

11226

7
2es.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
(DELEGACIÓN CHIHUAHUA)

“ IMPORTANCIA QUE SE LE BRINDA EN EL PRIMER NIVEL
DE ATENCIÓN DE P.C.E. A LA “OBESIDAD” COMO
PADECIMIENTO”

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en Medicina
Familiar, presenta :

Dr. Pedro Alvarado Partida

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

265071



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.

“ IMPORTANCIA QUE SE LE BRINDA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE P.C.E. A LA “OBESIDAD” COMO PADECIMIENTO”

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar, presenta :

DR. PEDRO ALVARADO PARTIDA

DR. MANUEL AGOSTA ARMENDARIZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DE
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
EN CHIHUAHUA, CHIH.

DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
ASESOR DE TESIS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AUTORIZACIONES AUTORIDADES PENSIONES CIVILES

DR. ANDRÉS BARBA BARBA
DIRECTOR PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

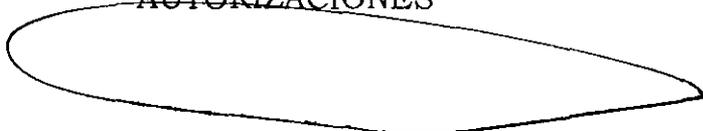
DR. RENÉ NÚÑEZ BATISTA
SUBDIRECTOR MÉDICO
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

“ IMPORTANCIA QUE SE LE BRINDA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE P.C.E. A LA “OBESIDAD” COMO PADECIMIENTO”

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar, presenta :

DR. PEDRO ALVARADO PARTIDA

AUTORIZACIONES



DR. MIGUEL ANGEL FERNÁNDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.


DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

DRA. MA. DEL ROCÍO NORIEGA GARIBAY
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

INDICE GENERAL

✓ Antecedentes	pág. 1
✓ Planteamiento del problema	pág. 8
✓ Justificación	pág. 9
✓ Objetivos	pág. 10
✓ Metodología	pág. 11
✓ Consideraciones éticas	pág. 13
✓ Resultados	pág. 14
✓ Discusión	pág. 31
✓ Conclusiones	pág. 33
✓ Propuestas	pág. 34
✓ Bibliografía	pág. 35
✓ Anexos	pág. 37

ANTECEDENTES

HISTORIA :

La obesidad es probablemente el trastorno metabólico más antiguo que se conoce en el mundo y actualmente está considerado como el problema sanitario más grave que existe en los países industrializados, es de los más difíciles de tratar y constituye la enfermedad nutricional más frecuente en estos países, tanto por sus complicaciones como entidad mórbida por sí misma así como por su asociación a múltiples y diversas enfermedades crónicas ya que se ha comprobado que el aumento de grasa corporal puede actuar de desencadenante, modificador o como variable confusa en la etiología o en las consecuencias de múltiples enfermedades^(1,2,3,4).

ETIOLOGÍA :

Aunque la obesidad está considerada como un padecimiento "endocrino" común, en la gran mayoría de los pacientes se debe a la ingestión excesiva de alimento, a la inactividad física o más frecuentemente una combinación de ambas^(1,3,17,25).

Se ha encontrado que la obesidad se presenta por varias causas; se presenta por la interacción entre factores genéticos, psicológicos, socioeconómicos y culturales.

Un estudio realizado en una población de indios Pima, demostró que el hecho de conservar su estilo de vida tradicional (indios Pima mexicanos) caracterizado por consumir una dieta compuesta por muy poca grasa animal y por más carbohidratos complejos así como el mantener una actividad física con alto gasto energético, puede proteger al individuo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes mellitus tipo II⁽¹³⁾.

Menos del 1 % de los pacientes obesos tienen una causa secundaria de obesidad identificable, como por ejemplo el hipotiroidismo y el síndrome de Cushing⁽²⁾.

PREVALENCIA :

Su prevalencia se estima entre el 10 y el 50 % en población adulta, presentando los más altos porcentajes en el grupo de personas entre los 55 y los 64 años de edad observándose que a partir de los 65 años de edad la prevalencia de la obesidad disminuye^(1,3).

Estudios realizados en España han demostrado que la obesidad se presenta más frecuente en las mujeres que en los varones; y en cualquiera

de los dos sexos, las prevalencias son superiores en los individuos de edad más avanzada; se ha encontrado que la frecuencia de la obesidad es mayor en los varones que en las mujeres en las edades más jóvenes, mientras que a partir de los 45 años la frecuencia es más elevada en el sexo femenino. Se ha observado también que la obesidad es más frecuente en los individuos con menor nivel de estudios, que va en relación al estado socioeconómico del individuo⁽³⁾.

En los E.U.A. se ha encontrado que hasta un 25 % de la población son obesos, siendo la raza negra y en particular las mujeres de ésta raza quienes presentan la más alta incidencia en comparación con los caucásicos; las personas de nivel socioeconómico bajo presentan mayor prevalencia de obesidad que los ricos, sin importar la raza⁽²⁾.

Para explicar las distintas prevalencias de obesidad por edad, se ha argumentado que el desequilibrio entre el ingreso calórico y el gasto energético, aunado con una importante disminución del mismo gasto energético a medida que avanza la edad, podría ser la causa de la tendencia creciente observada. Esto podría explicar parcialmente los resultados encontrados, no sólo por edad, sino también por sexo, habida cuenta de la menor actividad física observada en el sexo femenino y la tendencia decreciente de ésta al aumentar la edad⁽³⁾.

DEFINICIÓN :

Obesidad es un exceso de grasa corporal; sobrepeso es un exceso de peso corporal, incluyendo todos los componentes del cuerpo (músculo, hueso, agua y grasa).

Aunque la obesidad se define como el exceso de tejido adiposo, no existe un acuerdo general sobre los criterios para considerar que tanto se considera demasiado.

INDICES DE OBESIDAD :

El cálculo del tanto por ciento de grasa corporal es el mejor criterio para el diagnóstico y cuantificación de la obesidad, superior a la simple determinación de un parámetro antropométrico o a la valoración del peso relacionado con una altura, pues en este último caso no se tiene en cuenta el grado de musculatura corporal del individuo.

La valoración de la composición corporal se puede realizar mediante métodos y técnicas sofisticadas (como por ejemplo a través del análisis con isótopos, absorciometría o por actividad de neutrones) que requieren entre otras cosas de un centro de estudios especializado, lo que dificulta su aplicación práctica a un amplio número de individuos; la antropometría ofrece, una vez reconocidas sus limitaciones en cuanto a precisión, una facilidad práctica, además de su sencillez y economía, pues permite

estimar el tanto por ciento de grasa corporal de un sujeto al inicio de cualquier valoración nutricional, así como en el seguimiento de un tratamiento determinado⁽¹⁾.

Se han considerado dos métodos de uso común para una valoración más cuantitativa : el peso relativo (PR) y el índice de masa corporal (IMC)^(1,2,3).

Peso Relativo es el peso corporal medio dividido entre el “peso deseable X 100”, que es el valor medio recomendado para una persona de “talla media” en los cuadros publicados por el gobierno estadounidense. Una desventaja de ésta técnica es que no diferencia entre pacientes con exceso de grasa o “exceso” de músculo.

El índice de masa corporal o índice de Quetelet es la medida que en la actualidad refleja con mayor precisión la presencia de exceso de tejido adiposo, calculándose dividiendo el peso corporal medido en kilogramos entre la estatura en metros cuadrados.

Su correlación con el tanto por ciento de grasa corporal medida por otros métodos más exactos es muy alta, aunque no perfecta.

Se considera un índice normal (IMC) por debajo de 30, un valor de 35 se considera obesidad y por arriba se considera una obesidad acusada^(1,2).

Los Institutos Nacionales de Salud definen la obesidad cuando el IMC >27.5 kg/mt² :

⇒ Leve : IMC de 27.5 a 30.0 kg/mt².

⇒ Moderado: IMC de 30.0 a 40.0 kg/mt².

⇒ Grave o Mórbida : IMC mayor de 40.0 kg/mt².⁽²⁾

MORBILIDAD Y MORTALIDAD ASOCIADAS CON OBESIDAD :

La obesidad se acompaña de aumentos importantes de la morbilidad y mortalidad y entre los trastornos más importantes, frecuentes y que ocasionan mayor discapacidad, se encuentran : la hipertensión arterial sistémica, las coronariopatías, la diabetes mellitus tipo II, las Dislipidemias, las enfermedades articulares degenerativas, las lumbalgias e incapacidad psicosocial, pero además se han observado relación con algunos cánceres (colon, recto y próstata en varones y de útero, vías biliares, ovario y mamas en mujeres), trastornos tromboembólicos, enfermedades del aparato digestivo (como los cálculos biliares y esofagitis de reflujo) y trastornos cutáneos; así mismo se ha observado un incremento en los riesgos quirúrgicos y obstétricos; sin embargo también es probable que sean importantes otros factores además del peso corporal. Datos recientes sugieren que el exceso de grasa alrededor de la cintura y

en el flanco constituyen mayor peligro para la salud que la grasa en muslos y glúteos^(2,3,4,6,7,11,16).

Los pacientes obesos con relaciones cintura/cadera altas tienen un riesgo mucho más importante de diabetes mellitus, apoplejía coronariopatías y muerte temprana, que los igualmente obesos con relaciones cintura/cadera menores. Una mayor diferenciación de la localización de exceso de grasa sugiere que la grasa visceral dentro de la cavidad abdominal es más peligrosa para la salud que la subcutánea alrededor del abdomen⁽²⁾.

El índice de mortalidad aumenta en proporción directa al grado de obesidad: peso relativo de 130 % se acompañan de un incremento en la mortalidad de un 35 % y pesos relativos de 150 %, del doble de mortalidad y en pacientes con obesidad mórbida, con peso relativo mayor de 200 %, el aumento en la mortalidad es de hasta diez veces mayor^(2,3).

Numerosos trabajos de investigación han asociado el peso corporal a un aumento en la mortalidad observando que la relación existente entre el peso corporal y la mortalidad presenta una curva en forma de J⁽³⁾.

OBESIDAD E HIPERTENSIÓN ARTERIAL :

La hipertensión arterial es muy común que se encuentre concomitante con la obesidad. En adultos jóvenes, de edades entre los 20 y 45 años de edad, la prevalencia de la hipertensión arterial es seis veces mayor que la de personas con peso normal. El incremento del peso corporal durante la vida de un adulto joven es un factor de riesgo importante para posteriormente desarrollar hipertensión arterial.

Se ha calculado que en el hombre, por cada 10 % de incremento en el peso relativo corporal, se incrementa la presión arterial sistólica hasta en 6.5 mm/Hg.

Está descrito que la patogenia de la hipertensión arterial esencial es multifactorial, y dentro de los factores desencadenantes, el mejor comprobado de ellos es la obesidad, que se acompaña de un aumento de volumen intravascular y un gasto adecuadamente alto, por lo que la reducción de peso corporal en obesos disminuye ligeramente la presión arterial⁽²⁾.

OBESIDAD Y DIABETES MELLITUS :

En 1921 Joslin fue de los primeros que señalaron la relación existente entre obesidad y diabetes mellitus tipo II.

El grado de obesidad, el tiempo de evolución de la misma y la distribución de la grasa corporal son factores que incrementan el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II. Estudios confirman la fuerte asociación que

existe entre la obesidad y la diabetes mellitus NID, encontrando que el riesgo aumenta proporcionalmente al aumento en el índice de masa corporal.

En pacientes diabéticos se encontró una prevalencia de sobrepeso de un 18.9 % y de obesidad del 42.3 %. Los obesos tienen casi dos veces mayor riesgo de padecer diabetes en comparación con los sujetos normales, debido a que la obesidad se acompaña de un incremento en la demanda de insulina, una disminución en el número de receptores a la insulina así como de una resistencia a la insulina^(7,8,9,10,15,23). Sin embargo, esta alteración en el metabolismo de la glucosa, es reversible con la pérdida de peso. Otros factores de riesgo para la diabetes mellitus NID son la historia familiar y la edad, pero sólo el peso corporal es controlable, de ahí la importancia de su detección y tratamiento temprano^(9,10).

Existen también otros estudios en que se ha demostrado una relación directa entre la obesidad y las complicaciones tardías de la diabetes mellitus, por lo que una reducción en la masa corporal será un factor importante para reducir las complicaciones de la diabetes, principalmente las neuropáticas⁽¹²⁾.

En la actualidad se distinguen dos subgrupos de pacientes con diabetes mellitus tipo II : por la ausencia o presencia de obesidad.

El grado y prevalencia de obesidad varía entre los diferentes grupos raciales : mientras que se produce obesidad en menos del 30 % de pacientes chinos y japoneses con el tipo II, se encuentra en el 75 a 80 % de estadounidenses, europeos o africanos con el tipo II y se acerca al 100 % de los pacientes con tipo II entre los indios pima o de las islas pacíficas de Nauru o Samoa.

Este tipo de diabetes es común con la obesidad y suele acompañarse de distribución abdominal de grasa, originando una relación anormalmente alta entre la cintura y la cadera, además de que se ha comprobado que una obesidad "visceral" por acumulación de grasa en las regiones epiploica y mesentérica, se correlaciona con una resistencia a la insulina, en tanto que si se encuentra predominantemente en los tejidos subcutáneos del abdomen tiene poca, si es que hay alguna, relación con la insensibilidad a la insulina^(2,15,20,21,24,26).

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y OBESIDAD :

La asociación entre enfermedades cardiovasculares y la obesidad está bien documentada; independientemente de otros factores de riesgo, la obesidad incrementa el riesgo para enfermedades cardiovasculares^(16,17,22).

Se calcula que en el hombre, por cada 10 % de incremento en el peso corporal, se incrementa un 20 % en la incidencia de enfermedad arterial coronaria.

Un exceso de grasa corporal, requiere de un alto gasto cardiaco para cubrir las demandas metabólicas. Si ésta situación hemodinámica se mantiene, la adaptación cardíaca puede ocasionar una insuficiencia en la contractilidad del ventrículo izquierdo.

Un estudio demostró que los pacientes obesos presentan un engrosamiento del septum ventricular y un incremento en la masa muscular, principalmente de la pared posterior del ventrículo izquierdo, así como de una dilatación de la cavidad izquierda⁽¹¹⁾.

La obesidad es una causa secundaria de aumento de triglicéridos y de una disminución de HDL colesterol, siendo en conjunto uno de los riesgos conocidos para enfermedad cardiaca coronaria⁽²⁾.

TRATAMIENTO :

Un hecho bien conocido es que la mayoría de los tratamientos para la obesidad producen pérdida de peso temporal, pero es igualmente conocido que del 90 % al 95 % de aquellos quienes perdieron peso, lo recuperarán dentro de algunos años.

Estos pobres resultados a los tratamientos tradicionales para la obesidad hacen que los pacientes los abandonen continuamente y aunque la dieta hipocalórica sea el tratamiento más adecuado para la obesidad, sus resultados suelen ser motivo de frustración para médicos y profesionales, de ahí que frecuentemente se recurra al empleo de nuevos fármacos a fin de mejorar el resultado de las intervenciones en pacientes obesos, aunque estos resultados son discutibles, ya que no se han encontrado diferencias significativas en los resultados del tratamiento dietético comparado con el tratamiento dietético asociado a fármacos^(14,19).

Un dato constante es que los pacientes que se someten a tratamiento para la obesidad, logran una mayor pérdida al inicio del tratamiento dietético, velocidad de pérdida que va atenuándose con el tiempo^(4,5).

Actualmente no existe un método eficaz para el tratamiento de la obesidad; se ha visto que con técnicas convencionales sólo un 20 % de los pacientes obesos perderán 10 kg. conservando la pérdida por más de dos años y únicamente un 5 % sostendrán una pérdida de 20 kg^(2,4,5).

Al parecer , para el éxito terapéutico es más importante un contacto cercano y continuo con la persona que las características específicas de cualquier régimen de tratamiento determinado. La selección cuidadosa de los individuos mejorará los índices de éxito y disminuirá la frustración de enfermos y terapeutas.

Sólo los pacientes que se encuentren altamente motivados deberán ingresar a programas de tratamiento.

Los programas de mayor éxito utilizan un método multidisciplinario: dietas hipocalóricas, modificación de conducta alimenticia, ejercicios aeróbicos y apoyo social^(2,18,26).

PROBLEMA:

¿ El médico de primer nivel le da importancia a la Obesidad cuando ésta se presenta como padecimiento aislado y/o como padecimiento concomitante a otras patologías ?

JUSTIFICACIÓN:

La literatura médica nos informa acerca de la alta prevalencia de la obesidad en la población en general, siendo reportadas cifras de hasta 25 % a 50 % en población adulta.

Así mismo está comprobada la relación directa existente entre la obesidad y algunas de las patologías más frecuentes e incapacitantes como lo son: principalmente las metabólicas (diabetes mellitus no insulino dependiente), cardiovasculares (hipertensión arterial sistémica, coronariopatía), musculoesqueléticas (enfermedad articular degenerativa, lumbalgias).

El médico familiar al conocer todo lo anterior deberá y estará en condiciones de implementar programas tendientes a diagnosticar de manera temprana y correcta la obesidad y así poder brindar el apoyo integral al paciente para el tratamiento de su obesidad y como consecuencia de esto, disminuir o mejorar el control de aquellos padecimientos en que la obesidad es uno de los factores desencadenantes o condicionantes. Al poder detectar tempranamente la obesidad, se evitara la aparición de las patologías ya descritas anteriormente.

Si consideramos que a diciembre de 1995 la población adulta de Pensiones Civiles del Estado (entre los 25 y los 59 años de edad) eran aproximadamente 6,950 hombres y 12,280 mujeres; el poder establecer un protocolo que incluya sistemas de detección adecuada y oportuna de la obesidad, impactará de manera positiva en la prevención de enfermedades crónico-degenerativas al incluir a éstos pacientes en un protocolo de tratamiento integral.

Como consecuencia de lo anterior se logrará una reducción en los costos del manejo en pacientes que presentan padecimientos crónico-degenerativos concomitantes con la obesidad.

Así mismo los propios pacientes obesos obtendrán un beneficio al ser orientados de manera integral por el propio médico familiar, reduciendo todas las complicaciones que la propia obesidad ocasiona.

El presente estudio es factible ya que contamos con la fuente de datos adecuada, involucra prácticamente sólo mi propio tiempo, no presenta costos para la institución y contamos con el apoyo de las áreas involucradas.

OBJETIVO:

Demostrar la poca importancia que se le brinda a la obesidad por parte de los médicos de primer nivel de Pensiones Civiles del Estado y observar si se prescribe tratamiento específico o si sólo se maneja la patología concomitante a la obesidad.

Conocer la incidencia de patologías que se presentan con la obesidad y su distribución por edad y sexo.

Determinar el o los criterios que se utilizan para establecer el diagnóstico de obesidad por parte de los médicos de primer nivel de Pensiones Civiles del Estado.

Conocer la distribución por grado de obesidad, edades y sexo de los pacientes que han sido previamente diagnosticados como obesos en la población derechohabiente de Pensiones Civiles del Estado.

Conocer el porcentaje de pacientes diagnosticados como obesos y que son sometidos a tratamiento específico por el mismo médico de primer nivel.

Conocer el porcentaje de pacientes diagnosticados como obesos y que son referidos al departamento de nutrición para su tratamiento dietético.

Al demostrar lo anterior se podrá diseñar e implementar un protocolo de detección y manejo integral de pacientes obesos para aplicarse en el primer nivel de atención de Pensiones Civiles del Estado de Chihuahua.

DISEÑO:

- Tipo de investigación: será un estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo.
- Grupos de estudio: Pacientes con diagnóstico de obesidad previamente reportados al departamento de Bioestadística y que sean mayores de 15 años de edad y que acuden a la consulta externa de Pensiones Civiles del Estado (delegación Chihuahua).
- Tamaño de la muestra: 210 pacientes (100 % de los pacientes con diagnóstico de obesidad en P.C.E.).
- Criterios de inclusión: ser derechohabiente de Pensiones Civiles del Estado (Delegación Chihuahua), mayor de 15 años de edad, de ambos sexos, que acuda a la consulta externa de P.C.E. y que se encuentre registrado en el departamento de Bioestadísticas con el diagnóstico de obesidad.
- Criterios de exclusión: pacientes con diagnóstico de obesidad secundaria (sind. de Cushing, hipotiroidismo, etc.).
- Calendario de actividades:
 1. El estudio se llevará a cabo a partir del día 17 de junio de 1996 y concluirá al terminar de analizar la muestra de 310 expedientes clínicos; se revisarán el 100 % de los expedientes clínicos de aquellos pacientes con diagnóstico de obesidad, recolectando la información en la hoja de registro de datos (anexo # 1) para posteriormente ser capturados en sistema de computo y procesados en hoja de calculo Microsoft Excel.
 2. Primeramente se solicitará al Departamento de Bioestadística de P.C.E., una relación de aquellos pacientes que a la fecha se encuentren registrados con Diagnóstico de Obesidad (se solicitará que se incluya su número de cédula). Además se solicitará registro de la pirámide poblacional de los derechohabientes de P.C.E. Delegación Chihuahua, para con esta información poder determinar el tamaño de muestra a analizar.

3. Determinado el tamaño de la muestra y mediante un “vale”, se solicitarán al departamento de archivos clínicos de P.C.E. aquellos expedientes con Diagnóstico de obesidad y en número de 10 (diez) por día. Se solicitarán al final del turno vespertino y se devolverán al siguiente día por la mañana.
4. La información a registrar será : número de cédula completo, edad, sexo, talla (en metros), peso (en kilogramos), diagnósticos concomitantes de la obesidad, antecedentes de tratamiento de la obesidad por parte del médico de primer nivel y si existe valoración por departamento de Dietología (anexo #2).
5. La información será capturada en hoja de cálculo Microsoft Excel, para posteriormente procesarla y determinar:
 - A) Índice de masa corporal.
 - B) Clasificación de obesidad (leve, moderada, severa).
 - C) Frecuencias (%) de otras patologías en relación con la obesidad.
 - D) % de pacientes que recibieron tratamiento de la obesidad por parte del médico de primer nivel.
 - E) % de pacientes con interconsulta a dietista.
- Análisis de datos: los resultados se analizarán y graficarán en el programa Microsoft Excel, usando medidas de tendencia central como promedio, moda, así como gráficas de paretto, polígono de frecuencias. Para el análisis estadístico de los resultados se utilizarán el coeficiente de correlación y chi cuadrada.

RECURSOS:

- Humanos:
 - requerimos del apoyo del personal de los siguientes departamentos de Pensiones Civiles del Estado:
 - Bioestadística.
 - Archivo clínico.
 - una persona capturista de datos.

- Físicos:
 - Computadora que cuente con programas y hoja de cálculo Microsoft Excel.
 - Impresora láser.

FINANCIAMIENTO:

- Costo de la investigación: los costos totales del presente estudio serán absorbidos por el propio investigador.

ASPECTOS ÉTICOS:

El presente estudio no implica riesgo ni peligro para los pacientes estudiados, ya que únicamente se recabarán datos de sus expedientes clínicos, respetando la confidencialidad de cada uno de ellos, no registrando los nombres de los pacientes.

RESULTADOS :

Se analizaron un total de 180 expedientes clínicos correspondientes a pacientes que previamente fueron diagnosticados como obesos y registrados en el departamento de Bioestadística de Pensiones Civiles del Estado de Chihuahua.

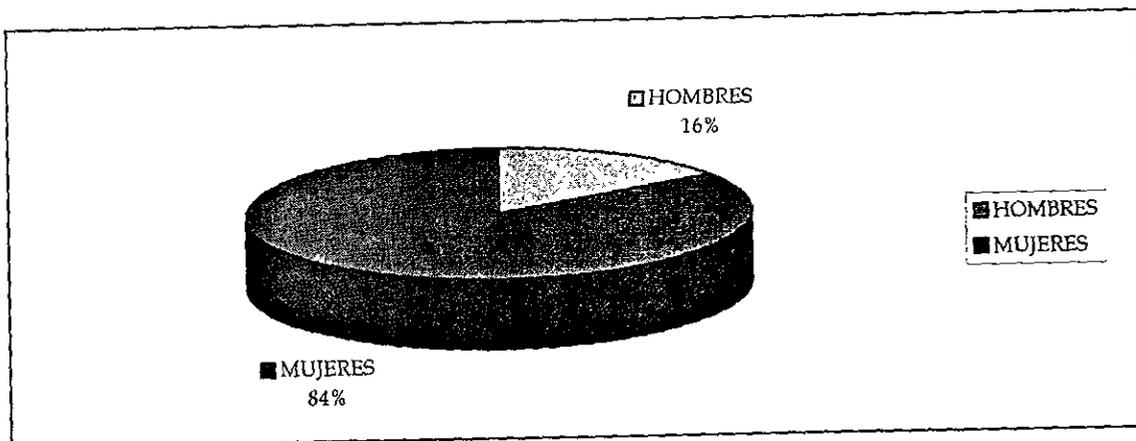
De este universo 29 expedientes fueron excluidos del estudio, 21 por ser menores de 15 años de edad y 8 por encontrarse una causa primaria de la obesidad; por lo anterior, los resultados obtenidos son en base a 151 expedientes clínicos analizados.

El dato más sobresaliente que encontramos es el que de los 151 expedientes clínicos analizados, en 92 de ellos el diagnóstico de obesidad fue realizado al parecer sin datos antropométricos ya que 92 de los 151 pacientes nunca fueron medidos en su talla, por lo que no se cuenta con un dato que es indispensable para diagnosticar y en su caso clasificar la obesidad de acuerdo al Índice de Masa Corporal. Tampoco encontramos algún otro dato o parámetro en que el médico familiar pudiera haberse basado para establecer el diagnóstico de obesidad.

La distribución por sexo que encontramos fue del 84.10 % para el sexo femenino y de 15.90 % para el sexo masculino, 127 y 24 pacientes respectivamente (gráfica 1 y tabla 1).

HOMBRES	24
MUJERES	127
TOTAL	151

Tabla 1



Gráfica 1

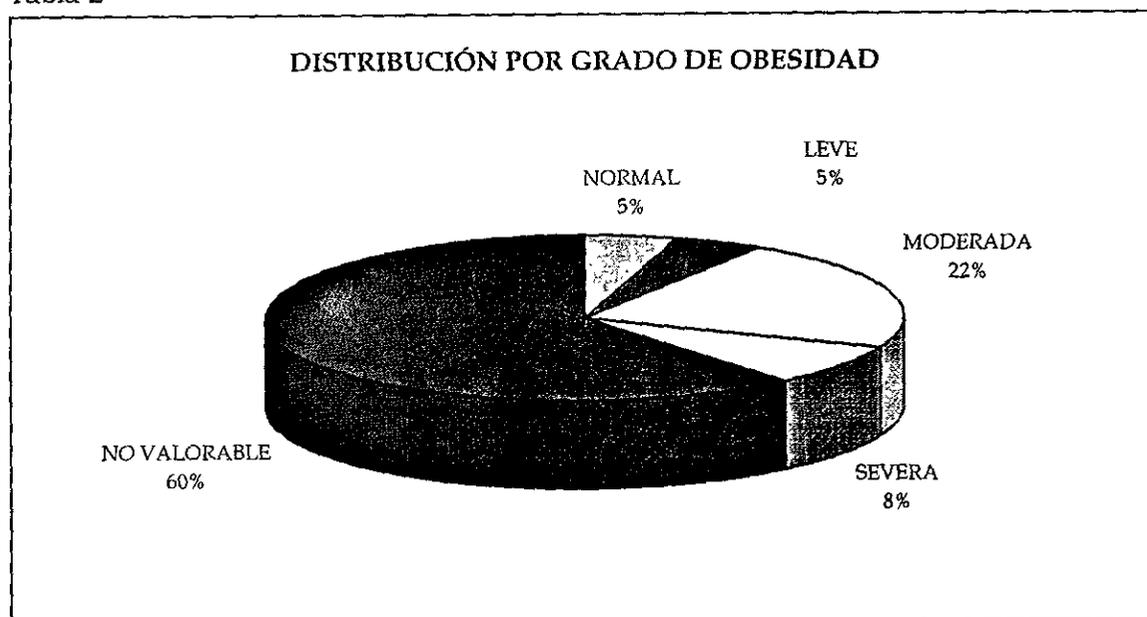
Para valorar los resultados del presente estudio se utilizó el siguiente criterio para la clasificación de la obesidad en los pacientes estudiados:

- ⇒ I.M.C. menor de 27.5 NO OBESO
- ⇒ I.M.C. entre 27.5 y 30.0 OBESIDAD LEVE
- ⇒ I.M.C. entre 30.0 y 40.0 OBESIDAD MODERADA
- ⇒ I.M.C. mayor a 40.0 OBESIDAD SEVERA

En la gráfica 2 y tabla 2 presentamos el número de pacientes clasificados por grado de obesidad, en donde observamos que de los 151 casos estudiados, 7 de ellos que representan un 5 % presentaron I.M.C. menor a 27.5 por lo que fueron considerados como normales, los 92 casos ya comentados en que fue imposible su clasificación representaron el 60 % del grupo en estudio, 7 de ellos que representa otro 5 % presentaron obesidad leve, 33 presentaron obesidad moderada representando el 22 % del grupo y 12 de ellos una obesidad severa que representa el 8 % de la población estudiada.

NORMAL	7
LEVE	7
MODERADA	33
SEVERA	12
NO VALORABLE	92

Tabla 2

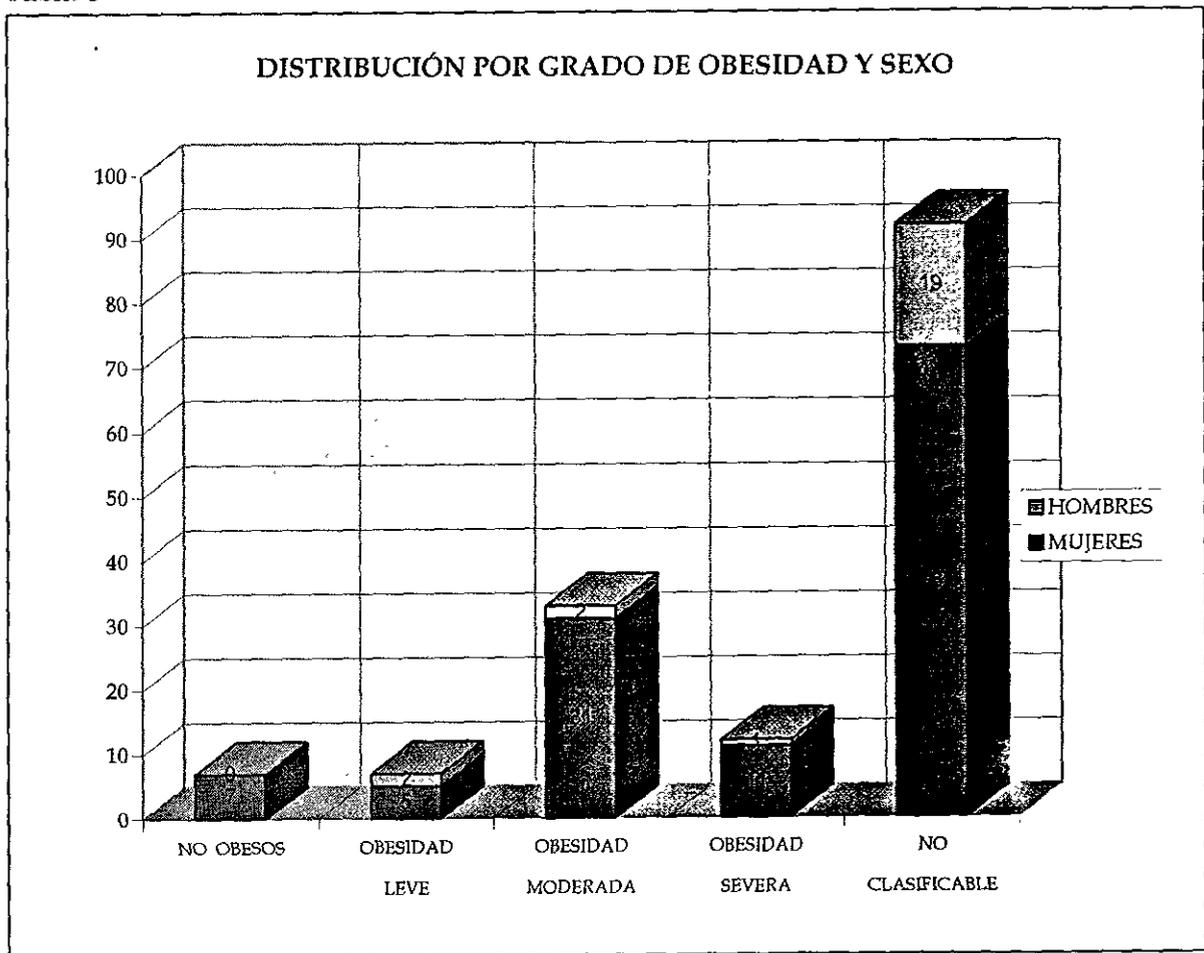


Gráfica 2

Se encontró que la distribución por grado de obesidad y sexo fue la siguiente : de los pacientes considerados como no obesos el 100 % fueron mujeres; de los pacientes clasificados con obesidad leve el 71.42 % fueron mujeres y el 28.57 % hombres; de los pacientes clasificados con obesidad moderada el 93.93 % fueron mujeres y el 6.06 % hombres; de los clasificados como obesidad severa el 91.66 % fueron mujeres y el 8.33 % hombres y de los pacientes con obesidad no valorable el 79.34 % fueron mujeres mientras que el 20.65 % fueron hombres (tabla 3 y gráfica 3).

GRADO DE OBESIDAD	HOMBRES	MUJERES
NO OBESOS	0	7
OBESIDAD LEVE	2	5
OBESIDAD MODERADA	2	31
OBESIDAD SEVERA	1	11
NO CLASIFICABLE	19	73
TOTAL	24	127

Tabla 3



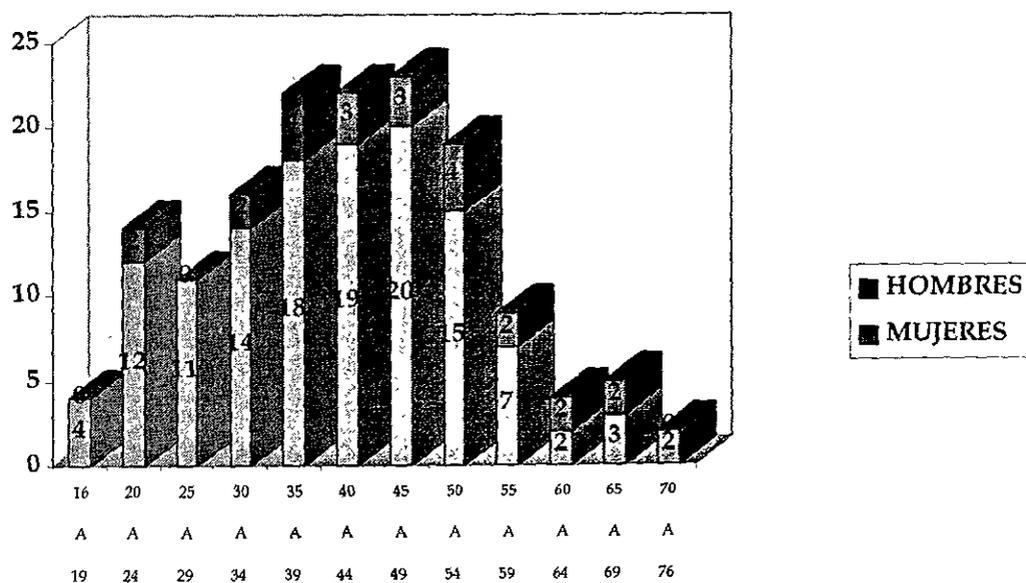
Gráfica 3

Por edades encontramos que la distribución de la obesidad fue mayor entre los 30 y 55 años de edad, presentando mayor incidencia en las mujeres que en los hombres; el grupo presenta una media aritmética de 37 años de edad, una mediana de 42 años de edad y una moda de 43 años de edad. (Dicha distribución la podemos observar en el cuadro 4 y en la gráfica 4).

RANGOS DE EDAD	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
16 A 19	4	0	4
20 A 24	12	2	14
25 A 29	11	0	11
30 A 34	14	2	16
35 A 39	18	4	22
40 A 44	19	3	22
45 A 49	20	3	23
50 A 54	15	4	19
55 A 59	7	2	9
60 A 64	2	2	4
65 A 69	3	2	5
70 A 76	2	0	2
TOTALES	127	24	151

Tabla 4

DISTRIBUCIÓN POR RANGOS DE EDAD Y SEXO



Gráfica 4

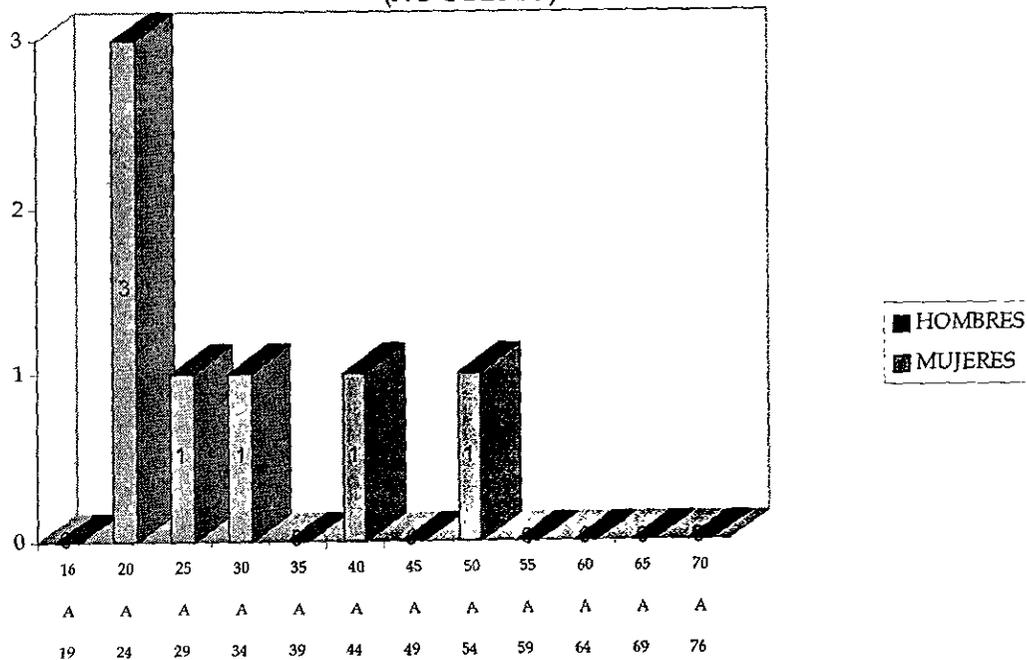
En los grupos clasificados por grado de obesidad, la distribución por edades y sexo encontrada fue similar a la del grupo total en que la mayor incidencia se encuentra en el grupo de entre los 30 y los 55 años de edad y con mayor prevalencia en las mujeres. (tablas 5-9) (gráficas 5-9)

NO OBESOS

RANGOS DE EDAD	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
16 A 19	0	0	0
20 A 24	3	0	3
25 A 29	1	0	1
30 A 34	1	0	1
35 A 39	0	0	0
40 A 44	1	0	1
45 A 49	0	0	0
50 A 54	1	0	1
55 A 59	0	0	0
60 A 64	0	0	0
65 A 69	0	0	0
70 A 76	0	0	0
TOTALES	7	0	7

Tabla 5

**DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO
(NO OBESOS)**

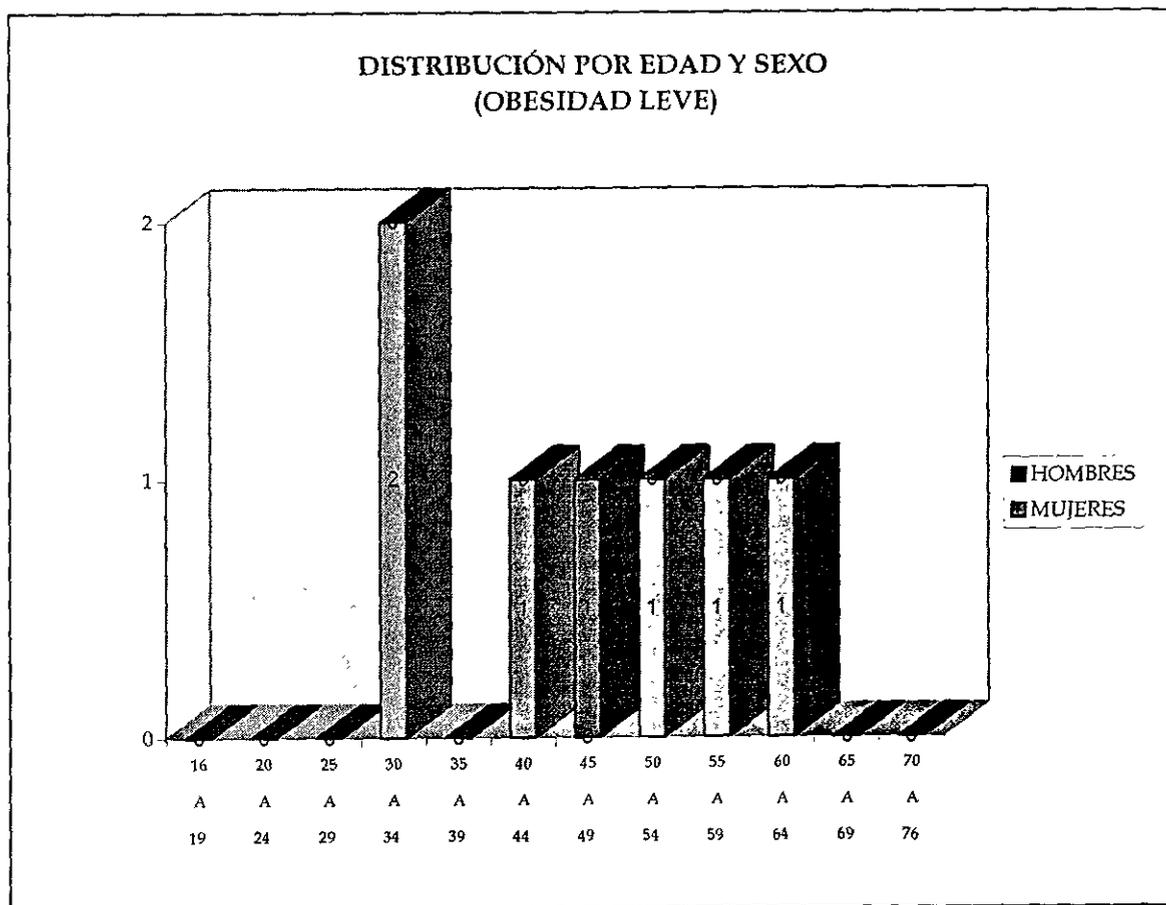


Gráfica 5

OBESIDAD LEVE

RANGOS DE EDAD	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
16 A 19	0	0	0
20 A 24	0	0	0
25 A 29	0	0	0
30 A 34	2	0	2
35 A 39	0	0	0
40 A 44	1	0	1
45 A 49	0	1	1
50 A 54	1	0	1
55 A 59	1	0	1
60 A 64	1	0	1
65 A 69	0	0	0
70 A 76	0	0	0
TOTALES	6	1	7

Tabla 6

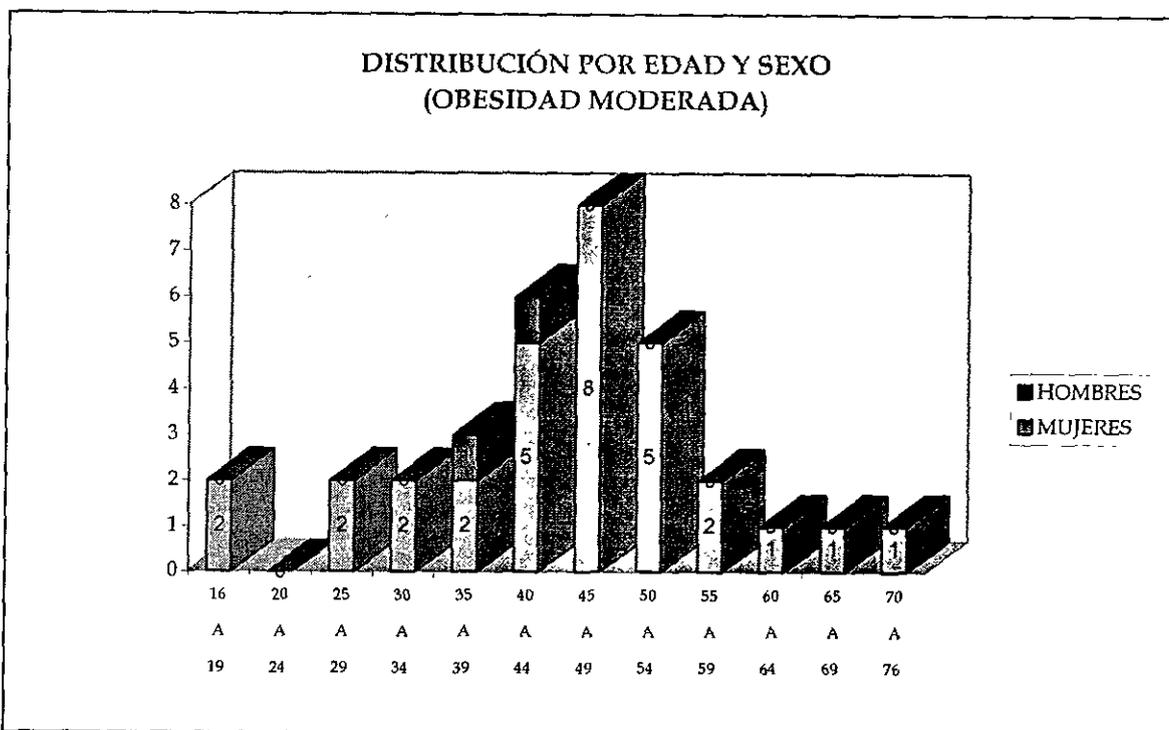


Gráfica 6

OBESIDAD MODERADA

RANGOS DE EDAD	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
16 A 19	2	0	2
20 A 24	0	0	0
25 A 29	2	0	2
30 A 34	2	0	2
35 A 39	2	1	3
40 A 44	5	1	6
45 A 49	8	0	8
50 A 54	5	0	5
55 A 59	2	0	2
60 A 64	1	0	1
65 A 69	1	0	1
70 A 76	1	0	1
TOTALES	31	2	33

Tabla 7

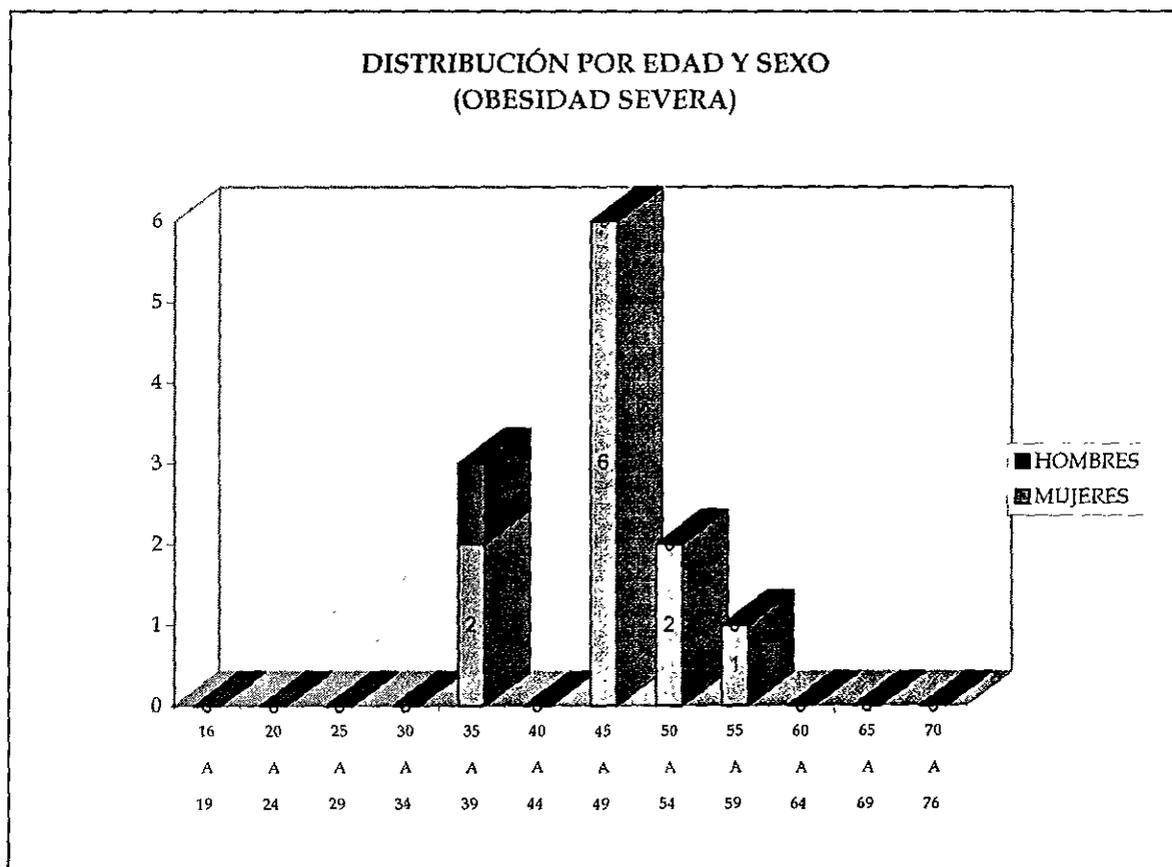


Gráfica 7

OBESIDAD SEVERA

RANGOS DE EDAD	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
16 A 19	0	0	0
20 A 24	0	0	0
25 A 29	0	0	0
30 A 34	0	0	0
35 A 39	2	1	3
40 A 44	0	0	0
45 A 49	6	0	6
50 A 54	2	0	2
55 A 59	1	0	1
60 A 64	0	0	0
65 A 69	0	0	0
70 A 76	0	0	0
TOTALES	11	1	12

Tabla 8

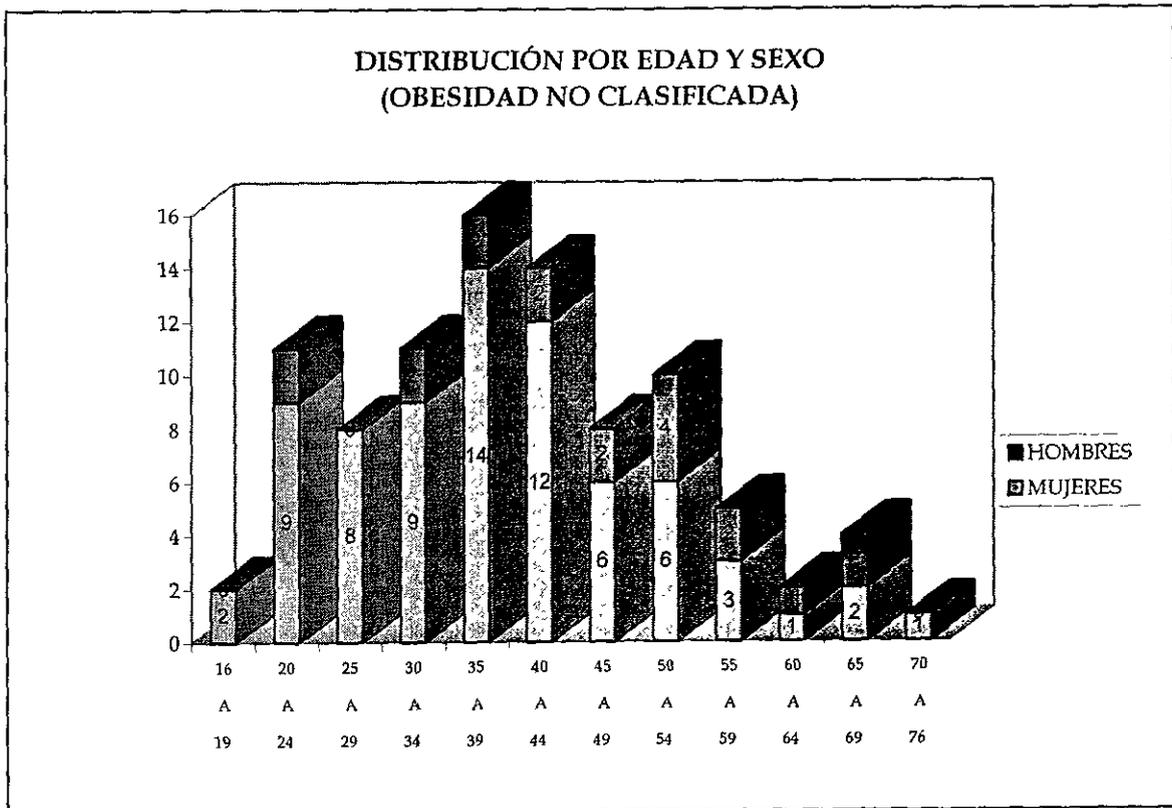


Gráfica 8

OBESIDAD NO VALORABLE

RANGOS DE EDAD	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
16 A 19	2	0	2
20 A 24	9	2	11
25 A 29	8	0	8
30 A 34	9	2	11
35 A 39	14	2	16
40 A 44	12	2	14
45 A 49	6	2	8
50 A 54	6	4	10
55 A 59	3	2	5
60 A 64	1	1	2
65 A 69	2	2	4
70 A 76	1	0	1
TOTALES	73	19	92

Tabla 9

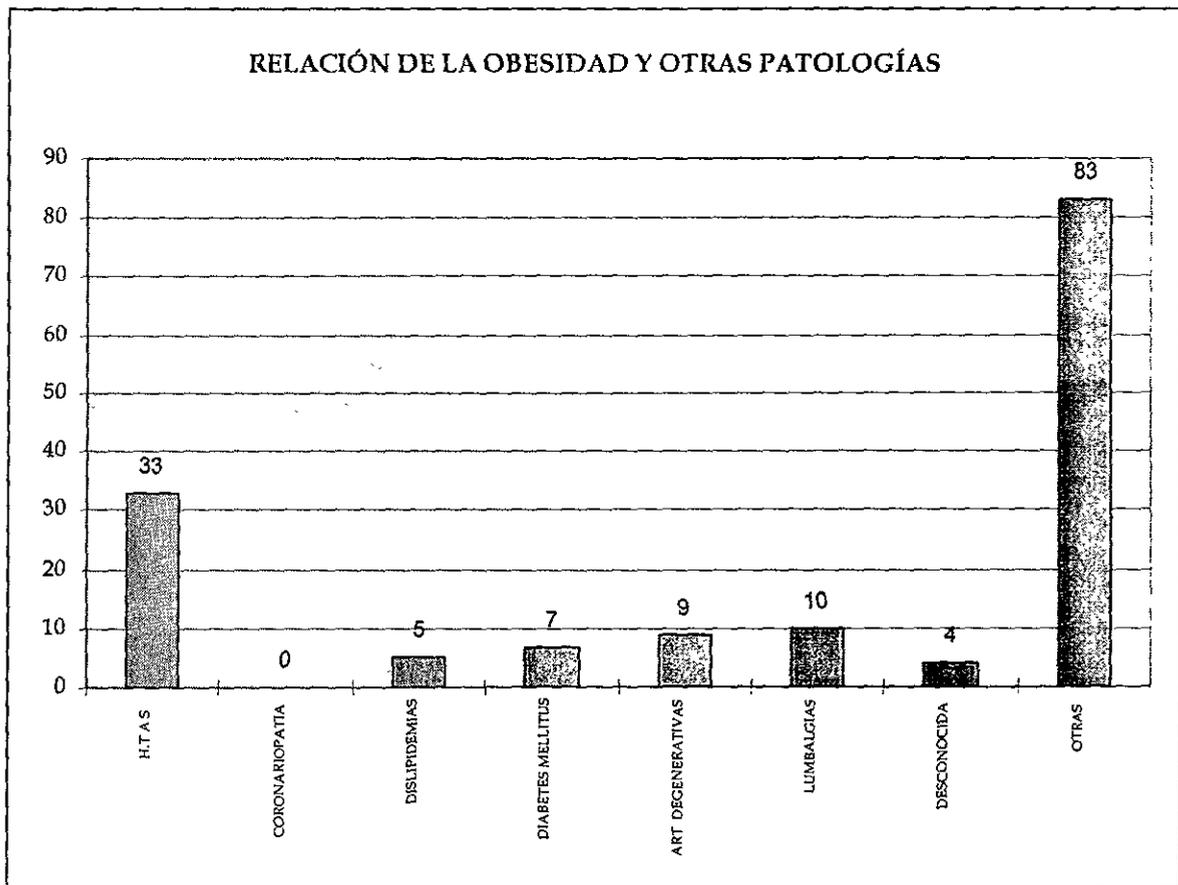


Gráfica 9

La relación existente entre la obesidad y otras patologías se comporta de la siguiente manera : en el grupo total observamos que la Hipertensión Arterial Sistémica es la patología específica más frecuentemente asociada a la obesidad, siguiendo en segundo lugar de frecuencia las Lumbalgias, en tercer lugar encontramos a las Enfermedades Degenerativas Articulares, en cuarto lugar tenemos a la Diabetes Mellitus tipo II y en quinto lugar a las Dislipidemias; aunque las enfermedades misceláneas fue el grupo de mayor asociación a la obesidad. (tabla 10)(gráfica 10).

OBESIDAD	CASOS
H.T.A.S.	33
CORONARIOPATIA	0
DISLIPIDEMIAS	5
DIABETES MELLITUS	7
ART. DEGENERATIVAS	9
LUMBALGIAS	10
DESCONOCIDA	4
OTRAS	83

Tabla 10

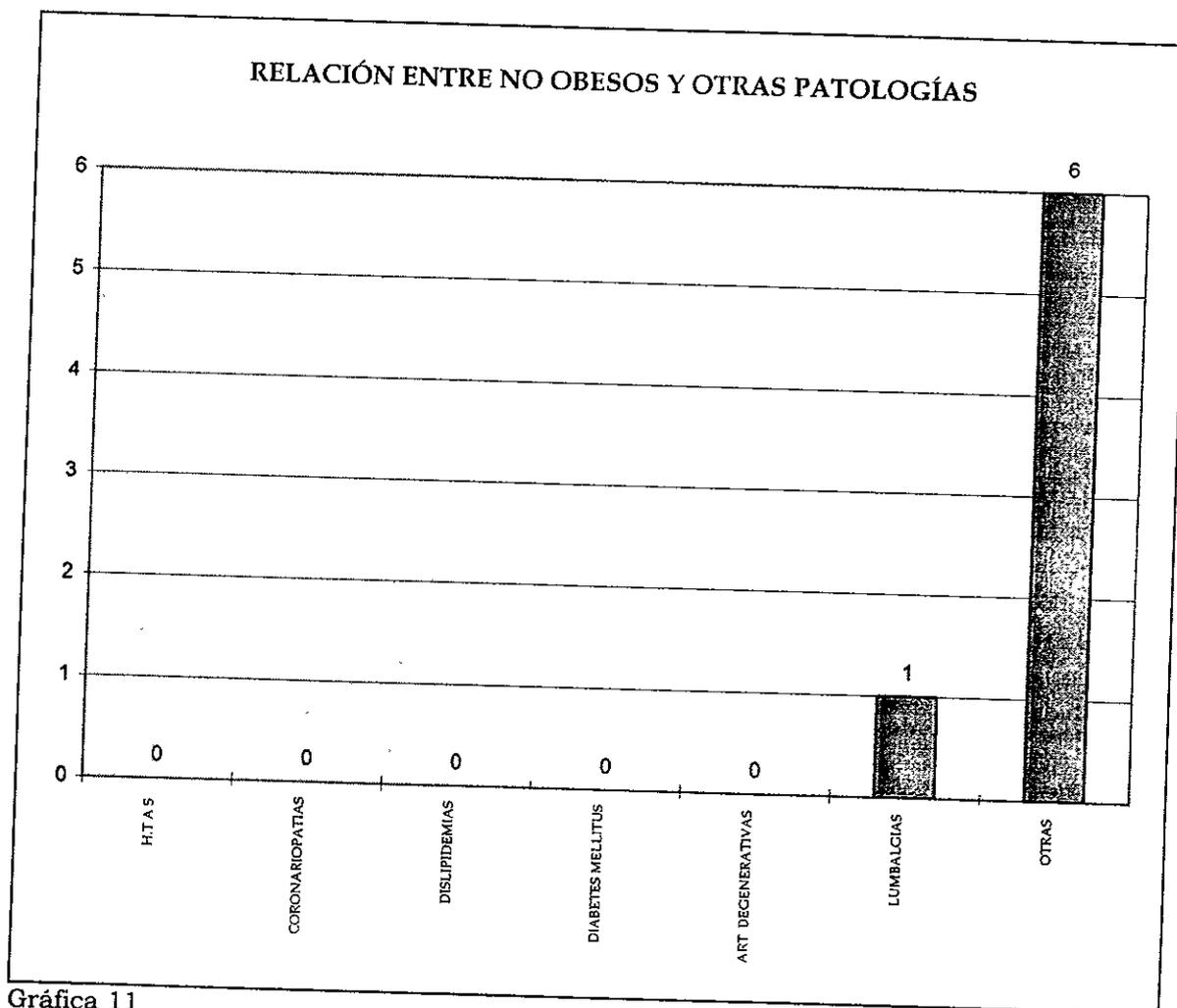


Gráfica 10

Por grupos de acuerdo al grado de obesidad, observamos que después de las patologías misceláneas, la HTAS es la patología más frecuentemente asociada a la obesidad, seguida por las EAD y con la misma frecuencia le siguen la D.M. tipo II y las Dislipidemias. (tablas 11-15)(gráficas 11- 15)

NO OBESOS	CASOS
H.T.A.S.	0
CORONARIOPATIAS	0
DISLIPIDEMIAS	0
DIABETES MELLITUS	0
ART. DEGENERATIVAS	0
LUMBALGIAS	1
OTRAS	6

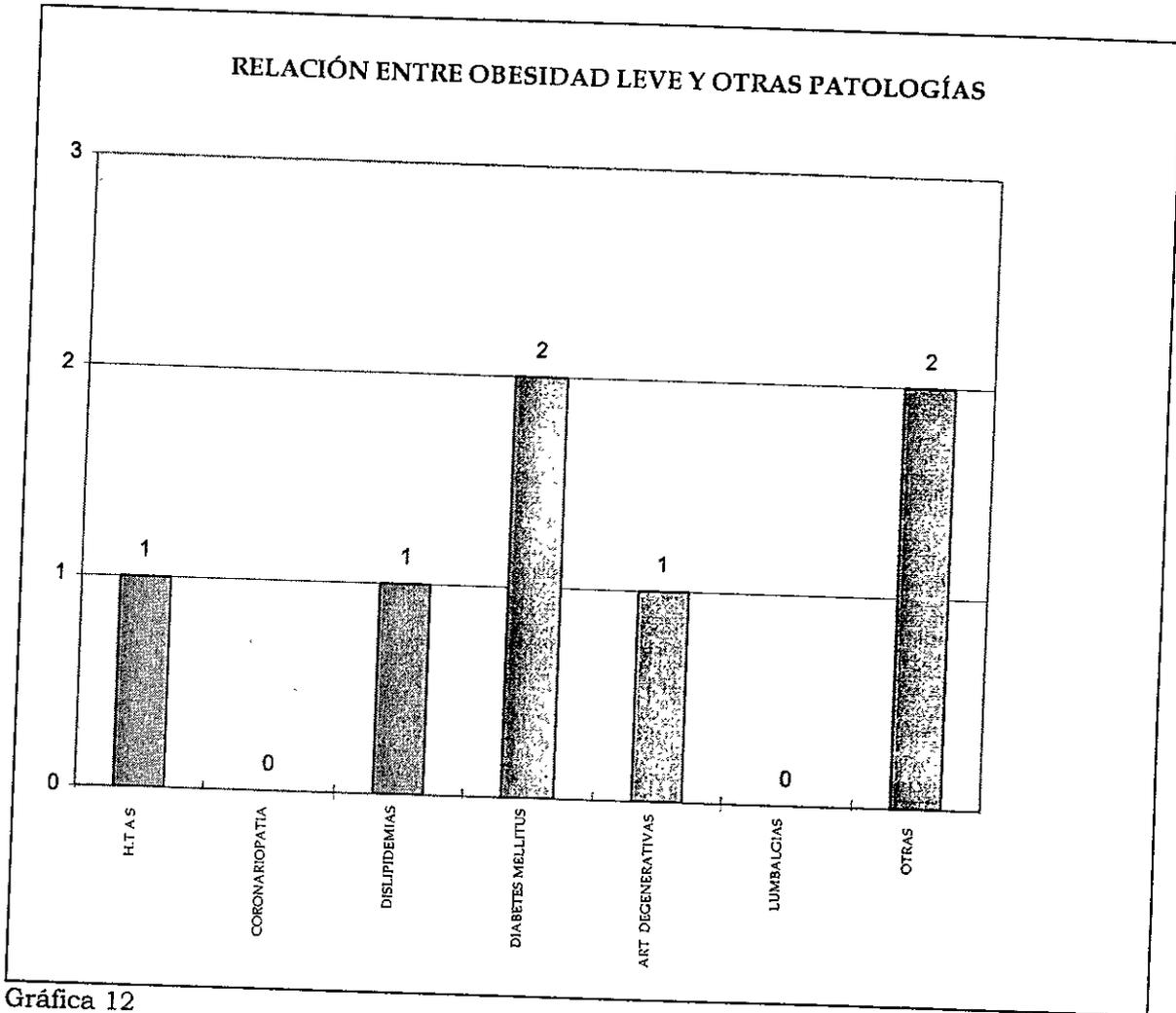
Tabla 11



Gráfica 11

OBESIDAD LEVE	CASOS
H.T.A.S.	1
CORONARIOPATIA	0
DISLIPIDEMIAS	1
DIABETES MELLITUS	2
ART. DEGENERATIVAS	1
LUMBALGIAS	0
OTRAS	2

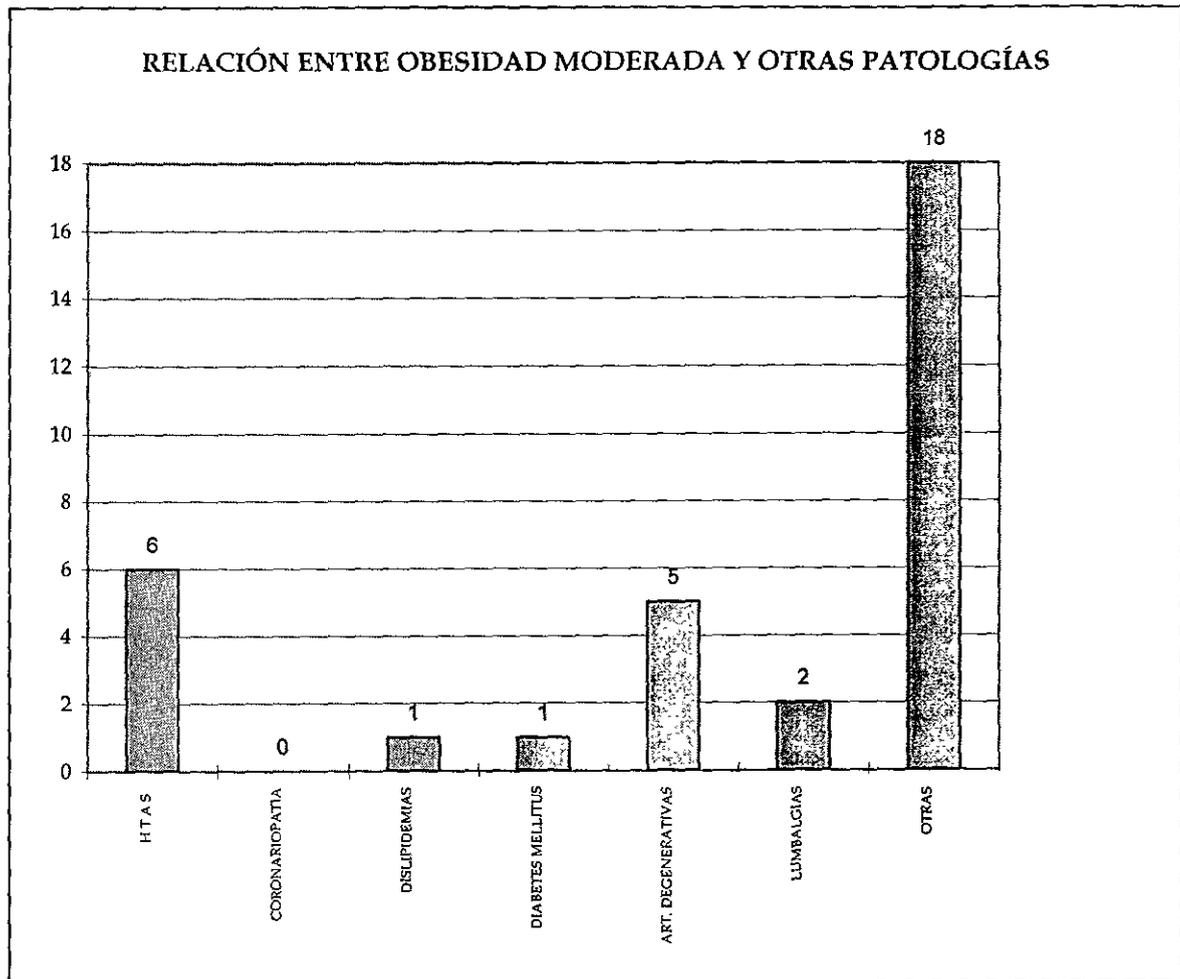
Tabla 12



Gráfica 12

OBESIDAD MODERADA	CASOS
H.T.A.S.	6
CORONARIOPATIA	0
DISLIPIDEMIAS	1
DIABETES MELLITUS	1
ART. DEGENERATIVAS	5
LUMBALGIAS	2
OTRAS	18

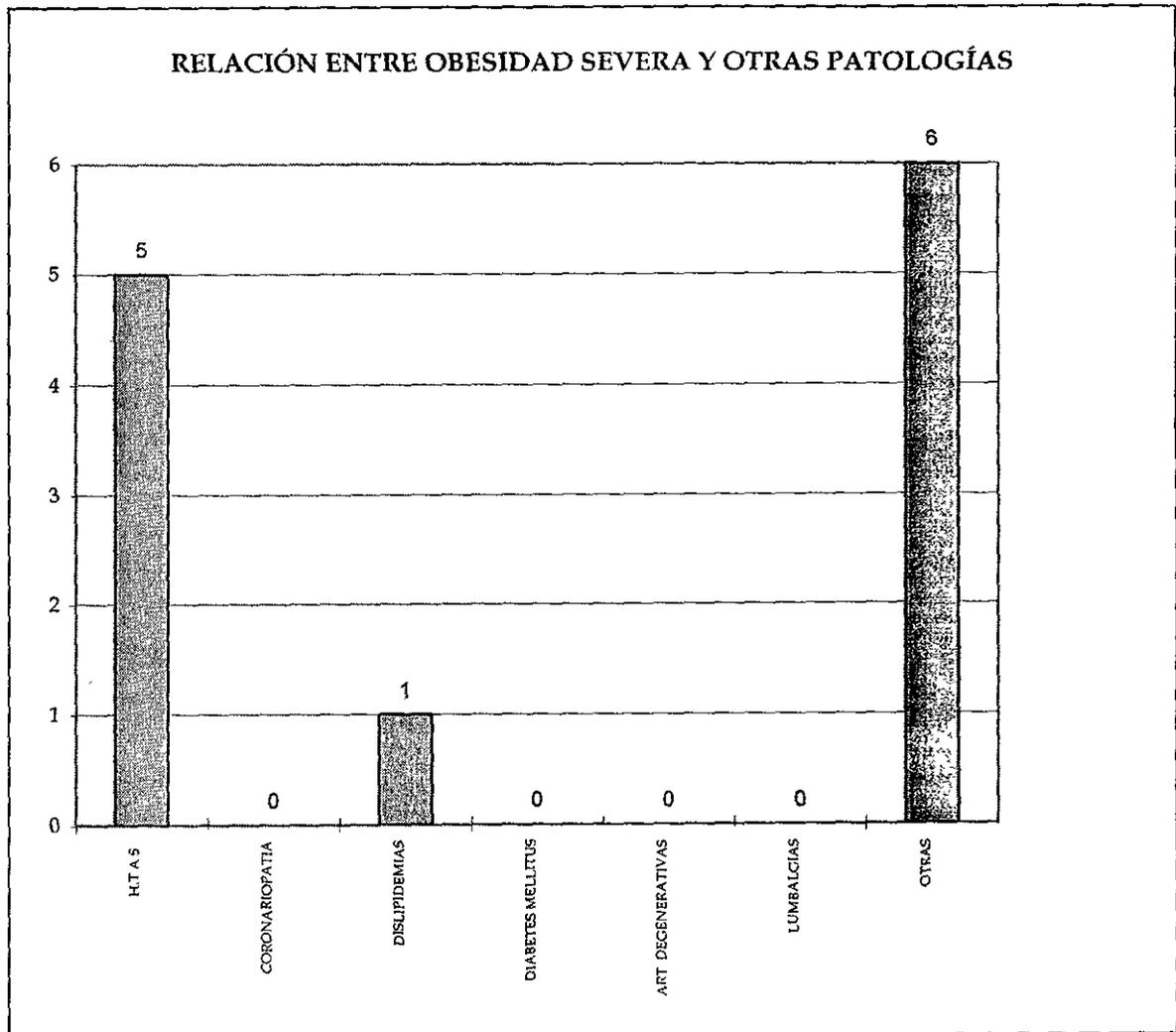
Tabla 13



Gráfica 13

OBESIDAD SEVERA	CASOS
H.T.A.S.	5
CORONARIOPATIA	0
DISLIPIDEMIAS	1
DIABETES MELLITUS	0
ART. DEGENERATIVAS	0
LUMBALGIAS	0
OTRAS	6

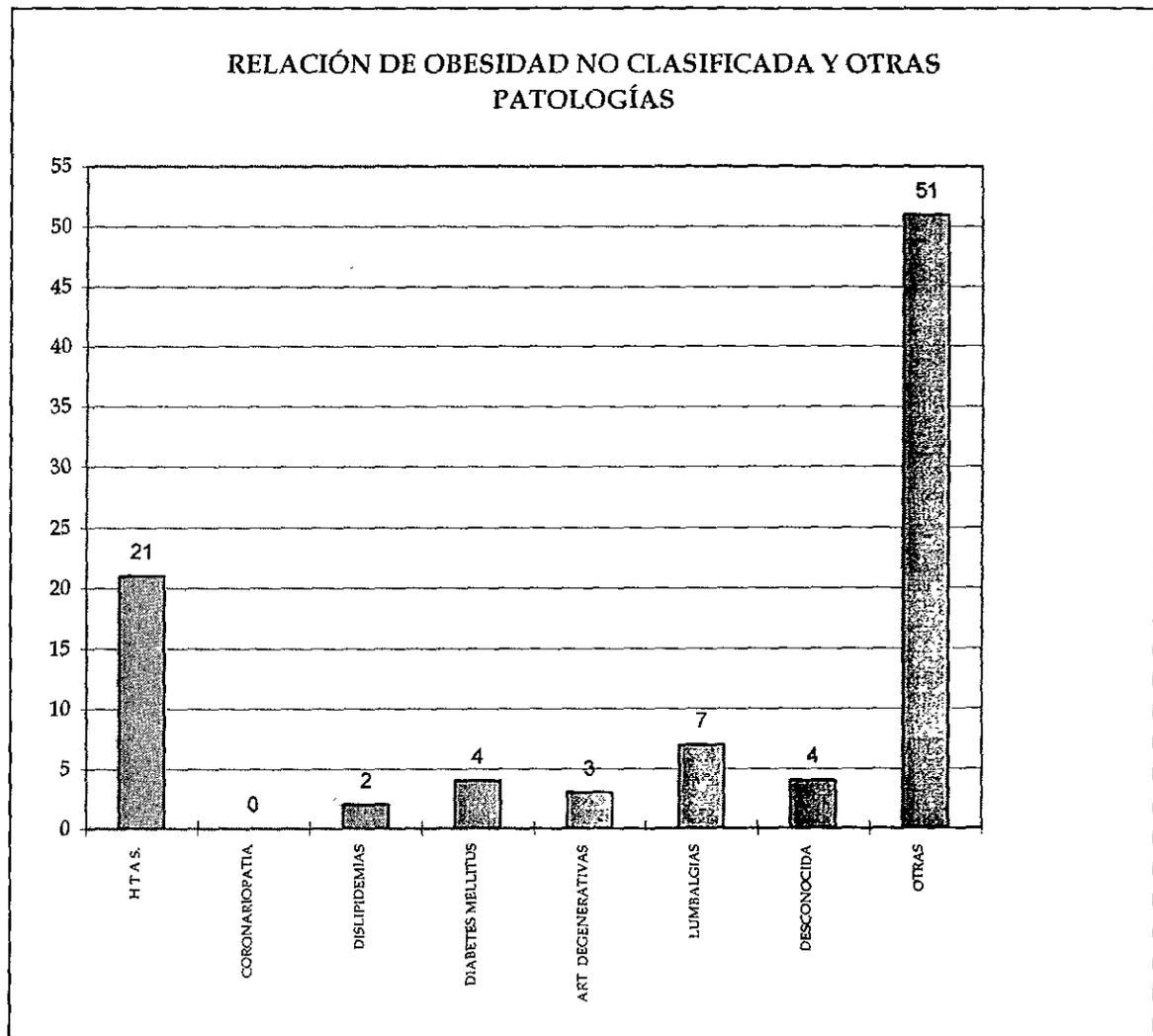
Tabla 14



Gráfica 14

OBESIDAD NO CLASIFICADA	CASOS
H.T.A.S.	21
CORONARIOPATIA	0
DISLIPIDEMIAS	2
DIABETES MELLITUS	4
ART. DEGENERATIVAS	3
LUMBALGIAS	7
DESCONOCIDA	4
OTRAS	51

Tabla 15



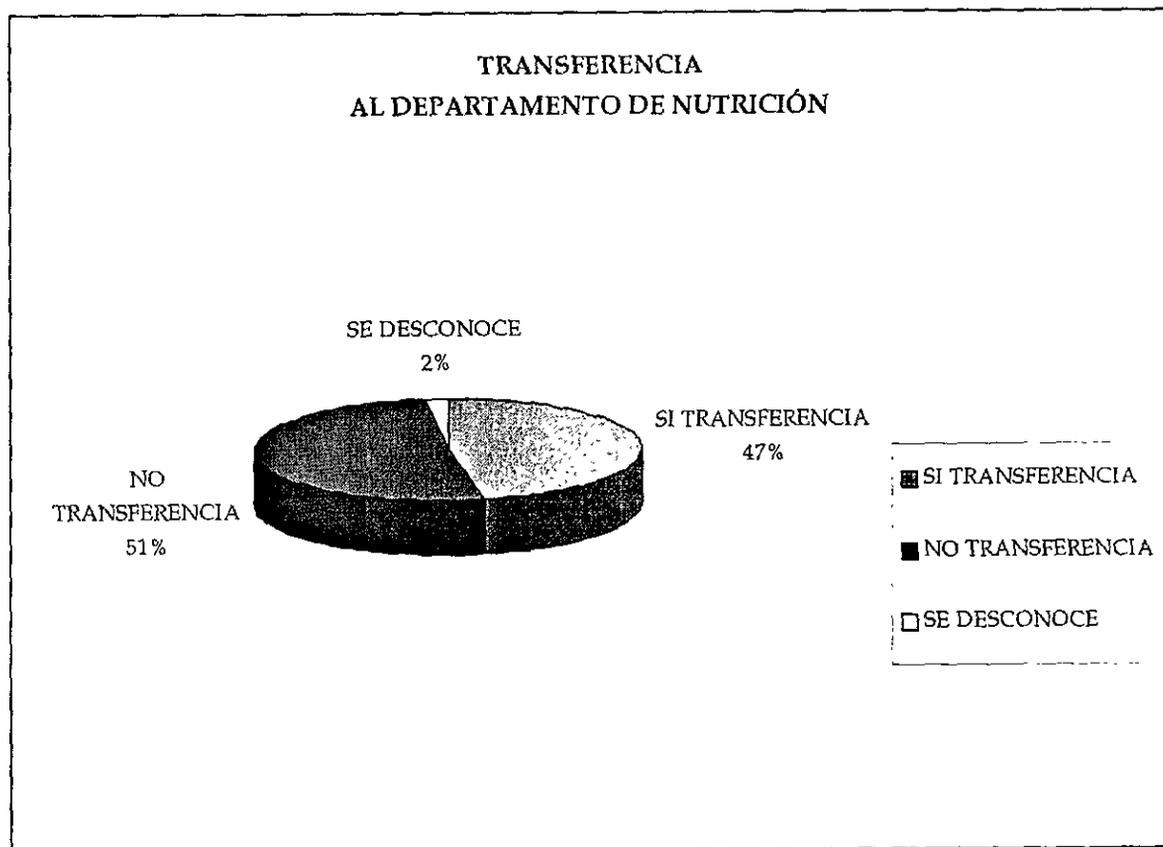
Gráfica 15

De todos los pacientes diagnosticados como obesos, el 47.02 % (71 pacientes) fueron referidos al departamento de nutrición de la misma institución para que fueran valorados y asesorados para el manejo de su obesidad desde el punto de vista nutricional.

El 50.99 % de los pacientes restantes (77 pacientes) no fueron referidos al departamento de nutrición por lo que dichos pacientes no tuvieron la oportunidad de ser orientados adecuadamente desde el punto de vista nutricional.(tabla 16)(gráfica 16)

I.C. CON DIETISTA	CASOS
SI TRANSFERENCIA	71
NO TRANSFERENCIA	77
SE DESCONOCE	3

Tabla 16



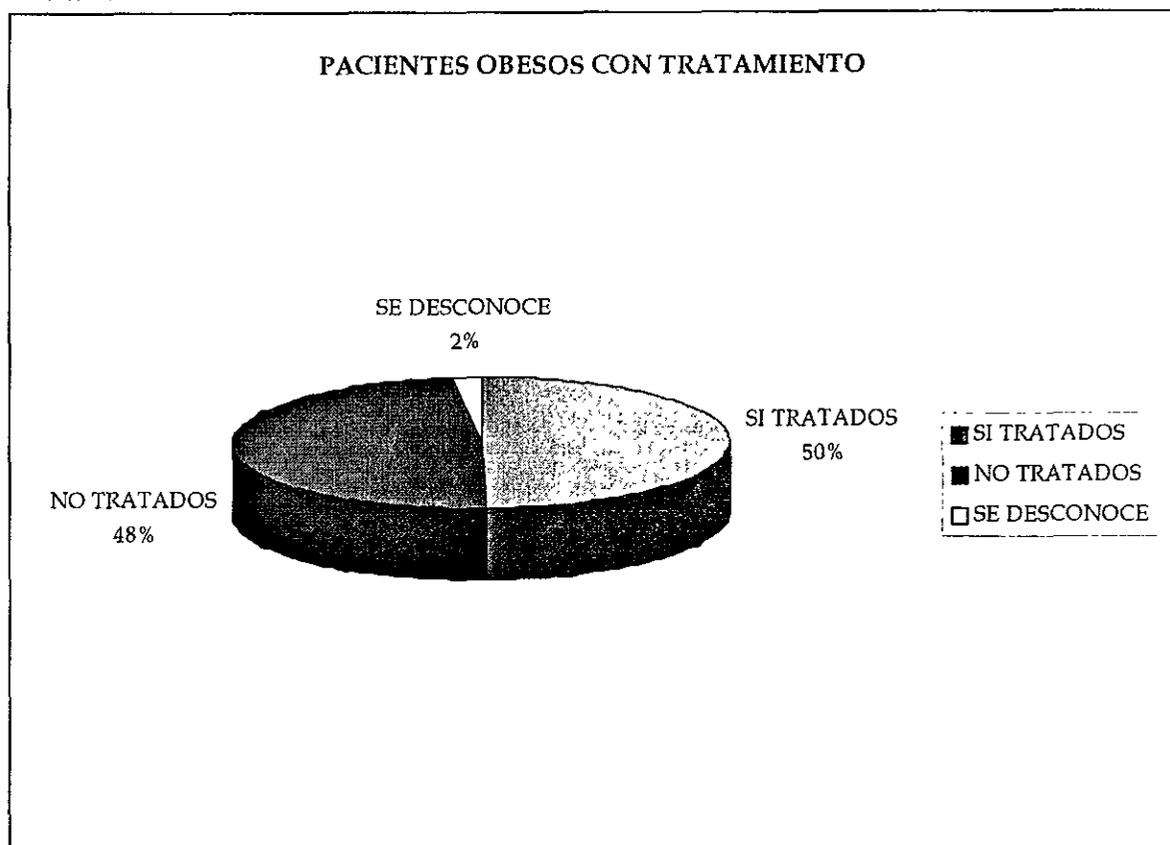
Gráfica 16

ESTÁ EN SU SISTEMA DE INFORMACIÓN
BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD

Se observó si los pacientes diagnosticados como obesos recibieron tratamiento por parte del médico familiar, considerando cualquier tipo de terapia indicada pero siempre y cuando fuera específica para el manejo de la obesidad (como por ejemplo: las indicaciones dietéticas, la indicación de ejercicio físico y/o tratamiento con algún fármaco anoréxico); tenemos que 75 pacientes que representan el 49.67 % del grupo, si recibieron algún tipo de terapia para el manejo de su obesidad, mientras que un 48.34 % no recibieron ningún tipo de indicación específica para el manejo de su problema de obesidad.(tabla 17, gráfica 17).

TRATAMIENTO A LA OBESIDAD	CASOS
SI TRATADOS	75
NO TRATADOS	73
SE DESCONOCE	3

Tabla 17



Gráfica 17

Con los datos anteriores podemos concluir que prácticamente la mitad de los pacientes con diagnóstico de obesidad, se encuentran sin recibir el apoyo terapéutico por parte del médico familiar y actualmente se encuentran atendiendo su problema de sobrepeso por otros medios, sin recibir asesoría por parte de su médico familiar.

DISCUSIÓN :

Los resultados obtenidos en el presente estudio confirman la información reportada en la literatura medica de que la incidencia es mayor en las mujeres que en los hombres, aunque nuestro estudio presenta la limitante de que analizamos únicamente población derechohabiente que previamente fue diagnosticada como obesa.

La distribución por edades se presenta muy similar a lo reportado en la literatura en donde el rango de edades entre los 30 y los 55 años es la de mayor incidencia.

La distribución encontrada por grado de obesidad, en que es mayor en el caso de la obesidad moderada, siguiendo en igual proporción los casos de obesidad leve y severa, consideramos que no es valorable, ya que el 60 % de todos los casos analizados, no cuentan con la medida de la talla del paciente, lo que nos hace imposible su clasificación de acuerdo al I.M.C.

Los reportes sobre la relación existente entre la obesidad y otras patologías se confirma en el presente estudio, aunque la frecuencia con que encontramos dichas patologías no es valorable ya que prácticamente a la mitad del grupo no nos fue posible el confirmar el diagnóstico y/o el valorar grado de obesidad. De la patologías que específicamente fueron buscadas y que más frecuentemente encontramos relacionadas a la obesidad se encuentra la Hipertensión arterial sistémica seguida de las Lumbalgias, Enfermedades articular degenerativa y Diabetes mellitus tipo II. No encontramos casos en donde la obesidad fuera diagnosticada como patología aislada, lo que podemos interpretar como confirmación de que la obesidad se presenta como causa etiológica o desencadenante de otras patologías principalmente crónico-degenerativas.

Del total de casos diagnosticados por el médico familiar como obesos, únicamente a la mitad del grupo se le dan indicaciones y/o tratamiento terapéutico específico para su problema de obesidad, dejando al resto del grupo sin ningún apoyo al respecto.

Así mismo observamos también que sólo un 47 % del grupo es referido al departamento de nutrición con la finalidad de recibir asesoría dietética, por lo que prácticamente la mitad del grupo se queda también sin ese tipo de apoyo terapéutico.

Nuestro trabajo presenta la limitante de que estudiamos únicamente a la población previamente diagnosticada como obesa sin saber si los

diagnósticos fueron realizados con bases científicas o sin bases y solamente bajo una apreciación del propio médico familiar.

Otro factor que limita el resultado del presente estudio es que la fuente de información que utilizamos fueron los expedientes clínicos, los cuales presentan múltiples deficiencias en su formato, orden de las notas, las propias notas médicas son poco o nada claras, lo que dificulta su interpretación y recolección de datos; existen lagunas de información que para efecto del presente estudio son vitales como lo son las medidas antropométricas adecuadamente tomadas y anotadas en el expediente clínico.

CONCLUSIONES :

A pesar de que los resultados obtenidos no fueron los esperados, podemos concluir que se dio respuesta a nuestro problema ya que se confirma que el médico familiar no le da importancia al problema de la obesidad, dado que el 60 % de los pacientes consignados como obesos no cuentan con los parámetros necesarios para su correcto diagnóstico ya que el médico familiar no se toma la molestia de medir y pesar al paciente y únicamente la mitad de los pacientes con diagnóstico de obesidad reciben tratamiento y/o apoyo dietético.

Determinamos que las patologías asociadas a la obesidad se presentan de manera similar a lo reportado en la literatura médica así como su distribución por edades y sexo, encontrando que las patologías más frecuentemente asociadas son la Hipertensión arterial sistémica, las enfermedades articulares degenerativas, la Diabetes mellitus y la Lumbalgias.

Conocimos la distribución por edad y sexo confirmando que en la mujer se presenta más frecuentemente la obesidad y que el grupo de edad más frecuentemente afectado es entre los 30 y 55 años de edad.

Concluimos que los médicos familiares no cuentan con los criterios adecuados para el correcto diagnóstico y clasificación de la obesidad, ya que establecen el diagnóstico sin los datos de talla y peso del paciente.

PROPUESTAS :

Nos permitimos proponer el que se efectúen cambios al expediente clínico, en que se incluya una hoja frontal que contenga los principales datos del paciente, incluyendo su estatura y ya que el peso es variable, este deberá ser consignado al inicio de cada nota médica. Este punto deberá de dar como resultado un mejor desempeño del propio médico familiar al contar con una base de datos completa, en orden y confiable.

Una segunda propuesta de nuestra parte es que se diseñe e implemente en la consulta de primer nivel con los médicos familiares, un protocolo de estudio y manejo de la obesidad, involucrando a las áreas de psicología y nutrición.

REFERENCIAS.

1. Alastrué Vidal A. *Antropometría y obesidad*. Medicina Clínica 1994;102:16-19.
2. Tierney Lawrence, McPhee Stephen, Papadakis Maxine. *Diagnóstico Clínico y Tratamiento* 1995: 30° edición. Manual Moderno:Págs: 390,969--970,1099-1101,1040-1041,1054-1056.
3. Gutierrez-Fisac Juan, Regidor Enrique, Rodríguez Carmen. *Prevalencia de la obesidad en España*. Medicina Clínica (Barc.)1994;102:10-13.
4. Mendoza Espejo R., Díaz Pérez de Madrid J., Buitrago F. *Efectividad de los agonistas serotoninérgicos en el tratamiento de pacientes obesos*. Atención primaria 1995: 16(6):364-366.
5. Wooley Susan, Garner David. *Dietary treatments for obesity are ineffective*. British Medical Journal 1994;309:655-666.
6. *Weight cycling:National task force on the prevention and treatment of obesity*. JAMA 1994;272(15):1196-1202.
7. Valverde G.M., Acosta C.B., Albarrán Q.G., Jimenez O.M., Escobedo P.J., *Hipertensión arterial, obesidad y herencia en la ocurrencia de la Diabetes Mellitus no dependiente de insulina*. Revista médica IMSS 1995: 33:263-269.
8. Clausen Jesper, Hansen T., et al. *Insulin resistance:interactions between obesity and a common variant of insulin receptor substrate 1*. The Lancet 1995;346:397-402.
9. Chan June, Rimm Eric, Colditz Graham, Stampfer Melr, Willet Walter. *Obesity, fat distribution and weight gain as risk factors for clinica Diabetes in men*. Diabetes care 1994;17(5):961-969.
- 10.Long Stuart, O'brien Kevin, MacDonald Kenneth, Leggett-Frazier Nancy, Swanson Melvin, Pories Walter, Caro José. *Weight loss in severely obese sujetos prevents the progression of impaired glucose tolerance to type II diabetes*. Diabetes care 1994;17(5):372-375.
- 11.Chang-Sheng Ku, Shoa-Lin Lin, Dang-Jiang Wang. *Left ventricular filling in young normotensive obese adults*. The American Journal of Cardiology 1994;73:613-615.
- 12.Rainer H. Starub, Markus Thum, Vathérine Hollerbach, Klaus Dieter Palitzasch, Jurgen Shölmerich. *Impact of obesity on neuropathic late complications in NIDDM*. Diabetes Care 1994;17(11):1290-1294.
- 13.Eric Ravussin, Mauro E. Valencia, Julian Esparza, Peter H. Bennet, Leslie O. Schultz. *Effects of a traditional lifestyle on obesity in Pima indians*. Diabetes care 1994: 17(9):1067-1073.
- 14.Mendoza Espejo R., Diaz Perez de Madrid J, Buitrago F. *Efectividad de los agonistas serotoninérgicos en el tratamiento de pacientes obesos*. Atención Primaria 1995;16(6):364-366
- 15.Valverde Garduño M. A.,Acosta Cazares B., Albarán Quintero G.*Hipertensión arterial, obesidad y herencia en la ocurrencia de la Diabetes mellitus no dependiente de insulina*. Revista Médica IMSS 1995;33(3):263-270
- 16.Carabez Trejo A.*Obesidad y riesgos para la salud*. Médico General 1996:1(2):72-75

17. Carek P.J., Sherer Jeffrey, Stier C.D., *Management of obesity; Medical treatment options.* American Family Physician 1997;55(2):551-558
18. Kimm Sue Y.S. *The role of fiber in the development and treatment of childhood obesity* Pediatrics 1995;96(5):1010-1013
19. Budenholzer B. *Appetite suppressants for obesity.* The Journal of Family Practice 1997;44(1):19-20
20. Matsuzawa Y., Schimomura I., Nakamura T., Keno Y., Tokunaga K. *Pathophysiology and pathogenesis of visceral fat obesity.* Ann N Y Acad Sci 1995;17(748):399-406
21. Cassano PA., Rosner B., Vokonas PS., Weiss ST. *Obesity and body fat distribution in relation to the incidence of non-insulin-dependent mellitus. A prospective cohort study of men in the normative aging study.* AM Journal Epidemiol 1992;136(12):1474-1486
22. Stevens J., Gautman SP., Keil E., *Body mass index and fat patterning as correlates of lipids and hypertension in an elderly biracial population.* J Gerontol 1993;48(6):249-254
23. Barnard R.J., Jung, S.B. Inkeles. *Diet and exercise in the treatment of NIDDM- the need for early emphasis.* Diabetes care 1994;17:1469-1472.
24. Rasmussen MH, Frystyk J, Andersen T., Breum L., Christiansen JS., Hilsted J. *The impact of obesity, fat distribution, and energy restriction on insulin-like growth factor 1 (IGF-1), IGF-binding protein -3, insulin and growth hormone.* Metabolism 1994;43(3):315-319.
25. Bray G.A. *Pathophysiology of obesity.* Am Journal Clin Nutr 1992;55:488-494.
26. Barnard R.J., E.J. Ugianskis, D.A. Martin, S.B. Inkeles. *Role of diet and exercise in the management of hyperinsulinemia and related atherosclerotic risk factors.* Am Journal Cardiology 1992;69:440-444.

ANEXO # 1

REGISTRO DE DATOS

CÉDULA			/
EDAD	años		
SEXO	Masc.		Fem.
TALLA		mt.	I.M.C. kg/mt²
PESO		kg.	
Motivo consulta	H.T.A.S.		
	Coronariopatía		
	Dislipidemias		
	D.M.		
	Artr. Degenerat.		
	Lumbalgias		
	Otras		
I.C. DIETISTA	SI		NO
Tx. Actual obesidad	SI		NO

ANEXO # 2

	Cédula	Diag.	Edad	Sexo	Peso	Talla	I.M.C.	Otras Pat.	I.C. Diet.	Tx. obes.
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										