obesidad se encuentra en las mujeres de 20 a 44 años, con 58%.

La vigilancia del estado nutricional a través de la medición anual de peso y talla es una acción muy importante para la identificación oportuna de sobrepeso y obesidad y la referencia a los grupos de ayuda correspondientes, para controlar el problema específico y disminuir los riesgos y daños a la salud asociados a esta enfermedad.

Los parámetros más frecuentes para evaluar el estado de nutrición son el peso y la estatura, con los que se obtienen índices como el de masa corporal o de Quetelet y el índice cintura/cadera.

El IMC (índice de masa corporal) para mujeres de más de 1.50 m y hombres de más de 1.60 m, se determina de la siguiente manera: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Estatura (m)}^2$.

Para mujeres con menos de 1.50 m y hombres de menos de 1.60 m, el sobrepeso es con un IMC de 23 a 25 y la obesidad con más de 25. (15)

ESQUEMATIZACION DEL INDICE DE MASA CORPORAL. (15)

INTERPRETACION	IMC
Desnutrición	≤ 17
Bajo peso	17.1-20
Normal	20.1-25
Sobrepeso	25.1-27
Obesidad 1	27.1-29.9
Obesidad 2	30.0-39.9
Obesidad 3	40 en adelante

Inicialmente nuestros ancestros prehistóricos eran fundamentalmente recolectores de frutas, hongos, gusanos y pequeños reptiles. No tenían aún armas para enfrentar con éxito a animales de mayor tamaño. Su cerebro en evolución, desarrolla luego armas valiosas como las flechas y las lanzas: es la etapa del cazador, que se complementa con el descubrimiento del fuego que le permite asar, y con la fabricación de la primera vasija de barro para cocinar los alimentos.

Eran nómadas, iban buscando lugares de pesca y de cacería, hasta que un buen día descubrieron que las semillas en la tierra germinaban y si eran regadas daban cosechas que multiplicaban la simiente. Nació así la agricultura: trigo y avena fueron machacados, inventándose la harina que los egipcios 5000 años antes de Cristo convierten en pan. Con los sobrantes alimentan a sus primeros animales

domésticos, hacen un corral, al tiempo que cultivan la tierra. Agua cercana siempre, y la protección de una caverna.

La obesidad entonces era sinónimo afortunado de salud, de belleza, de una vida feliz y de supervivencia. Las civilizaciones posteriores estuvieron signadas en buena parte por la elaboración y/o elección de comida: los romanos en su apogeo son recordados por sus banquetes opíparos-inmortalizados en Sybaros- donde se premiaba con laureles a los que presentaban el mejor plato (de ahí el calificativo de sibaritas a los amantes de la buena mesa).

Sin embargo es la medicina griega a nuestro juicio donde se encuentran las mejores premoniciones sobre la obesidad y su manejo: Hygea hace suyo el aforismo de “mente sana en cuerpo sano”, predicando la prevención de la enfermedad, mientras que Panaikea, propaga la falsa idea de “medicinas que lo curan todo, de panacea”. Justamente lo correcto frente a lo errado, lo adecuado: que es prevenir la enfermedad y practicar la búsqueda de un modelo de salud con bases éticas, científicas y profilácticas de nutrición y métodos de vida correctos en el lineamiento ortodoxo de Hygea, frente a lo comercial, antiético y heterodoxo de las “pastillas mágicas”, “las dietas milagrosas”, “las curaciones definitivas de la obesidad”, con que se engaña hoy a miles de incautos pacientes con obesidad o sobrepeso. (2).

Dos grandes eventos provocaron el cambio, por un lado, la Revolución Industrial, puso al hombre delante de una máquina y con ello se redujo su consumo energético a 200 calorías diarias (antes de la industrialización, el consumo promedio era de 1000/1500 calorías por día).

Los alimentos comenzaron a ser más elaborados, aumentó su porcentaje de grasa y disminuyó el contenido de fibras y residuos. Por otro lado el descubrimiento de los antibióticos modificó el concepto de salud, con lo que ya no fue necesario tener grasa acumulada para resistir a las infecciones. (3)

Ahora, finalizando en el siglo XX, hay una mayor disponibilidad de alimentos, el hombre no tiene que salir a cazar mamuts, simplemente llama por teléfono a una tienda o usa Internet y puede disponer de toda la comida necesaria, y un poco más, en apenas unos pocos minutos.

La mujer no tiene que preparar ella misma la carne: ya viene preparada. No debe inventar enfriadores entre las rocas para conservar el pescado, ya viene congelado, no precisa cortar, despresar, salar la carne. Ya está lista.

No hay que hacer largos viajes tras el agua, todo está a la mano, ni siquiera hay que caminar, para eso está el automóvil, las escaleras mecánicas.

Dentro de casa el ejercicio es mínimo si tenemos aparatos eléctricos y mandos a distancia.

En otras palabras, seguimos teniendo una constitución corporal muy parecida a la de nuestros ancestros paleolíticos, nuestro cuerpo apenas es un poco distinto al de Pedro Picapiedra, pero estamos gastando diez veces menos calorías para subsistir.

En ocasiones he afirmado, que la obesidad de nuestros días es un poco una venganza de los alimentos naturales por todas las maldades que les hacemos, para convertirlos en nuestra comida de hoy, tal vez por eso los pueblos que conservan aún sus costumbres milenarias, tradicionales, que viven más “naturalmente” que utilizan una alimentación menos elaborada, más “integral”,

poseen también menores índices de obesidad, y que esta se encuentra en su proporción más alta, justamente en los países con mayor desarrollo técnico, aquellos que viven con mayor “confort” y menos trabajo corporal. (2)

La obesidad es una enfermedad crónica cuya prevalencia va en aumento y que plantea un serio riesgo para el desarrollo de Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Cardiopatías, enfermedades de la Vesícula Biliar y ciertas formas de cáncer, se puede considerar a la obesidad como una consecuencia de la interacción de las fuerzas ambientales con el sustrato genético del individuo. Concretamente con unos genes de susceptibilidad. Esos genes exageran el depósito de grasa cuando se restringe el aporte de alimentos, y aumenta el riesgo de obesidad cuando abunda el alimento y disminuye el consumo de energía. (4)

Los factores genéticos pueden desempeñar un papel importante en la patogenia de la obesidad o bien aumenta la susceptibilidad para su desarrollo. Se ha clonado cuatro genes cuyas mutaciones producen obesidad en los animales, y algunos de ellos parecen ser importantes en biología humana.

El gen de la leptina clonado en 1994, que se expresa únicamente en el tejido adiposo y en la obesidad ob/ob de herencia recesiva de los ratones, copias ambas del gen que son defectuosas debido a la existencia de un codón de interrupción que corta la síntesis de la proteína en el aminoácido 105, la proteína leptina es secretada normalmente por las células adiposas y los niveles de ARNm de la leptina en las células adiposas y la concentración de leptina circulante se encuentran elevadas tanto en la obesidad animal como en la humana, la leptina

puede regular directamente el metabolismo de la grasa independientemente del sistema nervioso central (SNC), el tratamiento de los ratones obesos con leptina disminuye la ingestión de alimentos y la grasa corporal, los defectos del corte y empalme del receptor de leptina son los responsables de la obesidad en el ratón db/db, que es fenotípicamente similar al ratón ob/ob. Se han implicado otros genes como los del receptor Beta-3-adrenérgico, FNT alfa, y lipoteín lipasa, en la aparición de la obesidad en humanos pero su responsabilidad en el desarrollo total de este proceso aún no está claramente definida.

Se ha estudiado la susceptibilidad genética en la obesidad, y se cree que entre el 30-50% de la variabilidad de los depósitos de grasa de todo el cuerpo están determinados genéticamente. (5)

La obesidad puede conceptualizarse con mayor facilidad como problema de un control defectuoso de los sistemas de retroalimentación por nutrimentos normales. Este enfoque homeostático se utiliza como base para considerar la importancia de los nutrimentos individuales en este sistema de control.

La dieta consiste normalmente de casi 50% de carbohidratos, 35% de grasas y 15% de proteínas. En relación con los depósitos del cuerpo, la cantidad de carbohidratos que se ingiere cada día es muy grande y casi equivalente a la que está almacenada como glucógeno, mientras que los depósitos de grasa y proteínas se encuentran en exceso de la ingestión diaria de estos macronutrimentos. Los estudios experimentales sugieren que el control de contenidos de grasa corporal es más estable con dietas altas en carbohidratos que con dietas altas en grasas.

Más aún, conservar el equilibrio de energía requiere la ingestión diaria promedio de carbohidratos y grasa sea la misma que la mezcla de carbohidratos y grasa que se utilizan como energía para el organismo.

El ejercicio físico regular incrementa la oxidación de la grasa y así puede tener una acción para mantener menores depósitos de grasa en el cuerpo. (6)

La obesidad es una entidad patológica crónica y recidivante, que se caracteriza por una proporción excesiva de grasa corporal y se relaciona con importantes riesgos para la salud. Es una enfermedad compleja, multifactorial, que resulta de la interacción entre el genotipo y el medio ambiente; sin embargo, en la actualidad aún se desconoce con exactitud cómo y por qué ocurre. Se ha propuesto que es el resultado de la integración de varios factores como medio ambiente, cultura, fisiología, metabolismo y genética. (7)

La obesidad enfermedad del siglo XXI. La obesidad que empezó a plantearse como un problema de salud pública en el siglo XX, está adquiriendo dimensiones de epidemia en la actualidad. Se calcula que actualmente existen más de 250 millones de obesos en el mundo, la mayoría de los cuales se encuentran en países industrializados. Las perspectivas todavía son más alarmistas calculándose que la cifra de personas obesas se doblará en los países Europeos en menos de 10 años. (8)

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial compleja que surge a partir de una interacción entre el genotipo y el ambiente. La grasa corporal total no debe ser mayor al 15% en hombres y 30% en mujeres. Cuando el porcentaje es mayor se diagnostica obesidad.

No todos los tipos de sobrepeso y obesidad son iguales. Existen diferentes tipos de grasa y diversos patrones fenotípicos de acumulación de grasa. El tipo de grasa acumulada y el sitio en donde se deposita tiene diferentes implicaciones para la salud y requieren de diferentes enfoques terapéuticos.

Cómo y por qué se desarrolla la obesidad no ha sido muy bien establecido, pero es obvio que implica mucho más que simplemente comer demasiado o practicar muy poco ejercicio.

Actualmente, el énfasis en tratar de comprender el origen de la obesidad se ha trasladado de la psiquiatría a la bioquímica. Se cree que las personas obesas experimentan depresión, frustración, inseguridad y otros sentimientos negativos debido a algún trastorno psicológico inherente. En otras palabras, el sufrimiento emocional que acompaña a la obesidad es la consecuencia del sobrepeso no la causa del mismo. (9)

EPIDEMIOLOGIA

La obesidad puede definirse como una situación en la que la acumulación anormal o excesiva de grasa perjudica la salud.

La cuantificación de exceso, así como su distribución o “reparto” en el organismo, puede hacerse por muy diversos métodos, pero pareciera imprescindible elegir un método sencillo que permitiese el diagnóstico y gradación del problema con fines epidemiológicos.

a).- comparación entre poblaciones. b).- identificación de aquellos individuos con riesgos de morbimortalidad, c).-identificación de prioridades para la intervención

individual y comunitaria y d).- base firme para evaluar intervenciones poblacionales.

Aunque las poblaciones de distintas razas y entornos ambientales muy diferentes varían en cuanto al riesgo que supone la acumulación de una determinada cantidad de grasa ó reparto de la misma, lo cierto es que era muy importante una unificación en la definición y gradación de la obesidad. Esta unificación se decide en función del índice de masa corporal y circunferencia de la cintura. (10)

La prevalencia del sobrepeso ajustada a la edad que se obtuvo a partir de las cuatro encuestas nacionales principales de salud de la población estadounidense, realizadas de 1960 a 1995, muestran que el aumento de peso más importante ha ocurrido en los hombres y mujeres de mayor peso en esa población: índice de masa corporal (IMC) de 30 Kg. /m² o mayor. Ellos son los individuos que sufrirán las consecuencias más serias de la grasa corporal no deseada. No se sabe con certeza por qué esos grupos están subiendo de peso a una velocidad aparentemente más rápida que los otros segmentos de la población. (9)

La información disponible sobre epidemiología de la obesidad en Ecuador puede ser obtenida de un trabajo presentado por Pacheco y Pasquel. Estos autores citan 14 trabajos, pero en la mayoría no está definido el punto de corte para el diagnóstico de obesidad ni tampoco las características y representatividad de las muestras estudiadas. Pacheco y Pasquel sugieren que la prevalencia de obesidad en la población mayor de 20 años es alrededor del 10% con un incremento de su prevalencia en relación a la edad y el sexo femenino, y del 40% de preobesidad, con aparente predominio masculino. Sugieren también que los estratos urbanos de bajos ingresos económicos tendrían una prevalencia mayor, todo lo cual

hablaría a favor de procesos de transición epidemiológica y nutricional en el país. Ello parece teóricamente posible pero no muestran en qué datos se apoyan para esas sugerencias o conclusiones. (12)

La principal información sobre epidemiología de la obesidad en Perú puede obtenerse de los estudios de Pajuelo, Zubiato y Seclén.

El estudio de Seclén parte de un diagnóstico de obesidad de $IMC \geq 27$, lo que sin duda sobredimensiona sus resultados. En los otros dos estudios es evidente la mayor proporción de obesidad en mujeres que en hombres.

La metodología empleada por los 3 autores fue adecuada a pesar de la existencia de numerosas dificultades en la selva y en la sierra por la dispersión de las poblaciones, además de obvias dificultades culturales con las poblaciones indígenas. Los estudios de Zubiato fueron realizados en centros laborales y los de Seclén en muestras aleatorias de viviendas unifamiliares, por métodos multietápicos y por conglomerados. En algunos casos, el tamaño de las muestras no permitía suficiente validez para el diagnóstico de diabetes. De todos modos tanto Zubiato como Seclén hallaron menor prevalencia de hipertensión arterial y de diabetes en las muestras de la sierra. Puede observarse que el sobrepeso (preobesidad + obesidad) es muy alto en la Costa y en Lima.

En particular, en los estudios de Zubiato llaman la atención los niveles de preobesidad y de sobrepeso ($IMC \geq 25$). Sin duda, dadas las características étnicas de la población peruana estos estudios merecen un análisis más completo.

(12)

PREVALENCIA DE OBESIDAD EN LOS PAISES

DESARROLLADOS

El estudio MONICA, realizado bajo los auspicios de la OMS en el período de 1983-1986, ofrece los resultados más válidos de prevalencia de obesidad en 48 regiones o ciudades de 23 países de todo el mundo, la mayoría de ellos europeos (Malta, Francia, España, Rusia, Checoslovaquia, Alemania, Bélgica, Suiza, Hungría, Finlandia, Italia, Yugoslavia, Polonia, Suecia, Irlanda, Escocia, Dinamarca, Islandia), más Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y China.

Aunque las poblaciones estudiadas no son necesariamente representativas de los países, éstos pueden ser comparados ya que los datos fueron recogidos en el mismo período de tiempo, están estandarizados por edad, y la metodología de peso y talla empleada fue idéntica. La franja de edad estudiada fue de 35-64 años. Según este estudio, la obesidad, definida como IMC > 30 tendría una prevalencia entre el 5 y el 20% en adultos varones y entre el 8-30% en mujeres, aunque las diferencias son notables entre algunos países.

Seidell y Deerenberg, a partir de una compilación de datos sobre obesidad en grupos de población entre 40-60 años de diferentes países europeos, parcialmente procedentes del proyecto MONICA de la OMS, concluyen que existe una gran variabilidad en la prevalencia de obesidad de unos países a otros, sobre todo en las mujeres. Estos autores observaron una prevalencia más elevada en los países de la Europa Mediterránea y del Este en comparación con los países del Norte y Centro-oeste europeo.

Siguiendo criterios definitivos de obesidad algo distintos, Epstein y cols. comparan la prevalencia de obesidad a partir del estudio de los 7 países, encontrando una elevadísima prevalencia en adultos de los EE.UU. (>60%); esta cifra contrasta con la bajísima prevalencia en Japón (2%), país que posee la tasa más baja de los países desarrollados.

El examen de los estudios epidemiológicos más recientes revela que la prevalencia media de obesidad en los países europeos está entre el 10-20% en varones y el 10-25% en mujeres.

Los datos del estudio NHANESIII llevado a cabo en los EE.UU. entre 1988 y 1994 sitúan la prevalencia de sobrepeso en los varones (IMC \geq 27.8) en un 31.3% y en las mujeres (IMC \geq 27.3) en el 34.7%, cifras muy superiores y las encontradas en España si se emplean esos mismos puntos de corte, que ofrecen una prevalencia de sobrepeso en los varones (IMC \geq 27.8) del 24.2% y en las mujeres (IMC \geq 27.3) del 25.1%.

Con estos mismos criterios se ha estimado una prevalencia de obesidad en la región de Córdoba (Argentina) del 36.2% en los varones y del 47.6% en las mujeres. En el 8 Congreso Internacional de Obesidad (symposium 1988) se presentaron datos epidemiológicos de varios países latinoamericanos. En algunos de los considerados "países en rápido desarrollo" la prevalencia de obesidad se manifiesta como un problema importante: en Chile la prevalencia para adultos es del 20% para varones (IMC 27.8) y 30% para mujeres (IMC 27.3); en Uruguay la prevalencia global en adultos será el 13% (IMC > 30), en México no existen estudios representativos de la nación, pero se estima una prevalencia global del 30%, y en Brasil de un 6% para varones y un 13% para mujeres (IMC > 30).

En los EE.UU. algunos datos sitúan el porcentaje de individuos muy obesos (IMC $> = 31.1$ en varones; IMC $> = 32.3$ en mujeres) en un 8% en comparación con un 2% en Francia y un 3% en el Reino Unido. La prevalencia de obesidad mórbida afecta el 0.4% de los varones y el 0.7% de las mujeres. (10)

En el año 1997 la Sociedad Española para el estudio de la obesidad (SEEDO) realizó un estudio de recopilación de datos sobre prevalencia de obesidad a partir de distintas encuestas nutricionales: la del País Vasco, Comunidad de Madrid, Cataluña y Comunidad Valenciana. Estos estudios epidemiológicos se realizaron con metodología y controles de calidad similares, en un intervalo de 5 años (1989-1994). Los resultados de este estudio han permitido estimar una prevalencia de obesidad (IMC $> = 30$) para el conjunto de la población española entre 25 y 60 años del 13.4%, el 11.5% en varones y el 15.2% en mujeres. La sobrecarga ponderal global (sobrepeso + obesidad) (IMC $> = 25$) se sitúa en el 58.9% en los varones y del 46.8% en las mujeres. El 35% de los varones y el 31% de las mujeres presentan valores del IMC $> = 27$. (10)

Considerando como un método de diagnóstico al IMC puede afirmarse que alrededor del 60% de la población mexicana presenta algún sobrepeso. Fuente: Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas/Encuesta Urbana de Alimentación y Nutrición En la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

México atraviesa por una grave epidemia de obesidad que en el mediano plazo mostrará su impacto en la morbilidad, de la población adulta. Las encuestas epidemiológicas más recientes muestran un claro panorama de la gravedad del problema de la obesidad en nuestro país.

La obesidad, enfermedad caracterizada por un exceso de grasa en el organismo, es un factor de riesgo asociado al desarrollo de un conjunto de patologías, las llamadas Enfermedades Crónico no Transmisibles, que actualmente ocupan los primeros lugares de mortalidad, no sólo en México sino en una gran cantidad de países. La Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas de 1989 mostró que el 59.9% de los mexicanos presentaban cifras de IMC de 25 o mayores, incluso en el 21.5% del total el IMC es de 30 o más.

Por su parte, la Encuesta Urbana de Alimentación y Nutrición en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (1995) encontró que el 48% de los hombres y el 57% de las mujeres presentaban un IMC de 25% o mayor. El problema es grave, inclusive entre los estatus de menores recursos donde los porcentajes fueron de 42% y 56% respectivamente.

La obesidad es una enfermedad que tiende a incrementar su prevalencia en relación directa con la edad, por lo que en personas de 50 o más años llega a afectar hasta el 70% de las personas e incluso más. (11)

Aproximadamente 100 millones de estadounidenses (o casi tres de cada cinco adultos) presentan un sobrepeso o son obesos. Los Institutos Nacionales de Salud o (NIH) y otras organizaciones calculan que los costos de la obesidad para la sociedad estadounidense sobrepasan los 100 billones de dólares anualmente. La obesidad, de hecho, ocupa el segundo lugar después del tabaquismo como riesgo de salud pública; contribuye a más de 300,000 muertes prematuras cada año y se relaciona con un incremento de la mortalidad al doble.

Si bien puede disponerse de una información relativamente abundante conteniendo datos sobre la epidemiología de la obesidad en México, muy poca se

apoya en estándares metodológicos internacionales o utiliza indicadores comparables. Así por ejemplo, información aportada por el Dr. Jorge González Barranco, Jefe de Clínica de Obesidad del Instituto Nacional de Nutrición en 1995, revelaba que la prevalencia de obesidad en población urbana de México, a partir de once encuestas diferentes, era de 35.8%, aunque la fuente no aclaraba el punto de corte del indicador diagnóstico. A partir de estos estudios, Arroyo y Col. Llegaron a las siguientes conclusiones:

-La obesidad es un problema de salud pública en México y se incrementará en el futuro.

-El IMC puede no ser el mejor indicador de obesidad en la población de México debido a la baja estatura de gran número de sus pobladores.

-El porcentaje de exceso de peso podría ser un mejor indicador de obesidad en la población mexicana (Dr. Jorge González Barranco, DDOML-INNSZ, 1994).

Sin embargo, existe un trabajo con un nivel adecuado de rigurosidad y que puede aportar información muy útil sobre la prevalencia de pre-obesidad y obesidad en población urbana de mexicanos adultos en comparación con otros estudios de largo alcance. El estudio se basó en la encuesta nacional de la población urbana adulta de México realizada en los años 1992-1993.

En este estudio se utilizaron procedimientos de muestreo multietápicos. Se consideraron ciudades con poblaciones superiores a las 2,500 personas, alcanzando un total de 417 ciudades estudiadas, escogidas por azar. La población urbana de México superaba en 1990 al 70% de la población total. Se consideró al tamaño de la muestra capaz de detectar factores de riesgo que tuvieron al menos

una prevalencia del 4% con un error relativo permisible de estimación de 0.29 y un nivel de no – respuesta del 30%.

Dando como resultado el estudio que sólo el 39.5 % de los individuos estudiados tenían un peso normal (IMC 18.5-24.9). Más de la mitad de la población estudiada tenía exceso de peso, el 38% pre-obesidad (IMC 25-29.9) y casi el 21% tiene obesidad (IMC > = 30). (12)

En la ciudad de México (31 Enero 2003) los resultados preliminares de la Encuesta Nacional de Salud presentados durante el 42 Congreso Nacional de Endocrinología, refieren que 31 millones de mexicanos en edad adulta padecen obesidad. (13)

Se dispone de un estudio de la prevalencia de preobesidad y obesidad en las ciudades de Asunción, realizado por un equipo de 11 profesionales del Instituto de Investigaciones de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Asunción, bajo la dirección del profesor Ricardo Moreno Agorero. Se estudió la población adulta, entre 20 y 74 años que según el censo alcanza a 1,100,000 personas, determinándose un tamaño muestral de 1,765 personas. Se distribuyó ese número en un 53.7% correspondiente al área urbana de Asunción y el 46.3% restante al área Metropolitana. Las bases para el estudio fueron diez centros de salud cuyas áreas de influencia cubrían todas las zonas a estudiar. El estudio fue estratificado y multietápico.

En la población de la ciudad de Asunción el total del sobrepeso (pre obesidad + obesidad) en las mujeres es de 71.8% y en los varones es de 64.5% siendo quizá la más alta conocida en los estudios poblacionales latinoamericanos. (12)

PREVALENCIA DE OBESIDAD EN LOS PAISES EN VIAS DE DESARROLLO

Según datos recientes la prevalencia de obesidad en los países en desarrollo es comparativamente más baja, con cifras entre 0 y 3% para los varones en algunos países de Centroamérica y entre el 1 y el 6% para las mujeres.

La región del pacífico muestra cifras de prevalencia muy desiguales, con poblaciones de bajísima prevalencia como China, pero el proceso rápido de urbanización y modernización ha tenido importantes repercusiones, y en ciertos grupos de población como algunas zonas urbanas de Polinesia los cambios han sido enormes. La prevalencia de sobrepeso (IMC \geq 25) en las mujeres de Samoa Occidental es del 46%. Actualmente, el 60% de los varones de Samoa Occidental presentan un IMC \geq 27.8.

En países muy pobres, la obesidad coexiste con la desnutrición. Así, cabe destacar que en algunas ciudades de la India, como Bombay, caracterizadas por una gran prevalencia de malnutrición, se ha detectado hasta un 53% de varones del nivel socioeconómico acomodado con un IMC \geq 25.

Los datos disponibles de la mayoría de los países de África son incompletos y fragmentarios, pero de ellos se puede afirmar que la prevalencia es muy baja en algunos países subdesarrollados como Ghana, Tanzania y Mali, aunque en algunos países con el estilo de vida "de transición" la prevalencia aumenta espectacularmente, sobre todo en mujeres. Así en 1990, la prevalencia de obesidad (IMC $>$ 30) en mujeres de raza negra de la Península de El Cabo Cañaveral del 44%. (10)

CAMBIO GLOBAL DE PREVALENCIA DE OBESIDAD

Existen hoy en día suficientes datos que sugieren un aumento de la prevalencia de la obesidad a una velocidad alarmante en todo el mundo, incluso en los países en vías de desarrollo, dado que el problema afecta también a niños. La tasa futura y las consecuencias sólo son imaginables, pero imposibles de calcular.

En los EE.UU. un análisis de los datos obtenidos a partir de los resultados de los diferentes estudios NHANES permite cuantificar el incremento de la prevalencia de obesidad en un 8% para todas las edades, etnias y sexos entre 1976 y 1991, cifra similar a la obtenida por el Center of Diseases Control (CDC) de Atlanta. En Inglaterra la prevalencia de obesidad se ha doblado entre 1980-1991.

En Canadá también se ha producido un incremento notable. Japón mantiene su tasa muy estable. En España la prevalencia de obesidad ha aumentado de forma similar a otros países, aunque no tan espectacularmente como en Inglaterra o los EE.UU. Según los datos de encuestas nacionales realizadas en una muestra representativa de la población adulta no institucionalizada española, la prevalencia de obesidad (IMC > 30) aumentó un 2.2%, pasando del 7.7% en 1987 al 9.9% en 1993, lo que supone un incremento porcentual del 29% en ese periodo. Y dicha prevalencia sigue aumentando, ya que en 1995 se obtuvo una prevalencia global de la población entre 25 y 60 años del 13.4%. El incremento se produce para todos los estratos de edad y en ambos sexos, aunque los mayores incrementos en el período 1987-1993 se producen en las mujeres de 20-24 años y en los varones de 45-54 años y los menores incrementos en las mujeres con estudios universitarios. (10)

Se prevé que en el año 2025 este problema alcanzará a 300 millones de personas. (13)

ETIOLOGIA

El sobrepeso considerado como un sinónimo de obesidad, se define como el exceso de tejido adiposo o grasa corporal necesaria para mantenerse saludable, para otros autores obesidad ocurre cuando una persona ingiere calorías que exceden su demanda, de una u otra manera las causas de este desequilibrio son múltiples y están implicados factores ambientales, psicológicos, entre otros.

FACTOR AMBIENTAL

Aunque el factor genético es importante en muchos casos de obesidad, el ambiente en que se desenvuelve el paciente es importante, el ambiente incluye el estilo de vida, cambio en la cultura dietética (dieta rica en calorías, comida rápida) actividad física disminuída, disminución del gasto de calorías asociada a vida sedentaria (incremento de horas de estar expuesto al TV, manejo de computadoras, urbanización de las ciudades, mejores condiciones de transporte) los cuales interaccionan en forma recíproca con la susceptibilidad genética en el desarrollo de la obesidad. (5)

FACTORES PSICOLOGICOS

Los factores psicológicos también pueden influenciar el hábito alimenticio, un gran porcentaje de la población come en respuesta a negativas emociones como cólera, tristeza o aburrimiento. (5)

La obesidad es el trastorno de nutrición más importante en la mayoría de los países desarrollados, en los que ha aumentado rápidamente su prevalencia, en especial en las dos últimas décadas.

Ocasionada por alteraciones en los hábitos de alimentación, por ejemplo, la moda en la ingestión de comidas rápidas y modificadas en la proporción de nutrimentos, las transformaciones en el estilo de vida, que aumentan los factores de estrés, así como el sedentarismo, la obesidad es un factor de riesgo para la aparición de diversas patologías como la diabetes, las cardiovasculares y la hipertensión.

Esta enfermedad se caracteriza por la acumulación excesiva de grasa corporal que se presenta cuando se consume más energía de la que se gasta en un período prolongado, lo que ocasiona un aumento en el peso corporal. (14)

MORBIMORTALIDAD POR OBESIDAD

La mortalidad y morbilidad asociado con exceso de peso depende del grado de obesidad y sobrepeso.

Un estudio ha estimado que entre 280 000 y 325 000 muertes son atribuidas anualmente en E.U.A. a causa de este problema de salud pública de los cuales, más del 80% de los casos eran portadores de IMC > 30 Kg. /m². Y el impacto de exceso de peso fue mayor en sujetos jóvenes que en pacientes geriátricos.

El exceso de grasa corporal en los individuos obesos frecuente implica efectos lesivos para la salud, así más del 20% de sobrepeso entre 20-44 años tienen un incremento de 5.6 veces la probabilidad de tener hipertensión arterial (TA > 160/95), 2.1 veces más de tener hipercolesterolemia (>250 MG/dl) y 3.8 veces más de Diabetes Mellitus tipo 2. La obesidad reduce la longevidad aumentando el riesgo de enfermedades concomitantes que, por lo general, son crónicas y pueden causar discapacidad funcional significativa. La obesidad ha sido identificada como un factor de riesgo para la diabetes tipo 2, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, dislipidemia y resistencia a la insulina que a su vez origina un aumento en el riesgo de mortalidad por enfermedad coronaria, hipertensión, diabetes. Dentro de otras alteraciones donde juega un rol muy importante la obesidad están las de causa no metabólicas, y dentro de estas cabe destacar a la enfermedad degenerativo articular e inestabilidad psicosocial, ciertos tipos de neoplasia como (colon, recto y próstata en hombres; útero, tracto biliar, mama y ovario en la mujer), enfermedades del tracto digestivo (litiasis vesicular, esofagítis de reflujo), desórdenes de la piel (acantosis nigricans, estrías), los pacientes obesos pueden tener mayor riesgo de sufrir compromiso de la función pulmonar (apnea del sueño), anormalidades endocrinas, proteinuria, e incremento de la concentración de hemoglobina, en mujeres, la obesidad se ha asociado con una mayor incidencia de várices, asma y hemorroides.(5)

Es bien conocido que la obesidad se relaciona con problemas de salud importantes. Una reciente revisión de diferentes datos epidemiológicos permite afirmar que la obesidad, especialmente la obesidad central, es un dato predictivo de mortalidad global.

El exceso de peso se asocia a la aparición de: a) enfermedades cardiovasculares (hipertensión, accidente cerebrovascular, cardiopatía isquémica); b) problemas metabólicos (insulina resistencia y diabetes mellitus 2) y c) enfermedad neoplásica, sobre todo algunos tipos de cáncer “hormonodependientes” y el cáncer de colon. Así mismo, se asocia a otras entidades menos trascendentes, pero también de consecuencias a largo plazo: litiasis biliar, enfermedades pulmonares, enfermedades musculoesqueléticas crónicas, problemas dermatológicos e infertilidad.

Los estudios epidemiológicos realizados en las últimas décadas han tenido como uno de sus objetivos cuantificar dichas asociaciones, es decir, establecer el riesgo relativo de padecer alguna de esas enfermedades por el hecho de ser obesos.

La obesidad se ha convertido en el problema nutricional de mayor dimensión en los países desarrollados, que incide de una forma muy gravosa sobre el sistema sanitario y que afecta de forma importante a la estructura del país. Sin lugar a dudas, la obesidad per se y por sus consecuencias biológicas tiene un efecto nocivo para la salud aumentando la morbimortalidad. (10)

DIAGNOSTICO

IMC. (Índice de masa corporal)

Aunque el punto de corte para el diagnóstico de obesidad más aceptado ampliamente hoy en día es $IMC \geq 30$, existen estudios que utilizan otros diferentes, como es el caso de los estudios NHANES, representativos de la población americana, en los que los puntos de corte de obesidad se sitúan en 27.8

para los varones y 27.3 para las mujeres, lo que corresponde al percentil (p) 85 de ambos. Estos puntos de corte basados en la epidemiología o la estadística poblacional tienen algunas ventajas, pero también tienen la gran desventaja de que varían en función de las tendencias poblacionales. Así, sería ridículo llamar obesidad al p85 de la población de Somalia, o, si la población americana sigue aumentando de peso, sería inadecuado diagnosticar de obesidad al p85. Así pues, parece más razonable utilizar un mismo punto de corte para todas las poblaciones; $IMC \geq 30$.

Sin embargo, no debe olvidarse que la correlación entre adiposidad e IMC, aunque buena no es perfecta, varía con la etnia, la edad y el sexo. Así, para un mismo IMC los polinesios tienen menor porcentaje de grasa que los australianos de raza caucásica, un adulto joven tiene menos grasa que un anciano, y la distribución de grasa en los ancianos es diferente según el sexo. (10)

El nuevo estándar para evaluar para evaluar el sobrepeso y la obesidad es el IMC. El IMC, concepto más complejo, pero superior al antiguo concepto del peso corporal ideal, se correlaciona mejor con la grasa corporal, así como con las proyecciones de riesgo de morbilidad y mortalidad, que cualquier otro parámetro que pueda medirse fácilmente en el ámbito de la atención primaria.

El IMC de un paciente puede calcularse empleando la siguiente fórmula: $IMC = \text{peso (Kg.)} / \text{estatura (m}^2\text{)}$.

El panel de expertos de los NIH definió al sobrepeso como un IMC de 25 a 29.9 Kg. /m², y a la obesidad como un IMC de 30 Kg. /m² o mayor (casi equivalente a un sobrepeso de 15 Kg. según los criterios antiguos). Es obvio que todas las personas que son obesas presentan también sobrepeso, pero según esta

definición de los NIH, no todos los que presentan sobrepeso son obesos. La obesidad extrema, definida como un IMC mayor de 40 Kg. /m², conlleva a un riesgo un riesgo mucho más alto de morbilidad y mortalidad excesivas.

El IMC óptimo para minimizar las consecuencias de las enfermedades coexistentes que se relacionan con la obesidad se encuentra 19 y 21 Kg. /m² en las mujeres, y entre 20 y 22 Kg. /m² en los hombres (9)

ESQUEMATIZACION DEL INDICE DE MASA CORPORAL. (15)

INTERPRETACION	IMC
Desnutrición	< = 17
Bajo peso	17.1-20
Normal	20.1-25
Sobrepeso	25.1-27
Obesidad 1	27.1-29.9
Obesidad 2	30.0-39.9
Obesidad 3	40 en adelante

CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA

Otra medida clave es la circunferencia de la cintura, que se correlaciona muy bien con la distribución de la grasa abdominal. La acumulación de grasa en el abdomen, sobre todo si no guarda proporción con la distribución de la grasa en cualquier otro sitio, representa un riesgo para la salud de morbilidad y mortalidad que es independiente del hecho de presentar sobrepeso o ser obeso. Por tanto, el hecho de medir la circunferencia de la cintura es un método razonable para evaluar el riesgo de salud de un paciente y vigilar las medidas para bajar de peso. La circunferencia de la cintura se mide mejor a la altura de la cicatriz umbilical, con el paciente en posición supina. Esto proporciona un punto consistente que incrementa la validez de la evaluación (9)

INDICE CINTURA CADERA

Otra medida que puede ser útil es el índice cintura/cadera del paciente (ICC). La circunferencia de la cadera debe medirse en el punto más alto de los glúteos. El ICC puede calcularse de la manera siguiente: $ICC = \text{circunferencia de la cintura (cm.)} / \text{circunferencia de la cadera (cm.)}$.

Un ICC mayor de 0.95 para los hombres y mayor de 0.80 para las mujeres se relaciona con un riesgo mayor de morbilidad y mortalidad atribuible a las enfermedades que se relacionan con la obesidad. (9)

TRATAMIENTO

LA DECISIÓN.

Primero de todo es un examen de conciencia, una resolución: “quiero adelgazar”, “quiero rebajar mi exceso de peso”, “no me siento bien con mi estado actual, no estoy conforme con mi figura”, o bien “me estoy fatigando mucho” “se me ha subido mi tensión arterial”. Los motivos para tomar esa decisión pueden ser estéticos, psicológicos, médicos o sociales. Todos son válidos, pero lo importante es que sean lo suficientemente serios, para que la motivación tomada sea firme y perdurable.

El segundo paso es también importante, se debe seguir un criterio correcto y siempre lo aconsejable es un método científico, ético, responsable y reconocido. No se deje engañar por falsas propagandas que prometen reducciones de peso “milagrosas” o “ultrarrápidas”. No existen píldoras “mágicas”, cremas que “queman” la grasa sobrante, ni métodos “infalibles”.

Recuerde que la obesidad es una enfermedad, y por tanto debe ser tratada por un médico especialista, o un equipo de profesionales de la salud con experiencia en este campo.

La rama de la Medicina Clínica que estudia y trata la Obesidad y sus complicaciones es la Endocrinología, y el equipo ideal para tratarla es complementado por un profesional del laboratorio clínico (para hacer los exámenes que permiten saber como son sus niveles de azúcar, grasas, ácido úrico y hormonas en su sangre) un (a) nutricionista-dietista que interpreta y confecciona para usted, el plan nutricional (cantidad de calorías, proporción

equilibrada entre proteínas, grasas e hidratos de carbono, distribución a lo largo del día),deportólogo; entrenador en actividad física, quien va a coordinar y dirigir el programa de actividad y ejercicio físico sugeridos por el médico tratante, ocasionalmente psicólogo (a) que sirva de apoyo psicoterapéutico y orientación (individual o de grupo). El equipo se complementa, (en casos de obesidad mórbida-maligna, severa, exagerada, rebelde a los tratamientos médicos) con el concurso de un cirujano especializado en gastroplastía (intervención por vía laparoscópica que reducen el tamaño del estómago). (16)

Para bajar de peso, la persona debe reducir su ingesta de energía o aumentar su gasto de energía o, de preferencia ambos. La mayoría de pacientes que asisten al centro especializado para bajar de peso refieren lo siguiente:”Mi médico dice que debo comer menos y practicar más ejercicio”. Aunque eso modificaría en realidad la ecuación de equilibrio de la energía hacia la reducción de peso, el tratamiento exitoso de la obesidad como enfermedad orgánica compleja debe ir más allá de los simples consejos.

Lo ideal es el tratamiento en equipo. Los centros especializados ponen énfasis en el tratamiento de equipo para bajar de peso, lo que incluye a un médico de atención primaria, una enfermera titulada (o trabajador de salud como el asistente de un médico), una dietista titulada, un especialista en fisiología del ejercicio, un farmacólogo y un psicólogo clínico. Por desgracia, un equipo de expertos como ése no es accesible para muchos pacientes. No obstante, la ayuda de un dietista es muy importante.

La modificación de la dieta es el fundamento de un control de peso exitoso. Casi todas las dietas de reducción están diseñadas para disminuir la ingesta de calorías. No obstante, para obtener éxito, esta modificación dietética debe ser para toda la vida. Las dietas cortas no son muy útiles a fin de cuentas. Algunas pueden ser incluso nocivas. Por ejemplo, el hecho de evitar los carbohidratos induce cetosis. La ingesta excesivamente alta puede afectar de manera adversa a los riñones y acelerar la pérdida de calcio de los huesos, lo que promueve o acelera la osteoporosis.

Casi todas las personas tratan de bajar de peso disminuyendo su ingesta de calorías. Este es un paso lógico, pero debe darse de manera apropiada y razonable. La disminución en la ingesta calórica puede conducir a deficiencias de micro nutrientes que alteran el metabolismo. Estas deficiencias pueden contrarrestarse por medio de suplementos de nutrientes, pero es necesario realizar más estudios sobre las consecuencias de esta intervención.

Una modificación de la dieta que casi siempre es esencial para bajar de peso con éxito es la reducción en la ingesta de grasas. (9)

IMPORTANCIA DEL EJERCICIO

¿Qué tipo de ejercicio es mejor para el paciente que presenta sobrepeso o que es obeso? El ejercicio aeróbico posee ventajas sustanciales para el sistema cardiovascular y para la buena salud en general, pero no es eficaz en la reducción de peso. Con el fin de quemar las calorías suficientes para bajar apenas 500 gr., la persona tiene que caminar, trotar o correr una distancia mayor de 45 Km. (9)

El ejercicio produce un efecto aditivo. Tradicionalmente, se le recomendaba a la gente que hiciera ejercicio por lo menos durante 20 o 30 minutos en una sesión para lograr beneficios para la salud. Sin embargo, los estudios actuales indican que tres sesiones de 10 minutos de ejercicio durante el día proporcionan casi los mismos beneficios en la condición física, el riesgo cardiovascular, el peso corporal y el depósito de grasa que una rutina continua de 30 minutos.

Este descubrimiento es una buena noticia para las personas que no tienen el tiempo suficiente para la actividad física diaria.

La actividad física de intensidad moderada proporciona beneficios importantes para la salud. No deben descuidarse los ejercicios de resistencia y flexibilidad. Estas formas de ejercicio deben complementar el programa de ejercicio aeróbico.

(17)

¿CUANDO ESTA INDICADO EL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO?

Pese a que el IMC ideal se encuentra probablemente alrededor de 22 Kg. /m² o menos, se ha definido al sobrepeso como un IMC de 25 Kg. /m².

La mayoría de los expertos están de acuerdo en que es en este punto donde debe considerarse el tratamiento farmacológico de corta duración. Sin embargo, el tratamiento más temprano y enérgico está indicado en los pacientes que tienen antecedentes familiares importantes de obesidad, antecedentes personales o familiares de enfermedades coexistentes o el antecedente documentado de aumento de peso progresivo.

De acuerdo con la experiencia de los asesores consultados al elaborar este artículo, resulta extremadamente difícil conseguir y mantener reducciones considerables de peso y grasa corporal en pacientes obesos sin medicamentos ni DMBC (dietas muy bajas en calorías). No obstante, estos medicamentos deben emplearse como tratamiento auxiliar. Si se les utiliza solos, no se alcanzarán los objetivos deseados, y se les debe combinar con otras medidas como modificaciones de la dieta y cambios en los hábitos. (9)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de obesidad en la población de 20 a 59 años del Consultorio #34 T.M.?

JUSTIFICACION

Debido a la alta prevalencia de Obesidad que existe en nuestro país y a nivel mundial, es necesario implementar programas de prevención, grupos de apoyo, para este tipo de pacientes.

En nuestra unidad no existen estadísticas de esta enfermedad, y es necesario darlas a conocer para fomentar la educación sobre alimentación y ejercicio en este tipo de pacientes. Es necesario elevar el nivel cultural de nuestra comunidad, mediante mensajes, pláticas, orientación sobre la importancia de esta enfermedad y sus complicaciones.

OBJETIVO GENERAL

1.- Describir la prevalencia de obesidad en la población de 20 a 59 años del Consultorio #34 T.M.

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO: Encuesta descriptiva.

POBLACION OBJETIVO: Obesos de la CHGZ#32 de 20 a 59 años del consultorio # 34 TM.

FECHA DE INICIO: ENERO 2004. FECHA DE TERMINO: JULIO 2004.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Población de 20 a 59 años ambos sexos de la C-34 T.M. con problemas de obesidad.
2. Población derecho habientes al I.M.S.S.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

- 1.- Aquellos pacientes dados de baja.
- 2.- Pacientes con peso normal.
- 3.- Aquel paciente que no desee participar.

CRITERIOS DE ELIMINACION

- 1.- Encuestas incompletas.

DESCRIPCION DEL METODO

1. Entrevista directa al paciente con aplicación de un cuestionario, y consentimiento informado. Se anexa cuestionario y consentimiento.
2. El investigador llena la hoja de recolección de datos y se anexa.
- 3.- El peso y la talla se medirá con estadímetro universal, descalzos, con ropa ligera y con apoyo de nutrición y asistente médica.
- 4.- Para evaluar el estado de nutrición utilizaremos el IMC (índice de masa corporal) para mujeres de más de 1.50 m y hombres de más de 1.60 m, se determina de la siguiente manera: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Estatura (m)}^2$.

Para mujeres con menos de 1.50 m y hombres de menos de 1.60 m, el sobrepeso es con un IMC de 23 a 25 y la obesidad con más de 25.

VARIABLES EN ESTUDIO

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE A ESCALA DE MEDICION
OBESIDAD	GRADO DE IMC 25.1-27 SOBREPESO >27.1-29.9 1 GRADO >30.0-39.9 2 GRADO > 40 3 GRADO	DICOTOMICAS SI NO ORDINAL
GENERO	FENOTIPICAMENTE	MASCULINOS FEMENINOS
ESCOLARIDAD	GRADO MAXIMO DE ESTUDIO	ANALFABETA PRIMARIA SECUNDARIA PREPARATORIA PROFESIONAL
OCUPACION	ACTIVIDAD LABORAL QUE REFIERE EL PACIENTE	NOMINAL JORNALEROS HOGAR EMPLEADOS
NIVEL SOCIOECONOMICO	DEACUERDO AL SALARIO MINIMO	BAJO MEDIO ALTO
EDAD	AÑOS QUE REFIERE EL PACIENTE DE 20 A 59 AÑOS	NUMERICO
TALLA	METRO	NUMERICO
PESO	KG.	NUMERICO

DISEÑO ESTADISTICO

MUESTREO: Tipo aleatorio simple.

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA: Se utilizará fórmula para estudio descriptivo con base a una proporción: alfa 0.05 y beta 80%.

Se utilizó fórmula:
$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

ANALISIS ESTADISTICO

PARA VARIABLES NOMINALES.

Estadística descriptiva: Frecuencia, proporciones, porcentajes, intervalo de confianza (IC 95%).

PARA VARIABLES NUMERICAS.

Se calculó medidas de tendencia central y de dispersión; (media y mediana), (desviación estándar, rango y varianza) respectivamente.

La representación se hizo en cuadros o gráficas de pastel de acuerdo al tipo de variable.

RECURSOS

MATERIAL: Papelería, báscula, estadímetro universal, calculadora, computadora, pluma, lápiz, borrador.

RECURSOS HUMANOS: Médico familiar, asistente médica, nutriólogo, personal de archivo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	TIEMPO
ELABORACION DEL PROTOCOLO	6 MESES
EVALUACION DEL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACION	1 MES
REGISTRO DEL PROYECTO	1 MES
RECOLECCION DE DATOS	3 MESES
ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS	1 MES
REDACTAR EL INFORME INICIAL	1 MES

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

RESULTADOS

Trescientos cinco pacientes fueron incluidos en este estudio, ciento noventa presentaron algún tipo de obesidad: el 10% de los pacientes presentaron sobrepeso, con un IC del 6.2% al 15.4%; de los cuales 14 fueron mujeres y 5 hombres. El 29.6 % correspondió a obesidad de 1º, con un IC de 29.2% a 36.6% presentándose en 39 mujeres y 17 hombres.

La obesidad de 2º se presentó en un 55.2%, con un IC 47.9% al 62.4%; siendo en estos 74 mujeres y 31 hombres. El 5.2% mostró una obesidad de 3º, con un IC del 2.7% al 9.7%; de los cuales correspondieron a 9 mujeres y 1 hombre. Resultando una media de 47.5, mediana de 37.5, la moda fue de 105, el rango de 95 y la desviación estándar de 37.4.

Del total de los pacientes 29.4% correspondieron al género masculino y el 70.6% al género femenino. Aquí la media fue de 95, la mediana de 95, la moda 104 y la desviación estándar de 39.

Se encontró que el 6.9% son analfabetas, 66.9% cursaron primaria, 13.1% correspondió a nivel secundaria, 4.2% cursó preparatoria y el 8.9% tuvieron un nivel profesional. Encontramos una media de 38, la mediana de 17, la moda de 127 y la desviación estándar de 44.8.

En relación a la ocupación, se demostró que el 14.7% son jornaleros, 63.8% se dedican al hogar, 21.5% son empleados. La media encontrada aquí fue de 63.3, la mediana de 41, la moda fue 121, y una desviación estándar de 41.1.

El nivel económico bajo correspondió a un 82.7%, el nivel medio fué del 17.3%, no encontrando representación de nivel alto en pacientes estudiados. La media es de 95, la mediana de 95, la moda encontrada fue de 157 y una desviación estándar de 62.

El rango de edad fue de 20-59 años, encontrándose una media 45.5 y la desviación estándar de 9.6.

La talla fue de 1.40 mts.-1.85 mts con un promedio de talla de 1.53 mts.

El peso fluctuó desde 54 kg hasta 121kg, con un promedio de peso de 80.62 kg.

Del total de la población estudiada 84.7% han pensado alguna vez en bajar de peso y 15.3% no les ha interesado.

El 41% de los pacientes ha llevado algún tipo de dieta, de los cuales el 88.4% ha sido bajo supervisión médica; 11.5% lo ha hecho de manera personal.

El 59% no han llevado dieta, de los cuales el 79.4% lo refieren por razones económicas, 16 % por no tener deseo o interés de llevarla y el 4.4% refieren por "no poder bajar de peso".

Observamos que en la muestra el 43.6% de los pacientes realizan ejercicio; 90.3% lo realiza durante más de 30 minutos y el 9.6% lo hace durante menos de 30 minutos. El 15.6% lo realiza una vez a la semana, el 16.8% dos veces por semana y el 67.4% refiere realiza ejercicio toda la semana.

El 56.3% de los pacientes, no realizan ejercicio, de estos el 80.3% refiere no tener tiempo, el 4.6% no les interesa realizarlo y el 14.9% por quejarse de dolores articulares.

La edad de inicio en la que se presentó la obesidad correspondió un 24.2% en la infancia, el 4.2% la presentaron en la adolescencia y el 71.5% refieren que la iniciaron en la edad adulta.

El 61.5% de los pacientes se mostraron preocupados por su obesidad y el 39.9% manifestaron indiferencia.

Refieren tener dificultad para dejar de comer el 59.4% de los pacientes y el 40.5% dijeron no tener problemas para dejar de comer.

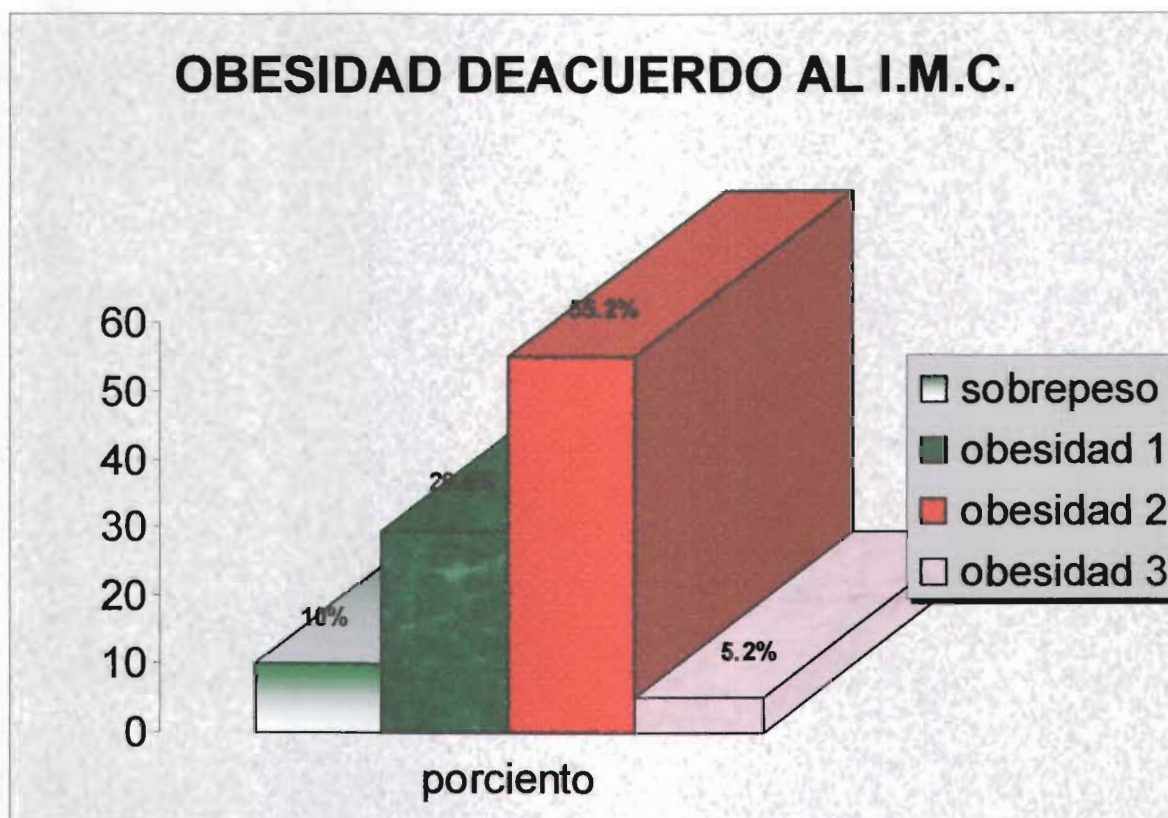
Del total de la muestra el 91% dijeron que habían presentado alguna complicación por su obesidad y el 9% negaron presentar alguna molestia.,

Las 5 principales complicaciones encontradas en estos pacientes fueron dolores articulares en un 94.2%; dislipidemia se presentó en el 40.4%, hipertensión arterial se encontró en un 34.6%, lumbalgia en el 31.7% y la diabetes mellitus fue encontrada en el 19%.

CUADROS Y GRAFICAS

OBESIDAD DEACUERDO AL I.M.C.

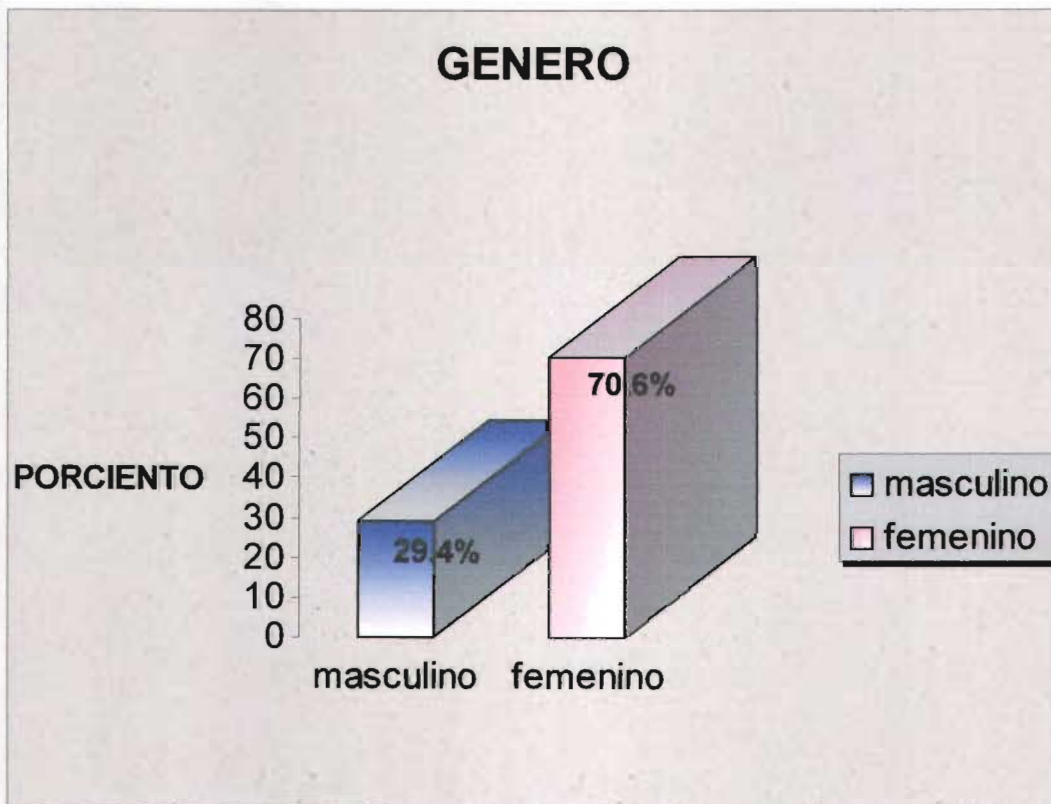
TIPOS DE OBESIDAD	SOBREPESO	OBESIDAD 1	OBESIDAD 2	OBESIDAD 3	TOTAL
PORCIENTO	10%	29,6%	55,2%	5,2%	100%
NO DE PACIENTES	19	56	105	10	190



FUENTE: ENCUESTA

GENERO

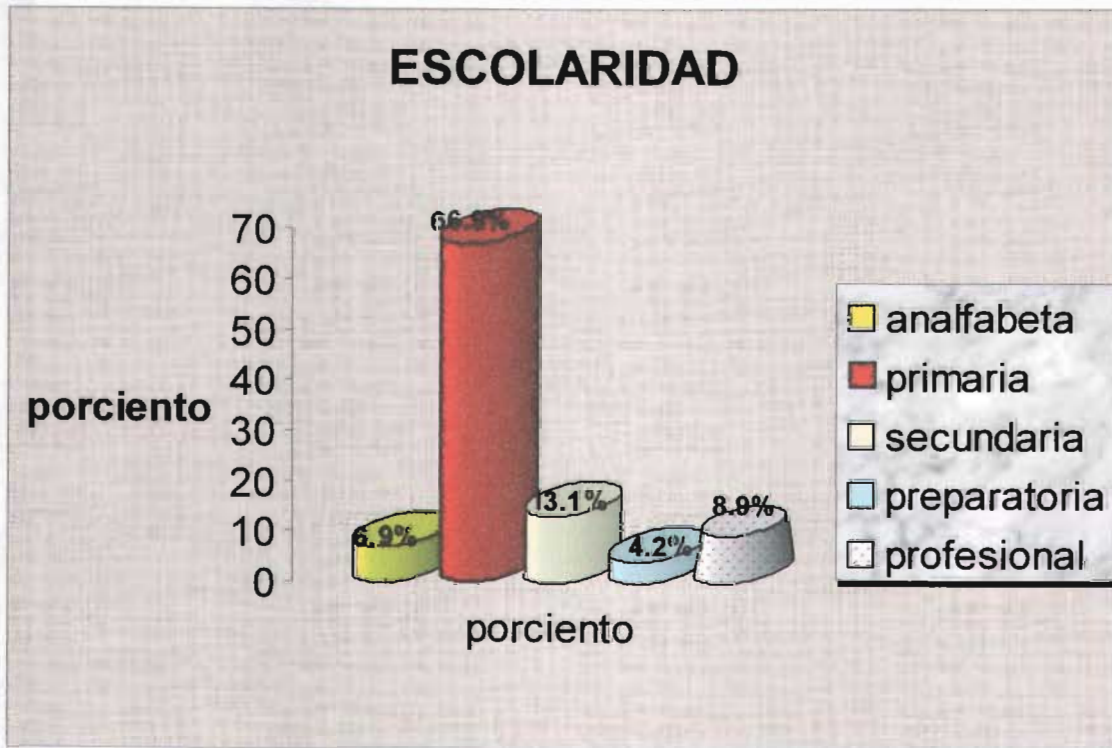
GENERO	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
PORCIENTO	29,4%	70,6%	100 %
NO PACIENTES	56	134	190



FUENTE: ENCUESTA

ESCOLARIDAD

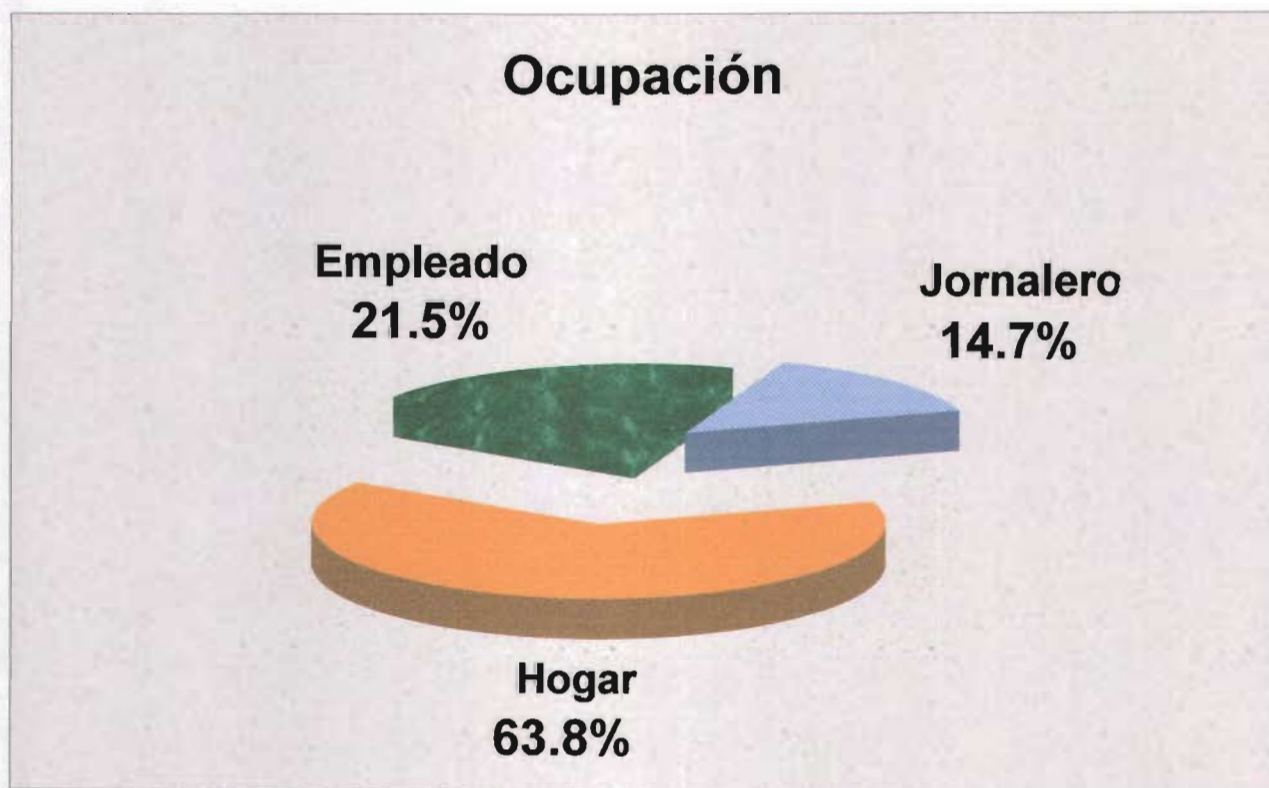
ESCOLAIRDAD	PORCIENTO	NO DE PACIENTES
ANALFABETA	6,9 %	13
PRIMARIA	66,9 %	127
SECUNDARIA	13,1 %	25
PREPARATORIA	4,2 %	8
PROFESIONAL	8,9 %	17
TOTAL	100 %	190



FUENTE: ENCUESTA

OCUPACION

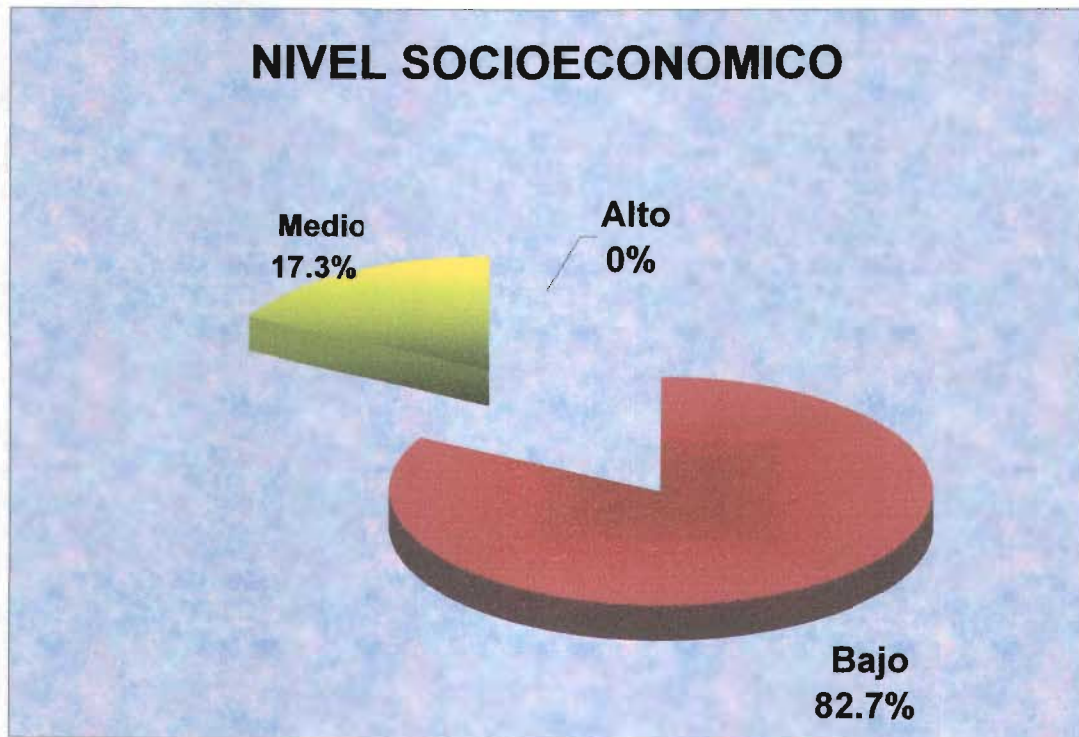
OCUPACION	PORCIENTO	NO DE PACIENTE
JORNALERO	14,7 %	28
HOGAR	63,8 %	121
EMPLEADO	21,5 %	41
TOTAL	100 %	190



FUENTE: ENCUESTA

NIVEL SOCIOECONOMICO

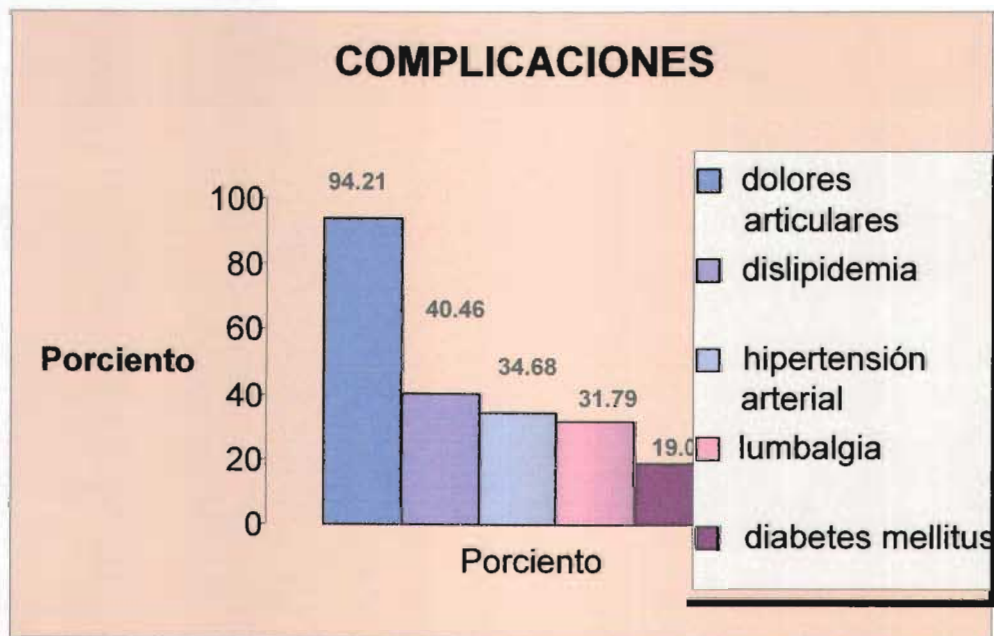
NIVEL SOCIOECONOMICO	PORCIENTO	No- DE PACIENTES
BAJO	82,7 %	157
MEDIO	17,3 %	33
ALTO	0 %	0
TOTAL	100 %	190



FUENTE: ENCUESTA

COMPLICACIONES

COMPLICACIONES	PORCIENTO	PACIENTES
DOLORES ARTICULARES	94,21 %	163
DISLIPIDEMIA	40,46 %	70
HIPERTENSION ARTERIAL	34,68 %	60
LUMBALGIA	31,79 %	55
DIABETES MELLITUS	19,07 %	33



FUENTE: ENCUESTA

DISCUSION

El presente estudio fue realizado para determinar la prevalencia de obesidad en la población de 20-59 años. Encontrando una prevalencia de 62.2%; con un IC del 56.6% al 67.7%; resultando ésta mayor a la reportada por la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas/ Encuesta Urbana de Alimentación y Nutrición En la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

CONCLUSION

En base a los datos obtenidos en el estudio sobre la prevalencia de obesidad en la población de 20-59 años, concluimos que el tipo de obesidad que arrojó con mayor frecuencia fue la de 2º, con un 55.2%.

En el género femenino fue donde se observó la mayor frecuencia de obesidad.

También pudimos darnos cuenta que donde prevaleció la obesidad fue en las personas con un bajo nivel académico y económico.

Concluimos que la gran mayoría de las personas no llevan una dieta, no realizan ejercicio de manera adecuada, y algo muy importante; que la obesidad, aunque predominó el inicio en la edad adulta, vemos con tristeza que se está presentando desde la infancia, por lo que debemos incidir en la educación nutricional en nuestros niños, fomentar el hábito del ejercicio, debido a que en la actualidad nuestros hijos se pasan la mayor parte del tiempo jugando en las computadoras o mirando la televisión, permitiendo los adultos el sedentarismo en ellos.

Es necesario implementar en nuestros centros de trabajo un grupo multidisciplinario (trabajo social, enfermera, médico, nutriólogo, psicólogo) para ayudar a este tipo de personas; hacerles ver el grave problema que significa estar obeso y el gran número de complicaciones que se pueden presentar.

Que la ayuda del nutriólogo sea permanente y no de días.

Que el médico familiar sea el soporte principal para ayudar a resolver su problema.

Hay que hacerles entender de la importancia del ejercicio a diario por 30 minutos, el llevar una dieta adecuada y equilibrada, para así poder tener una mejor calidad de vida y que su futuro no sea tan incierto.

REFERENCIAS

1.- Norma oficial mexicana, Norm – 174 – SSA 1 – 1998, Para el manejo integral de la obesidad. Pág. 397.

2.- <http://www.encolombia.com/mediana/libros/obesicart-ac-capitulo1a.htm>

3.-Rubinstein Arnulfo, Terrassa Sergio, Durante Eduardo, Rubinstein Esteban, Paula Carrete, Medicina familiar y práctica ambulatoria, Año 2001,Edit. Panamericana. Pág. 1010.

4.- Rauci, Braun Wald, Wilson, Issel Bacher, martin, Kasper, Hauser Longo Principios de la Medicina Interna de Harrison Interamericana – Vol-I 14a Edicion 1998 Pág. 515.

5.Sisbib.Unmsm.edu.pe/bib/Virtual,Data/tesis/salud/flores_v_n/m_teorico.pdf

6.- S.Francis, Soan Green, J.Gordon, Strewter, Endocrinología básica y clínica. 4ª edicion de la 5ª Edicion en ingles. Manual Moderno 1998. Pág. 825.

7. - www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/atfm103/revision-cli.html-11k.

8. - www.fonedo.com/noticias/29/2000/10/2.shtml-25k.

9. – Dr Huber Gary L., W. Raines Mc Jason. Reducción de peso del paciente obeso. Revista Actualización Medica. Atención medica octubre 2000 ISSN 0185- 6235 Pág. 40.

10.- Bin/wdb cgl.exe/doama/m revista.ful text? Pident=8637 & desde= los mas leídos.

- 11.- www.spin.com.mx/jpgutierrez/sabores/obesidad.htm-39k
12. - www.cfnavarra.es/sawd/anales/textos/vol.25/sup1/pdf/225_110.pdf
13. - www.reforma.com/salud/articulo/2654666/.
14. - www.salud.gob.mx/ssa_app/noticias/datos/2002-09-30_404.html
- 15.- Programas integrados de salud-Instituto Mexicano del Seguro Social
2002. Pág. 25.
- 16.- www.encolombia.com/medicina/libros/obesicart-gc-capitulo7a.htm
- 17.- Andersen Ross E., Franklin Barry A. El ejercicio y la salud óptima.
Revista Actualización Médica. Atención medica Agosto 2000 ISSN 0185-
6235 Pág. 68.

ANEXOS:

1.- Hoja de recolección de datos.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CLINICA HOSPITAL GENERAL DE ZONA #32
GUASAVE, SINALOA.
CONSULTORIO #34 TM.**

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE: _____ No. AFILIACION _____

EDAD: _____ SEXO: _____ TALLA: _____ PESO: _____

IMC: _____ NIVEL SOCIOECONOMICO: _____

ESCOLARIDAD: _____ OCUPACION: _____.

OBJETIVO: Determinar la frecuencia de obesidad con el IMC, calculado a partir del peso y la talla en la población de 20 a 59 años.

1.- ¿Ha pensado en bajar de peso?

SI _____ NO _____

2.- ¿Ha llevado alguna dieta?

SI _____ NO _____

3.- ¿Por qué motivo no lleva dieta?

No tengo dinero _____

No deseo llevarla _____

No puedo bajar de peso _____

4.- ¿Su dieta ha sido bajo control médico?

SI _____ NO _____

5.- ¿Realiza usted ejercicio?

SI _____ NO _____

6.- ¿Por qué motivo no realiza ejercicio?

No tengo tiempo _____

Por flojera _____

Por dolores articulares _____

7.- ¿Cuánto tiempo dura haciendo ejercicio?

Menos de 30 minutos _____

Más de 30 minutos _____

8.- ¿Cuántos días a la semana realiza ejercicio?

2 veces por semana _____

1 vez por semana _____

Toda la semana _____

9.- ¿A que edad inicio su obesidad?

En la infancia _____

En la adolescencia _____

En la edad adulta _____

10.- ¿Alguien le dijo que estaba gordo /a?

SI _____ NO _____

11.- ¿Está continuamente preocupado por su peso?

SI _____ NO _____

12.- ¿Está preocupado por su peso actual?

SI _____ NO _____

13.- ¿Le gustaría verse mejor?

SI _____ NO _____

14.- ¿Tiene dificultad para decir NO frente a un plato de comida?

SI _____ NO _____

15.- ¿Se esconde para comer?

SI _____ NO _____

16.- ¿Ha presentado alguna complicación por la obesidad?

SI _____ NO _____

17.- ¿Qué tipo de complicaciones?

Diabetes _____

Hipertensión arterial _____

Infarto agudo del miocardio _____

Lumbalgia _____

Dolores articulares _____

Aumento de las grasas _____

2.- Consentimiento Informado.

FORMA PARA ADULTO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACION CLÍNICA.

Lugar y fecha -----

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de Investigación titulado -----

Registrado ante el Comité Local de Investigación Médica con el número -----

El objetivo de este estudio es -----

Se me ha explicado que mi participación consistirá en -----

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes --

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaron a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del 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 de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

Nombre, matrícula y firma del investigador principal

Testigo

Testigo