

11226



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.2
MEXICO, D. F.**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PACIENTE OBESO CON
HIPERTENSION ARTERIAL Y OTRAS PATOLOGIAS EN EL GRUPO
ETAREO DE 20 A 59 AÑOS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 40 SIGLO XXI**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. MARGARITA GUZMAN MENESES

MEXICO, D. F.

2005

m 343790



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.

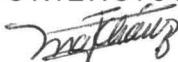
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PACIENTE OBESO CON HIPERTENSION
ARTERIAL Y OTRAS PATOLOGIAS EN EL GRUPO ETAREO DE 20 A 59 AÑOS
EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No.40 SIGLO XXI**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. MARGARITA GUZMAN MENESES

AUTORIZACIONES



DRA. MARIA DE LA LUZ IBARRA CHAVEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
No. 2 I. M. S. S.



DRA. AGUSTINA CONSUELO MEDECIGO MICETE
ASESOR METODOLOGIA DE TESIS I. M. S. S.
MAESTRA EN CIENCIAS

DRA. AGUSTINA CONSUELO MEDECIGO MICETE
ASESOR DEL TEMA DE TESIS
MAESTRA EN CIENCIAS



DRA. ROSA LIDIA DE LA ROSA RINCON
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA

MEXICO, D. F.



2005

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PACIENTE OBESO CON HIPERTENSION
ARTERIAL Y OTRAS PATOLOGIAS EN EL GRUPO ETAREO DE 20 A 59
AÑOS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. 40 SIGLO XXI**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

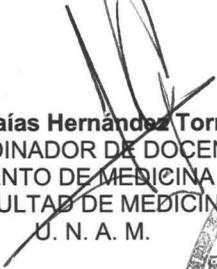
PRESENTA

DRA. MARGARITA GUZMAN MENESES

AUTORIZACIONES


Dr. Miguel Ángel Fernández Ortega
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.


Dr. Arnulfo Irigoyen Coria
COORDINADOR DE INVESTIGACION
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.


Dr. Isaías Hernández Torres
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.




SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

AGRADECIMIENTOS

Hay varias personas que por su dedicación y por el apoyo que me han brindado, han contribuido a la elaboración de este estudio.

A mi madre Jovita por el inmenso cariño que le tengo y por lo que le debo, algo muy importante para mí, simplemente me dio la vida.

A mi hijo José Arturo por el amor que le tengo, por su comprensión, paciencia y enseñanza en el uso y manejo de la computadora.

A mi Manuel por su ayuda valiosa y paciencia.

Agradecimiento eterno a mi asesora Maestra en Ciencias Dra. Agustina Consuelo Medécigo Micete, implacable en sus exigencias perfeccionistas me apoyó y estimuló.

A las Dras. Rosa Lidia De La Rosa Rincón, María De La Luz Ibarra Chávez y Hena Guadalupe Pineda Rivera por su espíritu de enseñanza, superación, participación e interés.

A mis compañeros del grupo.

Se agradece la colaboración para la realización de este estudio a los pacientes que me dieron su apoyo.

Agradezco a las autoridades y a los compañeros médicos de la U. M. F. No. 40 del I. M. S. S. para la realización de este estudio.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Guzmán Neneles
Margarita

FECHA: 03-05-2005

FIRMA: [Firma]

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 40 "SXXI"
DELEGACIÓN 1 NOROESTE DEL D. F.**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PACIENTE OBESO CON HIPERTENSIÓN
ARTERIAL Y OTRAS PATOLOGÍAS EN EL GRUPO ETÁREO DE 20 A 59
AÑOS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No 40 SIGLO XXI**

P R E S E N T A

DRA. GUZMÁN MENESES MARGARITA

ASESOR

M. C. MEDECIGO MICETE AGUSTINA CONSUELO

LUGAR DE ESTUDIO

**AVENIDA HIDALGO No 24 COLONIA SANTA BÁRBARA DELEGACIÓN
AZCAPOTZALCO, C. P. 02230
DELEGACIÓN 1 NOROESTE DEL I. M. S. S.**

INDICE

1.-ANTECEDENTES.....	3
2.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
3.-JUSTIFICACION.....	20
4.-OBJETIVOS	
-GENERAL.....	21
-ESPECIFICOS.....	21
5.-HIPÓTESIS.....	22
6.-METODOLOGIA.....	23
a) DISEÑO O TIPO DE ESTUDIO.....	23
b) POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.....	24
c) TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA	26
d) CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y DE ELIMINACION.....	26
e) INFORMACION A RECOLECTAR (VARIABLES A RECOLECTAR).....	27
f) METODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACION.....	30
g) CONSIDERACIONES ETICAS	31
7.-RESULTADOS	
DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS.....	32
TABLAS (CUADROS) Y GRAFICAS.....	32
8.-DISCUSION DE LOS RESULTADOS ENCONTRADOS.....	43
9.-CONCLUSIONES.....	43
10.-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	45
11.-ANEXOS.....	48

ANTECEDENTES

El término obesidad deriva del latín **obesus** que quiere decir “persona que tiene gordura en demasía”. Se caracteriza por la acumulación y almacenamiento excesivo de grasa, principalmente en el tejido adiposo. Se manifiesta por un incremento del peso mayor al 20% del peso ideal esperado por la edad, la talla y el sexo. ⁽¹⁾

Se define como sobrepeso a la existencia de un índice de Masa Corporal (IMC) mayor de 27 y menor de 30, en población general. No existen rangos de IMC definidos para la población menor de 18 años. Otra definición de sobrepeso es cuando significa demasiado peso, sin que el término indique relación directa con la gordura; también puede significar cualquier exceso de peso del recomendado como el peso deseable para una persona dada. ⁽²⁾

Con la finalidad de establecer criterios más objetivos de obesidad se ha diseñado el índice de masa corporal (IMC) o índice de Quetelet. Este resulta de dividir el peso entre la talla elevado al cuadrado y se expresa en kilogramos por metros cuadrados de superficie corporal. Para la población Mexicana se considera obeso a todo sujeto con IMC igual o mayor de 27 kg./m² SC (superficie corporal), excepto para aquellos con talla menor de 1.60 m., donde la obesidad se define como un IMC igual o mayor de 25. ⁽³⁾

La obesidad se puede clasificar en diferentes grados:

1. Leve (del 20 al 40 % de sobrepeso)
2. Moderada (del 41 al 100% de sobrepeso) y
3. Grave (más del 100% de sobrepeso). ⁽⁴⁾

Clasificación de los pacientes según sus hábitos alimentarios:

BIG'S: GRANDES COMEDORES

Realizan “grandes comilonas” e ingieren enormes cantidades de platos tradicionales.

SWEET'S: COMEDORES DE DULCES E HIDRATOS DE CARBONO

Dirigen sus apetencias hacia alimentos ricos en hidratos de carbono, con alto contenido calórico, sólidos, mas de dos veces por semana.

FAST FOOD: DEVORADORES DE COMIDAS RAPIDAS

Prefieren fritos, comidas rápidas, pizzas, alimentos preparados.

SNACKER'S: PICADORES

Ingieren a diario y de forma continua, entre las comidas, cantidades considerables de productos alimentarios (más de 150 kcal. Cada vez).

BINGE'S: COMEDORES REITERATIVOS

Ingieren comidas del mismo grupo de alimentos, siempre de forma repetitiva y constante.

BULIMIC'S: PERSONAS CON COMPORTAMIENTOS BULÍMICOS

Bulimia nerviosa (según criterios DSM IV).⁽⁵⁾

En nuestro país la encuesta nacional de enfermedades crónicas realizadas en 1993, encontró una prevalencia de obesidad de 21.5%, existiendo una elevada prevalencia de obesidad en mujeres. Así, en el grupo de mujeres entre 33 y 44 años de edad la prevalencia de obesidad en dicha encuesta fue de 55%, en el grupo entre 45 y 54 años fue de 66% y finalmente, en el grupo de edad entre 55 y 64 años fue de 60%.^(6)

La obesidad es un problema de salud pública debido a que afecta a un porcentaje importante de la población, así como, a un gran número de personas que enferman y que mueren, es decir, tiene un efecto sobre la morbilidad y mortalidad. Está asociada a 300,000 muertes por año. Aproximadamente un 80 % de los adolescentes obesos lo seguirán siendo por el resto de su vida, menos del 5 % de los adultos que pierden peso son capaces de mantenerse en su peso ideal durante cinco años después de su tratamiento y 6 % recupera el peso perdido en los primeros 6 a 12 meses.^(1)

En el año de 1998, la Asociación Americana de Cardiología, jerarquizó a la obesidad como un factor de riesgo mayor para la enfermedad cardiovascular. La alta morbi-mortalidad cardiovascular determinada por la obesidad es, sobre todo, debida a su relación con la hipertensión arterial.

El 75 % de los casos de hipertensión arterial se atribuyen directamente a la obesidad, cifras enormes si se tienen en cuenta el incremento de la obesidad en estos últimos años.

La obesidad, sobre todo la abdominal, incrementa el riesgo en 2 a 4 veces de padecer hipertensión arterial, dos grandes estudios ya clásicos relacionan directamente el grado de obesidad con la hipertensión arterial. La última encuesta de salud Norteamericana NHANES III (1988-1994) demuestra claramente que a mayor aumento de índice de masa corporal, mayor hipertensión arterial. El estudio de enfermeras, un estudio que viene desarrollándose desde hace más de catorce años, con más de 80,000 enfermeras, demuestra también claramente como pequeños incrementos de peso aumentan la incidencia de hipertensión arterial y como la obesidad aumenta dramáticamente la incidencia de hipertensión arterial.

La frecuencia de la obesidad está aumentando dramáticamente en el mundo desarrollado, consecuentemente está aumentando la hipertensión arterial.

En EE. UU., 54 % de los adultos padecen sobrepeso u obesidad y 22 % son obesos de riesgo médico (NHANES III). En Uruguay los datos del ENSO I muestran datos similares (51 % de sobrepeso u obesidad y 17 % de obesidad de riesgo médico).

En el ENSO (encuesta nacional de sobrepeso y obesidad) se ve claramente una relación entre IMC, es decir grado de obesidad y la hipertensión arterial llegando los grandes obesos a más del 60 %.

La obesidad que más determina hipertensión arterial es la abdominal por sus vinculaciones con la insulino-resistencia. En suma: La obesidad es la causa más frecuente de hipertensión arterial, sobre todo la obesidad abdominal. La hipertensión arterial es responsable fundamental de la alta morbi-mortalidad cardiovascular en los pacientes obesos. (7)

La obesidad se ha incrementado en al ámbito mundial y constituye un problema de salud grave aún en las mismas naciones donde existen problemas de desnutrición, reconoció la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En su informe mundial, la OMS afirmó que 1,200 millones de personas en todo el mundo tienen problemas de sobrepeso y obesidad, que es aproximadamente el mismo número de personas que sufren desnutrición.

Los estudios epidemiológicos muestran que el 55% de la población adulta, presenta sobrepeso y el 22% es obesa. En las últimas dos décadas, la obesidad tuvo un incremento de más del 30% en México ligeramente mayor que en Estados Unidos de Norteamérica.

En la Encuesta Nacional de Salud de México de 1999, 52.5% de las mujeres fueron clasificadas con obesidad (21.7%) o sobrepeso (30.8%), mientras que en 1988, 35.1% de las mujeres fueron clasificadas con obesidad (18.7%) o sobrepeso (16.4%).^(8)

Francisco Calzada mencionó que otro riesgo de salud derivado de la mala nutrición es el sobrepeso y la obesidad, que ahora también se ha detectado en los niños, sobre todo en zonas urbanas del norte de la República. Hoy, uno de cada cinco niños en edad escolar presenta sobrepeso y obesidad. Es decir, "hablamos de un problema derivado no del acceso a los alimentos, sino de una mala orientación para seleccionar lo que se consume".

Las cifras señalan que el 30.6% de las mujeres en edad fértil padece sobrepeso y el 21 % obesidad, lo que les podría provocar hipertensión y diabetes.^(9)

En las últimas noticias en el Sistema Internet de la Presidencia de la República el 28 de abril del 2003 cita que dos de cada tres mexicanos padecen obesidad o desnutrición y su impacto se manifiesta en los padecimientos crónico-degenerativos de los adultos mayores.

De ahí que la nueva estrategia de las autoridades del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) sea atender esta problemática desde la niñez para evitar que en edades adultas se conviertan en enfermedades costosas que impactan los servicios de salud.

En la guía para el Cuidado de la Salud para los adultos mayores implementada a través de Preven-IMSS, y que se entrega en todas las unidades de Medicina Familiar, se establece que en este grupo de edad es importante la

vigilancia de su nutrición, ya que los malos hábitos alimenticios conllevan a que sufran de obesidad y sobrepeso.

En México, según un estudio de la Universidad Nacional Autónoma de México, el 46.4 por ciento de los niños padece o tuvo alguna vez desnutrición, presentándose los niveles más altos en Oaxaca, Guerrero, Yucatán, Campeche, Puebla y Chiapas.

Así mismo, el Seguro Social alerta que la población mexicana se considera de alto riesgo porque se sabe que sufre una desnutrición importante desde hace tiempo, lo cual afecta principalmente a los menores. Los especialistas afirman que el desarrollo del individuo depende de manera directa de las condiciones de nutrición durante la gestación y el periodo postnatal, lo que significa que la baja o deficiente calidad de la dieta en dichas etapas del desarrollo puede provocar alteraciones tanto en la organización del sistema nervioso como en la constitución de diversos órganos, y esto a su vez puede persistir hasta la edad adulta.

La guía para el Cuidado de la Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social establece que la desnutrición es un problema de salud que se relaciona con la mal nutrición, lo que ocasiona pérdida de peso, y también se asocia a alteraciones funcionales como la mala absorción y la digestión de los alimentos. Así mismo, informa que la falta de nutrientes en esta etapa de la vida generalmente no se presenta de manera repentina, es más bien un problema de salud que va ocurriendo poco a poco. De igual forma, agrega el Seguro Social, la desnutrición aumenta en la edad adulta por falta de piezas dentales que ocasiona que la comida no se mastique bien y hace que la digestión no se lleve a cabo adecuadamente.

Por ello es necesario que como mínimo se realice la detección de peso y talla y concluye que el sobrepeso es condicionante para desarrollar obesidad, diabetes, hipertensión arterial y otras enfermedades. ⁽¹⁰⁾

Un estudio de mortalidad general de la obesidad, demuestra que los hombres de 25 a 35 años que padecen de obesidad mórbida sufren una mortalidad 12 veces mayor que sus semejantes. Otro estudio de seguimiento de

419.060 mujeres y 336.442 hombres durante 12 años, dio como resultado que la mortalidad de hombres con un 50 % de exceso de peso, es el doble a los hombres con un peso normal. En el mismo grupo de peso la mortalidad aumentaba cinco veces más si además es diabético, y cuatro veces más si padecen enfermedades digestivas. En mujeres, la mortalidad aumentaba el doble, ocho veces más si eran diabéticas y tres veces más si padecían enfermedades digestivas.

La obesidad está asociada con un gran número de complicaciones que repercuten desfavorablemente en la salud y la esperanza de vida de estos pacientes:

1. Coronariopatías e infarto de miocardio. Una obesidad mantenida incrementa el riesgo de la enfermedad coronaria, insuficiencia cardiaca congestiva fallo cardiaco y muerte por infarto de miocardio.
2. Hipertensión arterial. Las personas que presentan sobrepeso del 20 % o superior desarrollan hipertensión arterial con una frecuencia 10 veces mayor.
3. Hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia. En estos pacientes los niveles de colesterol y otras grasas en sangre tienden a ser elevados, contribuyendo y potenciando de esta manera las alteraciones coronarias e infartos de corazón.
4. Diabetes. Hay una estrecha relación entre diabetes tipo II o diabetes no insulínica y la obesidad. Asimismo la intolerancia que presentan estas personas a la glucosa es proporcional a los años del paciente, duración de la obesidad e incremento de peso. En aquellos que presentan un incremento de peso del 45 % o superior el riesgo de diabetes se multiplica por 30. La mayoría de estos pacientes solucionan el problema al reducir el peso.
5. Cálculos biliares o piedras de la vesícula biliar. En pacientes obesos hay mucha mayor incidencia de coledoclitiasis. Más de 1/3 de mujeres de 45 años que presentan un sobre peso del 100 % padecen piedras en la vesícula biliar.

6. Insuficiencia respiratoria y problemas pulmonares. Las personas con obesidad masiva tienen tendencia a presentar problemas respiratorios en forma de trastornos bronquiales, síndrome de sleep-apnea o trastorno respiratorio del sueño, hipoventilación alveolar, embolismos pulmonares que pueden evolucionar al cuadro florido de hipertensión pulmonar, hipertrofia ventricular y fallo cardiaco, causa no poco frecuente de muerte en estos pacientes.
7. Alteraciones de la menstruación e infertilidad son relativamente frecuentes en las personas obesas.
8. Cáncer de útero. Los elevados niveles de estrógenos que presentan estas personas parecen ser los responsables de la elevada frecuencia de hiperplasia y cáncer de matriz que padecen.
9. Alteraciones dérmicas e infecciones fúngicas de la piel. Los pliegues cutáneos favorecen la maceración de la piel y la colonización de ésta por hongos y otros parásitos.
10. Problemas óseos y articulares. El sobrepeso que se ve obligado a soportar el esqueleto de estas personas es responsable de los problemas articulares y de columna.
11. Problemas psico-sociales. Las personas con sobrepeso se ven sometidas a un gran estrés que desemboca en serios trastornos depresivos difíciles de manejar.⁽¹¹⁾

La obesidad es otro agente que aumenta el riesgo de sufrir un infarto, ya que el individuo presenta cantidades elevadas de lipoproteínas y colesterol en sangre, ocasionando que estas grasas se acumulen en los vasos sanguíneos, igualmente se adhieren plaquetas y el calcio, generando lo que se conoce como ateroma el cual cierra el vaso sanguíneo provocando la disminución del flujo al corazón.⁽¹²⁾

La obesidad, en la práctica clínica y en los estudios epidemiológicos, se mide y se define por métodos indirectos, dado que la acumulación excesiva de grasa corporal, requiere de metodologías sofisticadas de medición. Existe un índice simple que sirve para estos propósitos ideado por un astrólogo Belga apellidado Quetelet, que fue el fundador de la antropometría hace mas de 100 años. En sus

estimaciones de este IMC son comparables, a los efectos prácticos, con otras medidas técnicas más sofisticadas como la medida de densidad corporal, el agua corporal total o el potasio corporal total.

La enfermedad obesidad se clasifica en grados según su severidad. Estos grados sirven muy bien para clasificar a las personas comprendidas al menos entre los 20 y 65 años. Los grados se establecen según el índice de Quetelet asociado epidemiológicamente al riesgo incrementado de morir por el factor obesidad, según la clasificación realizada por Garrow.

Los grados son cuatro:

Grado 0: índice de Quetelet 20-24.9 (situación deseable)

Grado I: índice de Quetelet 25-29.9 (bajo riesgo)

Grado II: índice de Quetelet 30-40 (riesgo moderado a mediano)

Grado III: índice de Quetelet mayor de 40 (riesgo elevado).

Esta clasificación fue la recomendada por el Panel sobre energía, obesidad y estándares de pesos corporales de la American Society of Clinical Nutrition.⁽¹³⁾

La obesidad como factor de riesgo disminuye la esperanza de vida en 4 años. Aumenta por 3 el riesgo de muerte súbita. Aumenta la mortalidad de forma importante, cuando se asocia a algún otro factor de riesgo cardiovascular.⁽¹⁴⁾

En la guía técnica del IMSS del grupo etario de 20-59 años de los programas integrados de salud, los parámetros mas frecuentes para evaluar el estado de nutrición son el peso y la estatura, con los que se obtienen índices como el de masa corporal o de Quetelet de la siguiente manera: $IMC = \text{Peso (kg.)} / \text{Estatura (m)}^2$.

Grados según la guía técnica:

Desnutrición	< 17
Bajo peso	17.1 a 20
Normal	20.1 a 25
Sobrepeso	25.1 a 27
Obesidad de 1er. G.	27.1 a 29.9
Obesidad de 2do.G.	30.0 a 39.9
Obesidad de 3er. G.	40 en adelante.

El índice Cintura Cadera, es un indicador antropométrico, que permite conocer la distribución de tejido adiposo (grasa) en un individuo y tiene importancia en predecir ciertas enfermedades. Este índice se obtiene de la siguiente manera:

Mida la circunferencia de la Cintura:

- La medición debe hacerse utilizando una cinta métrica flexible; para realizar esta medición, el derechohabiente debe tener la mínima cantidad de ropa posible, pies juntos, posición erguida y el abdomen relajado.
- Coloque la cinta métrica de manera horizontal en la parte mas estrecha del abdomen ejerciendo una mínima presión, para evitar la compresión de la piel.
- En personas obesas, en las cuales no es posible localizar la cintura se debe realizar la medición a nivel de la cicatriz umbilical.
- Solicite al derechohabiente que haga una inspiración y en el momento de exhalar se toma la medición en cm.

Circunferencia de la cadera:

- Ubíquese a un lado del derechohabiente y localice la prominencia máxima de los glúteos y coloque la cinta métrica de manera horizontal a este nivel sin comprimir la piel. Tome la medición en cm.
- Con los datos anteriores obtenga el Índice Cintura Cadera (ICC) con la siguiente fórmula:

$$\text{ICC} = \text{Circunferencia de Cintura (cm)} / \text{Circunferencia de Cadera (cm)}$$

Interprete el resultado de la siguiente manera

- Hombres < 0.94 = distribución de tejido adiposo de tipo ginecoide
Valores mayores corresponden a obesidad de tipo androide, abdominal, central o en forma de manzana que se relaciona con el desarrollo de enfermedades como diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia, enfermedad cardiovascular entre otras.⁽¹⁵⁾

Las Sociedades Americanas de Seguros consideran que un paciente es obeso mórbido y tributario de cirugía cuando pesa mas de 45 kg. sobre el peso teórico ideal.

Existe un grupo de pacientes que padecen apneas repetidas durante el sueño o que tiene una tendencia habitual a quedarse dormido. Estos pacientes se caracterizan porque por las noches producen fuertes ronquidos y se mueven con frecuencia (duermen mal). Cuando un paciente supera las 20 apneas/hora (una apnea son 10 segundos sin respirar consecutivos), tiene una hipersomnia diurna (se quedan dormidos en reuniones, conduciendo, etc.), o tienen un deterioro de las funciones para conocer e irritabilidad emocional, se considera que es obligada la cirugía pues como bien se ha demostrado, estos episodios desaparecen cuando el paciente pierde peso. ⁽¹⁶⁾

La NORMA Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998 establece el manejo integral de la obesidad.

Dentro de las disposiciones específicas de esta Norma Oficial Mexicana se establece que el personal profesional facultado para intervenir en el manejo integral del paciente obeso debe tener Título Profesional de Médico, nutriólogo o psicólogo expedido y registrado ante las autoridades educativas competentes. ⁽¹⁷⁾

El comer compulsivamente es un síndrome que se describió como enfermedad por primera vez a mediados de los 80's y que se presenta con muy alta frecuencia, tanto en hombres como en mujeres, convirtiéndolo en el trastorno de la alimentación más común. Existen estudios que mencionan que entre el 25 y el 35% de las obesas que acuden a las clínicas para control de peso o que buscan ayuda para bajar de peso, cumplen los criterios para hacer el diagnóstico de comer compulsivamente alrededor del 2 al 3% de la población general cumplen con los mismos criterios.

El comer compulsivamente se refiere a la presencia de episodios de comer llamados ATRACONES en los que se ingieren grandes cantidades de comida. Dichos episodios se acompañan de la sensación de pérdida del control sobre la cantidad y el tipo de alimentos que ingieren, expresada como una necesidad imperiosa de seguir comiendo aunque físicamente ya no se tenga hambre. Los comedores compulsivos suelen comer hasta sentirse incómodamente llenos y con frecuencia comen solos por pena de que los vean comer. Además, son comunes los sentimientos de culpa, de depresión y enojo con uno mismo después de estos

episodios. A diferencia de la bulimia nerviosa, en los comedores compulsivos no se presentan conductas compensatorias, es decir, conductas dirigidas a contrarrestar los efectos del exceso de alimento, como pueden ser el vómito, abuso de laxantes, sobre-ejercitarse.⁽¹⁸⁾

Hipertensión Arterial.

La hipertensión arterial es la elevación sostenida de la presión arterial (PA > 140/90 mm. de Hg.). Es una enfermedad frecuente, que se observa entre el 20 y el 25% de la población adulta, y que se caracteriza por presentar cambios estructurales y funcionales en las pequeñas y grandes arterias.⁽¹⁹⁾

La frecuencia de aparición de hipertensión arterial entre las personas obesas es entre 2-3 veces mayor que entre las que se encuentren dentro de su peso ideal. Esto también ocurre a la inversa, entre lo hipertenso la frecuencia de obesos es mucho mayor.⁽²⁰⁾

La Organización mundial de la Salud (OMS) en 1999 informó que la cifra de personas que padecían hipertensión arterial ascendía a aproximadamente 600 millones en todo el mundo y que casi 3 millones de ellas morían cada año como resultado de esta enfermedad. Siete de cada diez personas con hipertensión no reciben tratamiento adecuado, de acuerdo con la OMS y la Sociedad Internacional de hipertensión. La Organización Panamericana de la Salud estimó que en el transcurso de los próximos diez años, habrán 20.7 millones de muertes por enfermedad cardiovascular, de las que unas 2.4 millones serán atribuibles a la hipertensión arterial, en la región de las Américas. Se calcula que la prevalencia de hipertensión en los países latinoamericanos y del caribe, fluctúan entre el 8 y el 30%.

En México, la tasa de la mortalidad por la enfermedad cardiovascular señalada por la OPS para el año 2000, fue de 178.1 por cada 100,000 personas. La tasa de mortalidad atribuida a la enfermedad hipertensiva en 1995 fue de 12.84 por cada 100,000 hombres, y de 15.22 por cada 100,000 mujeres.

Antes de la edad de 50 años las tasas de la enfermedad fueron menores entre las mujeres que entre los hombres pero tal diferencia desaparece conforme

aumenta la edad. En una población con bajos ingresos económicos se encontraron asociaciones significativas entre hipertensión y obesidad, distribución de la grasa corporal, colesterol en sangre, glucosa en sangre en ambos sexos, mientras que entre las mujeres se observó una asociación entre hipertensión y concentraciones sanguíneas de colesterol total, y triglicéridos.⁽²¹⁾

La asociación entre hipertensión arterial y obesidad es una observación demostrada en todos los estudios epidemiológicos, hasta el punto de que aproximadamente el 30% de los hipertensos son obesos y más de la mitad de los obesos son hipertensos. Según Carlos Calvo, Jefe de la Unidad de Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular del Hospital Clínico Universitario de Santiago Compostela, en ambos procesos subyacen mecanismos fisiopatológicos comunes, tales como el aumento de la actividad del sistema nervioso simpático, la activación del sistema renina-angiotensina, la retención de sodio y la resistencia a la insulina, que condicionan la elevación de los niveles de presión alta y el desarrollo de los trastornos metabólicos, dislipemias, hiperglucemia y diabetes del paciente obeso.⁽²²⁾

La hipertensión arterial es un grave problema de salud pública en México afectando del 10 al 15% de la población adulta. Es una enfermedad frecuente, asintomática, fácil de diagnosticar, casi siempre sencilla en su tratamiento y que, a menudo causa complicaciones mortales si no se trata. En el 90 al 95% de los casos se desconoce la causa, considerándose como esencial e idiopática.⁽²³⁾

La detección en niños y adolescentes de los factores que promueven el desarrollo de enfermedad coronaria en la vida adulta, abre un campo promisorio para la implementación de medidas que disminuya la incidencia de esta patología prevalente en occidente. Es posible identificar en niños y adolescentes, ciertos factores que, durante su vida adulta, podrían conducir a la enfermedad coronaria. Están en cursos de investigación para evaluar la presencia de niveles elevados de diversos lípidos plasmáticos, hipertensión arterial, sedentarismo, obesidad y otros factores de riesgo en niños y adolescentes.

Los factores que intervienen en la génesis de la enfermedad coronaria por aterosclerosis en la edad adulta son múltiples. Pueden identificarse factores

genéticos, medioambientales, tabaquismo, sedentarismo y tipo de nutrición. La historia familiar es un indicador importante de riesgo. Si bien los factores genéticos aún no se encuentran definidos, la agregación familiar de la enfermedad coronaria podría potenciarse por la presencia de factores medioambientales comunes a todos los miembros de la familia. ⁽²⁴⁾

La hipertensión es una enfermedad que suele cursar con otras patologías, como alteraciones lipídicas, obesidad y diabetes. Por eso, el control de los niveles de presión arterial tiene que ser cada vez más estricto. Las últimas recomendaciones del estudio de Framingham indican que la presión normal alta se sitúa entre 135 y 139 la sistólica y 85 y 89 la diastólica, según ha explicado el Dr. Pedro Aranda.

La OMS y la Sociedad Internacional de Hipertensión sitúa las cifras de hipertensión entre 140/90 mm. de Hg. Para la población general, a partir de los 18 años. Pero existen unos subgrupos de sujetos diabéticos, pacientes con alteración de la función renal y los que presentan complicaciones cardiovasculares previas en los que las cifras se ha bajado a 130/85. Si se suman los porcentajes que hay en los pacientes con estas patologías de la población hipertensa, llegamos a la conclusión de que al menos para la mitad de los hipertensos los niveles se situarían en 130/85.

De hecho el estudio de Framingham indica que los pacientes con la presión normal alta son los que tienen entre 135 y 139 de sistólica y entre 85 y 89 de diastólica.

Aranda ha indicado que la hipertensión es un proceso que normalmente cursa con otras series de patologías y existe una gran agregación de factores de riesgo, lo que se conoce como Síndrome Plurimetabólico. Entre 30 y un 35% de la población hipertensa tiene una alteración lipídica y casi el 40% también presenta obesidad. No hay que olvidar que la prevalencia de diabetes es el doble en la población hipertensa y a su vez la presencia de hipertensión en los diabéticos superan también el doble de la prevalencia de la población general. ⁽²⁵⁾

En opinión de la investigadora de la facultad de estudios superiores Cuautitlán el estrés, la obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el

sedentarismo, son algunos de los factores que predisponen al infarto miocárdico, padecimiento característico de poblaciones de países desarrollados y sobrepoblados como el caso del Distrito Federal.

La trascendencia de esta enfermedad radica en el aumento de su incidencia y presencia en personas de menor edad, ya que anteriormente se reportaba en edades de los 40 a 45 años y actualmente se manifiesta entre los 30 a 33 años. La hipertensión arterial hace que el corazón sufra una sobrecarga de presión, resultado de la vasoconstricción sistémica que provocan las catecolaminas.⁽¹⁰⁾

El Dr. Nieto y Cols. analizaron los resultados de un estudio de sueño, las presiones arteriales y otros factores en 6,132 individuos que participaron en el estudio de salud cardiaca y sueño, el estudio mas grande de este tipo. Los valores de índice Apnea-hipopnea derivados del número de episodios de apnea mas hipopnea por hora de sueño, estuvieron relacionados en forma lineal con los valores de presión arterial, informan los autores. Esta relación persistió aun después de realizar los ajustes por índice de masa corporal.

Los pacientes en las categorías apnea-hipopnea mas elevadas (cuando menos 30 episodios por hora), tuvieron 2.27 veces mas de tener hipertensión que aquellos en las categorías mas bajas de apnea-hipopnea (menos de 1.5 episodios por hora), señalan los investigadores. "similarmente se presentaron fuertes asociaciones entre el tiempo del sueño y una saturación de oxígeno menor al 90%", agregan, "mientras que se observaron asociaciones débiles para el índice de despertar y los ronquidos".

Aquellos pacientes que muestran tener apnea del sueño, pueden mejorar su hipertensión con el tratamiento de su apnea agregó, "Para la mayoría de ellos esto significa perder peso primero".⁽²⁶⁾

Los pacientes con apnea asociada a bradiarritmia son mas obesos que los pacientes sin bradiarritmia sola. Las interrupciones medidas de las vías respiratorias altas establecieron en esos pacientes ser las causas de estas diferencias. La bradiarritmia ocurre predominantemente durante la fase REM del sueño y ocurrió independientemente del decremento de la saturación de oxígeno.⁽

27)

Se realizó una investigación a 42 pacientes de ambos sexos, con un promedio de edad de 49.1 años y un rango de 29-68 años, que presentaron una hipertensión arterial esencial documentada, clasificada de ligera o estadio I y una obesidad exógena según diferentes clasificaciones como el peso/talla y la del índice de masa corporal (IMC) que hubiesen ingresado en el Centro de Rehabilitación del Instituto de Cardiología.

Algunos de los objetivos más importantes para desarrollar el trabajo fueron: evaluar la efectividad del programa de rehabilitación integral en pacientes obesos e hipertensos que asisten al Centro de Rehabilitación del Instituto de Cardiología y valorar el comportamiento del peso corporal y de la presión arterial en forma evolutiva.

Los pacientes fueron sometidos a un programa de ejercicio físico aeróbico durante tres meses de evolución, con una frecuencia de 5 veces por semana, una duración por sesión de 30-90 minutos y una intensidad de 60-70%.

Algunos de los resultados más importantes que se obtuvieron en el estudio que el IMC disminuyó significativamente de 34.7 a 31.7% evolutivamente, así como los valores medios de la Presión Arterial de 142.1 sistólica y 92.6 diastólica, alcanzó cifras óptimas de presión (120.7 con 79.2 mm de Hg); además encontró correlación significativa ($P < 0.05$) entre el IMC y presión arterial sistólica. Por lo que se concluyó que el Programa de Rehabilitación Integral es efectivo como tratamiento del paciente obeso-hipertenso.⁽²⁸⁾

Factores de riesgo: Denominamos así a una serie de circunstancias propias de la persona o de su medio ambiente, que aumentan el riesgo de padecer la enfermedad y se hayan íntimamente relacionados con el desarrollo de la misma.

Los factores de riesgo se clasifican en dos categorías: Los no modificables que requieren intervención médica y los modificables que son: El consumo excesivo de sal, la obesidad, la inactividad o sedentarismo, el tabaquismo, el estrés, el alcohol.⁽²⁹⁾

Está demostrado que el sobrepeso, además de elevar las presiones arteriales, limita la efectividad de los fármacos, de tal forma que a mayor sobrepeso mayor cantidad de fármacos y peor control de las cifras tensionales. La

reducción del sobrepeso es una medida esencial del tratamiento de la hipertensión, pero no es necesario llegar al peso ideal: una pérdida de 3 a 4 Kg. repercute de forma importante en el control tensional. El sobrepeso es una de las principales causas de hipertensión resistentes a fármacos, es decir, hipertensión que es de muy difícil control y si es un hipertenso obeso debe esforzarse en adelgazar aunque esté siendo tratado con fármacos. ⁽³⁰⁾

Lo mas preocupante de la situación es que en estos momentos en el mundo aun no se cuenta con una estrategia generalizada para el control de la obesidad y que ni la comunidad médica, ni los gobiernos, han tenido éxito en la lucha contra la obesidad y si no actuamos con rapidez esta epidemia será incontrolable y debido a las enfermedades secundarias a la obesidad, la expectativa de la vida será menor y además la calidad de vida estará muy deteriorada. ⁽⁷⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad en la actualidad se considera un problema de Salud Pública por la frecuencia de la misma y el papel que juega para la incidencia, descontrol o avance de múltiples padecimientos que incluye la hipertensión arterial esencial. Por otro lado el control difícil de la obesidad debido en parte a la resistencia al cambio en el estilo de vida, nos lleva a preguntarnos, si la percepción de la misma y el grado de conocimiento sobre sus repercusiones en la salud, se relaciona con la presencia de la misma.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es el nivel de conocimiento del paciente obeso con hipertensión arterial y otras patologías en el grupo etáreo de 20 a 59 años en el primer nivel de atención de la unidad de medicina familiar núm. 40 Siglo XXI?

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la obesidad e hipertensión arterial constituye un problema de salud pública y un padecimiento epidémico en los países desarrollados y en vías de desarrollo.

En los últimos años por imitación y consumo de alimentos de alto valor energético y la disminución en la actividad física, se han incrementado su frecuencia en México.

La obesidad se asocia con gran frecuencia a hipertensión arterial. Se ha comprobado que las cifras de presión arterial guardan una correlación directa con el aumento de peso. Así la obesidad incrementa cinco veces el riesgo para desarrollar hipertensión arterial, por lo que en el manejo integral de estos pacientes, se debe incluir el control de la obesidad.

Para el manejo adecuado de este problema, se requiere una participación activa importante por parte del paciente, es indispensable que conozcan los riesgos que le pueden ocasionar la obesidad y la hipertensión arterial y así prevenir las complicaciones que conllevan estas patologías.

En nuestro medio el control de la obesidad es difícil, así que consideramos importante identificar el conocimiento que tiene el paciente con respecto a este problema y sus complicaciones, como una base para la elaboración de programas futuros para el manejo de la misma.

OBJETIVO GENERAL

Identificar el nivel de conocimiento en el paciente obeso con hipertensión arterial esencial sobre la obesidad como factor de riesgo para el control de su hipertensión y presencia de otras patologías en un primer nivel de atención.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar el grado de obesidad en pacientes con hipertensión arterial esencial.

Identificar el grado de control de la hipertensión arterial esencial.

Identificar el nivel de conocimiento del paciente, sobre la obesidad como factor de riesgo para el control de su hipertensión y presencia de otras patologías.

HIPÓTESIS

Es un estudio de tipo descriptivo que no requiere hipótesis.

METODOLOGIA:

TIPO DE ESTUDIO

Observacional, descriptivo, transversal y prolectivo.

A.- OBSERVACIONAL: Porque el investigador no podrá modificar de forma intencional las variables.

B.- DESCRIPTIVO: Se estudia un solo grupo, no se hacen comparaciones.

C.- TRANSVERSAL: No se hace seguimiento, las variables son medidas por una sola vez.

D.- PROLECTIVO: Por el método de recolección de datos. La información se recolecta en cuestionarios diseñados ex profeso.

POBLACIÓN EN ESTUDIO:

Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial esencial, con sobrepeso y obesidad de ambos sexos en el grupo etáreo de 20 a 59 años, de ambos turnos, adscritos a la UMF No 40. En un periodo de 3 meses.

LUGAR DE ESTUDIO

La unidad de Medicina Familiar No 40 "siglo XXI " del Instituto Mexicano del Seguro Social corresponde al primer nivel de atención, ha sufrido múltiples remodelaciones en su estructura y en su funcionamiento; la última y más sobresaliente es la implantación del Programa de Medicina Familiar Siglo XXI. Por lo que se considera a la U. M. F. No 40 como unidad piloto de la Delegación 1 Noroeste en el Sistema Automatizado que tiene como objetivo principal ser el modelo sistematizado que simplifique las acciones en el manejo técnico administrativo y como finalidad la de abatir gestiones prolongadas y disminución de filas y tiempos de espera para el beneficio de los usuarios de esta unidad.

La Unidad de Medicina Familiar No 40 se ubica en el norte de la Ciudad, en la Avenida Hidalgo No 24 en la colonia Santa Bárbara en la delegación Azcapotzalco, C. P. 02230 y corresponde a la delegación 1 noroeste del I. M. S. S. Tipo de construcción vertical, tipo de atención cerrada, por su especialidad de Medicina Familiar.

Distribución de los departamentos y servicios.

Planta baja:

- Consulta externa (10 Consultorios)
- Farmacia
- Fomento a la Salud
- Enfermería y curaciones
- Atención médica continua
- Laboratorio
- Estomatología asistencial
- Planificación familiar
- Trabajo social
- Radiodiagnóstico
- Jefatura de asistentes médicas
- Jefatura de departamento clínico
- Dietología
- Enfermera materno infantil

- Salud en el trabajo
- Intendencia
- Servicios básicos
- Modulo de información y orientación

Planta alta:

- Dirección
- Administración
- Conmutador
- Administración de la red
- Archivo
- Control de prestaciones
- Medicina preventiva
- Estomatología preventiva
- Contabilidad
- Comedor

La accesibilidad a la unidad es favorable, cuenta con transporte colectivo y sistema de metro.

Area de influencia:

Corresponde al 11 % de la totalidad de la Delegación Azcapotzalco, comprende 15 colonias: Los reyes, Reynosa Tamaulipas, Santa Bárbara, San Andrés, San Marcos, Santa Inés, Pasteros, Santo Tomás, Santa Catarina, San Sebastián, Del Maestro, Nueva Rosario, Nueva España, San Pablo Xalpa, Unidad Tepantongo.

TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Muestra no probabilística, se incluirán a los pacientes que acudan a consulta durante la realización del estudio.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes con Hipertensión arterial esencial sobrepeso y obesidad que cursen con otras patologías.

Pacientes del grupo etáreo de 20 a 59 años.

Pacientes que pertenezcan a la Unidad de Medicina Familiar No 40 y que hayan acudido a consulta en el período de estudio.

2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Pacientes que se nieguen a participar en el estudio.

3.- CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes que contesten el cuestionario en forma incompleta.

VARIABLES

GRADO DE OBESIDAD

Definición conceptual. Grado de obesidad del paciente de acuerdo a la clasificación de Quetelet.

Definición operacional. A través del índice de masa corporal, determinado con peso y talla registrados en el expediente Usando la clasificación de la guía técnica del I. M. S. S.

Escala de Medición: Nominal, categórica:

Desnutrición	< 17
Bajo peso	17.1 a 20
Normal	20.1 a 25
Sobrepeso	25.1 a 27
Obesidad Grado I:	27.1 a 29.9
Obesidad Grado II:	30.0 a 39.9
Obesidad Grado III:	40 en adelante

GRADO DE CONTROL DE HIPERTENSION ESENCIAL

Definición conceptual. Grado en que se logra la normalización de las cifras tensionales a través del manejo médico.

Definición operacional. Se medirá a través de las mediciones de la presión registradas en las notas médicas contenidas en el expediente en las últimas 3 consultas.

Escala de Medición: Nominal, categórica:

Control adecuado	Cifras 140/90 o menores
Control Inadecuado	Cifras > 140/90

EDAD

Definición conceptual: período transcurrido en años, desde la fecha de nacimiento hasta el momento del estudio.

Definición operacional. A través de pregunta directa en el momento de la encuesta.

Escala de Medición: Numérica, discreta.

SEXO

Definición conceptual. Características fenotípicas externas que se observan a simple vista.

Definición operacional. A través de observación directa en el momento del estudio.

Escala de Medición: Nominal, categórica, dicotomía: Masculino. Femenino.

ESCOLARIDAD

Definición conceptual. Número de años, cursados en forma oficial o docente hasta el momento de la aplicación del cuestionario.

Definición operacional. A través de pregunta directa en el momento de la encuesta.

Escala de Medición: Ordinal: Secundaria, preparatoria, técnico, profesional, postgrado.

ESTADO CIVIL

Definición conceptual. Situación legal del individuo ante la sociedad en relación a la pareja.

Definición operacional. A través de pregunta directa en el momento de la encuesta.

Escala de Medición: Nominal, categórica: soltero, casado o unión libre, divorciado o separado, viudo (a).

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE LA OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA UN CONTROL DIFÍCIL DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y OTRAS COMPLICACIONES

Definición conceptual. Información del paciente sobre la obesidad como factor de riesgo para un control difícil de su padecimiento e hipertensión arterial.

Definición operacional. A través de cuestionario elaborado ex profeso para el estudio.

Escala de Medición: Ordinal:

Malo	<= 3 aciertos
Regular	= 4 a 6 aciertos
Bueno	= 7 a 8 aciertos
Excelente	= 9 a 11 aciertos

METODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACION

Previa presentación del trabajo y aprobación del proyecto por el comité de investigación, se hará la presentación del trabajo a las autoridades correspondientes para obtener el apoyo del personal de la unidad.

Se pedirá apoyo directamente a los médicos de la UMF 40 de ambos turnos.

Se le proporcionará un cuestionario a los pacientes para la encuesta.

Se utilizará el programa SPSS (versión 8 o 10) para el procesamiento de datos.

Análisis de Datos

Análisis estadístico: Se utilizará estadística descriptiva, frecuencia y proporciones para variables categóricas, medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas discretas.

CONSIDERACIONES ETICAS

El estudio es factible ya que se cuenta con los recursos necesarios y el apoyo por parte de las autoridades para su realización. No tiene impedimento, ya que no se ve afectado en ningún momento la integridad del paciente y se respetan las normas de Helsinki.

INVESTIGACIÓN EN SALUD

Artículo 96 II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social.

Artículo 100 II. Podrá efectuarse solo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación.

RECURSOS HUMANOS

- Médico de tercer año de la residencia semi-presencial de la especialidad de Medicina familiar.
- Médico asesor con especialidad en Maestra en Ciencias.

RECURSOS FISICOS

Lápices, gomas, tablas, hojas de papel bond, sacapuntas, fóliders, plumas, escritorio, silla, computadora engrapadora, grapas, impresora, fotocopadoras, encuestas, calculadora.

RECURSOS FINANCIEROS

Los gastos que deriven de la investigación serán cubiertos en su totalidad por el Médico Residente encargado de la investigación.

RESULTADOS

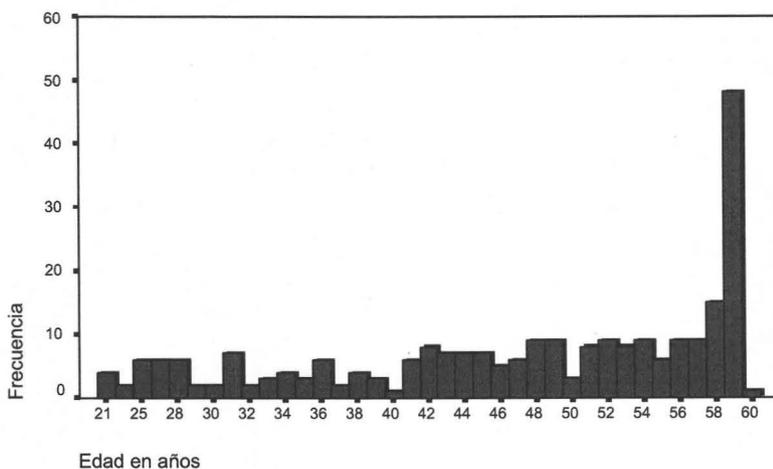
Se estudiaron un total de 252 pacientes portadores de hipertensión arterial y obesidad, que pertenecían a ambos turnos de la Unidad Medicina Familiar No 40.

De todos los pacientes estudiados 180 (71.4%) cursaron con control adecuado de su hipertensión y 72 (28.6%) con control inadecuado de la misma.

El promedio de edad de los pacientes fue de 47.3 años con un rango de 21 a 60 y una desviación estándar de 11. En la gráfica 1 se muestra que cerca del 50 % de los pacientes tenían 59 años de edad.

Gráfica 1

Distribución por edad de los pacientes



La distribución por sexo fue de 185 casos (73.4%) para el sexo femenino y 67 casos (26.6%) para el sexo masculino. La tabla 1 muestra la distribución por sexo y control de la hipertensión arterial, observándose un mayor porcentaje de control de la presión arterial en los hombres (76.1%) con respecto a las mujeres (69.7%).

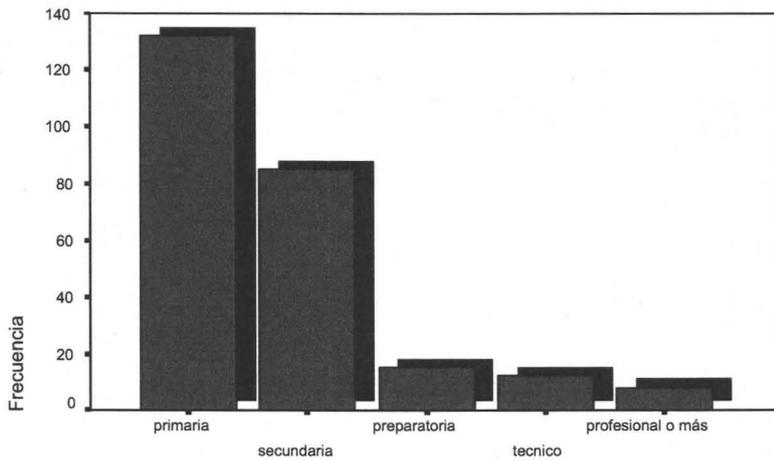
Tabla 1
Control de la Hipertensión Arterial con respecto al sexo

SEXO	Control de T. A.				Total
	Adecuado		Inadecuado		
Femenino	129	69.7%	56	30.3%	185
Masculino	51	76.1%	16	23.9%	67
Total	180	71.4%	72	28.6%	252

La escolaridad de los pacientes se muestra en la gráfica 2, donde se observa que la mayor frecuencia corresponde a un nivel de primaria (52.4%), seguido por el nivel de secundaria (33.7%) y que pocos pacientes cuentan con niveles escolares superiores (14%).

Gráfica 2

Escolaridad de los pacientes



La tabla 2 nos muestra el control de la hipertensión arterial con respecto al nivel de escolaridad, no se encontró una relación del control de la hipertensión con respecto a los años de estudio, ya que el porcentaje de menor control correspondió al grupo de profesionales (62.5%) y el de mayor control al grupo de técnicos (75%).

Tabla 2
Control de la Hipertensión Arterial con respecto al nivel de escolaridad

ESCOLARIDAD	Control de la T. A.				Total
	Adecuado		Inadecuado		
Primaria	96	72.7%	36	27.3%	132
Secundaria	60	70.6%	25	29.4%	85
Preparatoria	10	66.7%	5	33.3%	15
Técnico	9	75%	3	25%	12
Profesional o más	5	62.5%	3	37.5%	8
Total	180	71.4%	72	28.6%	252

La tabla 3 nos muestra el control de la hipertensión arterial con respecto al estado civil, se observa un mayor porcentaje de pacientes con control de la hipertensión en los pacientes viudos (88.2%) y el menor porcentaje de control en los solteros (44%).

Tabla 3

Control de la Hipertensión Arterial con respecto al estado civil

ESTADO CIVIL	Control de la T. A.				Total
	Adecuado		Inadecuado		
Soltero	11	44%	14	56%	25
Casado ó Unión Libre	138	73.8%	49	26.2%	187
Divorciado ó separado	16	79.6%	7	30.4%	23
Viudo (a)	15	88.2%	2	11.8%	17
Total	180	71.4%	72	28.6%	252

El promedio de IMC encontrado fue de 33.6 con un mínimo de 25.1 y un máximo de 53 con una desviación estándar de 5.8.

La tabla 4, nos muestra el grado de obesidad de los pacientes estudiados. Se encontró el mayor porcentaje (56.7 %) en obesidad grado II y sólo un porcentaje pequeño maneja sobrepeso.

Tabla 4

Grado de obesidad de los pacientes

<i>Grado de Obesidad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
I	35	13.9
II	143	56.7
III	42	16.7
Sobrepeso	32	12.7
Total	252	100.0

La tabla 5 nos muestra el control de la hipertensión arterial con respecto al grado de obesidad, se observó una tendencia de relación directa de a menor grado de obesidad mayor porcentaje de pacientes con control adecuado de la hipertensión, observándose el mayor porcentaje de control adecuado en el grupo de sobrepeso (84.3%).

Tabla 5

Control de la Hipertensión Arterial con respecto al grado de obesidad

Grado de obesidad	Control de la T. A.				Total
	Adecuado		Inadecuado		
I	29	82.9%	6	17.1%	35
II	95	66.4%	48	36.6%	143
III	29	69%	13	31%	42
Sobrepeso	27	84.3%	5	15.7%	32
Total	180	71.4%	72	28.6%	252

Con respecto a la evaluación del nivel de conocimiento del paciente sobre la obesidad como factor de riesgo para presentar hipertensión arterial y otras complicaciones se obtuvo un promedio de aciertos de 8.4 con un mínimo de 3 y un máximo de 11.

La tabla 6 y la gráfica 3 muestran que sólo el 4.8 % de los pacientes estudiados tuvieron 5 o menos aciertos, 30.2 % tuvieron una calificación de 6 o 7 aciertos y 65.1% obtuvieron 8 ó mas aciertos.

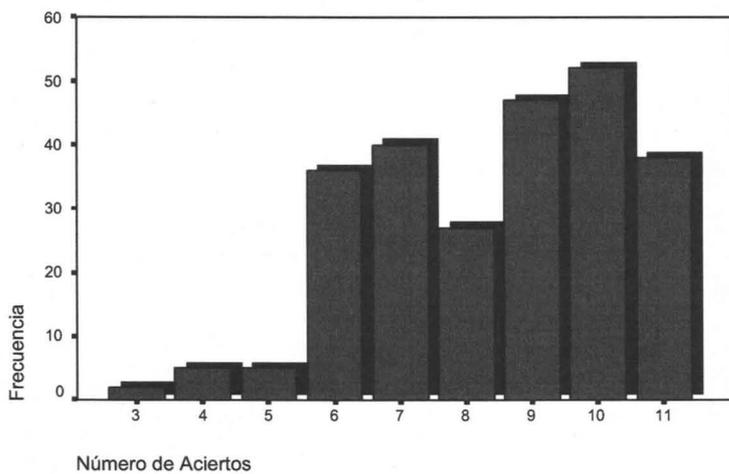
Tabla 6

Evaluación de conocimiento sobre obesidad

<i>Num. de aciertos</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
3	2	.8
4	5	2.0
5	5	2.0
6	36	14.3
7	40	15.9
8	27	10.7
9	47	18.7
10	52	20.6
11	38	15.1
Total	252	100.0

Gráfica 3

Numero de Aciertos de los pacientes



Quando se compara el grado de conocimiento con el control de la hipertensión se observó que el mayor porcentaje de control (81.5%) se identificó en el grupo de 8 aciertos, y el de menor control (50%) en el grupo de 3 aciertos, sin embargo no se aprecia una relación de a mayor grado de conocimiento mayor porcentaje de control de la hipertensión (tabla 7).

Tabla 7

Control de la Hipertensión Arterial con respecto al nivel de conocimiento

Número de aciertos	Control de la T. A.				Total
	Adecuado		Inadecuado		
3	1	50%	1	50%	2
4	4	80%	1	20%	5
5	3	60%	2	40%	5
6	27	75%	9	25%	36
7	29	72.5%	11	27.5%	40
8	22	81.5%	5	18.5%	27
9	33	70.2%	14	29.8%	47
10	37	71.1%	15	28.9%	52
11	24	63.1%	14	36.9%	38
Total	180	71.4%	72	28.6%	252

Tabla 8

Análisis de las once preguntas del cuestionario

Número de preguntas	Preguntas	Respuestas			
		correcta		incorrecta	
		frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
1	La presencia de obesidad y gordura es un signo de buena salud.	176	69.8	76	30.2
2	Los hijos de padres obesos tienen mayor probabilidad de ser obesos.	173	68.7	79	31.3
3	La obesidad se hereda.	118	46.8	134	53.2
4	La obesidad puede disminuir los años de vida de quien la padece.	203	80.6	49	19.4
5	La obesidad puede empeorar mi problema de presión alta.	241	95.6	11	4.4
6	La obesidad puede hacer mas difícil el control de mi presión alta.	244	96.8	8	3.2
7	La obesidad puede favorecer la presencia de DM.	226	89.7	26	10.3
8	La obesidad puede favorecer la presencia de IAM.	228	90.5	24	9.5
9	La obesidad puede favorecer la presencia de várices.	198	78.6	54	21.4
10	La obesidad hace que me duelan mas mis articulaciones.	212	84.1	40	15.9
11	La obesidad puede favorecer la presencia de cáncer.	106	42.1	145	57.5

CONCLUSIONES

De todos los pacientes estudiados, cerca de la tercera parte (28.6%), cursan con un control inadecuado de su hipertensión.

Un número considerable de los pacientes estudiados se encuentra en el grupo de edad de menos de 40 años y el mayor porcentaje de los pacientes estudiados se encontró en la edad de 59 años.

En el grupo estudiado, predominó el sexo femenino, dato ya corroborado en otros estudios porque este grupo utiliza con mayor frecuencia los servicios médicos.

El mayor porcentaje de descontrol de la hipertensión se encontró en las mujeres.

Más de la mitad de los pacientes (52.4%), cursan con nivel de escolaridad de primaria, dato que debe ser tomado en cuenta a la hora de elaborar programas educativos para este problema en nuestra unidad.

No se encontró una relación directa de a mayor nivel de escolaridad, mayor control de la hipertensión, ya que orden de frecuencia de control el segundo lugar lo ocupa el nivel de escolaridad de primaria, esto pudiera ser porque estos pacientes acudieran con mayor frecuencia a sus citas médicas.

Un porcentaje mayor a la mitad de los pacientes estudiados (56.7%) cursan con obesidad grado II, lo que nos hace reflexionar sobre el bajo impacto de las medidas o estrategias utilizadas para el manejo de la obesidad, punto que debe ser considerado para elaborar nuevos programas con mayor efectividad dirigidos al control de este problema ya que se observa que a mayor grado de obesidad el porcentaje de un control de la hipertensión es menor.

En el grupo estudiado el promedio de conocimiento es alto (8.4), lo que nos indica que el problema no es de información, si no de buscar estrategias para el cambio en el estilo de vida.

Cuándo se analizan los datos por pregunta especifica se concluye que la mayor parte de los pacientes tienen la información de que la obesidad es un factor de riesgo que puede disminuir sus años de vida, que los puede llevar a agravar su hipertensión y hace más difícil su control; que favorece la presencia de :Diabetes mellitus 2, infartos al miocardio, insuficiencia venosa y acelerar los problemas articulares degenerativos.

Es de hacer notar que en la pregunta 11, los pacientes entrevistados no tienen conocimiento de que la obesidad si puede favorecer la presencia de cáncer como se describe en los antecedentes de este estudio.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Serrano, A; Prieto, G; Subdirector de Asistencia Médica y Supervisora de Nutrición del Hospital Infantil de México. pp.- 1-4
- 2.-Sobrepeso y Obesidad [http://cmisur.tripod.com.mx./sobrepeso y obesidad.htm](http://cmisur.tripod.com.mx./sobrepeso_y_obesidad.htm)
- 3.-Scope, 2003
PAC- CARDIO- 2- TOMO 2
Diseño y Programación: Educación Médica Continua
pp.- 1-2
- 4.-Nutrición: La obesidad y sus factores
<http://mujertotal.com/articulos/salud/sn0203.asp>
- 5.-Clasificación de los pacientes según sus hábitos alimentarios
www.dietainstintiva.com/riesgo.htm
- 6.-OBESIDAD <http://www.tusalud.com.mx/120817.htm>
- 7.-Pisabarro, R; et al .- Profr. Agregado de Endocrinología y metabolismo
Revista Médica Uruguay 2000 pp: 16-31-38.
- 8.-Obesidad. Net. Por una mejor Calidad de vida
<http://obesidad.net/spanish2002/inicio.shtml>
- 9.-Calzada, F; (2002) de la Escuela Nacional de Trabajo Social
Boletín UNAM- DGCS-0875 octubre 2002. pp.- 1-2
- 10.-Sistema Internet de la Presidencia de la República
Prevendrá IMSS obesidad infantil
- 11.-Pujol, J; (1996) Lic. En Medicina y cirugía por la Universidad de Barcelona
Revista de la Universidad de video y cirugía de la Universidad de Barcelona
pp.- 1-2
- 12.-Martínez, L; Maestra en Ciencias, Doctorado en Ciencias Biomédicas IPN-
(1999)
Revista Ciencia- pp.-1-5

- 13.-Marsicano, R; Rivero, P; 1999
Fuerzas Armadas de Uruguay
Revista Salud Militar Vol. 21- Núm: 1- julio-1999 pp.-1-13
- 14.-Riesgos del sobrepeso <http://www.dietainstintiva.com/riesgso.htm>
- 15.-IMSS Seguridad y Solidaridad Social
Programas integrados de salud
Guía Técnica del Grupo etéreo de hombres y mujeres de 20 a 59 años pp.-24-
- 16.-Ballesta, C; Guillén, C; (1997)
Jornadas Médicas en Granada, España- abril-2002
pp.- 1-8
<http://www.fonendo.com/noticias/18/2002/04/2.shtml>
- 17.-NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-174- SSA 1 –1998
Para el manejo integral de la obesidad.
- 18.-Eating Disorders México
Afilada a la International Association of Eating Disorders Professionals
(IAEDEP)
Marzo 6 – 2002 pp.-1-3
- 19.-Revista de la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires
[http://www.drwebsa.com.ar/smiba/med interna/vol 02/04 02.htm](http://www.drwebsa.com.ar/smiba/med%20interna/vol%2002/04%2002.htm)
- 20.-Hipertensión en el paciente obeso <http://www.seh-leha.org/pobeshta.htm>
- 21.-Revista contenido por Educación Médica Continua S.A. de C.V.
Salud y Experiencia 1999. pp.-1-2
- 22.-En hipertensión y en obesidad subyacen mecanismos comunes
<http://www.diariomedico.com/cardio/n14030ltris.html>
- 23.-CADEM, Laboratorio Médico del Chopo, 1998- 2003-08-09
pp.- 1-2
- 24.-The New England Journal of Medicine
337: 869-873, 1997
Revista del Instituto Médico Sucre
pp.- 1-3
- 25.-Aranda, P; Hospital Carlos Haya, Málaga España.

Revista Diario Médico (1997), pp.-1-2

26.-Nieto, F; Baltimores, Maryland, EUA y Cols.

JAMA 2000; 283: 1829-1836, 1882-1

27.-Relations among hypoxemia , sleep stage, and bradyarrhythmia during obstructive sleep apnea <http://gateway1.ovid.com/ovidweb.cgi>

28.-Influencia de un programa de rehabilitación integral en pacientes hipertensos-obesos <http://www.efdeportes.com/fd59/rehab.htm>

29.-Conozcan los factores de riesgo en la hipertensión <http://www.bog.boehringer-ingelheim.com/subpages/caps/hip2.htm>

30.-Sobrepeso – Obesidad <http://www.seh-lilha.org/pobesida.htm>

ANEXOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UMF No. 40 DELEGACION 1-NOROESTE
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

**IDENTIFICAR LA FRECUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL
PACIENTE OBESO CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL SOBRE LA
OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO EN LA UMF No. 40**

Nombre: _____ FOLIO _____

Número de afiliación: _____

Instrucciones: Lea con cuidado la pregunta y coloque una "X" en donde crea que sea la respuesta correcta.

Sexo: M () F () Edad _____ años

Escolaridad:

Primaria () Secundaria () Preparatoria () Técnico ()

Profesional ó más ()

Estado civil:

Soltero () Casado o unión libre () Divorciado o separado () Viudo (a) ()

Peso _____ Kg. Talla _____ m IMC _____

Grado de obesidad:

Peso recomendable _____

Sobrepeso _____

Obesidad _____

Presión arterial _____ mm. de Hg.

Control adecuado Cifras 140/90 o menores ()

Control Inadecuado Cifras > 140/90 ()

**IDENTIFICAR LA FRECUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL
PACIENTE OBESO CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL SOBRE LA
OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO EN LA UMF No. 40**

1. La presencia de obesidad o gordura es un signo de buena salud
Falso () Verdadero ()
2. Los hijos de padres obesos tienen mayor probabilidad de ser obesos
Falso () Verdadero ()
3. La obesidad se hereda
Falso () Verdadero ()
4. La obesidad puede disminuir los años de vida de quien la padece
Falso () Verdadero ()
5. La obesidad puede empeorar mi problema de presión alta
Falso () Verdadero ()
- 6.-La obesidad puede hacer más difícil el control de mi presión alta
Falso () Verdadero ()
7. La obesidad puede favorecer la presencia de diabetes mellitus
Falso () Verdadero ()
8. La obesidad puede favorecer la presencia de infartos del corazón
Falso () Verdadero ()
9. La obesidad puede favorecer la presencia de varices
Falso () Verdadero ()
10. La obesidad hace que me duelan más mis articulaciones
Falso () Verdadero ()
11. La obesidad puede favorecer la presencia de cáncer
Falso () Verdadero ()

No Aciertos _____