



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NORTE D.F.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 14

**EL DIAGNÓSTICO DE OBESIDAD EN PACIENTES DE 20 A 59 AÑOS
REGISTRADOS POR EL MÉDICO FAMILIAR EN LA UMF 120 DEL IMSS**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

ROBERTO GUARNEROS CHÁVEZ

México, D.F.

2015



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.

EL DIAGNÓSTICO DE OBESIDAD EN PACIENTES DE 20 A 59 AÑOS REGISTRADOS POR EL MÉDICO FAMILIAR EN LA UMF 120 DEL IMSS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

ROBERTO GUARNEROS CHÁVEZ

AUTORIZACIONES:

DR. JAVIER LÓPEZ VILLASANA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 14

DRA. MARÍA TERESA BARRÓN TIRADO

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 120
ASESOR DE TESIS

DRA. LAURA OLALDE MONTES DE OCA

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 14

**EL DIAGNÓSTICO DE OBESIDAD EN PACIENTES DE 20 A 59 AÑOS
REGISTRADOS POR EL MÉDICO FAMILIAR EN LA UMF 120 DEL IMSS**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

ROBERTO GUARNEROS CHÁVEZ

AUTORIZACIONES

DR. VICTOR MANUEL AGUILAR

COORDINADOR DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN EN SALUD
ADSCRITO A LA DELEGACIÓN NORTE
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DR. HUMBERTO PEDRAZA MENDEZ

COORDINADOR DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
ADSCRITO A LA DELEGACIÓN NORTE
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

EL DIAGNÓSTICO DE OBESIDAD EN PACIENTES DE 20 A 59 AÑOS REGISTRADOS POR EL MÉDICO FAMILIAR EN LA UMF 120 DEL IMSS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. ROBERTO GUARNEROS CHÁVEZ

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

ÍNDICE

. Resumen	6
. Introducción	7
. Marco teórico (marco de referencia o antecedentes)	10
. Planteamiento del problema	22
. Justificación	23
. Objetivos	24
. Metodología	25
- Tipo de estudio	
- Población, lugar y tiempo de estudio	
- Tipo de muestra y tamaño de la muestra	26
- Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación	27
- Definición de variables	28
- Método o procedimiento para captar la información	30
Consideraciones éticas	32
Resultados	34
Discusión	47
Conclusiones	49
Referencias bibliográficas	50
Anexos	54

RESUMEN

EL DIAGNÓSTICO DE OBESIDAD EN PACIENTES DE 20 A 59 AÑOS REGISTRADOS POR EL MÉDICO FAMILIAR EN LA UMF 120 DEL IMSS

Investigador: Dr. Roberto Guarneros Chávez.

Introducción: La obesidad es la acumulación anormal o excesiva de grasa. En la práctica clínica el médico no registra el diagnóstico de obesidad en todos los casos, ocasionando comorbilidad asociada, como diabetes e hipertensión.

Objetivo: Determinar la frecuencia de obesidad no diagnosticada por el médico familiar y comorbilidad asociada en pacientes de 20 a 59 años de la UMF 120 del IMSS.

Metodología: Estudio observacional descriptivo. Se revisaron 210 expedientes de pacientes de 20 a 59 años de edad, de ambos sexos de la UMF 120.

Resultados: Encontramos una media de edad de 47.3 años, mayor frecuencia de obesidad en edades de 50 a 59 años en 47% con diferencia estadísticamente significativa en relación con los demás grupos de edad ($p= 0.01$), predominó el sexo femenino en 73.3% y en las amas de casa en 53.3%. La frecuencia de obesidad no diagnosticada fue del 81.4%. La comorbilidad asociada fue diabetes 11.9%, hipertensión arterial 5.2 %, hiperlipidemia 1%.

Discusión y conclusiones: La prevalencia de la obesidad esta subestimada por la deficiencia de su registro en los expedientes clínicos. La obesidad predominó en el sexo femenino, amas de casa y personas con menor instrucción académica. La comorbilidad asociada a la obesidad fue Diabetes e Hipertensión.

Palabras clave: Obesidad, subdiagnóstico, comorbilidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial.

INTRODUCCIÓN

La obesidad y el sobrepeso se consideran problemas que afectan a la población en general e incluso a los sectores más pobres en quienes el impacto sobre su salud es más severo. Los problemas cardiovasculares, la diabetes mellitus, los tumores malignos y los problemas asociados al consumo de alcohol y tabaco afectan a la población en su conjunto y, en algunos casos, como consecuencia, la muerte prematura. El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo, complican la atención y el tratamiento y prolongan la rehabilitación de todas estas patologías. Inciden de manera negativa sobre la salud de la población por su naturaleza crónica y propensión a incrementar la demanda de los servicios de salud al favorecer la comorbilidad; su difícil control impone retos importantes a los programas preventivos.¹

La obesidad es quizá el trastorno metabólico y nutricional más antiguo que se conoce en la historia de la humanidad. Así lo demuestran momias egipcias y esculturas griegas. Más recientemente, sujetos obesos han sido motivo de pinturas y esculturas de un artista colombiano, reconocido internacionalmente. El ser humano tiene mayor riesgo de volverse obeso cuando la población dispone de gran variedad de alimentos, incluyendo el proceso industrial, y la vida se hace más fácil, mecanizada y ociosa. Estos cambios en los estilos de vida propician el sedentarismo y, a su vez, el desequilibrio entre la energía que se ingiere y el gasto calórico necesario para satisfacer las necesidades metabólicas, termogénicas y de actividad física.²

Las organizaciones sanitarias tienen por objetivo la mejora del estado de salud de la población, ofreciendo una atención completa y adecuada a todos los ciudadanos que la demanden, en condiciones de eficacia y eficiencia. La complejidad técnica de las actividades que llevan a cabo las múltiples interrelaciones que se producen entre recursos humanos y recursos técnicos, hacen que garantizar la calidad de la atención vaya más allá del control estricto del acto realizado, debiendo incidir también en los aspectos organizativos, equipos y satisfacción de los clientes.

La valoración de la situación inicial se hace con base en un referente, que permite establecer el punto de apoyo del proceso de mejora continua (Planificación, Desarrollo,

Comprobación y Ajuste), detectando los puntos fuertes y las áreas de mejora a tratar convirtiéndolas en objetivos estratégicos y operativos de la organización. Quedan atrás los tiempos en que esta evaluación se realizaba basándose en la intuición, la opinión y la percepción de los profesionales más voluntariosos. Se impone la utilización de modelos explícitos, utilizando como referencia modelos de calidad total.³

Un diagnóstico médico oportuno es fundamental para evitar complicaciones de salud a corto, mediano y largo plazo. El interrogatorio detallado al paciente sobre su padecimiento actual, la realización de su historia clínica, la exploración física completa, el apoyo con exámenes de laboratorio y gabinete (como Rayos X y ultrasonidos), son indispensables en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) porque integran el proceso de un diagnóstico acertado.⁴

En la búsqueda del diagnóstico individual en un enfermo, los médicos disponen exclusivamente de tres fuentes de información: el interrogatorio, el examen físico y los análisis de laboratorio, entendiendo por éstos, todos los exámenes complementarios, de cualquier tipo que sean. En la evolución histórica de la medicina, lo primero fue el interrogatorio y el examen físico, con un mayor desarrollo en las habilidades de la anamnesis. La medicina clásica griega, en particular la de Cos, logró un alto desenvolvimiento de ambos procederes; pero en la Edad Media y todavía en los siglos inmediatos posteriores, quedaron estancados e incluso sufrieron un retroceso a consecuencia del paralizante dominio del galenismo y la escolástica en la medicina, viniendo a lograr su máximo desenvolvimiento en el siglo XIX, "El siglo de la clínica". Los exámenes complementarios, si se exceptúa la necropsia, quedaron incorporados al diagnóstico en las últimas décadas de esa centuria y lograron en algo más de medio siglo, un extraordinario desarrollo. Con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial y, sobre todo, alrededor de 1970, comenzó una acelerada revolución tecnológica en la medicina, de tal valor, precisión y envergadura que ha provocado en muchos médicos cuestionarse la importancia actual del interrogatorio y el examen físico en el diagnóstico. Sin embargo, numerosas investigaciones desde hace más de 40 años, han mostrado que el interrogatorio hace por sí solo el diagnóstico entre el 56 y el 76 % de los enfermos y para algunos investigadores la cifra es todavía mayor.⁵

En México, los trabajos en pro de la calidad de la atención médica se iniciaron en el entonces recién inaugurado Hospital la Raza mediante la revisión de expedientes clínicos. Los esfuerzos se vieron concretados en 1962 en la Subdirección General Médica con la edición del documento Auditoria médica, que sirvió de inspiración a otras instituciones del Sector Salud para establecer sus propios procedimientos de evaluación.⁶

MARCO TEÓRICO

La obesidad, problema de salud que afecta a la población, caracterizada por ser una enfermedad crónica, multifactorial, donde intervienen factores genéticos, metabólicos, psicológicos y ambientales que contribuye al desarrollo del padecimiento. Su importancia epidemiológica se debe principalmente a que participa activamente en la fisiopatología de múltiples enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia, neoplasia entre otras entidades.⁷

En niños y adolescentes es un problema de salud que ha ido incrementando, sin darle la importancia que merece por la población en general y en ocasiones por los médicos quienes pueden tener un paciente obeso que acude al consultorio por otra enfermedad y no darle manejo. Si observamos a nuestro alrededor, veremos que cuatro de cada diez personas presenta cierto grado de sobrepeso y dos tienen obesidad: El problema real es que ninguno de estos seis pacientes buscarán o implementarán medidas preventivas o terapéuticas para corregir su padecimiento; la mayoría de ellos consideran que solo es un problema de incremento de peso o estético y desconocen las alteraciones fisiopatológicas que produce la obesidad y el sobrepeso en el organismo. Por otro lado, el médico al atender a pacientes con una enfermedad más sobrepeso u obesidad, generalmente prescribe el tratamiento de esa enfermedad, sin considerar la atención integral del paciente, que permita resolver el sobrepeso u obesidad y si se da alguna indicación, generalmente queda como un consejo o recomendación el corregir el exceso de peso. Por lo anterior, la obesidad y el sobrepeso son temas fundamentales que deben conocer los médicos durante su formación académica, para comprender las consecuencias y sobretodo implementar medidas preventivas que eviten o disminuyan este problema de salud. La frecuencia de sobrepeso varía de acuerdo a la raza, las mujeres mexicano-americanas y afroamericanas tiene un 48.1 y 49.1 % respectivamente de prevalencia. También aumenta con respecto a la edad, alcanzando un máximo a los sesenta años en mujeres y a los setenta en los hombres. El nivel socioeconómico, influye en la presencia de sobrepeso y obesidad, se reporta que en mujeres, entre 25 y 54 años, con ingresos bajos la frecuencia de sobrepeso es de 30.8 a 54.1 %, en cambio en mujeres con mejores ingresos es de 18.4 a 30.3 %. El nivel educativo es otro parámetro que influye en la frecuencia de sobrepeso, la prevalencia es mayor en población con menor escolaridad.

Aun cuando el diagnóstico de obesidad en la mayoría de los pacientes es evidente a simple vista, la elaboración de una historia clínica completa nos proporciona información relevante para hacer un diagnóstico integral, que permitirá implementar un tratamiento específico y sobretodo identificar si el paciente respetará las indicaciones clínicas. Los antecedentes heredo-familiares de obesidad, enfermedades cardiovasculares, metabólicas o neoplasias, los hábitos alimenticios, antecedentes laborales, antecedentes personales de sobrepeso u obesidad, alcoholismo, tabaquismo o farmacodependencia positivos en alguna etapa de su vida, las actividades recreativas y deportivas que realiza, el empleo de medicamentos que favorece el aumento de peso son aspectos que se deben evaluar en el paciente. El interrogatorio por aparatos y sistemas proporciona información psicológica del paciente como: su percepción corporal, su imagen corporal y posibles problemas personales, familiares o sociales que contribuyan al desarrollo de su padecimiento.⁸

En el abordaje de la prevención y el tratamiento de la obesidad es evidente que hay que tener en cuenta la multitud de factores que concurren para el desarrollo de esta enfermedad. Entre dichos factores tenemos una serie de elementos no modificables, sobre los que no existe posibilidad de actuación (genético- hereditario, fetal), y otros modificables, en los que debemos centrar nuestros esfuerzos (alimentación, actividad física, ejercicio, lactancia materna,). Como consecuencia, el tratamiento y la prevención de la obesidad deben abordarse de forma integral con diferentes estrategias que abarquen cambios en el estilo de vida, tratamiento farmacológico o cirugía bariátrica. Sin embargo, aun teniendo en mente todas las medidas posibles, la dieta constituye un pilar fundamental, tanto en la prevención como en el tratamiento. Se trata de datos relevantes si se tiene en cuenta que las causas fundamentales de la actual pandemia de obesidad son, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los estilos de vida sedentarios y las dietas con alto contenido en grasa. Ambos factores resultan en gran medida, tal y como se ha mencionado anteriormente, de los cambios que están teniendo lugar en la sociedad y de los patrones de comportamiento de las comunidades. También desempeñan un papel fundamental en el abordaje terapéutico los aspectos dietéticos, sin los cuales el resultado del tratamiento está prácticamente condenado al fracaso. Otro tipo de intervenciones, como el ejercicio físico, poseen una utilidad discutible, si no se incluye en el contexto de un tratamiento dietético.

En cualquier caso, el ejercicio debe ser un componente importante en los programas de pérdida de peso.⁹

En España como en el resto del mundo, la obesidad es una enfermedad crónica que se caracteriza por un aumento de la masa grasa y en consecuencia por un aumento de peso. Existe, pues, un aumento de las reservas energéticas del organismo en forma de grasa. El término crónico se le aplica debido a que forma parte del grupo de enfermedades que no podemos curar con el arsenal terapéutico del que se dispone en la actualidad. Desde un punto de vista antropométrico, que es el habitualmente utilizado en clínica, se considera obesa a una persona con un Índice de Masa Corporal igual o superior a 30 kg/m². Para poder valorar la obesidad se deben tener en cuenta no sólo los aspectos antropométricos sino también los posibles factores genéticos; hay que investigar las causas de la enfermedad y comprobar la posible existencia de complicaciones y enfermedades asociadas. Hay datos que indican que el incremento de las tasas de obesidad que se ha producido en estos años, sucede a expensas de los rangos más elevados de IMC, por encima de 35 kg/m² (obesidad severa), pudiendo afectar entre un 5-8 % de la población, según las comunidades analizadas. Así, Extremadura, Andalucía, Región de Murcia, Galicia y Canarias, presentan las tasas más altas de obesidad (superiores al 20-25 % de la población), mientras que las regiones del norte, noreste y centro son menores.¹⁰

La prevalencia de la obesidad en Europa varía según el país entre un 30 y un 80% de los adultos y se encuentra en aumento, porque, en el año 2010, la presentaban 150 millones de adultos y 15 millones de niños. La prevalencia de la obesidad en España se ha duplicado en los últimos 15 años, lo que la sitúa en cifras nunca antes alcanzadas: un 14,5% en la población adulta, siendo mayor entre las mujeres (15,75%) que entre los hombres (13,39%), así como en mayores de 55 años respecto a los más jóvenes. En comparación a otros países europeos, España se sitúa en un puesto intermedio-alto, siendo Grecia (26 y 18%), Reino Unido (22,3 y 23%) y Alemania (20 y 21%) los países con mayor prevalencia, frente a Italia, que registra la más baja (7,4 y 8,9%, respectivamente).^{11, 12}

La OMS considera la obesidad como una epidemia mundial ya que se estima existen más de 300 millones de obesos y alrededor de 700 millones de individuos con sobrepeso en el mundo. México muestra una de las prevalencias de obesidad y sobrepeso más altas

presentándose en el 69.3% de la población adulta. Además la tendencia creciente de esta condición en nuestro país refleja cifras alarmantes con un incremento cercano al 30% en los últimos 13 años (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2006). En estrecha relación con esta tendencia en adultos y a pesar de la poca información con respecto a la obesidad infantil, esta condición es frecuente ya durante la infancia y muestra un incremento similar en la prevalencia.¹³ En Uruguay, el 51% de los adultos tienen problemas de sobrepeso u obesidad, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Sobrepeso y Obesidad (ENSO I), realizada en 1998.¹⁴

En un estudio en Lima Perú en el 2004, se encontró que los diabéticos se relacionaron el 15% con sobrepeso y el 74% a la obesidad, en Chile la Encuesta Nacional de Salud realizada en el 2003, mostro una prevalencia de obesidad del 22% en la población adulta.¹⁵ En Chile el principal problema nutricional que enfrenta la sociedad es el exceso de peso, que presenta una prevalencia creciente desde los primeros años de vida. La prevalencia actual de obesidad es de 7.1 % en menores de 6 años, aumenta a 17 % en escolares de primer año básico y supera el 25% en adultos y adultos mayores. Si se considera además el sobrepeso, más de la mitad de la población nacional se encuentra con exceso de peso. Se estima que actualmente existen 3.4 millones de personas obesas en el país, de continuar la tendencia actual superarán los 4 millones el año 2010.¹⁶

En México los esfuerzos que se realizan por los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales Federales de Referencia y Hospitales de Alta Especialidad para el desarrollo de investigación básica y clínica de la obesidad, son numerosos; sin embargo, la difusión de los resultados y la comunicación entre los investigadores aún no es suficiente. Se carece de un plan maestro que señale logros alcanzados y tareas por desarrollar. Esto ha determinado que la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE) haya propuesto la formación de un Grupo Académico para el Estudio la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad y Síndrome Metabólico. El Grupo elaboró un documento que pretende reunir las reflexiones y las propuestas generales de este grupo de investigadores y clínicos de los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales Federales de Referencia y Hospitales de Alta Especialidad. Este es el primer paso para colaborar en el desarrollo de objetivos y lineamientos comunes en el sector salud, con el propósito de comprender y así poder combatir la obesidad y el síndrome

metabólico. A pesar de la alta prevalencia de obesidad en México, la mayoría de los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales Federales de Referencia y Hospitales de Alta Especialidad no tienen clínicas dedicadas a la atención del paciente obeso. Se exceptúa la Clínica de Obesidad del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ).¹⁷

Un estudio reciente se ha desarrollado manejando una base de datos distinta de las que se suele emplear en los estudios epidemiológicos. Es el European Community Household Panel de EUROSTAT. Los países europeos estudiados son nueve (Italia, Dinamarca, Bélgica, Irlanda, Grecia, España, Portugal, Austria y Finlandia), entre 1998 y 2001. Los datos son para adultos entre 15 y 75 años. En ellos, con la excepción de los tres primeros, en el año 2001 por lo menos el 50% de los hombres serían pre-obesos (IMC superior a 25 y menor de 30) o bien obesos (IMC superior a 30). Lo mismo ocurre con el 25% de las mujeres en todos los países considerados. España tiene, con Finlandia, la tasa de obesidad más alta (13%) para las mujeres y, esta vez en solitario, la tasa más alta para los hombres (13,9%).¹⁸

La agenda de los temas prioritarios en el ámbito de la salud pública mundial, es discutida por los representantes de 193 naciones anualmente. En mayo del 2004, la 57a Asamblea Mundial de la Salud declara a la obesidad, como la epidemia del siglo XXI y propone una estrategia sobre nutrición, actividad física, obesidad y salud (NAOS).¹⁹

A partir del año 2006, México ya era el segundo país en el mundo en sobrepeso y obesidad, solo superado por Estados Unidos. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT) reveló que más del 65% de la población adulta mexicana ya presentaba para entonces problemas de sobrepeso y obesidad, siendo mayor la prevalencia entre la población femenina y en las áreas urbanas para ambos sexos. Ante este hecho, la Secretaría de Salud de México puso atención especial al fenómeno de la obesidad y sus enfermedades asociadas, catalogándolo como uno de los mayores problemas de salud pública, tendiente a convertirse una epidemia fuera de control. Asimismo, en el año 2008 la OMS y la Secretaría de Salud indicaron que México ocupaba ya el sexto lugar a nivel mundial por la cantidad de población obesa, llamando la atención al riesgo potencial de convertirse en los próximos cinco años en una población diabética y con problemas cardiovasculares entre otros padecimientos. Por su parte, la Organización para la

Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en su estudio “La obesidad y la economía de la prevención”, sitúa en la actualidad a México en el primer lugar mundial en índices de sobrepeso y obesidad en adultos, ya que el 70 por ciento de los mexicanos tienen algún grado de sobrepeso, en tanto que el 30 por ciento de la población sufre de obesidad. Estados Unidos se ubica en el segundo lugar, con 68% de su población con sobrepeso, y 28% con obesidad.²⁰

En Chile tanto la prevalencia del sobrepeso como de la obesidad han aumentado considerablemente los últimos 10 años siendo, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población adulta alcanza cifras de hasta 38% y 22% respectivamente.²¹

En Argentina, los resultados de la primera encuesta nacional de salud escolar del 2007 mostraron el 19% de los estudiantes de 13 a 17 años presentaron sobrepeso, mientras que el 2,6% padeció obesidad. Los varones presentan una mayor prevalencia de sobrepeso que las mujeres (24% contra 14,1%). En este estudio se señala el 81,4% de los alumnos no realizó actividad física de una hora por día al menos 5 días a la semana sugerido para la edad. En varones de 18 años, se encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 19,5% y de 4,1%, respectivamente.²²

El estudio de Ecuador sobre la “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes ecuatorianos de la comunidad urbana”, realizado a escolares de 12 a 18 años, se encontró el 21,2% de los adolescentes presentaron exceso de peso: 13,7% tuvieron sobrepeso y 7,5% obesidad, las mujeres presentaron mayor prevalencia que los hombres.²³

En Cuba se estudiaron 180 adolescentes del Hospital Policlínico Plaza de la Revolución, de edades de 10 a 17 años. El 49,4% correspondió al sexo masculino y el 50,6%, al femenino. El porcentaje de adolescentes con sobrepeso fue de 8,3 % y 11,1 % de obesidad; si se suman ambas cifras, un poco menos del 20 % de los adolescentes o 1 de cada 5 adolescentes tenían sobrepeso corporal.²⁴

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, muestra la prevalencia nacional combinada de obesidad y sobrepeso en los adolescentes de 12 a 19 años de edad, se observó que uno de cada tres hombres o mujeres tienen sobrepeso u obesidad. Existe incremento en la tendencia de obesidad a mayor edad en el caso de las mujeres. En México se comparó la prevalencia de sobrepeso y obesidad de las mujeres de 12 a 19 años en 2006 con la de 1999 y se observó un incremento en el sobrepeso de 21.6% a

23.3% (7.8%) y un aumento en obesidad: de 6.9% a 9.2%, cifras muy similares a las de países como Brasil, Cuba y Colombia.²⁵

El Dr. Zuno Echeverría refiere, que la obesidad está presente en 32.5% de los jóvenes de 12 a 19 años de edad, derechohabientes del IMSS, estas cifras fueron 3 veces más de la media nacional. Los factores desencadenantes de este problema es el ver televisión más de 2 horas al día con un 61%, ingerir más de un refresco al día 28%; 24% ingiere comida chatarra y/o pastelillos industrializados.²⁶

En el estudio realizado en el 2011 en la unidad de medicina familiar Núm. 32 del IMSS de Nuevo León, se estudiaron a 321 niños de 8 a 14 años, se encontró que 139 de los participantes que representan el 43% se localizan por encima del peso normal, de los cuales 63 de ellos tienen sobrepeso y 76 ya muestran obesidad. Los hombres tuvieron menor incidencia de sobrepeso (15.7 vs 23.3%), pero la obesidad fue más frecuente en ellos que en las mujeres (29% vs 17.7%). La consideración social sobre la obesidad ha variado a lo largo de los siglos. En sociedades con dificultades para acceder a los alimentos, la obesidad era casi el objetivo a alcanzar y era signo de pertenecer a la clase alta.²⁷ En estudio realizado por Lassarte-Velillas J. en el 2013 sobre la estimación de sobrepeso y obesidad infantil, se reporta un gran porcentaje de bajo registro del diagnóstico al decir del 3 al 22% a los 2 y 14 años respectivamente, lo que el escaso registro del diagnóstico de sobrepeso y obesidad en la historia clínica podría reflejar una escasa percepción del problema por parte de los profesionales.^{28,29}

En el estudio realizado por Mc Donald Posso Anselmo sobre la Prevalencia de enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso-obesidad en las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad del 2009, se encontró que el 65% de la población estudiada tenía obesidad, de los cuales el 68.53% presentaban obesidad grado I, 21.51% grado II y 9.96% grado III, además de encontrar una prevalencia de enfermedades relacionadas como la hipertensión con un 33.68%, enfermedad osteoarticular 32.64%, dislipidemia 9.87%, hiperuricemia 8.81%, diabetes 7.51% entre otras.³⁰ Otros estudios como los presentados por Julio A. Vallejos y col. Así como Raúl Pisabarro reportan en sus trabajos sobre obesidad y sus comorbilidades cardiovasculares durante la primera y segunda encuesta nacional de sobrepeso y obesidad (ENSO) un 20% de obesidad con predominio en el sexo femenino, personas casadas, amas de casa con nivel de instrucción

bajo, y con una prevalencia mayor en los mayores de 45 años, así como una comorbilidad asociada a la diabetes e hipertensión principalmente.^{31, 32} En la actualidad se considera una auténtica enfermedad. Los motivos de este cambio conceptual están sustentados por numerosas evidencias. Ya Hipócrates afirmaba: «los pacientes obesos se mueren antes que los delgados». Pero no sólo modificaría la mortalidad, sino que se ha demostrado que los sujetos obesos son más propensos a una importante lista de enfermedades y situaciones de riesgo y resultan más caros de mantener desde un punto de vista sanitario por los costes directos e indirectos relacionados con la obesidad.³³ Ante esta situación e independientemente de medidas institucionales de salud pública, los profesionales sanitarios tenemos la responsabilidad de implementar medidas para la prevención de la obesidad y tratar a las personas que ya presentan el problema.

La obesidad es una enfermedad sistémica crónica progresiva y multifactorial que se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa. En su etiología se involucran alteraciones del gasto energético, desequilibrio entre el balance entre aporte y utilización de las grasas, causas de carácter neuroendócrino, metabólicas, genéticas, factores de medio ambiente y psicógenas.³⁴

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar la obesidad en adolescentes y adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). Los criterios de la OMS del 2007, donde se clasificó de la siguiente manera:³⁵

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Bajo peso: | <18.5 kg/m^2 . |
| 2. Rango normal: | 18.5 a 24 kg/m^2 . |
| 3. Clase I (sobrepeso): | 25.0 a 29.9 kg/m^2 . |
| 4. Clase II a (obeso): | 30.0 a 34.9 kg/m^2 . |
| 5. Clase II b (obeso): | 35.0 a 39.9 kg/m^2 . |
| 6. Clase III (obeso): | >40.0 kg/m^2 . |

La obesidad en adolescentes aumenta el riesgo de padecer obesidad en la edad adulta, así como la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos, como el perfil lipídico iatrogénico, la hipertensión arterial, la intolerancia a la glucosa y la diabetes tipo 2. Aunado

a las complicaciones antes mencionadas es importante señalar que la obesidad va a la par del aumento de riesgo de mortalidad en todas las edades, alcanzando su clímax a los 50 años de edad, momento en el que se estabiliza.³⁶

Factores de riesgo asociados a la obesidad.

Son múltiples los factores que intervienen en la presencia y permanencia de la obesidad, de entre ellos se encuentran los aspectos genéticos, el sexo, el ritmo alimentario, el ejercicio físico, el sedentarismo y la naturaleza de los alimentos, entre otros.³⁷⁻³⁹

Edad.- El adulto debe entenderse como el estado de transición entre el ser joven a ser adulto. Esta transición de cuerpo y mente, proviene no solamente de sí mismo, sino que se conjuga con su entorno, esto es trascendental para grandes cambios cognitivos que se producen en el individuo, por lo tanto sus límites no se asocian sólo a características físicas sino también a la adquisición de modelos de conducta, para su desarrollo en sociedad.

Factores genéticos: La probabilidad de que un niño padezca obesidad, es mayor cuando sus padres biológicos la padecen. En las familias en que ningún padre es obeso, la probabilidad de que un hijo sea obeso es de 7% a 14%; si uno de ellos lo es, el riesgo es de 40%, si ambos son obesos, el riesgo se incrementa a 80%, es decir, existe mayor probabilidad de padecer obesidad, si ambos padres son obesos, por la herencia genética.

Los genes también influyen de manera decisiva en la determinación del IMC y en la distribución corporal del tejido graso. El fenotipo de obesidad se transmite de padres a hijos de acuerdo con el género, de donde se pueden establecer por lo menos cuatro grupos fenotípicos según el sitio predominante de acumulación de grasa:

- 1) Generalizada
- 2) Androide
- 3) Visceral
- 4) Ginecoide

Sexo: Con respecto al sexo, las niñas, desde el nacimiento, poseen más grasa que los niños, en la pubertad la parte adiposa del peso corporal pasa del 18% al 25% en la mujer y del 12% al 18% en los hombres.

Ritmo alimentario: El sujeto con exceso de peso, consume gran cantidad de calorías diariamente desde etapas muy tempranas de su vida, debido a las influencias de sus hábitos familiares y la herencia cultural del lugar donde creció y se desarrolló.

Las personas obesas comen menos veces al día que las no obesas, ingieren sólo una o dos comidas fuertes al día y además abusan de alimentos ricos en lípidos que favorecen su depósito en forma de grasa corporal. Se cree que la grasa es menos eficaz que otros nutrientes al enviar señales de saciedad al cerebro, de manera que las personas cuya dieta es rica en grasas, comen en períodos más largos y en mayor cantidad.

Naturaleza de los alimentos: Otro factor es la naturaleza de los alimentos que pueden provocar desequilibrio alimentario. Se considera que la constitución de la alimentación se caracteriza por un consumo creciente de alimentos ricos en colesterol, grasas saturadas, azúcares y sodio debido a las modificaciones que en últimas décadas se está teniendo en los patrones de alimentación. Estos nuevos patrones de consumo alimentario se evidencian en el consumo de comida rápida y las comidas realizadas fuera de casa (que contienen más grasas saturadas y sodio, así como poca fibra, hierro y calcio); el aumento de la tendencia a consumir alimentos fuera de los horarios de las comidas con contenidos de azúcares, sodio y grasas saturadas, el aumento en la ingesta de refrescos, té procesado, o bebidas energizantes, deben ser líquidos a tomar de forma cotidiana. Sólo el agua debe ser tomada con generosidad. Los refrescos tienen ácido fosfórico que genera una movilización del calcio de los huesos y los hace menos fuertes y más propensos a sufrir de osteoporosis. Esta misma movilización del calcio la produce la cafeína.

Actividad física: El decremento de la actividad física es otra explicación del incremento de la obesidad en la etapa infantil y adolescencia. Esta hipótesis ha sido explicada a partir de la ecuación de ingestión y gasto de energía; la obesidad surge cuando la ingestión de energía es mayor al gasto energético, dentro del cual la actividad y la inactividad física juegan un papel importante siendo por tanto la actividad física un factor protector.

Inactividad física: La obesidad también está ligada al sedentarismo que conlleva la disminución de gasto energético. Actualmente se está presentando una tendencia al comportamiento sedentario, por ejemplo, el uso excesivo del transporte, las actividades del tiempo libre o del trabajo, esto tiene que ver con la reducción de los espacios urbanos de recreación, incluso el espacio de la vivienda y de otros que permitan la posibilidad de

actividad física. Cuando la vida es demasiado sedentaria y se tiene un excesivo reposo muscular o el sueño demasiado prolongado, reducen el consumo energético y por consiguiente el consumo de grasas de reserva, además del abuso de bebidas alcohólicas, de grasa o de sales, la falta de ejercicio y las horas consecutivas frente a la televisión.

Tratamiento de la obesidad.

Debido a que la obesidad es una enfermedad crónica, el tratamiento también se debe realizar a largo plazo y de forma multidisciplinaria para obtener el éxito deseado. El tratamiento cuenta, a la fecha con 4 pilares fundamentales en el siguiente orden:

- a) Tratamiento dietético.
- b) Ejercicio.
- c) Modificación conductual y/o tratamiento psicológico.
- d) Tratamiento farmacológico.

Prevención de la obesidad.

La mejor forma de combatir la obesidad es prevenirla para no tener que realizar ningún tipo de tratamiento como los antes mencionados; una alimentación balanceada y en la cantidad correcta no dará pie a la realización de dietas rigurosas que en veces son verdaderos sacrificios para el paciente. Se debe saber combinar los cinco grupos de alimentos; la pirámide nutricional es una buena guía para llevar una alimentación correcta: consumir grasas y azúcares en forma moderada; no abusar de aceites, mantequilla, dulces pues son difíciles de asimilar para el cuerpo; las proteínas (carne, pescado, legumbres) consumirlas moderadamente: alimentarse de frutas y verduras regularmente así como de carbohidratos. La ingesta de dos litros de agua diariamente es también muy necesaria para la eliminación de sustancias no utilizadas por el cuerpo, sin embargo tampoco debe abusar de la ingesta de agua pues puede causar intoxicación.

Disminuir la cantidad de alimentos procesados, con conservadores o chatarra como frituras, dulces, sopas instantáneas.

La actividad física es también un factor importante para la prevención de la obesidad, es recomendable realizar al día 1 hora de actividad física aeróbica al menos 5 días a la semana y no mantener un estilo de vida sedentaria sin actividad física, si el ritmo de vida

actual no permite el incorporar un régimen de ejercicios, al menos realizar una caminata en las distancias que se recorren diariamente.^{40,41}

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los estilos cambiantes de vida de hoy en día (comodidad, tecnología, comida rápida, sedentarismo) son algunos precipitantes para el desarrollo de la obesidad, lo cual la mayoría de las personas no lo consideran como eje principal de enfermedades, donde nadie está exento de ellas (hipertensión arterial, diabetes, síndrome metabólico, cáncer) actualmente.

La OMS considera a la obesidad, desde 1998, como una epidemia global por presentar una elevada frecuencia en los países desarrollados y por estar incrementándose en los países en transición al desarrollo donde conviven la obesidad y la desnutrición.

Esencialmente la obesidad trae aparejado un significativo aumento de la mortalidad. En relación a las implicancias clínicas, la obesidad puede dividirse en androide y ginecoide.

La obesidad androide, caracterizada por acúmulo de grasa visceral, centrípeta, está relacionada a una mayor mortalidad, comparada con la obesidad ginecoide, aquella en la cual el acúmulo de grasa se realiza en el área glútea y de los muslos, siendo particularmente femenina y relacionada a la lactancia.

A pesar de tener tan claras estas evidencias, nuestra sociedad evoluciona preocupantemente hacia la obesidad. Basándonos en los datos comunicados por población mayor de 16 años de la Encuesta Nacional de Salud, en el año 1993, la prevalencia de la obesidad (IMC > 30) era del 8.9%. Este porcentaje se ha ido incrementando progresivamente desde entonces, y en 2003 alcanzó el 13.3% (incremento del 49%)

Por lo anterior nos preguntamos:

¿Cuál es la frecuencia de Obesidad no diagnosticada por el Médico Familiar y comorbilidad asociada en pacientes de 20 a 59 años de la UMF 120 del IMSS?

JUSTIFICACIÓN

Hay una pandemia de sobrepeso y obesidad en todo el mundo. Los factores de riesgo para la actual pandemia de obesidad son, según la OMS, los estilos de vida sedentarios y las dietas con alto contenido en grasa, ambos factores resultan en los cambios que han tenido lugar en la sociedad y, por lo tanto, de los patrones de comportamiento de las comunidades.

La obesidad ha sido considerada como la epidemia del siglo XXI. Es una de las primeras causas de mortalidad en los países desarrollados y en vías de desarrollo, y se está convirtiendo en un problema de salud pública de gran magnitud.

La prevalencia de obesidad ha aumentado de forma exponencial en los últimos años en los países occidentales.

Para la OCDE, la tasa se duplicó e incluso triplicó en muchos de los países desde 1980. Antes de esta década, una de cada 10 personas era obesa.

Como sabemos, el diagnóstico temprano de las enfermedades nos lleva a una limitación de la patología, evitando las complicaciones y asegurando la recuperación con el tratamiento instaurado tan pronto como se identifique la causa. En este caso, es preocupante que algunas enfermedades como la obesidad, sea considerada por muchos médicos de primer contacto, como una complicación de algunas otras enfermedades crónicas degenerativas o simplemente como una conducta no cooperadora del paciente omitiendo así su registro lo cual ocasiona el no identificar una patología específica. Impidiendo así otorgar a los pacientes medidas preventivas y de seguimiento para retardar complicaciones tardías y limitar los daños. La obesidad emerge como un problema prioritario de salud pública en nuestro país. La Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 (ENN-99) y la Encuesta Nacional de Salud del 2000 (ENSA-2000) informan un incremento importante en la frecuencia de esta enfermedad en la población Mexicana.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de los registros de Diagnóstico de Obesidad en pacientes de 20 a 59 años por el Médico Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 120 del IMSS

OBJETIVO ESPECÍFICO

Identificar la frecuencia de obesos de 20 a 59 años en la UMF NO. 120

Identificar la comorbilidad de pacientes obesos de 20 a 59 años.

METODOLOGIA

DISEÑO DE ESTUDIO:

Observacional descriptivo Busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sometido a análisis miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar, desde el punto de vista científico describir es medir. Esto es, en este tipo de estudio selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente

Población, lugar y tiempo de estudio.

Se realizó un estudio observacional descriptivo en la Unidad de Medicina Familiar No. 120 del IMSS que incluirá una revisión de 210 expedientes de pacientes de 20 a 59 años de edad de ambos sexos en un periodo de tiempo de un año. (Enero de 2012 a Enero de 2013).

Tipo de muestra y tamaño.

Se obtuvo el tamaño de la muestra de acuerdo con la siguiente fórmula. Se realizó muestreo aleatorizado.

$$N = \frac{N \times (Z)^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + pZ^2 \times p \times q}$$

$$N = \frac{(34304) (1.96)^2 (0.05) (0.95)}{(0.03)^2 (34304-1) + (1.96)^2 (0.05) (0.95)}$$

$$N = \frac{(34304) (3.8416) (0.05) (0.95)}{(0.0009) (34303) + (3.8416) (0.0475)}$$

$$N = \frac{(131782.2464) (0.0475)}{30.8727 + 1.8247}$$

$$N = \frac{6259.6567}{32.6974}$$

$$N = 191 + 19$$

$$N = 210$$

CRITERIOS

Criterios de Inclusión.

Expedientes de derechohabientes de 20 a 59 años, de ambos sexos, que hayan asistido a consulta externa de la UMF.

Expedientes de derechohabientes de 20 a 59 años, de ambos sexos que estén registrados en el Sistema de Información en Medicina Familiar y que no tengan diagnóstico de obesidad.

Criterios de exclusión

Pacientes de 20 a 59 años, de ambos sexos, que hayan presentado sobrepeso, sin llegar a la obesidad.

Pacientes con peso normal.

Criterios de eliminación:

Expedientes de pacientes en tratamiento con fármacos esteroideos.

Expedientes de pacientes con edema por insuficiencia renal o hepática.

Expedientes de pacientes con síndrome de Cushing.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE				
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN
FALTA DE REGISTRO DEL DIAGNÓSTICO	No anotar en expediente electrónico el diagnóstico de obesidad	Escribir en el expediente el diagnóstico de obesidad	Cualitativa nominal dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No

VARIABLES INDEPENDIENTES				
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN
EDAD	Años cumplidos desde el nacimiento hasta la fecha de consulta	Edad cronológica que informa el sujeto en años cumplidos.	Cuantitativa dicontinua	<ol style="list-style-type: none"> 1. 20 a 29 2. 30 a 39 3. 40 a 4 4. 50 a 59
SEXO	Características biológicas del sujeto que distinguen entre hombre y mujer	Características físicas que distinguen entre hombre y mujer.	Cualitativa nominal dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masculino 2. Femenino
I.M.C.	Relación entre en peso y talla al cuadrado	Resultado del cociente peso y talla ²	Cualitativa ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal 2. Sobrepeso 3. Obesidad Grado 1 4. Obesidad Grado 2 5. Obesidad Grado 3
DIAGNÓSTICO	Análisis clínico del paciente.	El médico analiza el índice de masa corporal del paciente de 20 a 59 años y lo registra	Cualitativa nominal dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No

COMORBILIDAD	Presencia de 1 o más enfermedades	Existencia de otras enfermedades asociadas a la obesidad	Cualitativa nominal dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
OCUPACIÓN	Función que se desempeña para ganar sustento en el campo laboral	Ocupación que desempeña en el campo laboral	Cualitativa nominal politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Campesino 2. Obrero 3. Profesionista 4. Empleado 5. Ama de casa 6. Pensionado
ESCOLARIDAD	Años de estudio cursados en los diferentes niveles	Años de estudio cursados en los diferentes niveles	Cualitativa Nominal politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primaria 2. Secundaria 3. Bachillerato 4. Técnico 5. Profesional 6. Analfabeta

Procedimiento para captar la información.

Se elaboró una cédula exprofeso para recolectar la información y que constó de los siguientes datos: edad, sexo, escolaridad, ocupación, índice de masa corporal, registro de diagnóstico, comorbilidad asociada. Una vez obtenido el tamaño de muestra y selección de los expedientes de forma aleatorizada se recolectó la información de los expedientes de Lunes a Viernes de ambos turnos de los 12 consultorios de la Unidad de Medicina Familiar No. 120.

RECURSOS

HUMANOS:

Investigador: Dr. Roberto Guarneros Chávez

Médico General adscrito a UMF 120

Asesor: Dra. María Teresa Barrón Tirado

Jefe de Educación e Investigación en Salud

FÍSICOS Y MATERIALES:

Biblioteca del Hospital General de Zona N° 25, Libros y documentos de consulta, Computadora, impresora, lápiz, goma, sacapuntas, calculadora, bolígrafos, hojas blancas y hojas de registros médicos

FINANCIEROS:

Los gastos serán cubiertos por el responsable de la investigación

ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto es factible ya que se realiza de acuerdo a la Carta de Helsinki y la modificación de Tokio apeándose de igual forma a la Ley General de Salud y la Norma Oficial Mexicana para la Investigación, siguiendo los principios éticos, ya que no se daña la salud, integridad confidencialidad, privacidad del paciente. Se solicitara consentimiento Informado de los padres por escrito.

Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial

1. En la investigación médica es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad, y la dignidad del ser humano.
2. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados, y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica.
3. El protocolo de la investigación debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso, y debe indicar que se han observado los principios enunciados de esta declaración.
4. Todo proyecto de investigación médica que es en seres humanos debe ser procedido de una cuidadosa comparación de los riesgos calculados con beneficios previsibles para el individuo o para otros. Esto no impide la participación de voluntarios sanos en la investigación.
5. La investigación médica sólo se justifica si existen posibilidades razonables de que la población, sobre la que la investigación se realiza, podrá beneficiarse de sus resultados
6. Para tomar parte en un proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados.
7. Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad.
8. En toda investigación en seres humanos, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posible conflicto de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos predecibles e incomodidades derivadas del experimento. La persona debe ser

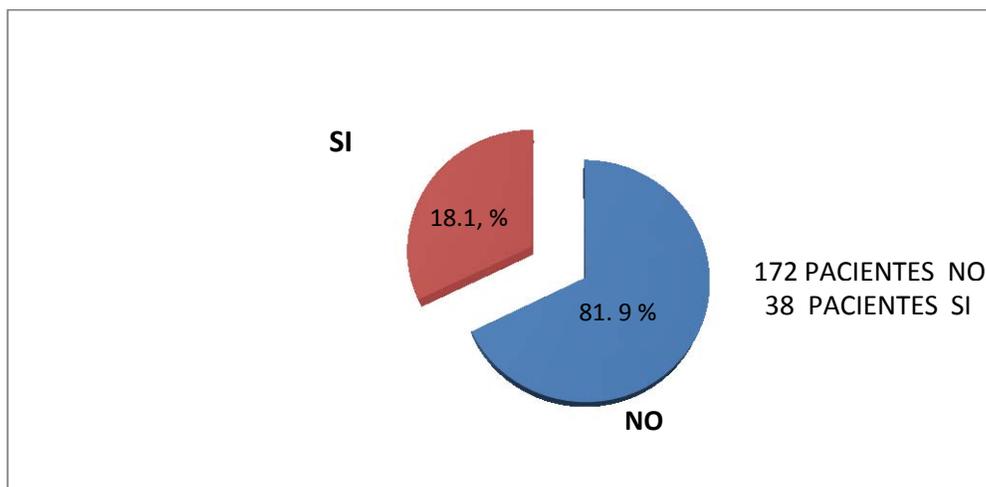
informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponer a represalia. Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información. El médico debe obtener entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede obtener por escrito el proceso para obtenerlo debe ser documentado formalmente ante testigos.

9. Al obtener el consentimiento informado para el proyecto de investigación el médico debe poner especial cuidado cuando el individuo está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión. En un caso así, el consentimiento informado debe ser obtenido por un médico bien informado que no participe en la investigación y que nada tenga que ver con aquella relación.

RESULTADOS

En nuestro estudio encontramos que el diagnóstico de los pacientes obesos registrado fue del 18.1% y el subregistro o no diagnosticados fue del 81.4% esto puede deberse a que la obesidad en décadas anteriores no se consideraba una enfermedad, la cual en la actualidad en México es un problema de salud pública y la cual ha ido en incremento paulatinamente, debido probablemente a los estilos cambiantes de vida (Gráfico No. 1).

Gráfico No. 1. Frecuencia de obesidad no diagnosticada y no registrados por el médico familiar (N= 210).



Fuente: Base de datos de los expedientes clínicos de los pacientes UMF 120.

En relación con las características sociodemográficas de los pacientes se encontró una media de edad de 47.3 años con una desviación estándar de 9.7. La edad mínima fue de 20 años y la máxima de 59

Se encontró una mayor frecuencia de los tres grados de obesidad en el grupo de edad comprendido de los 50 a 59 años en un 47%, con una mayor frecuencia de obesidad grado I y una diferencia estadísticamente significativa en relación con los demás grupos de edad $p= 0.01$ (Tabla No. 1).

Tabla No. 1. Índice de masa corporal de acuerdo con el grupo de edad de los pacientes (N= 210).

		IMC			Total
		30 a 34	35 a 39.9	>40	
EDAD	20 a 29	13	3	0	16
	30 a 39	15	7	1	23
	40 a 49	48	17	7	72
	50 a 59	55	34	10	99
Total		131	61	18	210

$p:=0.01$

Fuente: Base de datos de los expedientes clínicos de los pacientes UMF 120.

En cuanto al sexo se encontró una mayor frecuencia de obesidad en las mujeres con un 73.3 % contra un 26.7% respecto a los hombres, destacando que la mujer tiende a presentar con mayor facilidad esta enfermedad posiblemente por mantener un estilo de vida sedentario en casa (Tabla No. 2).

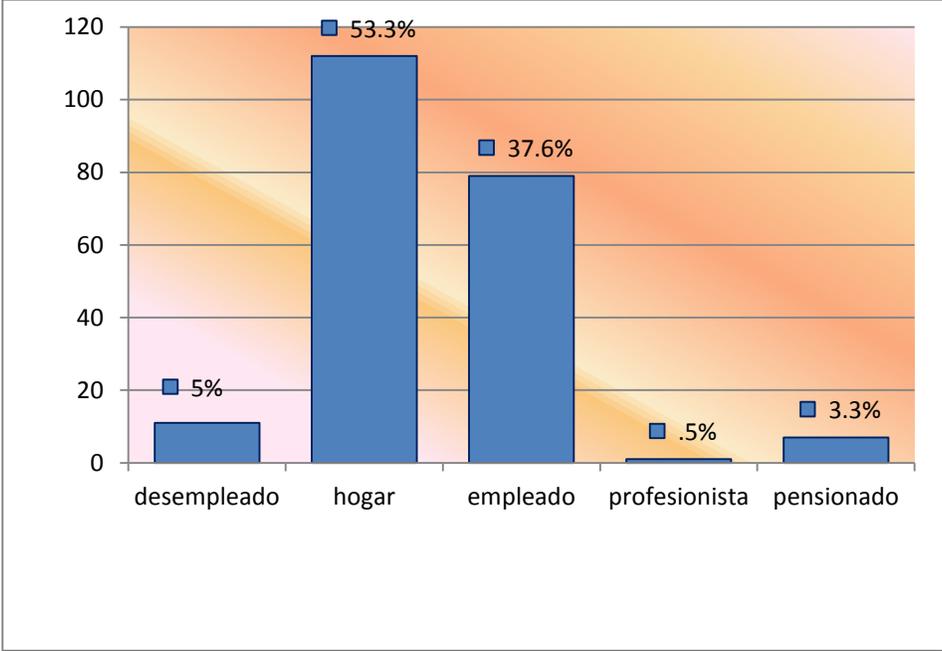
Tabla No. 2. Pacientes femenino con mayor porcentaje de obesidad (N= 210).

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	56	26.7 %
Femenino	154	73.3 %
Total	210	100 %

Fuente: Base de datos de los expedientes clínicos de los pacientes UMF 120

El 53% se dedicaron al hogar, 37% fueron empleados, desempleado 5.2 %, pensionado 3.3 % y profesionista 0.5 % Se observó que los pacientes que se encuentran en el hogar tienden a presentar mayor obesidad en relación al profesionista (Gráfico No. 2).

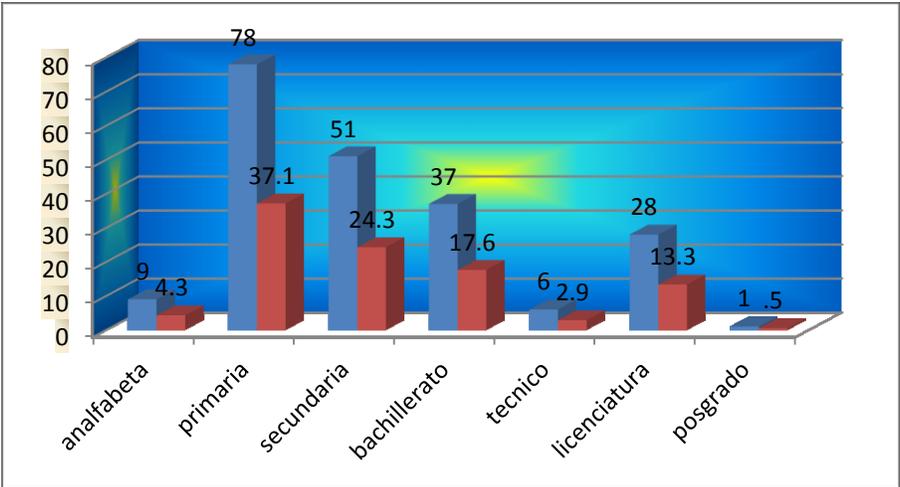
Gráfico No. 2. Ocupación de los pacientes (N=210).



Fuente: Base de datos de los expedientes clínicos de los pacientes UMF 120.

La escolaridad que tuvieron los pacientes fue primaria en 37.11%, secundaria 24.3%, bachillerato 17.6 %, licenciatura 13.3%, analfabetos 4.3 %, técnico 2.9 %, posgrado 0.5 %. Se observó que más de la mitad de la población estudiada cuenta con un nivel de escolaridad menor a la secundaria.

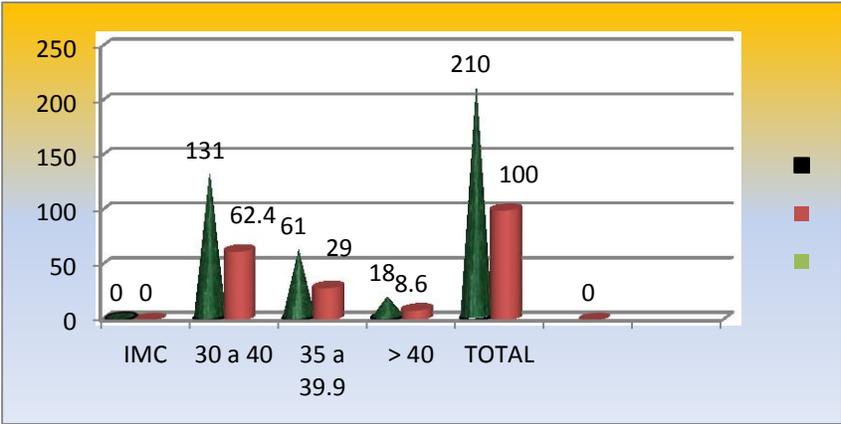
Grafico No. 3. Escolaridad de los pacientes (N=210).



Fuente: Base de datos de los expedientes clínicos de los pacientes UMF 120.

Se encontraron diferentes grados de obesidad de acuerdo con la OMS. Los pacientes estudiados presentaron obesidad grado I de 62.4% (índice de masa corporal de 30 a 34.9 kg/m²), obesidad grado II de 29% (índice de masa corporal de 35 a 39.9 kg/m²), obesidad grado III 8.6% (índice de masa corporal de 40 kg/m² o más, siendo la de mayor frecuencia la obesidad de primer grado (Gráfico No. 4).

Gráfico No. 4. Grados de Obesidad (N=210).



Fuente: Base de datos de los expedientes clínicos de los pacientes UMF 120.

La comorbilidad de los pacientes obesos fue la siguiente: más de 2 patologías (diabetes e hipertensión) 47.6 %, hipertensión arterial 5.2 %, diabetes tipo 2 11.9%, hiperlipidemia 1%, enfermedad tiroidea 1 %, artritis reumatoide 0.5 %, sin comorbilidad 27.6 %. La mayor frecuencia la encontramos con diabetes mellitus e hipertensión arterial. No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre la edad de los pacientes, comorbilidad y escolaridad (Tabla No. 3).

Tabla No. 3. Comorbilidad en pacientes con obesidad (n=210).

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial	11	5.2
Diabetes mellitus	25	11.9
Hiperlipidemia	2	1.0
Enfermedad tiroidea	2	1.0
Artritis reumatoide	1	.5
Otros	11	5.2
Más de dos patologías	100	47.6
Ninguna patología	58	27.6
Total	210	100.0

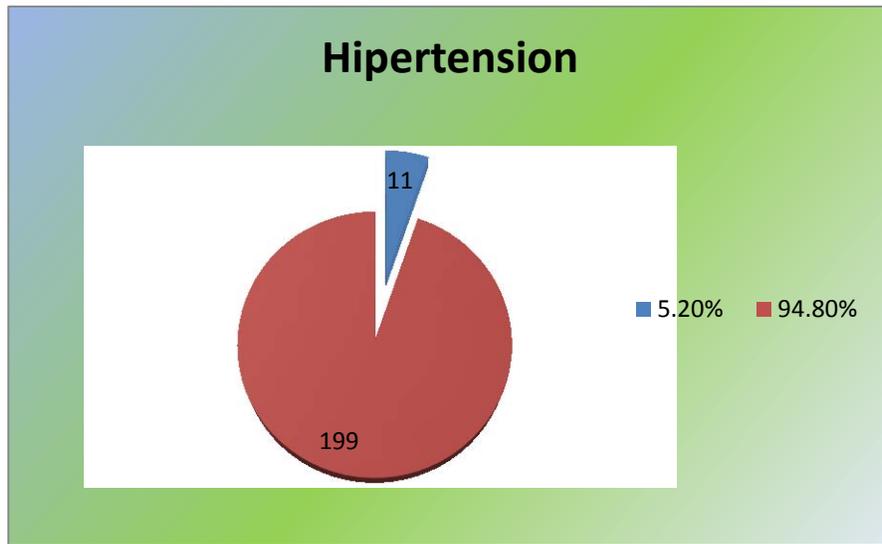
Fuente: Base de datos de los expedientes clínicos de los pacientes UMF 120.

Tabla No.4. Frecuencia de hipertensión arterial en pacientes con obesidad.

Hipertensión arterial	frecuencia	porcentaje
	11	5.2 %

Fuente: expedientes de pacientes obesos de la UMF 120 del IMSS

Grafico No. 5. Frecuencia de hipertensión arterial en pacientes con obesidad.



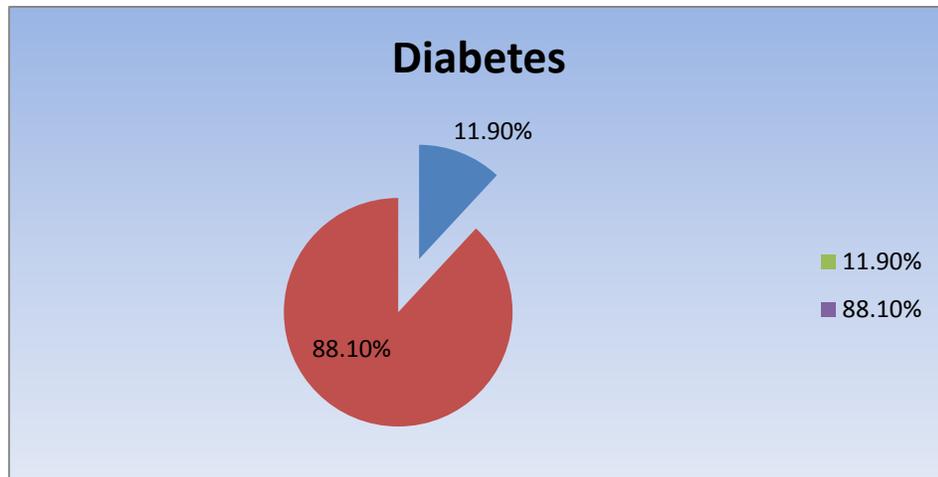
Se observó diagnóstico de Hipertensión del 5.2% de la población estudiada

Tabla No. 5. Frecuencia de diabetes mellitus en pacientes con obesidad.

Diabetes Mellitus	Frecuencia	Porcentaje
	25	11.9 %

Fuente: Expedientes de pacientes obesos de la UMF120 del IMSS

Grafico No. 6. Frecuencia de diabetes mellitus en pacientes con obesidad.



FUENTE: expedientes de pacientes obesos de la UMF 120 del IMSS.

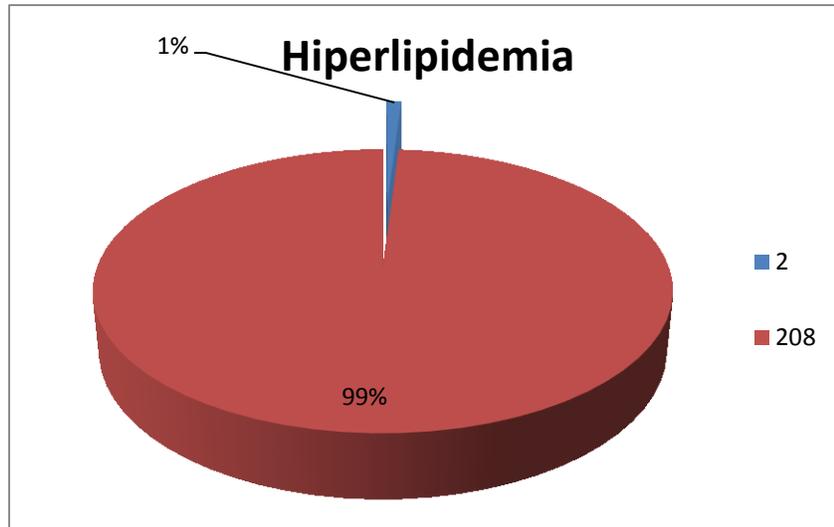
Se observó Diabetes Mellitus en el 11.9 % de la población estudiada.

Tabla No. 6. Frecuencia de hiperlipidemia en pacientes con obesidad.

Hiperlipidemia	Frecuencia	Porcentaje
	2	1.0 %

Fuente: Expedientes de pacientes obesos de la UMF 120 del IMSS

Gráfico No. 7. Frecuencia de hiperlipidemia en pacientes con obesidad.



Fuente: expedientes de pacientes obesos de la UMF 120 del IMSS.

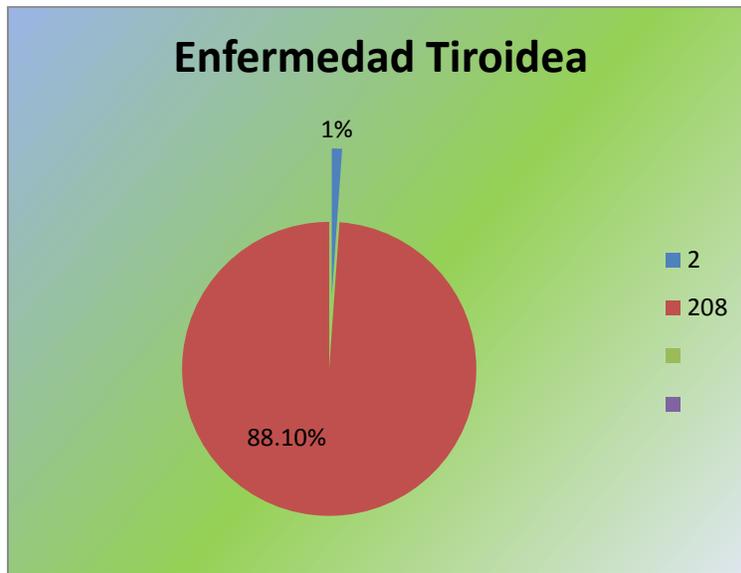
Se observó hiperlipidemia en el 1 % de la población estudiada

Tabla No. 7. Frecuencia de hiperlipidemia en pacientes con obesidad.

Enfermedad Tiroidea	Frecuencia	Porcentaje
	2	1.0 %

Fuente: Expedientes de pacientes obesos de la UMF 120 del IMSS

Grafico No. 8. Frecuencia de hiperlipidemia en pacientes con obesidad.



Fuente: expedientes de pacientes obesos de la UMF 120 del IMSS.

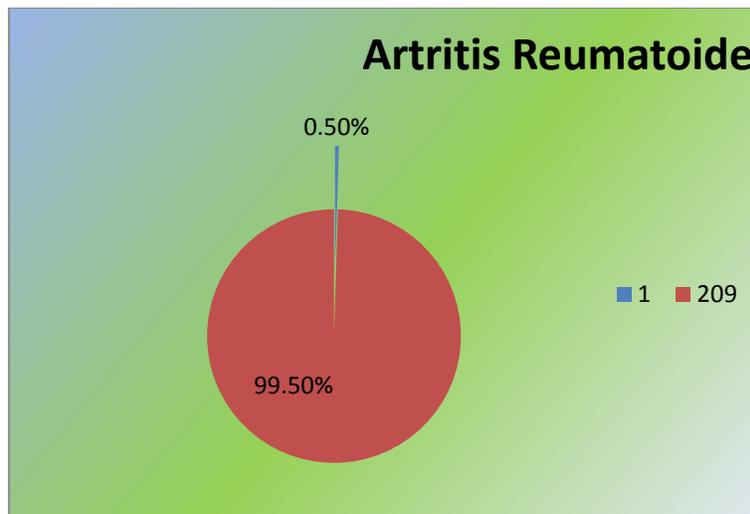
Se observó enfermedad tiroidea en el 1 % de la población estudiada

Tabla No. 8. Frecuencia de artritis reumatoide en pacientes con obesidad.

Artritis Reumatoide	Frecuencia	Porcentaje
	2	1.0 %

Fuente: Expedientes de pacientes obesos de la UMF 120 del IMSS

Gráfico No. 9. Frecuencia de artritis reumatoide en pacientes con obesidad.



Fuente: expedientes de pacientes obesos de la UMF 120 del IMSS.

Se observó que el 0.1 % presenta Artritis Reumatoide, lo cual es similar a las comorbilidades como hipotiroidismo e hiperlipidemia.

Tabla No. 9. Frecuencia de dos patologías asociadas a obesidad (diabetes e hipertensión arterial).

Más de 2 enfermedades (diabetes e hipertensión)	Frecuencia	Porcentaje
	100	47.6 %

Fuente: Expedientes de pacientes obesos de la UMF 120 del IMSS

Gráfico No. 10. Frecuencia de dos patologías asociadas a obesidad (diabetes e hipertensión arterial).



Fuente: Expedientes de pacientes obesos de la UMF 120 del IMSS

Se obtuvo la mayor frecuencia al tener 2 patologías como diabetes e hipertensión con 47.6% de la población.

DISCUSIÓN

La obesidad ha tenido diferentes connotaciones culturales como ser signo de belleza, de poder económico y alto grado de bienestar, lo cual ha traído como consecuencia, no ser considerada como una enfermedad, sin embargo en las últimas décadas se ha visto que la obesidad desarrolla diversas comorbilidades, como la hipertensión y la diabetes que repercuten en la calidad de vida de los derechohabientes lo cual coincide con nuestro estudio y lo reportado en las Guías de Práctica Clínica y lo reportado en la literatura Española. En nuestro país también se ha convertido en una amenaza para el sector salud, no sólo por ser una epidemia en sí, sino por las enfermedades que se pueden derivar de ello. Por lo anterior la preocupación de responder a esta necesidad data desde el inicio de la clasificación internacional de enfermedades, sin embargo, es a partir de la 6ª Revisión que la clasificación que fue enriquecida con un mayor número de términos diagnósticos utilizados también para producir estadísticas de morbilidad, en la que se integra la obesidad como enfermedad. El médico familiar no registra el diagnóstico de obesidad a pesar de que en el expediente electrónico, de manera automática, nos determina el índice de masa corporal. El médico debe cambiar la percepción sobre la obesidad. Por eso es importante determinar la frecuencia del diagnóstico y registro, así como examinar la actitud y las dificultades que los médicos familiares tienen ante el diagnóstico y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad, para mejorar la promoción a la salud y establecer estrategias pertinentes de seguimiento y atención médica.

En nuestro estudio encontramos un alto porcentaje en la falta de registro en un 81% y por lo tanto ausencia del diagnóstico de obesidad en cualquiera de sus grados, estos datos concuerdan con el estudio realizado por Lasarte-Velillas y colaboradores en el año 2011 realizado en España en el que se encontró un porcentaje bajo de registro de obesidad del 3 al 22% en pacientes de 2 a 14 años respectivamente.²⁸

El escaso registro del diagnóstico de obesidad en el expediente refleja una escasa percepción del problema por parte de los médicos.

En el estudio realizado por Núñez R. sobre obesidad en paciente adultos en Venezuela reportando una frecuencia de obesidad de 28.8 en pacientes del sexo femenino contra un 23.3% del masculino, siendo la obesidad grado I la más frecuente con un 65.7%. Estos datos son muy similares a los encontrados en nuestro estudio, también el sexo femenino

fue el que tuvo mayor índice obesidad en un 73.3% y también la obesidad grado I fue la más frecuente con 62.4%.⁴²

En un estudio reportado por la facultad de Medicina de la UNAM por el Dr. Octavio Amancio Chazin y colaboradores, realizado en México encuentran que el nivel educativo es un parámetro que influye en la frecuencia de obesidad, siendo la prevalencia mayor en población con menor escolaridad lo que concuerda con nuestro estudio ya que encontramos que en el nivel primaria es donde se encuentra mayor frecuencia de obesidad, con un porcentaje de 37.1%.

La comorbilidad de los pacientes obesos que nosotros encontramos fue hipertensión arterial 5.2 %, diabetes tipo 2 11.9%, hiperlipidemia 1%, enfermedad tiroidea 1 %, artritis reumatoide 0.5 %, diabetes e hipertensión de forma concomitante en 47.6 %, sin comorbilidad 27.6 %. La mayor frecuencia la encontramos con diabetes mellitus e hipertensión arterial tal como lo describe la literatura.

Raúl Pizarro y colaboradores en el reporte de la Segunda Encuesta Nacional de Sobrepeso y Obesidad (ENSO 2) adultos (18 a 65 años o más) realizado en Uruguay en el 2006 reporta al igual que nosotros que la población adulta alcanza o excede el 20% de obesidad, también analiza la relación de la esta con las enfermedades cardiometabólicas, que aumentan dramáticamente en línea con el IMC, como la hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica y la diabetes tipo 2.³² En otra publicación realizada por Vallejos y colaboradores también encontraron predominio de obesidad en el sexo femenino en un 75%, amas de casa en 61% y menor de nivel de instrucción académica en 48%. La regresión logística múltiple mostró que la diabetes está asociada significativamente con obesidad.³¹

CONCLUSIONES

La prevalencia de la obesidad está subestimada, fundamentalmente por la deficiencia de su registro en los expedientes clínicos. La prevalencia aumenta si hay otros factores de riesgo presentes, ya que existe variabilidad importante en la recogida de datos entre los médicos. Si bien, son conocidos los factores de riesgo de la obesidad y cómo se relaciona esta última con la comorbilidad de la Diabetes Mellitus, esto es de gran importancia para una atención adecuada y específica, sin embargo, para que esto ocurra, es necesario primeramente diagnosticar la obesidad y posteriormente registrarla, y así poder implementar las medidas preventivas y terapéuticas necesarias.

Finalmente podemos concluir que la obesidad solo fue diagnosticada en 18.1% y al no diagnosticarse tampoco se registró en el expediente clínico (81.9%), lo que ocasionó la falta de seguimiento y, por lo tanto, promovió la aparición de enfermedades crónico-degenerativas e incapacitantes así como un mayor costo para la institución. Como en múltiples reportes de la literatura nacional e internacional, asimismo, podemos concluir que el sexo donde predominó la obesidad es en el femenino, probablemente debido a mayor sedentarismo, menor instrucción académica y cambios hormonales del climaterio y menopausia. En las amas de casa predominó la obesidad, al igual que en las personas con menor instrucción académica y en los casados. Las enfermedades comórbidas asociadas con la obesidad en la mayoría de los reportes científicos incluido el nuestro son la Hipertensión y Diabetes.

Por último, la obesidad más frecuentemente encontrada fue la Grado I, seguida de grado II y obesidad grado III respectivamente.

Por tal motivo es importante realizar una nota médica completa con somatometría incluida, para que automáticamente la nota electrónica nos proporcione el índice de masa corporal y así diagnosticar y dar seguimiento a dicha enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Obesidad en adultos derechohabientes del IMSS. Mayo-Junio. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc. 2004 42(3).
2. Herman Daza 72-80 C. La obesidad un desorden metabólico de alto riesgo para la salud. Colombia Medica Rev. Vol.33 N° 2. 2002, p.p. 72-80.
3. Reus Rosa Simón. Guix J. Nualart y col. Utilización de modelos como herramientas de diagnóstico y mejora de la calidad: EFQM Y Join Commission Universidad Rovira Viegili.
4. Moreno Rodríguez. Valor del interrogatorio en el diagnóstico. Revista Cubana de Medicina Vol. 39 N°3. Jul-Sep. 2000.
5. Lobos Bejarano y Col. Factor de riesgo cardiovascular y atención primaria; evolución e intervención. Atención Primaria 2011; 43 (12);668-677.
6. Aguirre Gas. Administración de la calidad de la atención médica. Revista médica del IMSS. 1997,35(4);257-264.
7. Marin de Jesús Alvaro Diagnostico y referencia de Obesidad en niños y adolescentes. Tomado de Gaceta Urbana No. 3. www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenaza/spi/unidad3/gui4
8. Amancio Chassin Octavio. Ortigoza Ramírez Jose Luis. Durante Montiel Irene. El ejercicio actual de la medicina "OBESIDAD" Universidad Nacional de México UNAM. Mayo. 2007.
9. Fesnad-Seedo. Recomendaciones Nutricionales Basadas en la evidencia para la prevención y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en el adulto. Revista Española sobre Obesidad Vol.9 Sep-Oct 2011.
10. Aranceta J. Etal. Consenso: Obesidad y Riesgo Cardiovascular. Clin. Invst. Artetioscl. 2003,15(5). p.p.196-233.
11. Moreno Rodriguez. El valor del interrogatorio en el diagnóstico. Revista Cubana de Medicina Vol.39. No. 3. Jul-sep.2000.
12. Fesnat-Seedo. Recomendaciones Nutricinales basados en la evidencia para la prevención y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos. Revista Española sobre obesidad. Vol.9.Sep-Oct.2011.

13. Tusié Luna María Teresa El origen multifactorial de la obesidad. Instituto de Investigación Biomédica. UNAM. Vol. 27 No.1, Marzo 2008.
14. Pagavo Rossi y Triunfo. Obesidad e hipertensión en los adultos mayores uruguayos. Desarrollo y Sociedad. Segundo Semestre del 2009. p.p. 207-237.
15. Rodefo A. Montealegre P. Sobrepeso en niños. Revista Académica Libre. Año 8 N°9. 2011. p.p. 129-134.
16. Araya L.; Atalah S.; Benavides M y cols. "Prioridades de intervención en alimentación y nutrición en Chile Revi.Chilena de Nutrición vol. 33, No. 3 diciembre 2006.
17. Garcia-Garcia E. y Cols La Obesidad y Síndrome Metabólico Atención especial salud Pública de México vol. 50, No. 6 Nov-Div 2008.
18. Lobo F. "Políticas Públicas para la promoción de la alimentación saludable y la prevención de la obesidad Rev. Esp. Salud Pública 2007;81: 437-441, Sep-Oct.
19. Pérez V, Raigada Mares y cols.-Efectividad de un programa educativo en estilo de vida saludable sobre la reducción de sobrepeso y obesidad en el colegio Roberto en Smith. Acta medica Peruana vol. 25 No. 4 (oct-dic) 2008 p.p. 204-209. Acta Médica Peruana, ISSN (Versión impresa): Colegio Médico del Perú.
20. García Rodríguez. y cols ."Dimensión económica del sobrepeso y la obesidad como problemas de salud pública Salud de Tabasco, Vol.16 n°1 Enero-Abril 2010 p.p. 891-896.
21. María Magdalena Farías N, Catalina Silva B, Jaime Ruzooski Macrobiótica intestinal: rol en obesidad Rev. Chilena de Nutrición Vol.38 No. 2 junio 2011 p.p. 228-233 versión on-line ISSN 0717-7518.
22. Linetzky Morello P, Virgolini M, Ferrante D. Resultados de la Primera Encuesta Nacional de Salud Escolar: Argentina, 2007. Arch. Argent. Pediatra. [Revista en la Internet]. 2011 Abr [citado 2012-mayo13]; 109(2): 111-116. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752011000200004&lng=es.
23. Rodríguez Yopez y cols. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana Sociedad ecuatoriana de ciencia de la alimentación y nutrición (SECIAN) 2008 Vol 58, No. 2.

24. González Sánchez y cols. Características de la obesidad en adolescentes Revista Cubana de Pediatría Vol. 81 No. 2 Abril-Junio 2009.
25. Guerra, Valda López y cols Antecedentes Histórico-sociales de la Obesidad en México. Artículo de Revisión, Agosto 2006, Vol. VIII ,No. 002.
26. Secretaria de Educación Pública (SEP Comunicado 164 Educación y Salud para contar con jóvenes sanos 2010-Octubre-2011) 2010 Alonso Lujambio.
27. Villanueva M. Hernández H. Salinas M. A. et al. Prevalencia de obesidad infantil en niños entre 6 y 14 años de edad en una unidad de medicina familiar del IMSS. Pediatría de México vol. 13 Núm. 4 2011. [Revista en la Internet]. 2011 Sep. [citado 2012 Mayo 13]. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pediatricademexico>.
28. Lasarte Velillas J. Hernández Aguilar M.T. Martínez Boyero T. Soria Cabeza G. Soria Rui infantil en un sector sanitario de Zaragoza utilizando diferentes estándares de crecimiento z D. Bastaros García J.C. Estimación de la prevalencia de sobrepeso y obesidad I. ELSEVIER 2013 Anales de Pediatría.
29. Gutierrez Angulo María Luisa. Miren Dolores. Amenabar Azumentí. Prevalencia de la obesidad registrada en atención primaria. Vol.61, No. 9. Nov-2014.
30. J. Mc Donald Posso Anselmo. Bernal de Más Mabel. Prevalencia de enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso-obesidad en las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad Distrito de Panamá 2009. P55 ISBN 978-9962-00-807-1.
31. Vallejos Julio A. Rasmussen Ricardo. Brizuela Monica. Fernandez Claudia. Perna R. Eduardo. Farias Eduardo F. y col. Obesidad y sus comorbilidades cardiovasculares. Resultados de la primera fase de la encuesta de prevalencia de factores de riesgo coronario en Corrientes. 2003(DEPRECAV.) del Instituto de Cardiología "Juana F. Cabral".
32. Pisabarro Raúl. Gutierrez Mauricio. Bermúdez Carlos. Prendez Daniel. Recalde Alicia. Chaftare Yénica. Y col. Segunda Encuesta Nacional de sobrepeso y obesidad (ENSO 2) adultos (18-65 años o más) Revista Médica de Uruguay, 2009;25:14-26.
33. Franch N.I. Obesidad intraabdominal y riesgo cardiometabólico. Atención Primaria. 2008;40(4):199-204 Formación Continua localizador web artículo 207.373.
34. GPC IMSS-046-08 2011. www.cenetec.salud.gob.mx/gpc.html. "Prevención Diagnóstico y Tratamiento del sobrepeso y Obesidad exógena".

35. Baltazar/ Formiguera GESTOS Cols y Guía de Práctica Clínica para el tratamiento de la obesidad severa.
36. Rubio y Cols. Consenso SEEDU 2007 Para la evaluación del sobrepeso y la Obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica (versión íntegra) Revista Española de Obesidad Marzo 2007.
37. OMS Obesidad y Sobrepeso Nota descriptiva No. 311 mayo 2012"Centro de Prensa".
38. Trujillo-, Vásquez, Almanza- y Cols. Frecuencia y Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima México. Revista de Salud Pública Vol. 12 No. Abril 2010 p.p. 197-207 Universidad Nacional de Colombia.
39. Meléndez Factores asociados con sobrepeso y obesidad en el ambiente escolar. 2008, Ed. PANAMERICANA cap. II y III.
40. Rendón. Revista Paceaña de Medicina Familiar 2006; 3(3) 26-32 Terapéutico en Atención Primaria Pol-9 Abril.
41. Prevención de sobrepeso y obesidad (9) Sonia Olivares Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) Universidad de Chile.
42. Núñez R, Pacheco B, Sánchez M, Rivera M. Obesidad en pacientes adultos del Municipio de Sucre del Estado de Miranda. Revista AVFT 2006.

ANEXOS

ANEXO I. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACION CLINICA

Lugar y Fecha _____

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado: El Diagnostico de Obesidad en pacientes de 20 a 59 años registrados por el Médico Familiar en la UMF 120 del IMSS”

Registrado ante el Comité Local de Investigación o de la CNIC con el número: 3509

El objetivo del estudio es: Determinar la **FRECUENCIA DEL DIAGNÓSTICO DE OBESIDAD EN PACIENTES DE 20 A 59 AÑOS POR EL MEDICO FAMILIAR EN LA UMF 120 DEL IMSS**

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

NINGUNO YA QUE SOLO ES LA BUSQUEDA DE INFORMACIÓN

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

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto.

El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

DRA. María Teresa Barrón Tirado 8434786
Coordinación de Educación e investigación en Salud
Delegación Norte del Distrito Federal

Nombre, firma y matricula del Investigador Responsable Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: TEL 55442922 EXT 21407 teresa.barron@imss.gob.mx

Testigos Este formato constituye solo un modelo que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación.

ANEXO 2. El Diagnostico de Obesidad en pacientes de 20 a 59 años registrados por el Médico Familiar en la UMF 120 del IMSS”

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Junio/julio	Agosto/septiembre	Octubre/nov	diciembre	Enero- /febrero	marzo
Selección de tema.	R					
Búsqueda de bibliografía.	R					
Elaboración de marco teórico.		R				
Elaboración de antecedentes		R				
Elaboración de metodología.		R				
Selección de instrumento.		R				
Presentación de proyecto ante CLIS			R			
Recolección de datos.				R	R	R
Análisis de datos.						R
Tabulación de datos						R
Entrega de datos de la investigación.						R
Presentación datos de la investigación						R

P = planeado R = realizado

Anexo 3.

INSTRUMENTO

EL DIAGNÓSTICO DE OBESIDAD EN PACIENTES DE 20 A 59 AÑOS REGISTRADOS POR EL MÉDICO FAMILIAR EN LA UMF 120 DEL IMSS

NOMBRE:		NSS:	
Edad:		Sexo: (M) (F)	
Ocupación:		Escolaridad:	Analfabeta ()
Registro	SI () NO ()	Primaria	()
Diagnostico	SI () NO ()	Secundaria	()
		Bachillerato	()
Obesidad grado I	IMC de 30 a 34.9 ()	Técnico	()
Obesidad grado II	IMC de 35 a 39.9 ()	Licenciatura	()
Obesidad grado III	IMC de 40 o más ()	Posgrado	()
COMORBILIDAD			
	Hipertensión		()
	Diabetes Mellitus		()
	Artritis Reumatoide		()
	Hipotiroidismo		()
	Dislipidemia		()
	Más de 2		()
	Otra		()
	Ninguna		()