

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 49
LOS MOCHIS SINALOA.

INCIDENCIA DE OBESIDAD EN POBLACION ADULTA EN LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR. NO. 43
SAN BLAS EL FUERTE, SINALOA. 2009-2010.

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA

DR. JESUS MARTIN IBARRA FELICIAN.

LOS MOCHIS SINALOA. 2010



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.

INCIDENCIA DE OBESIDAD EN POBLACION ADULTA EN LA U.M.F. NO. 43
SAN BLAS EL FUERTE, SINALOA MEXICO. 2009-2010.

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. JESUS MARTIN IBARRA FELICIAN

AUTORIZACIONES

DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GOMEZ CLAVELINA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR FACULTAD DE
MEDICINA U. N. A. M.

DR. FELIPE DE JESUS GARCIA PEDROZA

COORDINADOR DE INVESTIGACION DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA
FAMILIAR, FACULTAD DE MEDICINA U. N. A.M.

DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U. N. A. M.

LOS MOCHIS, SINALOA. 2010

INCIDENCIA DE OBESIDAD EN POBLACION ADULTA EN LA U.M.F. NO. 43
SAN BLAS EL FUERTE, SINALOA MEXICO. 2009-2010.

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA

DR. JESUS MARTIN IBARRA FELICIAN

AUTORIZACIONES

DR. FEDERICO ARTURO FELIX MENDEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR SEMIPRESENCIAL.

HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 49 IMSS

LOS MOCHIS SINALOA.

DRA. M. C. PAULA FLORES FLORES

COORDINADOR DELEGACIONAL EN INVESTIGACION EN SALUD

ASESOR DEL TEMA.

LOS MOCHIS SINALOA. 2010

TITULO

**INCIDENCIA DE OBESIDAD EN POBLACION ADULTA EN LA U.M.F. NO. 43
SAN BLAS EL FUERTE, SINALOA MEXICO. 2009-2010.**

LOS MOCHIS SINALOA. 2010

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	MARCO TEÓRICO.....	2
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
IV.	JUSTIFICACIÓN.....	12
V.	OBJETIVOS.....	12
VI.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	13
	LUGAR DE ESTUDIO.....	13
	POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	13
	TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	14
	CRITERIOS DE INLCUSIÓN.....	14
	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	14
	CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....	15
VII.	VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.....	15
	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	15
VIII.	PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	17
	DISEÑO DE INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	17
	PLAN DE ANALISIS ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.....	17
	RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES.....	17
	CONSIDERACIONES ETICAS.....	17
IX.	RESULTADOS.....	18
X.	DISCUSIÓN.....	20
XI.	CONLCUSIONES.....	21

XII.	APLICABILIDAD PRACTICA Y CLINICA DE LOS RESULTADOS EN EL PERFIL PROFESIONAL, LOS EJES Y ÁREAS DE ESTUDIO DE LA MEDICINA FAMILIAR.....	22
XIII.	BIBLIOGRAFÍA.....	23
XIV.	ANEXOS.....	25
	HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
	HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	27
	GRÁFICAS.....	28

I.- INTRODUCCION

La obesidad es una enfermedad crónica que se genera por el almacenamiento en exceso de 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 endocrina, cardiovascular y ortopédica principalmente y relacionada a factores biológicos, socioculturales y psicológicos.

Los últimos cálculos de la Organización Mundial de la Salud indican que en el 2005 había en el mundo aproximadamente mil 600 millones de adultos de 15 años con sobrepeso y al menos 400 millones de adultos con obesidad se calcula que para el 2015 habrá aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.

Es importante destacar que se presentan enfermedades que implican algunos tipos de alteraciones graves para el anciano; en donde las enfermedades como hipertensión arterial, que es de 2-5 veces más frecuentes en obesos, la cardiopatía isquémica, y la diabetes mellitus, la hiperlipidemia (alto colesterol, triglicéridos, ácido úrico), trastornos endocrinos, trastornos digestivos, cálculos biliares, y ciertas formas de cáncer.

El presente proyecto de investigación es en relación a identificar el índice de obesidad en adultos que asisten a la consulta externa en la unidad de Medicina Familiar No. 43 en San Blas el Fuerte, Sinaloa contiene un marco teórico que desarrolla información bibliográfica en relación a las variables de estudio, la metodología donde se describe el tipo de estudio y como se realizara el mismo.

Una vez recolectada la información se procederá al análisis estadístico de la misma, del cual en base a los resultados que se encuentren se propondrá su aplicabilidad práctica y clínica de los resultados en el perfil profesional, los ejes de acción y las áreas de estudio de la Medicina Familiar.

II. MARCO TEORICO

Los importantes cambios que actualmente estamos viviendo producto de la urbanización modernización y desarrollo, se encuentran altamente relacionados con la obesidad, enfermedad que afecta el sano desarrollo de los miembros de la familia, y siendo esta la base de la sociedad, se hace necesario tomar medidas preventivas desde la infancia, fomentar hábitos sanos de alimentación, hacer actividades al aire libre y llevar un control de peso en la unidad médica familiar asignada.

Cada día aumenta la incidencia de pacientes con obesidad, según estimaciones se espera que para el año 2010 México contara entre 8 y 14 millones de mexicanos mayores de 35 años en franca obesidad clínica.(1)

La obesidad es una enfermedad crónica caracterizada por generar un almacenamiento excesivo de 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 endocrina, cardiovascular y ortopédica principalmente y relacionada a factores biológicos, socioculturales y psicológicos. (2).

La obesidad afecta a más del 50% de los mexicanos, se estima que si las personas redujeran sus porcentajes de grasa a niveles normales, la expectativa de vida aumentaría 3 años, las enfermedades coronarias, los infartos y los problemas psicológicos y de discriminación de los obesos. (3)

Por otra parte el organismo humano requiere cierta cantidad de grasa corporal para mantenerse saludable, pues esta sustancia es importante para regular la temperatura corporal, aportar energía, proteger y aislar a los órganos (como si fuera un colchón), así como para producir hormonas (particularmente en la mujer).

Para que se puedan cumplir dichas funciones, en el cuerpo se almacenan dos tipos de grasas diferentes; una de ellas es denominada esencial, y se aloja (en pequeñas cantidades) en los músculos, sistema nervioso central (conformado por médula espinal y cerebro), órganos y médula ósea (material blando y esponjoso que se encuentra en el interior de los huesos). Para el hombre, este tipo de lípido abarca entre 3% y 4% de su peso corporal total, en tanto que en la mujer suma aproximadamente 10% ó 12% del mismo. En las mujeres el porcentaje es mayor debido a que incluye la grasa del tejido mamario y depósitos en caderas, abdomen y pelvis, en donde es necesaria para el funcionamiento del sistema reproductivo.

Así mismo se tiene la llamada grasa almacenada, que es la que el organismo guarda como reserva energética en todo el cuerpo. El porcentaje saludable en hombres debe ser del 8% al 19%, y en mujeres del 11% al 21%.

Ahora bien, es importante aclarar que el peso que nos indica la báscula no proporciona la cifra de grasa corporal en la persona, por lo cual la cantidad de kilos que indica no es determinante para saber si una persona tiene sobrepeso u obesidad. Por ejemplo, dos personas del mismo sexo e igual estatura que pesan lo mismo según los datos de la báscula y las mediciones estándar por edad y sexo, pueden poseer una composición corporal totalmente diferente: una es atlética y con porcentaje de grasa corporal normal o bajo (el músculo pesa más que la grasa) y la otra es una persona con sobrepeso (más grasa que tejido muscular). (4).

La herramienta médica que proporciona una respuesta aproximada es el Índice de Masa Corporal (IMC), que se obtiene mediante una operación aritmética que consiste en dividir la cantidad de kilogramos del individuo entre el número obtenido de elevar al cuadrado la cifra de su estatura. Por ejemplo, si alguien pesa 85 kilogramos y su estatura es 1.70 m, deberá dividir 85 entre 2.89 (resultado de multiplicar 1.70 x 1.70), con lo que se obtiene un IMC de 29.4.

De acuerdo a este cálculo puede determinarse cómo se encuentra el peso corporal, lo cual se valora al comparar el resultado con la siguiente tabla:

INDICE DE MASA CORPORAL	SE CONSIDERA
Menos de 16	Desnutrición
De 17 a 20	Bajo peso
De 20 a 24	Peso normal
De 24 a 29	Sobrepeso
De 30 a 34	Obesidad
Mas de 34 a 39	Obesidad severa
Más de 39	Obesidad de alto riesgo

Cabe destacar que lo anterior sólo nos muestra una aproximación, ya que no considera la complexión de las personas, asimismo, debe tomarse en cuenta que hay ocasiones en que el peso corporal puede parecer elevado y el IMC, incluso, revelar obesidad, lo cual no necesariamente significa que se tenga un problema, ya que hay individuos con gran cantidad de músculo y éste pesa más que la grasa, lo que frecuentemente le llega a suceder a la gente que practica mucho ejercicio. (5).

Existen factores de riesgo que se pueden presentar con las personas con problemas de obesidad, y esto es debido a: Herencia de algún familiar cercano que haya

padecido este problema, Una infancia con sobresaltos, Alimentación inadecuada (malos hábitos), Vida sedentaria (falta de ejercicio), Trastornos emocionales. (6).

Alguno de los factores relacionados puede ser debido a factores genéticos, factores socioeconómicos, y factores psicológicos.

Factores genéticos; Los seres humanos presentan los caracteres genéticos relacionados con la gordura o la delgadez desde hace miles de años. Pero es desde hace dos décadas cuando el problema del exceso de peso se ha agravado de forma preocupante. Los científicos no ven el fin de esta tendencia, y opinan que en nuestra sociedad actual y futura, algunos genes específicos que han permanecido enmascarados a lo largo de la evolución humana podrían encontrar las condiciones ambientales apropiadas para empezar a manifestarse. En investigaciones recientes sugieren que por un término medio la influencia genética que contribuye en un 33% aproximadamente al peso del cuerpo pero esta influencia puede ser mayor o menor en una persona en particular.

Factores socioeconómicos; estos son determinantes en la elección de alimentos, Diversos estudios de población señalan que existen diferencias claras entre las distintas clases sociales en lo relativo al consumo de alimentos y nutrientes. En particular, los grupos de nivel adquisitivo bajo tienen una tendencia mayor a llevar una dieta desequilibrada y consumen pocas frutas y verduras y esto influyen fuertemente en la obesidad, sobre todo entre las mujeres.

Los factores psicológicos; en un reciente estudio resalta la importancia de los factores psicológicos frente a la obsesión en la lucha contra la báscula y sus efectos. Si conseguimos sentirnos mejor con nuestro aspecto físico y ser conscientes de cuándo tenemos hambre o estamos saciados, podremos mitigar algunos efectos negativos de la obesidad, aunque no bajemos de peso. Además, se considera actualmente como una reacción a los fuertes prejuicios y a la discriminación contra las personas obesas. Uno de los tipos de trastorno emocional, la imagen negativa del cuerpo, ya que es un problema grave para muchas mujeres jóvenes obesas. Ello conduce a una inseguridad extrema y malestar en ciertas situaciones sociales. (7).

Por consiguiente se puede determinar que algunas personas obesas pueden presentar dificultad de integración escolar, aislamiento social y falta de amistades por sentirse rechazados socialmente. No existe cuerpo humano que sobreviva sin comer, pero ¿el que se come?, ¿Cómo se come? Y en qué cantidad constituye un problema relevante para conservar un organismo sano y alcanzar una larga vida. (8).

En este sentido ha explicado que se presentan enfermedades que implica dos tipos de alteraciones graves para el anciano; en donde las enfermedades como hipertensión arterial, que es de 2-5 veces más frecuentes en obesos, la

cardiopatía isquémica, y la diabetes mellitus. En la actualidad ya existen estudios que hablan de una mayor prevalencia de las neoplasias en obesos.

Generalmente una persona obesa se cansa, se fatiga al caminar y se siente a disgusto con su físico provocando problemas de depresión y emocional que pueden ser superados con atención médica psicológica y ejercicio físico y moderado. (9).

Existen 2 tipos de obesidad según su distribución de grasa corporal que son obesidad androide y obesidad ginecoide.

La obesidad androide; es más frecuente en varones. Se caracteriza en una acumulación de grasa por encima de la cintura, sobre todo en el abdomen. Es la más perjudicial para la salud ya que implica riesgo de padecer hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, colelitiasis, hiperinsulinismo y diabetes mellitus.

La obesidad ginecoide: es el aumento del tamaño de los adipositos (células grasas) y se produce su hipertrofia. Cuando han alcanzado su tamaño máximo, se forman nuevos adipositos, que es lo que se conoce como hiperplasia. El paciente muy obeso que desarrolla una hiperplasia y empieza a adelgazar mediante dieta, reducirá el tamaño de los adipositos, pero no su número; esta predomina frecuentemente en mujeres y se caracteriza por la acumulación de grasa en la mitad inferior del cuerpo, sobre todo en el bajo vientre, caderas y muslos.

Los síntomas que se presentan en personas con problemas de obesidad son: Exceso de peso, Incremento de la grasa corporal, Signos y síntomas de otros procesos patológicos asociados a la obesidad, Vida sedentaria, Problemas psicológicos, depresión, baja autoestima, etc. (10).

La acumulación del exceso de grasa debajo del diafragma y en la pared torácica, puede ejercer presión en los pulmones provocando dificultad para respirar, que puede interferir gravemente en el sueño provocando la parada momentánea de la respiración (apnea del sueño) lo que causa somnolencia en el día y otras complicaciones. (11).

Algunas causas de la obesidad es el resultado del consumo de una cantidad de calorías mayor que las que el cuerpo utiliza.

La obesidad puede causar varios problemas ortopédicos, incluyendo dolor en la zona inferior de la espalda y agravamiento de la artrosis, especialmente en las caderas, rodillas y tobillos. (12).

Dentro de las complicaciones, las personas obesas corren un riesgo mayor de enfermar o morir por cualquier enfermedad, lesión o accidente y este riesgo aumenta proporcionalmente a medida que aumenta su obesidad.

Es importante destacar que se presentan enfermedades que implica algunos tipos de alteraciones graves para el anciano; en donde las enfermedades como

hipertensión arterial, que es de 2-5 veces más frecuentes en obesos, la cardiopatía isquémica, y la diabetes mellitus, la hiperlipidemia (alto colesterol, triglicéridos, ácido úrico), trastornos endocrinos, trastornos digestivos, Cálculos biliares, y ciertas formas de cáncer. (13).

Haciendo abstracción de la estética, la obesidad es dañina a la salud por que obliga al corazón y al aparato circulatorio a trabajar más intensamente, además predispone al sujeto a contraer múltiples enfermedades principalmente en el corazón.

El sobrepeso entraña una alteración del sistema cardiocirculatorio, simplemente por el hecho que a mayor volumen corporal corresponde una mayor masa sanguínea requerida para irrigar los tejidos. (14).

Las personas obesas también son propensas a las enfermedades de la piel por el exceso de sudoración y las inflamaciones consiguientes de sus pliegues cutáneos.

Otras de las enfermedades frecuentes en la obesidad son las alteraciones respiratorias orgánicas como congestión pulmonar, enfisema, bronquitis crónica, etc. (15).

Algunas personas para combatir su problema acuden a los métodos naturales para perder grasa en una cantidad aproximada de medio a un kilogramo a la semana.

Cuando se baja más de un kilogramo, se trata de agua y tejido muscular, aseveró. Así, cualquier método, fajas o sauna, sólo sirven para perder peso no grasa, lo cual "es un engaño", pues se vuelve a recuperar. (16).

La falta de ejercicio es solo un factor secundario (un hombre debe de correr decenas de kilómetros para poder perder $\frac{1}{2}$ kg de peso). A veces aunque es raro; la obesidad es imputable a una disminución glandular, como el síndrome de Frohlich. El cual se refiere a un aumento de la cantidad de grasa junto con atrofia genital, observado en los tumores de la hipófisis. (17).

Por otra parte los hábitos alimenticios son la prioridad para poder obtener una buena nutrición, es decir es necesario evitar las golosinas y el comer a todas horas ya que es lo recomendado por el médico que lleva su control en dietas especiales para reducir la grasa excesiva que tiene acumulado el cuerpo.

Para combatir sus malos hábitos alimenticios existen las siguientes recomendaciones: no se debe realizar ninguna otra actividad mientras se está comiendo, las personas deben de comer más despacio saboreando cada bocado, asignar un lugar de la casa para comer, no se deben de tener sentimientos de culpa si queda algo de comida en el plato, deben de esperar 5 minutos antes de servirse por segunda vez si lo requiere, deben de comer una variedad de alimentos con

suficientes productos de granos, verduras y frutas, y por ultimo deben de seguir las guías dietéticas de los profesionales de la salud y seleccionar grupos de alimentos disminuyendo los alimentos grasosos por los más sanos. (18).

Así mismo las guías clínicas sobre la identificación, la evaluación y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en los adultos de las instituciones nacionales de salud, a todos los adultos mayores en un rango de los 32 a los 72 años que tienen un incremento de masa corporal de 25 o más se les considera a estar a riesgo de la muerte prematura y de la discapacidad como consecuencia del sobrepeso y la obesidad.

El problema de la obesidad en los países desarrollados está adquiriendo las características de una autentica epidemia. Basta para ello observar la tendencia de la prevalencia de obesidad encontrada en países como Estados Unidos o Gran Bretaña, constituyendo uno de los principales retos actuales para la salud pública, y el más frecuente de los problemas nutricionales. Sin embargo los índices de obesidad ascienden de forma alarmante tanto en países desarrollados como en los países en vías de desarrollo. En 1997, el Institute of European Food Studies (IEFS) promovió un estudio pan-europeo con el objetivo de determinar la proporción y características sociodemográficos de la población obesa, así como sus actitudes hacia la alimentación y el ejercicio físico.

Los resultados sobre la prevalencia de obesidad obtenidos en el estudio IEFS fueron: El Reino Unido muestra la mayor prevalencia de obesidad (12%), España: (11%), siendo la menor en Italia, Francia y Suecia: (7%), considerando juntos obesidad y sobrepeso. (19)

Se estima que el número y el porcentaje de personas con sobrepeso u obesidad se incrementarían en el futuro tanto en países desarrollados como en países de Latinoamérica. En el caso específico de México la prevalencia de obesidad entre los mayores sería del (21%), estudios realizados muestran que el crecimiento en el número de personas obesas alcanzaría hasta un 46%, entre personas de 35 años y más, según (OPS, 2007), para el año 2010. (20).

La obesidad y el sedentarismo son factores que acentúan la insulina-resistencia, la obesidad predominantemente visceral, a través de una mayor secreción de ácidos grasos libres y de adipocitoquinas (factor de necrosis tumoral alfa, interleuquinas 1 y 6) y disminución de adiponectina, induce resistencia insulínica, produce una mayor exigencia al páncreas y explica la mayor precocidad en la aparición de la diabetes mellitus tipo 2. Otros componentes de este cuadro y relacionados con la insulina-resistencia y/o hiperinsulinemia es un componente frecuente en el llamado síndrome metabólico que son: la hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad toraco-abdominal

(visceral), gota aumento de factores protromboticos, defectos de la fibrinólisis y aterosclerosis. Por ello estos pacientes tienen aumentado su riesgo cardiovascular. (21).

Millones de seres humanos en el mundo sufren de obesidad y aunque es más común en los países industrializados o ricos, es también un importante problema de salud para otros países con menos recursos. La obesidad es frecuentemente acompañada por complicaciones que llevan numerosos y variados riesgos para el que la sufre, puede agravar muchos problemas de salud y disminuir la expectativa de vida: 60% de los obesos llega a los 60 años, 30% de los obesos llega a 70 años, 90% de los normales llega a los 60 años, 50% de los normales llega a los 70 años.

La obesidad central en la mujer aumenta la producción de andrógenos y disminución de la progesterona provocando “trastornos hormonales”, la obesidad ginecoide aumenta la estrona por mayor aromatización ocasionando: menarca precoz, menopausia temprana, trastornos menstruales e infertilidad. El síndrome de ovario poliquístico se asocia a obesidad, hiperinsulinemia e hirsutismo, en el hombre hay datos de hipogonadismo por disminución de la secreción de testosterona. El embarazo de alto riesgo en la mujer obesa aumenta el riesgo de toxemia y diabetes gestacional. (22).

Hay una mayor incidencia de obesidad en mujeres, debido a factores hormonales, genética y psicológica. La etapa de la vida en la que las mujeres tienden a aumentar de peso va de los 40 a los 50 años, que corresponde a la época del climaterio y de la menopausia, debido a cambios hormonales, retienen más agua, acumulan más grasa y se vuelven más sedentarias. Aunque las mujeres perciben mayor presión social para mantenerse delgadas, son los hombres quienes tienen mayor riesgo de padecer enfermedades a consecuencia del sobrepeso y la obesidad.

La prevalencia de la obesidad en México, al igual que en el resto del mundo, se ha incrementado en forma importante en la última década y es considerada como un problema de salud pública e incluso es calificada como una epidemia.

El paciente con obesidad mórbida suele presentar enfermedad pulmonar restrictiva, que puede evolucionar a hipertensión pulmonar e insuficiencia cardiaca derecha. El síndrome de pickwick, embolia pulmonar y la apnea del sueño son otras de sus comorbilidades. Los problemas óseos son consecuencia de la obesidad extrema, ya que los huesos y articulaciones tienen que soportar mas de 100% del peso normal, entre estos padecimientos destacan la artritis y ciertos carcinomas óseos, también se ha comprobado que los obesos tienen una mayor densidad ósea en las extremidades inferiores, que se asocia con daño de los músculos de las piernas. Aumento del riesgo de cáncer: Endometrial, cervical, de mama, vejiga, prostático, de colon y renal.

Se trata de un problema de salud pública de gran magnitud, que tiene ya implicaciones económicas y sociales mucho más grandes que las sospechadas pero, aun mas, su impacto en la salud del mexicano en el futuro mediano, con toda seguridad, será mayor. No hay duda de que el costo económico que implica una enfermedad como la obesidad, ocupara una gran proporción de recursos dedicados a las campañas de salud. (23).

El grupo de consenso en obesidad de la fundación Mexicana para la salud recomienda considerar obesos (para población mexicana) a todo paciente con índice de masa corporal de 27 o mayor (NOM-174-SSA1-1998).

LA obesidad se asocia con múltiples enfermedades, la expresión clínica cutánea se hace objetiva, las facetas diversas de la fisiología cutánea se alteran conduciendo a trastornos no específicos de la piel como: la sensación, la regulación de temperatura, la forma de los pies y la vasculatura cutánea, además los dobles o pliegues de la piel son más numerosos y profundos en el paciente obeso y pueden convertirse en asiento de otras dermatosis, como las infecciosas.

García-Hidalgo, en un artículo de revisión, divide para su estudio a las dermatosis asociadas con la obesidad en: 1. Asociadas con la resistencia a la insulina: acantosis nigricans y los fibromas péndulos o blandos. 2. Asociadas con hiperandrogenismo en mujeres: acné, hirsutismo y alopecia de patrón androgenético. 3. Por aumento de pliegues: intertrigo candidiasico y complicaciones bacterianas. 4. Causas mecánicas: estrías por distensión, lipodistrofia benigna, hiperqueratosis plantar e insuficiencia vascular periférica. 5. Asociadas con la hospitalización de pacientes obesos: úlceras por presión y cicatrización anómala.

La acantosis nigricans se considera un marcador cutáneo de resistencia a la insulina e hiperinsulinismo, porque la insulina interacciona con el factor de crecimiento parecido a la insulina tipo 1, lo que aumenta la producción de fibroblastos y queratinocitos. (24).

El síndrome Metabólico (SM): corresponde a una agrupación de factores: Obesidad abdominal, hipertrigliceridemia, colesterol HDL bajo, elevación de la presión arterial, elevación de la glicemia en ayunas, que se asocian a un aumento de desarrollo de diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares.

La obesidad y daño renal: es definitivamente una característica muy relevante en el síndrome metabólico. Existe una glomerulopatía asociada a obesidad, y se caracteriza por lo siguiente: presencia de glomerulopatía en 100% de los casos. Glomeruloesclerosis focal y segmentaria en 80% de los casos. Aumento de la matriz mesangial y celularidad en 45% de los casos.

Todas estas características, tienen una marcada similitud con la glomerulopatía inducida por diabetes, hipertensión arterial, asociada a obesidad sería progresivo.

La insulinoresistencia provoca hiperinsulinemia e hiperglicemia, que serían factores fundamentales en el desarrollo de la aterosclerosis, y que además podrían contribuir directamente al daño renal, debido a las alteraciones del proceso hemodinámico normal, a través de múltiples mecanismos.

Los adipositos viscerales secretan angiotensinógeno, estimulando el eje renina-angiotensina-aldosterona, provocando hipertensión arterial, hiperfiltración y daño renal. (25).

El incremento de las concentraciones séricas de aldosterona es un determinante, el tono del glomérulo renal eferente y de reabsorción tubular de Na, participa en efectos vasoconstrictores y de la homeostasis del volumen líquido extracelular. La obesidad se asocia a un aumento de los niveles de aldosterona y alteración de la relación angiotensina II- aldosterona, aumentando la cantidad corporal de Na y agua, y por tanto favoreciendo el aumento de la presión arterial en obesos.

Los riñones del obeso están cubiertos por una capa de grasa que penetra en el hilio rodeando la medula, originando un aumento del depósito de células intersticiales y de la matriz extracelular entre los túbulos, que induce a un aumento de la presión hidrostática intersticial y de la reabsorción tubular de Na. Las consecuencias son un aumento de flujo renal, filtración glomerular y albuminuria, con evolución a daño renal. (26).

Los últimos cálculos de la OMS indican que en el 2005 había en el mundo aproximadamente mil 600 millones de adultos de 15 años con sobrepeso y al menos 400 millones de adultos con obesidad se calcula que para el 2015 habrá aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.

Para el tratamiento en la obesidad se tiene cuatro grandes pilares que son:

Tratamiento dietético: con una dieta hipocalórica. Tratamiento quirúrgico: mediante la realización de diferentes técnicas quirúrgicas. Tratamiento farmacológico empleando varias clases de medicamentos para reducir el peso, y cambios en el estilo de vida: para lo que se requiere de psicoterapia, junto con cambios en el hábito alimenticio y ejercicio.

Los cuidados principales para mantener un estilo de vida correcto, son; realizando una dieta balanceada que aporte todos los requerimientos del organismo y donde la ingesta de energía sea igual al consumo. Asimismo, es necesaria la realización de ejercicio.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad es un grave problema de salud que afecta tanto a países industrializados como tercermundistas, en el cual se ha determinado que se genera por múltiples factores de índole social, psicológico y socioeconómico en el cual contribuye a la misma sociedad en la que vivimos.

La obesidad afecta a más del 50% de los mexicanos, se estima que si las personas redujeran sus porcentajes de grasa a niveles normales, la expectativa de vida aumentaría 3 años, disminuirían notablemente las enfermedades coronarias, los infartos, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y otras enfermedades crónico degenerativas que están relacionadas con la obesidad y el sobrepeso.

En la Unidad de Medicina familia No. 43 en San Blas el Fuerte, Sinaloa hay 3490 derechohabientes. Es importante considerar que esta población en su mayoría son pacientes en donde se estima su nivel socioeconómico y educativo medio a bajo, considerando esto como un factor que predispone una mayor vigilancia del tipo de alimentos y el sobrepeso.

Así mismo observamos un gran número de adultos que acuden a la consulta externa y al servicio de urgencias, con una imagen de obesos o con sobrepeso, por esto surge nuestra:

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN ¿cual es índice de obesidad en la población adulta que acude a la consulta externa de la UMF No. 43 San Blas, el Fuerte Sinaloa?

VI. JUSTIFICACION

En nuestros días ya no resulta desconocido el hecho de que la obesidad ha dejado de ser un problema de orden “estético” para constituirse en un problema de salud pública dado el índice de individuos con sobrepeso y sus repercusiones en la salud.

Cada día aumenta la incidencia de pacientes con obesidad según estimaciones se espera que para el año 2010 México contara entre 8 y 14 millones de mexicanos mayores de 35 años en franca obesidad clínica. Y esta a su vez es tres veces mayor en mujeres que en hombres debido a los malos hábitos dietéticos, trayendo consigo un importante número de complicaciones asociadas a esta enfermedad, como diabetes mellitus, hipertensión arterial, problemas cardiovasculares una vejez y muerte prematura, así mismo el incremento de los costos en la instituciones del sector salud, para la atención de este grupo de población.

Así mismo esta problemática aumenta cada día más por el tipo de comidas rápidas que existen en el mercado a nivel mundial conteniendo bajos nutrimentos y mayores calorías al cuerpo, esto debido al proceso de modernización y de una explosión a nivel mundial en la disponibilidad comercial.

Por este motivo se hace más notoria la presencia de personas con obesidad y sobrepeso.

V. OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECIFICOS.

OBJETIVO GENERAL

Establecer la prevalencia de obesidad en población adulta que asiste a control en la Unidad de Medicina Familiar No. 43 San Blas el Fuerte, Sinaloa.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar la falta de ejercicio, los malos hábitos alimenticios por alto consumo de carbohidratos, como factores relacionados con la presencia de obesidad en población adulta que asisten a control a la consulta médica familiar y de urgencias.
- Registrar edad, genero, la falta de ejercicio, los malos hábitos alimenticios, grado de obesidad, escolaridad, lugar de residencia, antecedentes familiares de obesidad, antecedente heredofamiliares, ocupación, estado civil, antecedente de alcoholismo, de la población en estudio.

VI. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

TIPO DE ESTUDIO: Encuesta, la cual es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se le realiza a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

Para la realización de nuestra investigación haremos uso del instrumento del cuestionario, el cual consiste en un documento con un listado de preguntas, las cuales se les hacen a la personas a encuestar.

Prospectivo

Transversal

Descriptivo

Observacional

LUGAR DE ESTUDIO:

La encuesta se inicia el 01 de Junio del 2009 en la Unidad de Medicina Familiar No. 43 ubicada en San Blas el Fuerte, Sinaloa.

POBLACION DE ESTUDIO:

La población de San Blas, se encuentra localizada en el municipio del Fuerte de Montesclaros en el Estado de Sinaloa, su población consta de 12 000 habitantes la gran mayoría de ellos viven de la agricultura y porcentaje menos de industria ferrocarrilera, así como del comercio, en este lugar se encuentra localizada la UMF No. 43 la cual cuenta con 3490 derechohabientes del IMSS y será esta población adscrita nuestra población a estudiar.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se realizarán 361 encuestas a derechohabientes de la U.M.F. NO. 43. Considerando el tamaño de la población, que es de 3490 derechohabientes. Para la elección de nuestra muestra poblacional se utilizo el siguiente criterio.

Para determinar el nivel de confianza con el que se va a trabajar:

Z= 1.96; IGUAL A 95% de los casos.

En nuestra selección de la muestra usamos la indicada para poblaciones finitas, dado que se conoce el universo muestral de nuestra investigación.

$$\text{FORMULA: } n = \frac{\sigma^2 N p q}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 p q} \qquad n = \frac{3.84 \times 3490 \times 0.50 \times 0.50}{(0.05)^2 (3490 - 1) + 3.84 (0.50) (0.50)}$$

n=361 encuesta.

Para aplicar las encuestas se usara el método de muestreo aleatorio simple, en la institución para el procedimiento de selección se usara el método del salto sistemático, de cada dos pacientes que lleguen a la institución y que reúnan las características aplicables a nuestra investigación se seleccionara uno para la aplicación de la encuesta.

El protocolo fue revisado y autorizado por la M.C Paula Flores Flores con el número de registro R-2009-2501-108

CRITERIOS DE INCLUSION:

A todos los usuarios de los 30 a 75 años de edad, de ambos sexos, que asistan a la consulta y se encuentren en la sala de espera de la Unidad de Medicina Familiar No. 43, Y que además deseen participar en el estudio. Mediante un consentimiento verbal.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

A los usuarios que no acepten la entrevista y no deseen se les mide y pese, a las personas que no puedan contestar la entrevista por alguna discapacidad como no poder hablar o escuchar. Así como los menores de 30 años y mayores de 75 años de edad.

CRITERIOS DE ELIMINACION:

Las encuestas que estén incompletas y no sean claros los datos que se registraron. Así como a los que inicien el estudio y por alguna razón no deseen continuar.

VII. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
EDAD	NUMERO DE AÑOS CUMPLIDOS	NÚMEROS ENTEROS	NUMÉRICA
SEXO	CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS	MASCULINO FEMENINO	NOMINAL
ESTADO CIVIL	SITUACIÓN LEGAL DE LA PAREJA	SOLTERO CASADO VIUDO UNIÓN LIBRE DIVORCIADO	NOMINAL
TALLA	ESTATURA DEL ENTREVISTADO	SE TOMARA EN CENTÍMETROS	NUMÉRICA
GRADOS DE OBESIDAD	DE ACUERDO AL ÍNDICE DE MASA CORPORAL.	NORMAL SOBREPESO OBESIDAD GRADO I OBESIDAD GRADO II OBESIDAD MÓRBIDA	NOMINAL
ESCOLARIDAD	NUMERO DE AÑOS CURSADOS	PRIMARIA INCOMPLETA PRIMARIA COMPLETA SECUNDARIA INCOMPLETA SECUNDARIA COMPLETA BACHILLER INCOMPLETO BACHILLER COMPLETO PROFESIONAL INCOMPLETO PROFESIONAL SIN INSTRUCCIÓN	NOMINAL
LUGAR DE RESIDENCIA	SE TOMARA COMO SU LUGAR DE RESIDENCIA	URBANO RURAL	NOMINAL
FACTORES DE RIESGO PARA	SON SITUACIONES O	*HERENCIA	NOMINAL

OBESIDAD	CIRCUNSTANCIAS QUE INFLUYEN EN LOS INDIVIDUOS PARA LA PRESENCIA DE LA OBESIDAD O SOBREPESO	*HÁBITOS ALIMENTICIOS. *FALTA DE EJERCICIO OTROS	
ENFERMEDADES CONCOMITANTES	ENFERMEDADES ASOCIADAS A LA OBESIDAD EN EL MOMENTO DE LA ENCUESTA	*HIPERTENSIÓN ART. *DIABETES *DISFUNCIÓN RESPIRATORIA. *HIPERLIPIDEMIA. *ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES, ETC.	NOMINAL
PRACTICA DE EJERCICIO	SE TOMARAS COMO LA PRACTICA DE ALGUN DEPORTE O ACTIVIDAD FISICA REFIERA EN LA ENCUESTA	AFIRMATIVO NEGATIVO	NOMINAL
ANTECEDENTES FAMILIARES DE OBESIDAD	PRESENCIA DEL PADECIMIENTO EN FAMILIA EN LINEA DIRECTA	PADRES HERMANOS HIJOS ABUELOS TIOS	NOMINAL
INGESTA DE ALCOHOL	PRESENCIA O AUSENCIA DEL HABITO DE BEBER	CERVEZA ALCOHOL OTROS.	NOMINAL

VIII. PLAN DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de la información se diseñara un instrumento el cual incluirá las variables de estudio, la recolección de la información se realizara por el investigador a partir del 01 de Junio del 2009.

Se realizara una entrevista directa a los adultos, de edad de 30 a 75 años que acuden a consulta externa, en la Unidad de Medicina Familiar No. 43, esta será realizada por el investigador, se les solicitara a la asistente médico pesarlo y medirlo con bascula con estadímetro electrónico marca Health o meter que se encuentra en el área de la consulta externa, en donde se realizara la entrevista y se aplicara el cuestionario.

ANALISIS ESTADISTICO DE LA INFORMACIÓN:

Se plasmara la información, registrando las principales variables de estudio, se captarán los datos obtenidos, se clasificaran, se agruparan, y se presentaran en cuadros, y graficas utilizando frecuencia y porcentajes. Para las variables nominales y para las numéricas las medidas de tendencia central y de dispersión.

RECURSOS HUMANOS:

Asesor de investigación, director de tesis, autor.

MATERIALES:

Hojas blancas, plumas, grapadoras, grapas, computadoras, memoria USB, lápices, borradores, Internet, etc.

FINANCIEROS:

Todos los gastos serán sufragados por el propio investigador.

CONSIDERACIONES ETICAS:

El presente estudio no interfiere en los principios básicos establecidos en el código internacional de ética médica, la asociación médica mundial y la declaración de Helsinki, por lo que considero puede ser elaborado. También se solicitara el consentimiento del entrevistado por medio de una carta de consentimiento informado, para participar en el estudio.

IX. RESULTADOS.

Se realizaron 361 encuestas, reportando un rango de edad de 30 a 75 años, con un promedio de 48.45 años y una desviación estándar de ± 10.75 años.

En relación al sexo encontramos que 236 encuestados correspondieron al sexo femenino (65.37%), 125 correspondieron al sexo masculino (34.63%). (Grafica No.1 anexos).

En relación al estado civil 251 encuestados, respondieron estar casados esto corresponde al (69.53%), 46 fueron solteros (12.75%), en unión libre tuvimos 38 casos que corresponden al (10.53%), 14 de los encuestados fueron divorciados (3.87%) y 12 fueron viudos (3.32%). (Grafica No.2 anexos)

En cuanto a la talla encontramos un rango de 1.50 a 1.79 metros y el promedio de la estatura fue de 1.64 metros.

En relación al peso encontramos que el rango fue de entre 60 a 115 kilogramos, con un promedio de 82.24 kilogramos.

En cuanto al grado de obesidad, encontramos que 143 encuestados (39.62%), presentaban una obesidad clase II, seguido de 129 casos que presentaron obesidad clase I (35.74%), en 54 de los encuestados se encontró una obesidad clase III (14.95%), la obesidad clase IV la encontramos en 20 de los encuestados (5.54%) y solo en 15 de los casos los encuestados no presentaron ningún grado de obesidad (4.15%). (Cuadro No.1 anexos).

En relación a la escolaridad, encontramos que 94 encuestados (26.04%) habían cursado la preparatoria completa, 80 la secundaria completa (22.17%), 67 la primaria completa (18.56%), 55 el nivel profesional (15.23%), 31 la secundaria incompleta (8.59%), 20 la preparatoria incompleta (5.54%), y solo en 14 de los encuestados tenían la primaria incompleta (3.87%). (Cuadro No.2 anexos)

En relación al lugar de residencia 207 de los encuestados provinieron de una zona urbana (57.34%) y 154 del medio rural (42.66%). (Grafica No.3 anexos)

Dentro de los factores de riesgo detectados para obesidad, encontramos que 236 de los encuestados (65.37%) si presentaron estos factores y en 125 casos nos reporta la encuesta que no contaban con factores de riesgo para obesidad (34.63%). (Grafica No.4 anexos).

De los casos que si presentaron estos factores de riesgo para obesidad que fueron 236 (65.37%), predomina la mala calidad en el consumo de alimentos que fue

reportado en 186 casos (78.81%), 31 de ello con hábitos tabáquicos (13.14%), en 19 de los casos encontramos una dislipidemia (8.05%). (Grafica No.5 anexos)

De las enfermedades asociadas a obesidad encontramos que 136 de los encuestados, tenían un diagnostico previo de diabetes mellitus (37.67%), hipertensión arterial 122 casos (33.80%), la asociación de diabetes mellitus mas hipertensión arterial la encontramos 75 encuestados (20.78%), diabetes mellitus mas hipertensión arterial y mas dislipidemia lo encontramos en 7% que es (1.93%) y solamente 21 de los encuestados no contaban con una enfermedad encontrada que es el (5.82%). (Grafica No.6 anexos)

En relación a la práctica de ejercicio encontramos que 277 no realizaban ningún tipo de ejercicio (76.73%) y solamente 84 de ellos si practicaban de habitual algún tipo de ejercicio (23.27). (Grafica No. 7.anexos)

En relación a los antecedentes familiares de obesidad 268 refirieron no contar con este antecedente (74.23%) y 93 de ellos reportaron que si tenían algún familiar con obesidad que es el (25.77%). (Grafica No. 8.anexos)

En cuanto a la ingesta de alcohol encontramos que 242 respondieron que no ingerían alcohol (67.03%) y 119 de los encuestados si refirieron contar con este habito (32.97), de estos últimos 88 fueron del sexo masculino (73.94%) y 31 del sexo femenino (26.06). (Grafica No. 9.anexos)

X. DISCUSIÓN

En relación a la comparación de nuestros resultados con estudios previos, encontramos que la prevalencia de obesidad en pacientes de consulta familiar fue del 75%, lo cual se encuentra muy por arriba de las cifras reportadas en estudios previos donde la media nacional está estimada en el 50% de los mexicanos.

El análisis en nuestra población meramente familiar arroja que el mayor porcentaje de obesidad, lo encontramos en pacientes del sexo femenino con un 65% de los casos, lo cual coincide con estudios nacionales previos que es el sexo femenino el más afectado, donde la distribución grasa por efecto hormonal es mayor.

La talla de nuestros pacientes tuvo un promedio de 1.64 metros, lo cual también coincide con la talla promedio del mexicano.

En relación a la edad encontramos un rango de entre 30 a 75 años con un promedio de 48.45 años y una desviación estándar de ± 10.75 años, lo cual llama la atención ya que es esta una edad altamente productiva de las personas afectadas.

En relación a los diversos factores que influyen para la obesidad principalmente los sociodemográficos, encontramos que un 57% de los casos tienen como residencia una zona urbana y un 43% de ellos habita en un medio rural, es de llamar la atención en nuestra población ya que no es significativo el lugar de residencia como un factor de protección para la obesidad, es importante también destacar que el 65% de los encuestados refirió tener un consumo de alimentos de mala calidad, lo cual coincide con estudios previos que indican que el que se come y como se come, pudiera ser un factor relevante para conservar un organismo sano y alcanzar una larga vida, llama la atención que el 10% de nuestros encuestados refirieron adicción al tabaco, encontramos también 88 casos que refirieron adicción al alcohol, de ellos el 73% correspondían al sexo masculino y el 27% al sexo femenino lo cual constituye un foco rojo, ya que la mujer día con día aumenta su adicción al uso del alcohol.

En relación a los aspectos genéticos nosotros encontramos que el 65.37% de los encuestados reportaron tener antecedentes heredo familiares de obesidad, lo cual se encuentra muy por encima de investigación realizada recientemente donde se reporta la influencia genética para obesidad con un 33% de los casos para obesidad.

En relación a la comorbilidad con otros padecimientos, encontramos que la obesidad se asocio a la presencia de diabetes mellitus en el 37% de los casos, la hipertensión arterial sistémica en el 33% de los casos, a dislipidemia en el 5% de los casos y la asociación de obesidad con diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica se encuentra en 20% de los casos ya que la presencia de una enfermedad metabólica donde se asocio diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia y

obesidad lo encontramos en el 7% de los casos, y algo muy preocupante ya solo el 5.8% de los casos no presento una enfermedad asociada.

Estos datos son importantes ya que el grado de obesidad que más frecuentemente se encontró y que corresponde al 40% de los encuestados fue la obesidad grado II, seguido de 35.7% de los casos con grado I, 15% con obesidad grado III y 6% con una obesidad mórbida.

Estos datos concuerdan con los datos encontrados a la práctica habitual de ejercicio, ya que nosotros encontramos que el 77% de la población estudiada tiene una vida sedentaria, y solamente el 23% practicaba de manera habitual algún tipo de ejercicio.

XI. CONCLUSIONES

En relación a los resultados y la discusión de nuestro estudio, concluimos que los pacientes que acuden a la consulta familiar cuentan con todos los factores de riesgo para el desarrollo de la obesidad, que tenemos una prevalencia muy por arriba de la media nacional, de la cual es la población femenina la más afectada por este padecimiento, refiriendo sentirse incomodas por el exceso de peso, sin contar con un apoyo médico nutricional que las oriente para implementar dentro de la familia buenos hábitos alimenticios.

La edad promedio de nuestra población con obesidad se encuentra dentro de la etapa más productiva de las personas, siendo esto un problema grave para el sano desarrollo de la familia, porque esto ocasiona que los padres de familia presenten diferentes tipos de padecimientos asociados a la obesidad, mermando la productividad al incrementar el alto índice de incapacidad física laboral, frenando la productividad y el desarrollo colectivo del país.

Así mismo los factores sociodemográficos de nuestros pacientes son iguales o muy parecidos a lo referido en la literatura nacional, que el lugar de residencia no influye significativamente como un factor protector para la obesidad, que este padecimiento al igual que se reporta en la literatura nacional e internacional encontramos que nuestra población presenta la misma asociación con diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, lo que constituye una mayor probabilidad de complicaciones y de afección en la calidad de vida de nuestra población, si consideramos que actualmente el promedio de vida para la población mexicana es de 75 años, también concluimos que las probabilidades de que en las familias donde existe un paciente con obesidad son más altas de que más de sus miembros la desarrollen que en las que no exista este antecedente.

Por último concluimos que el sedentarismo y los malos hábitos alimenticios desarrollados en nuestros pacientes, son dos de los principales factores encontrados para el desarrollo de la enfermedad.

XII. APLICABILIDAD PRÁCTICA Y CLINICA DE LOS RESULTADOS EN EL PERFIL PROFESIONAL, LOS EJES DE ACCIÓN Y LAS AREAS DE ESTUDIO DE LA MEDICINA FAMILIAR.

Es importante iniciar medidas tempranas en familia con riesgo de obesidad, principalmente desde la infancia con la adopción de un cambio radical en el estilo de vida de la población, principalmente en lo referente a los buenos hábitos alimenticios y la práctica diaria de ejercicio que son factores altamente modificables y que ocupan el mayor porcentaje de nuestro estudio.

Así también proponemos en la Unidad Medica Familiar No.43 donde fue realizada esta investigación, que la atención de los pacientes en los cuales la obesidad se asocia a otras enfermedades debe de ser invariablemente manejado con el apoyo médico y nutricional, así como también en todos los casos consideramos muy importante la formación de grupos de auto ayuda para un mayor éxito en el resultado contra esta enfermedad, específicamente la creación en la unidad de medicina familiar de un programa que lleve la planeación, organización, integración y control del mismo, con el apoyo psicológico adecuado, mismo que se propone llevar a cabo dentro del marco de manejo integral de la familia en cada unidad médica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Villa, Escobedo, Méndez. "Estimación y proyección de la prevalencia de obesidad en México a través de la mortalidad por enfermedades asociadas". *Gac Méd Mex.* México, 140. 2004. 21-25
2. Pass b, Cirugía de la Obesidad, Manga Gástrica. Edición 1, México, D. F., pág. 8-12, 256, (2001).
3. Neftalí X. Pérez, El Sobrepeso y la Obesidad en adultos. Ediciones Castillo, México, D. F., pág. 333, 391, (2008).
4. Mancillas Díaz Jm. Y Duran Diaz-aet. Riesgo de Personalidad en Obesos, Salud Pública. Edición 1, México, pág. 173, 302, (1992).
5. Mariana C. Álvarez, Psicología II, Universidad de Tijuana Baja California. Edición Panamericana, pág. 33,132, (2007).
6. Antonio C. Soto, y María del C. Meza, Nueva Imagen de S.A de C.V. Editorial, casilla, pág. 61, 156, (2007).
7. David y A. Bender, Nutrición. Edición 1, Handbook Oxford University. Pág. 15-17, 37, (1997).
8. Logo Navarro, Técnica Dietoterapia, Editorial Ateneo. Pág. 30-31, 106, (1997).
9. Ekhard, E. y cols, Conocimientos Actuales Sobre Nutrición. Edición 7, pág. 109-115, 225, (1997).
10. Braier, Fisiopatología Clínica de la Nutrición. Editorial Médica. Pág. 102-105, 345, (1987).
11. Peñuelas Zabala María A. Diagnostico Situacional del Departamento de Urgencias de Derechos, Clínica Hospital Los Mochis, pág. 13, 18, (2008).
12. Kathleen M. y Sylvia E. Nutrición Dietoterapia de Kause. Edición 10, Mc, Graw Hill, pág. 527, 536. (1998).
13. Esther M. Kaufer-horwitz, A. Pérez- lizau, y P. Arrollo, Nutrición Medica, Editorial, Medica Panamericana, Edición 2, México, pág. 383,440, (1992).
14. Fajardo R. Alfonso, Diccionario de Términos de Nutrición, Edición Aurochs, México. Pág. 383,590, (1999).
15. Felman, E., Principios de Nutrición, Manual Moderno, Edición 1, México, pág. 47-49, 103, (1990).

16. Heidy, Af. Weinter, La Nutrición Hortal. Edición 3, Estados Unidos. Pág. 107-113, 230, (1997).
17. Lilian G. y Germán, (2007). "Padres e Hijos, Mujeres, Hombres, Tercera Edad, Jóvenes, Nutrición y Belleza" en serie de Recursos Humanos. (en línea) N. 2, mayo 2008, COPYRIGHTS, Grupo Multicolor, Organización Mundial de la Salud, disponible en: <http://www.opas.org.br/rh/admin/documentos/ACF32.p0df>, (Accesado el 23 de mayo del 2008).
18. Edit. O. y G. Artegal, "Una Alternativa para Promover la Salud", en Serie de Recursos Humanos de Salud. (en línea) N. 1, mayo 2008, Nutrición, disponible en: <http://www.opass.org.br/rh/admin/documentos/ACF32.pdf>
19. JJ. Varo, M. A. Martínez-GONZALEZ, J. A. Martínez. "Prevalencia de Obesidad en Europa", Unidad de Epidemiología y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra, Departamento de Fisiología y Nutrición. Pág. 272, 205, 211, (1995).
20. Malena Monteverde, Beatriz Novak, Obesidad y Esperanza de Vida en México, Población y Salud en Mesoamérica. Universidad de Costa Rica. 2060 San José, Costa Rica <http://ccp.ucr.ac.cr> volumen 6, número 1, artículo 4. (Julio-Diciembre 2008).
21. Arteaga A. Maíz A., Olmos P. y Velasco N. Manual de Diabetes y Enfermedades Metabólicas. Depto. Nutrición, diabetes y Metabolismo. Escuela de Medicina P. Universidad Católica de Chile. (1997).
22. Bray G. A. Diagnóstico y prevalencia de obesidad. En Obesidad y aspectos básicos y aplicaciones clínicas Clin.NA, Interamericana México. 1990;1:1-16.
23. González Barranco J. "Obesidad problema de salud pública en México", Nutrición clínica. 213-218. (2002).
24. García-Solis O, Medina-Castillo de, Cruz de la-López J y col. Obesidad y dermatología. 2010;54 (1):3-9. www.nietoeditores.com.mx
25. Mina Yu, Dong-Ryeol, Seung-Jung Kim et al. Clinical implication of metabolic syndrome on chronic kidney disease. 2010;25:469-477.
26. Zhang R, Reisin E. Obesity-hypertension: the effects on cardiovascular renal system. Am J Hypertens. 2000; 13: 1308-1314.

XIV. ANEXOS

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

CUESTIONARIO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN DE INCIDENCIA DE OBESIDAD y FACTORES RELACIONADOS EN ADULTOS USUARIOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 43 SAN BLAS EL FUERTE, SINALOA.

INSTRUCCIONES: lee detenidamente las preguntas y contesta correctamente.

1. Edad _____
2. Sexo _____
3. Estado civil _____
4. Talla _____
5. Peso: _____
6. Grado de obesidad _____
7. Escolaridad _____
8. Lugar de residencia _____
9. Factores de riesgo para obesidad _____
10. Enfermedades concomitantes _____
11. Practica de ejercicio _____
12. Antecedentes familiares de obesidad _____
13. Ingesta de alcohol _____

CARTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo a lo que hemos conversado personalmente, esta información es para obtener tu consentimiento de participar en un estudio sobre INCIDENCIA DE OBESIDAD EN POBLACION ADULTA EN LA U.M.F. NO. 43

Tu participación implica aceptar lo siguiente:

Participar en una entrevista mediante un cuestionario, que también se realizará a otras personas, para conocer algunos datos de nuestra población adscrita a la U.M.F 43 en San Blas, El Fuerte, Sinaloa., que nos servirán en nuestra investigación.

Las respuestas de la entrevista serán anotadas en la hoja del cuestionario con el único fin de permitir analizar posteriormente la información.

Es importante que tengas en consideración que toda información será manejada bajo estricta confidencialidad.

Tu participación es voluntaria, por lo que puedes dejar de participar en cualquier momento del estudio, sin que eso traiga ninguna consecuencia negativa sobre tu persona.

Si tienes alguna duda o requieres información adicional, puedes contactar a la persona responsable de este estudio, Dr. Jesús Martín Ibarra Felician teléfono 6988940007, correo electrónico matinfelicianarroba@hotmail.com

Yo _____ confirmo que he leído y comprendido el presente consentimiento informado y acepto participar voluntariamente en este estudio. Firmo dos copias del presente consentimiento, una para mí y otra para el equipo investigador.

Firma Participante: _____

Fecha: _____

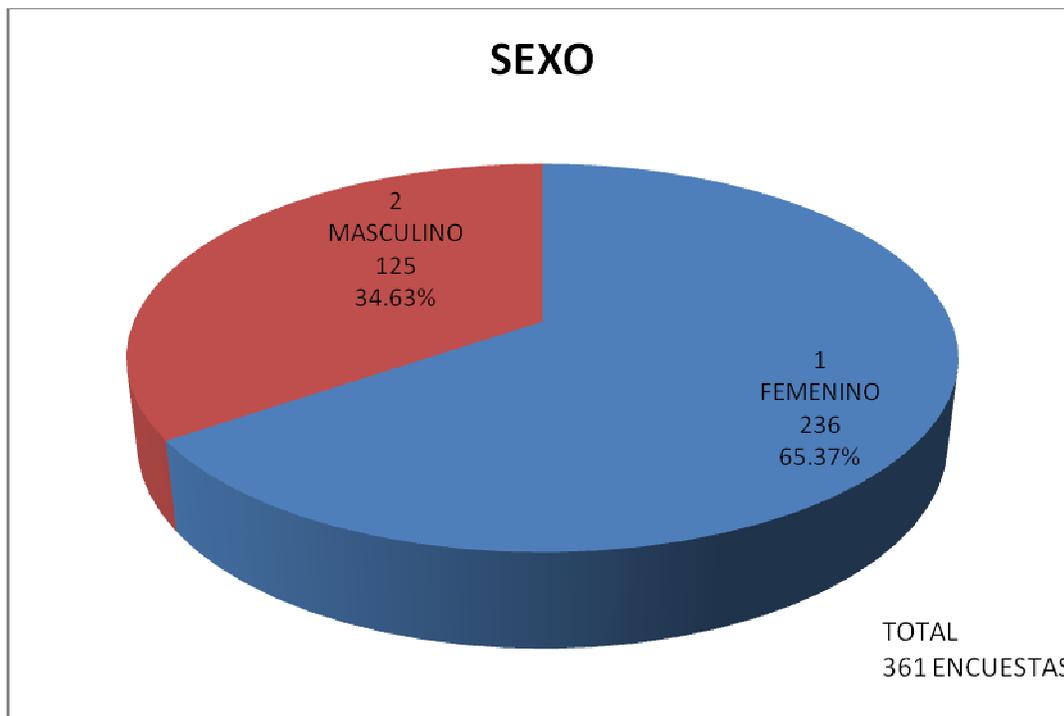
Nombre entrevistador (a): _____

Firma: _____

INFORMACION DE GRÁFICAS

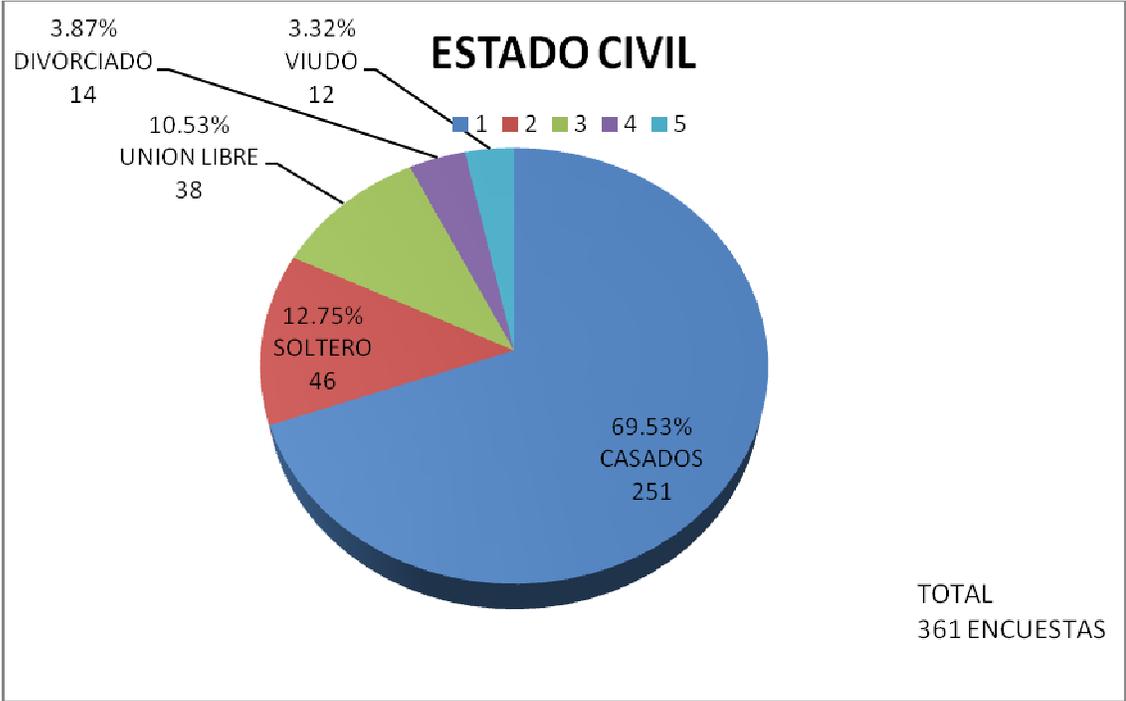
Se realizaron 361 encuestas, reportando un rango de edad de 30 a 75 años, con un promedio de 48.45 años y una desviación estándar de ± 10.75 años.

En relación al sexo encontramos que 236 encuestados correspondieron al sexo femenino (65.37%), 125 correspondieron al sexo masculino (34.63%)



Gráfica No. 1.

En relación al estado civil 251 encuestados, respondieron estar casados esto corresponde al (69.53%), 46 fueron solteros (12.75%), en unión libre tuvimos 38 casos que corresponden al (10.53%), 14 de los encuestados fueron divorciados (3.87%) y 12 fueron viudos (3.32%).

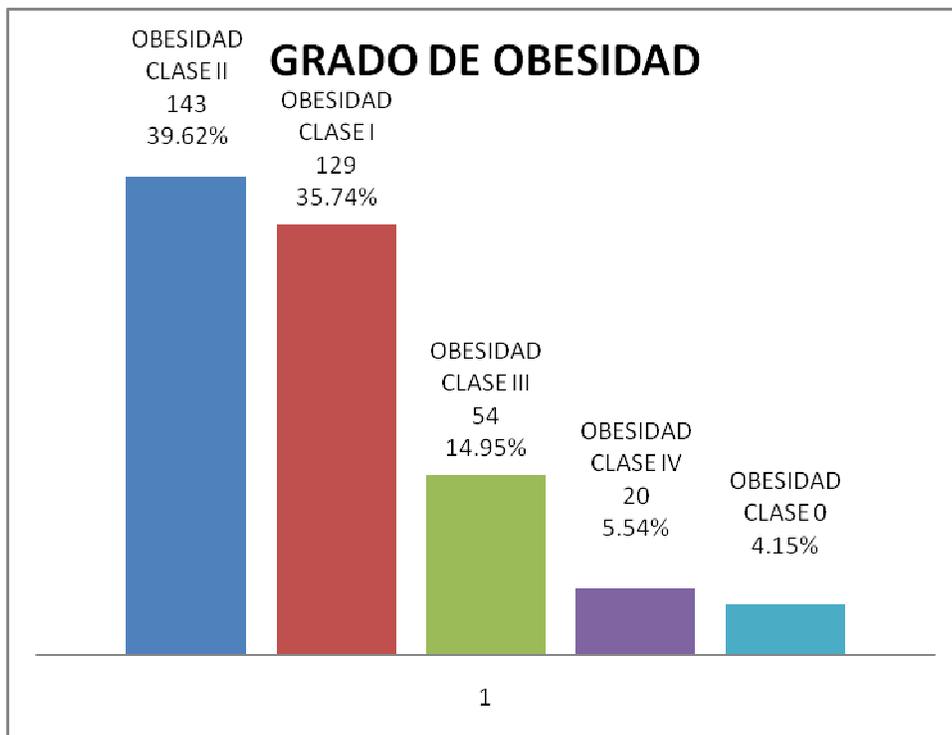


Gráfica No. 2.

En cuanto a la talla encontramos un rango de 1.50 a 1.79 metros y el promedio de la estatura fue de 1.64 metros.

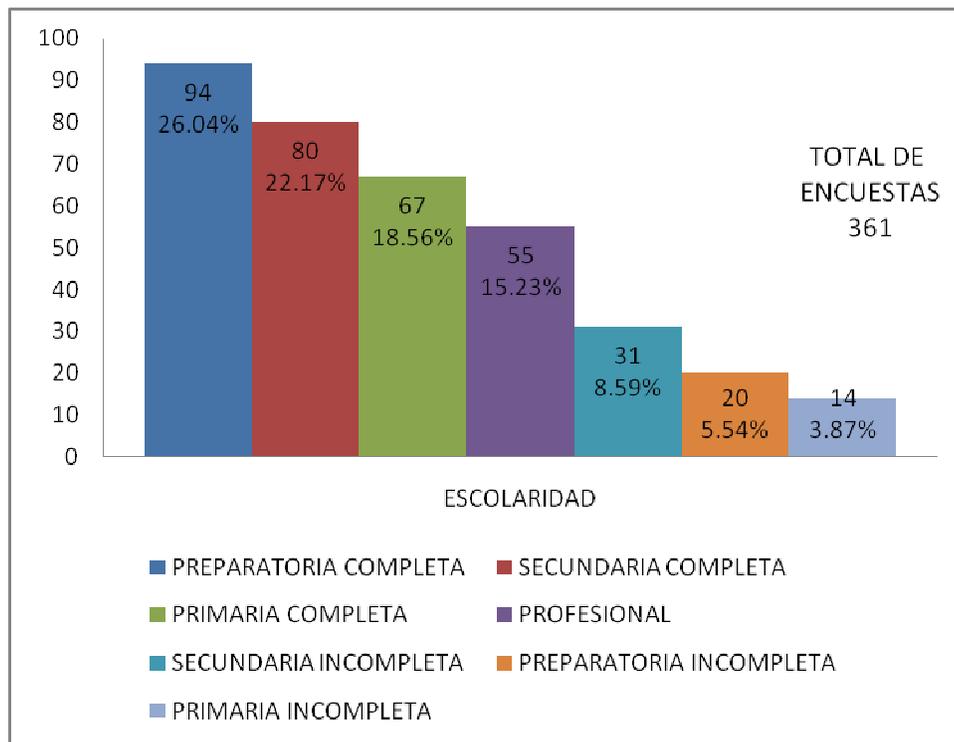
En relación al peso encontramos que el rango fue de entre 60 a 115 kilogramos, con un promedio de 82.24 kilogramos.

En cuanto al grado de obesidad, encontramos que 143 encuestados (39.62%), presentaban una obesidad clase II, seguido de 129 casos que presentaron obesidad clase I (35.74%), en 54 de los encuestados se encontró una obesidad clase III (14.95%), la obesidad clase IV la encontramos en 20 de los encuestados (5.54%) y solo en 15 de los casos los encuestados no presentaron ningún grado de obesidad (4.15%).



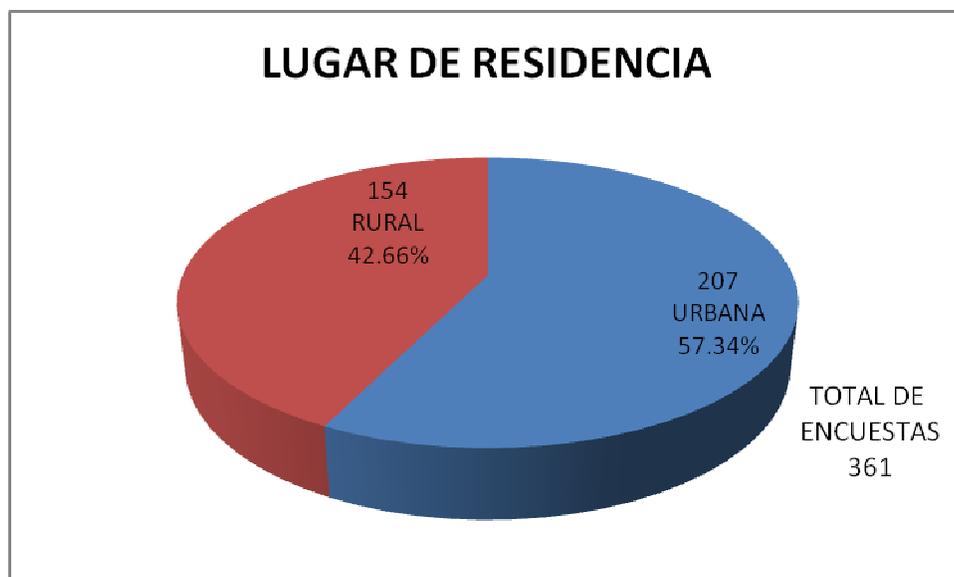
Cuadro No. 1.

En relación a la escolaridad, encontramos que 94 encuestados (26.04%) habían cursado la preparatoria completa, 80 la secundaria completa (22.17%), 67 la primaria completa (18.56%), 55 el nivel profesional (15.23%), 31 la secundaria incompleta (8.59%), 20 la preparatoria incompleta (5.54%), y solo en 14 de los encuestados tenían la primaria incompleta (3.87%).



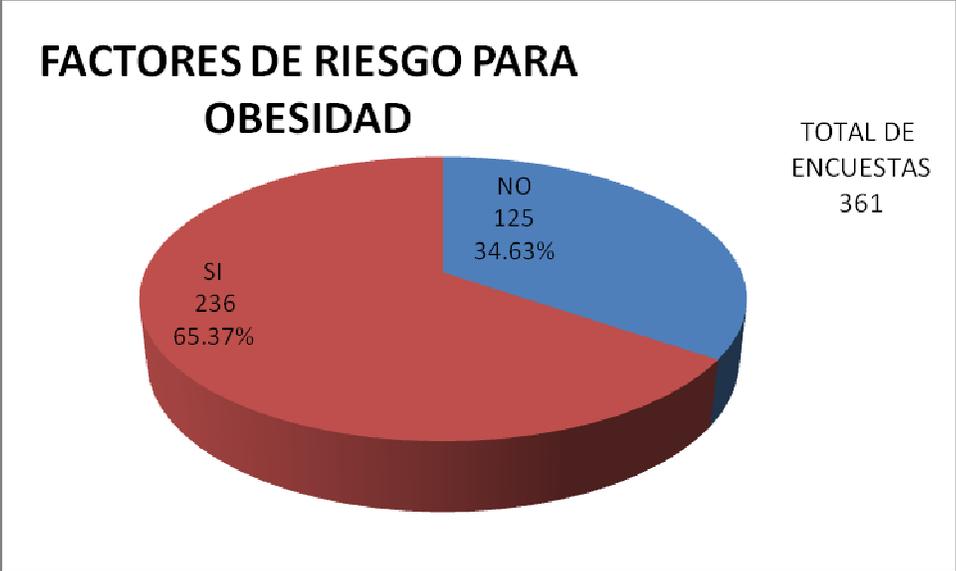
Cuadro No. 2.

En relación al lugar de residencia 207 de los encuestados provinieron de una zona urbana (57.34%) y 154 del medio rural (42.66%).



Gráfica No. 3.

Dentro de los factores de riesgo detectados para obesidad, encontramos que 236 de los encuestados (65.37%) si presentaron estos factores y en 125 casos nos reporta la encuesta que no contaban con factores de riesgo para obesidad (34.63%).



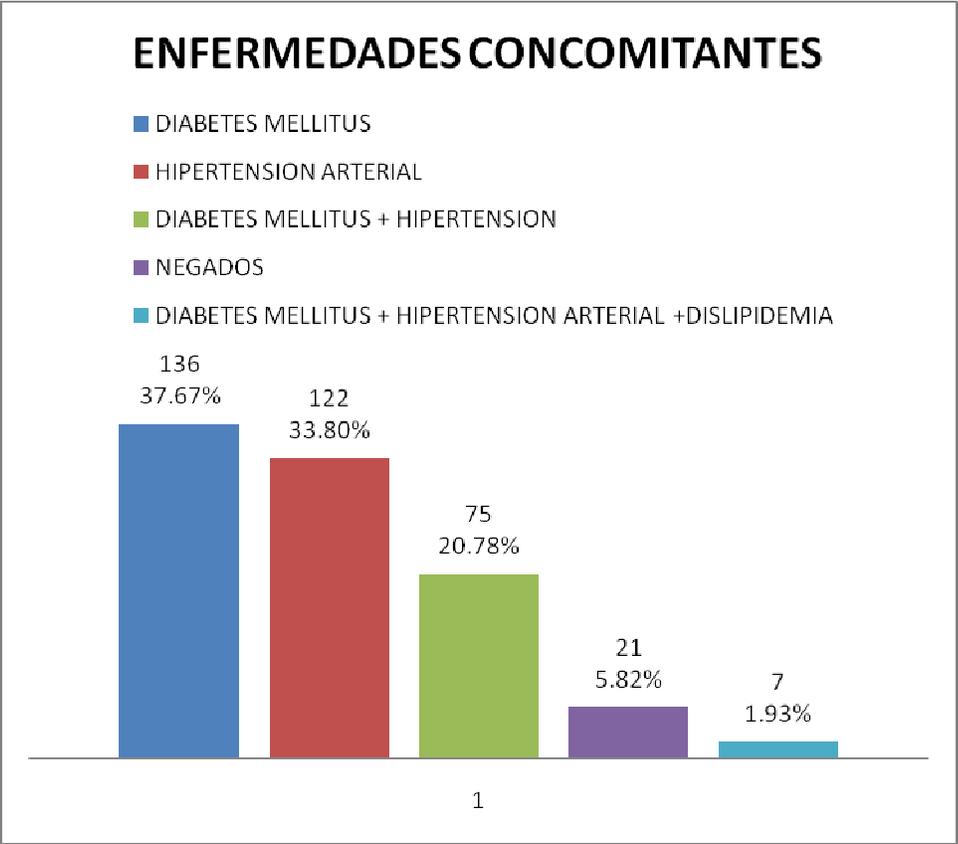
Gráfica No.4.

De los casos que si presentaron estos factores de riesgo para obesidad que fueron 236 (65.37%), predomina la mala calidad en el consumo de alimentos que fue reportado en 186 casos (78.81%), 31 de ello con hábitos tabáquicos (13.14%), en 19 de los casos encontramos una dislipidemia (8.05%).



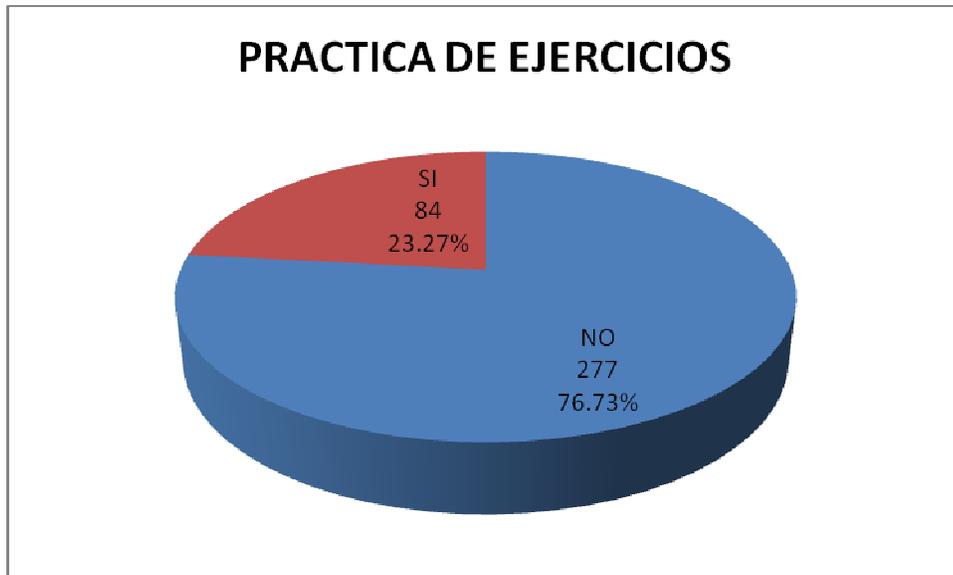
Gráfica No. 5.

De las enfermedades asociadas a obesidad encontramos que 136 de los encuestados, tenían un diagnostico previo de diabetes mellitus (37.67%), hipertensión arterial 122 casos (33.80%), la asociación de diabetes mellitus mas hipertensión arterial la encontramos 75 encuestados (20.78%), diabetes mellitus mas hipertensión arterial y mas dislipidemia lo encontramos en 7% que es (1.93%) y solamente 21 de los encuestados no contaban con una enfermedad encontrada que es el (5.82%).



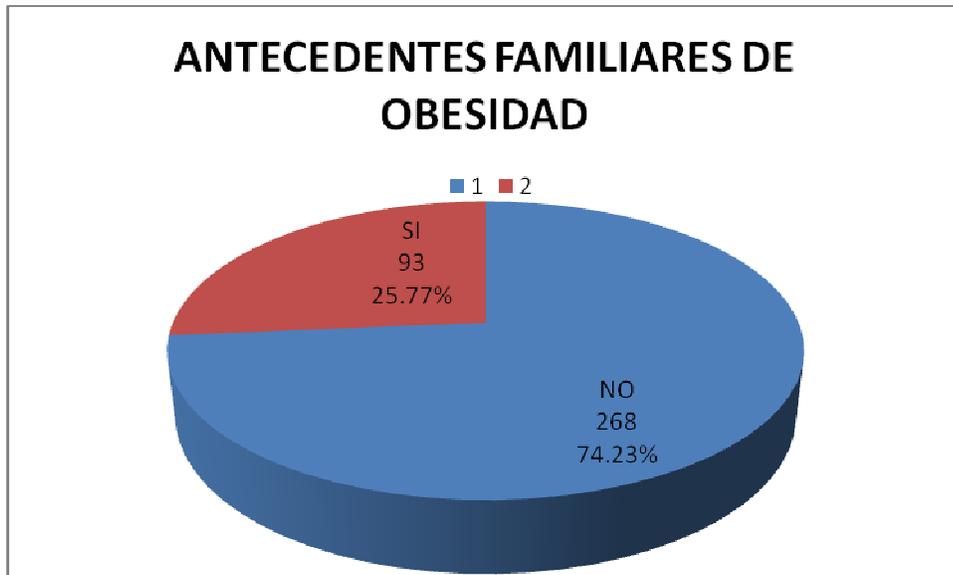
Gráfica No. 6.

En relación a la práctica de ejercicio encontramos que 277 no realizaban ningún tipo de ejercicio (76.73%) y solamente 84 de ellos si practicaban de habitual algún tipo de ejercicio (23.27).



Gráfica No. 7.

En relación a los antecedentes familiares de obesidad 268 refirieron no contar con este antecedente (74.23%) y 93 de ellos reportaron que si tenían algún familiar con obesidad que es el (25.77%).



Gráfica No. 8.

En cuanto a la ingesta de alcohol encontramos que 242 respondieron que no ingerían alcohol (67.03%) y 119 de los encuestados si refirieron contar con este habito.



Gráfica No. 9.

De los 119 que refirieron ingesta de alcohol, 88 corresponden al sexo masculino (73.95%) y 31 fueron del sexo femenino (26.06%).



Gráfica No.10.