



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
No.75 CD. NEZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO**

**PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD Y SU  
RELACIÓN CON EL ESTILO DE VIDA EN EL PERSONAL DE  
SALUD QUE LABORA EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR NUMERO 183 DEL IMSS.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. ROCÍO ELIZABETH MARÍN MARTÍNEZ**

**CD. NEZAHUALCOYOTL, EDO MEX. OCTUBRE 2012**



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.

**PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD Y SU RELACIÓN  
CON EL ESTILO DE VIDA EN EL PERSONAL DE SALUD QUE  
LABORA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 183  
DEL IMSS.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

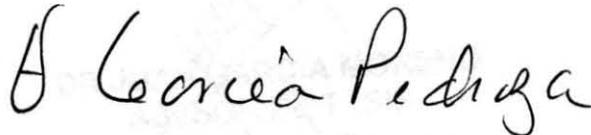
**PRESENTA**

**DRA. ROCÍO ELIZABETH MARÍN MARTÍNEZ**

**AUTORIZACIONES**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD Y SU RELACIÓN  
CON EL ESTILO DE VIDA EN EL PERSONAL DE SALUD QUE  
LABORA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 183  
DEL IMSS.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

**PRESENTA**

**DRA. ROCÍO ELIZABETH MARÍN MARTÍNEZ**

**AUTORIZACIONES**

  
**DR LUCIO REYES ORTIZ**

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
ADSCRITO A UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 75

  
**DR JUAN GARCÍA MORENO**  
ASESOR DE TESIS

  
**DRA. PAULA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**  
COORDINADORA AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD. DELEGACIÓN  
ESTADO DE MÉXICO ORIENTE.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
COORDINACIÓN DE DOCENCIA

CÉDULA DE REVISIÓN DE TRABAJOS FINALES DE INVESTIGACIÓN

El objetivo de esta cédula es hacerle llegar a Ud. los comentarios de su trabajo de Investigación Final. Para la aprobación de ésta es indispensable efectuar los cambios señalados en los apartados correspondientes. Es conveniente que continúe el desarrollo del trabajo con su Profesor Titular y/o asesor

NOMBRE DE LA ALUMNA: DRA. ROCIO ELIZABETH MARIN MARTÍNEZ

FECHA DE REVISIÓN: 28 de Septiembre del 2012

IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO: PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE VIDA EN EL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 183 DEL IMSS

SEDE ACADÉMICA: UMF No. 183.

NOMBRE DE LA PROFESORA QUE REVISÓ EL TRABAJO: DRA. LUZ MARÍA JUÁREZ.

No. DE REVISION: 2ª.

HOJAS FRONTALES: SE LE ENVÍAN LOS FORMATOS PARA HACER LAS HOJAS FRONTALES.

TÍTULO: PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE VIDA EN EL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 183 DEL IMSS

ÍNDICE:

OTRAS OBSERVACIONES:

SU TESIS YA ESTÁ AUTORIZADA Y SOLO TIENE QUE COMPLETAR LO SIGUIENTE:

- Imprimir el correo donde le autorizo su trabajo de investigación y ésta hoja será la primera hoja de su trabajo de investigación
- Le envió las hojas frontales corregidas. Completar los textos señalados con tinta roja de sus hojas frontales y que son de las autoridades del IMSS. Las hojas frontales no se numeran y es a partir de la hoja con el índice que se inicia la numeración de las hojas de su trabajo.
- Imprimir su trabajo, engargolar y recabar las firmas de las autoridades del IMSS.
- Envíe su trabajo engargolado acompañado de una guía de prepago para reenvío. Nosotros obtenemos las firmas de las autoridades de la UNAM y le enviamos su trabajo. No imprima las tesis que necesita hasta tener todas las firmas completas del IMSS y de la UNAM.

NOTA: PARA CUALQUIER ACLARACION PUEDE COMUNICARSE AL TELEFONO 56 16 20 70 DE LUNES A VIERNES DE 9:00 HORAS EN ADELANTE O AL CORREO ELECTRONICO

[lmjstones@hotmail.com](mailto:lmjstones@hotmail.com)

## INDICE

Marco Teórico.....	2
Planteamiento del Problema.....	8
Justificación.....	12
Objetivos.....	14
Generales	
Específicos	
Hipótesis.....	15
Metodología.....	16
Tipo de Estudio.	
Diseño.	
Análisis Estadístico.	
Población.	
Criterios de inclusión.	
Criterios de eliminación	
Variables.	
Método o Procedimiento paraca capturar la información	
Consideraciones Éticas.	
Resultados.....	20
Descripción de resultados.	
Tablas, cuadros y gráficas.	
Discusión de Resultados obtenidos.....	35
Conclusiones.....	38
Recomendaciones.....	40
Referencias Bibliográficas.....	41
Anexos.....	44

**Marco teórico.**

***“Los muy gruesos tienden a morir antes que los delgados”***

**Hipócrates**

***“Las personas obesas fallecen más bien por enfermedades agudas y sofocaciones, y a menudo mueren de muerte repentina; lo que no sucede casi nunca a las personas delgadas”***

**Cornelio Celso.**

La obesidad constituye un reto para la salud pública del siglo XXI, toda vez que en los últimos 30 años ha triplicado su prevalencia en México y continúa creciendo a un ritmo alarmante, especialmente en niños. Su costo equivale a 0.5% de producto interno bruto (PIB), el 9% del presupuesto de salud y se ha estimado que los costos de la atención para la salud equivalen a 2300 millones de pesos, cantidad que es rebasada cuando se estima el costo de la mortalidad prematura con la que se asocia, 25 mil millones de pesos<sup>1</sup>

Se ha caracterizado, como una enfermedad crónica que consiste en el almacenamiento excesivo de tejido adiposo en el organismo, dentro de este padecimiento entra también el sobrepeso como un estado premórbido, este padecimiento se acompaña de alteraciones metabólicas que predisponen a la presentación de trastornos más graves, está asociado a la mayoría de los casos a patología endocrina, cardiovascular y ortopédica principalmente; también se relaciona a múltiples factores y su tratamiento debe ser apoyado por un grupo multidisciplinario.<sup>2</sup>

Según la distribución de grasa, existe la obesidad androide, cuya localización es en cara, cuello, tronco y parte superior del abdomen, cuadro que se da con mayor frecuencia en los hombres; y la obesidad ginecoide, que se caracteriza por tener predominio en el abdomen inferior, caderas, glúteos y es más frecuente en mujeres.<sup>3</sup>

La acumulación o exceso de grasa debajo del diafragma o en la pared del tórax al parecer ejerce presión sobre los pulmones, dificultando la respiración y conforme avanza, se presenta con los menores esfuerzos. Puede interferir el sueño con diferentes niveles de compromiso, incluso producir apnea del sueño. (bib).<sup>3</sup>

Los trastornos cutáneos son frecuentes y como la superficie corporal de gente obesa es proporcionalmente escasa en relación a su peso, no pueden eliminar el calor del cuerpo de forma eficiente, sudan mucho más que las personas delgadas; teniendo también tumefacción de los pies y los tobillos por la acumulación de

cantidades variables de líquido, con el edema consecuente.

Se ha encontrado relación con una serie de patologías, las cuales aumentan cuando se incrementa la obesidad y disminuyen o mejoran cuando es tratada satisfactoriamente. Algunas de las patologías citadas son: hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, dislipidemias, diabetes tipo II, síndrome de hipoventilación, osteoartrosis, infertilidad, así como hipertensión intracraneal idiopática, enfermedad venosa de miembros inferiores, reflujo gastroesofágico e incontinencia urinaria de esfuerzo.<sup>4</sup>

Al interior de dicho incremento de riesgo, se ha observado que ciertos tipos de cáncer son más frecuentes en los obesos, como el cáncer de mama, de útero y ovarios en las mujeres, y de colon, recto y próstata en los varones. Los trastornos menstruales tienen una mayor incidencia en las obesas y los trastornos de la vesícula biliar se presentan hasta con triple frecuencia en ellas.<sup>5</sup>

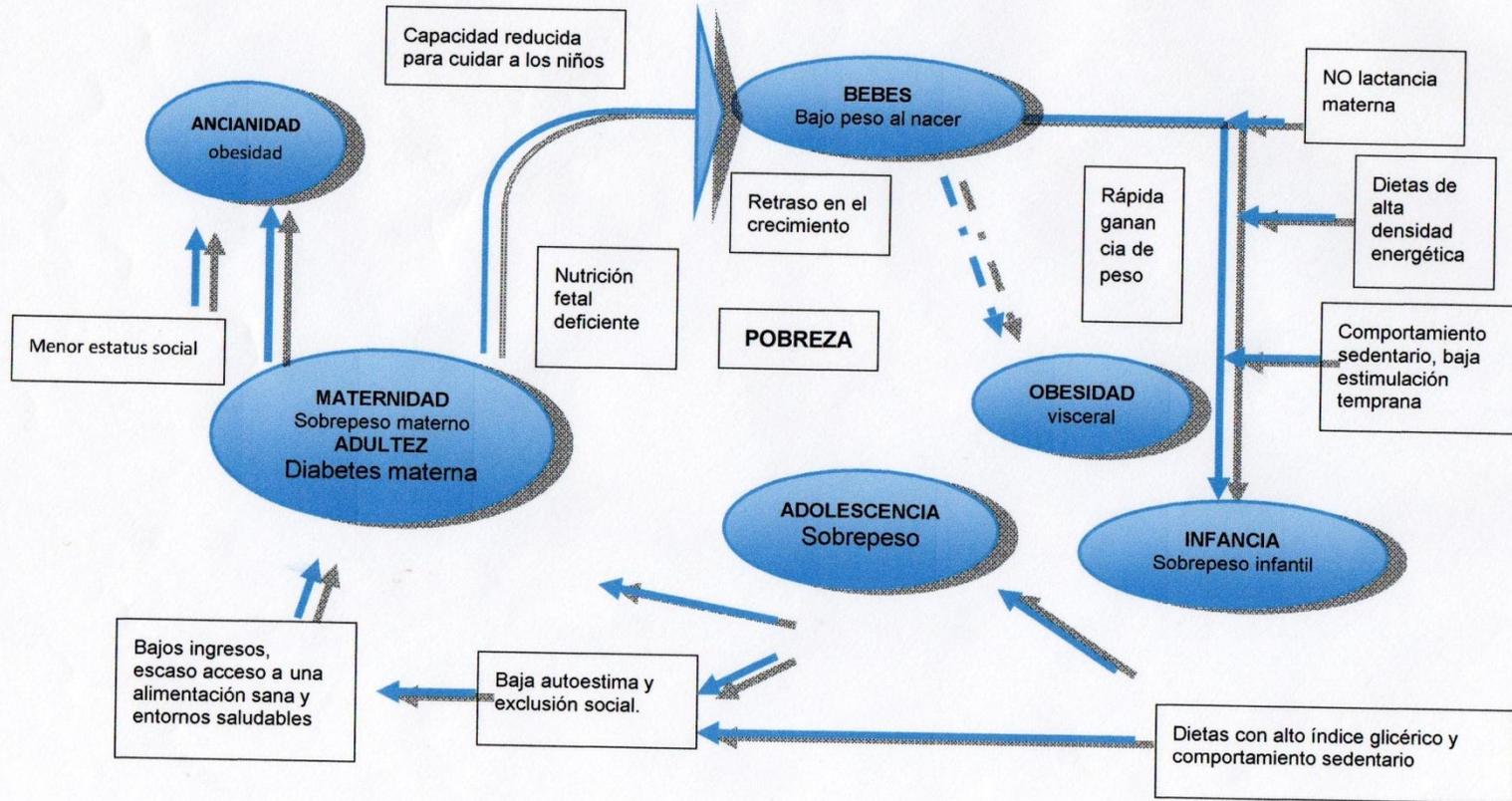
En comparación con personas de peso normal, quienes tienen un IMC entre 25 y 29.9 tienen en doble de riesgo de desarrollar diabetes; si el citado índice está entre 30 y 34.9 tienen más del triple de riesgo y si las cifras llegan a ser mayores de 35, el riesgo es 6 veces mayor.<sup>1</sup>

El sobrepeso y la obesidad es atribuible a varios factores entre los que se encuentran: a) la modificación mundial de la dieta, con una tendencia al aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas y azúcares, pero escasas en vitaminas, minerales y valor proteico. También se ha observado un incremento considerable de obesidad y sobrepeso entre gente que trabaja en un ambiente adverso y largas horas de trabajo; ya que el estrés provoca una respuesta química. De tal manera que el estilo de vida es determinante para la salud.<sup>6</sup>

Estudios previos han demostrado la prevalencia de la obesidad central (9.8 - 14.8%) como factor de riesgo cardiovascular ya en la adolescencia, y como parte de síndrome metabólico (9.9 a 16%) según lugar de residencia en este mismo grupo étnico.<sup>7</sup>

Si bien se comentó que la obesidad es el aumento de peso corporal más allá de la limitación de los requerimientos físicos y del esqueleto como resultado de una acumulación excesiva de grasa en el cuerpo, esto en relación a una mayor ingesta de energía (calorías), o un menor consumo de las mismas; en menos ocasiones puede ocurrir como resultado de alteraciones hormonales, o padecimientos genéticos.<sup>4</sup>

Factores de riesgo para la obesidad a lo largo de la vida: ambiente social y económico obesogénico



Fuente: Adaptado de la Comisión en los Desafíos Nutricionales del Siglo 21 (13)

Aun cuando existen numerosos enfoques respecto a la prevención y tratamiento de la obesidad, todos coinciden en la necesidad de modificar la conducta de las personas obesas, pues las acciones restringidas en las dietas o que solo tratan algunos factores en forma aislada tienden a fracasar. La consejería como parte de los cuidados para prevenir la obesidad y el sobrepeso y sus consecuencias es utilizada para modificar los factores de riesgo y mejorar la actitud alimentaria de las personas, si se imparte en grupos es una forma de acercamiento entre el paciente y el personal de salud, y establece una relación que facilita la comprensión y la congruencia para modificar el estilo de vida y/o los hábitos de alimentación<sup>8</sup>

La Norma Oficial Mexicana, define la obesidad como una enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo. Se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal mayor de 27, y sobrepeso, al estado premórbido de la obesidad, caracterizado por la existencia de un índice de masa corporal  $>$  de 25 y  $<$  de 27, en población adulta en general.

El índice de masa corporal, constituye uno de los componentes, entre los métodos antropométricos para valuar el estado nutricional, es más utilizado por su simplicidad de obtención y análisis. El índice de masa corporal (IMC) (el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros)  $\text{peso (kg) / talla (m}^2\text{)}$ , es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla, que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en adultos a nivel individual como poblacional.

El IMC constituye una medida poblacional más útil del sobrepeso y la obesidad, pues la forma de calcularlo no varía en función del sexo ni de la edad en la población adulta. Estos umbrales sirven de referencia para evaluaciones individuales pero hay pruebas de que la Comorbilidad (es la presencia de una enfermedad o condición asociada, que puede modificar el tratamiento y/o influir en el pronóstico del paciente) aumenta progresivamente a partir de un IMC de 21. Así como control-estimulo (identificar y evitar los factores ambientales asociados a un estímulo de vida no saludable).<sup>9</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido este índice de masa corporal como el estándar para la evaluación de los riesgos asociados con el exceso de peso en adultos y lo clasifica de la siguiente manera:

Clasificación de OMS del IMC:

< 18,5 kg/m<sup>2</sup>: Bajo peso

18,5 a 24,9: Peso normal

25 a 29,9: Obesidad grado 1

30 a 39,9: Obesidad grado 2 <sup>10</sup>

Dentro de los factores determinantes de obesidad, algunos relacionados con el estilo de vida ocupan un lugar protagónico en la aparición de la misma. El estilo de vida ha sido considerado como un hábito de vida basado fundamentalmente en la ingestión excesiva de alimentos, y el sedentarismo es quien en este caso rompe el equilibrio salud-enfermedad para propiciar el desarrollo de la patología.<sup>11</sup>

Por otro lado, para dimensionar mejor éste, como otros tipos de daño, desde el punto de vista epidemiológico se denomina prevalencia, a la proporción de individuos en un grupo o población que presentan una característica o evento determinado, en un momento o en un periodo determinado. Por lo que se puede identificar a dos tipos de prevalencia:

- Prevalencia puntual: cuantas personas de un grupo definido están enfermas en un determinado momento. Ejemplo: 1% de los empleados están esta semana enfermos.
- Prevalencia de periodo: la proporción de personas que están o estarán enfermas en algún momento. Ejemplo: 10% de los habitantes de este pueblo tendrá cáncer en algún momento durante su vida.

Así, la prevalencia de una enfermedad es el número total de los individuos que presentan un atributo o enfermedad en un momento o durante un periodo dividido por la población en ese punto en el tiempo o en la mitad del periodo. Cuantifica la proporción de personas en una población que tienen una enfermedad (o cualquier otro suceso) en un determinado momento y proporciona una estimación de la proporción de sujetos de esa población que tenga la enfermedad en ese momento.

Es un parámetro útil porque permite describir un fenómeno de salud, identificar la frecuencia poblacional del mismo y generar hipótesis explicatorias. La utilizan normalmente los epidemiólogos, las personas encargadas de la política sanitaria, las agencias de seguros y en diferentes ámbitos de la salud pública.<sup>12</sup>

Asimismo, existen aportaciones que sugieren que la prevalencia de la obesidad está vinculada a los malos hábitos dietéticos caracterizados con alimentación poco nutritiva y con exceso de calorías, y son parte de estilo de vida poco saludable. Así el 15% de la población con IMC elevado dedica dos horas diarias a la

televisión; habiendo también creencias en esta población de que les es más difícil encontrar trabajo, pareja, o al menos una vida sin hostigamientos. De igual manera un 40% de ellos desea bajar de peso más por aspectos estéticos que por conciencia del estado de salud, por lo cual solo un bajo porcentaje de quienes lo intentan obtienen resultados aceptables.<sup>3</sup>

En la actualidad entre 8 y 10 millones de mexicanos padecen diabetes y se pronostica una cifra cercana a los 11.7 millones para el año 2025. Según ENSANUT 2006, se encontró que el sobrepeso y obesidad son problemas que afectan al 70% de la población mujeres (71.9%), hombres (66.7%), entre 30 y 60 años en ambos sexos. La prevalencia de la obesidad en los adultos mexicanos ha ido incrementando con el tiempo. En 1993, resultados de la ENEC, mostraron que la prevalencia en adultos era de 21.5%, mientras que con datos de la ENSA 2000 se observó que 24% de los adultos de nuestro país la padecían y, actualmente, con mediciones obtenidas por la ENSANUT 2006, se encontró que alrededor de 30% de la población mayor de 20 años; (mujeres 34.5%, hombres 24.2%) tienen obesidad, aunque es importante considerar que en las encuestas mencionadas se maneja la obesidad con IMC de 30 o más. Este incremento debe tomarse en consideración sobre todo debido a que el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo importantes para el desarrollo de enfermedades crónicas.<sup>13</sup>

La OMS considera al estilo de vida como la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos. De esta manera, ha propuesto la siguiente definición: los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad de elegir y a sus circunstancias socioeconómicas.<sup>14</sup> Entre los dominios que integran al estilo de vida se han incluido conductas y preferencias relacionadas con el tipo de alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco u otras drogas, responsabilidad para la salud, actividades recreativas, relaciones interpersonales, prácticas sexuales, actividades laborales y patrones de consumo.<sup>14</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El surgimiento de la obesidad como un problema de salud y particularmente como un objeto de análisis desde la perspectiva de salud pública, ha cobrado un interés preponderante en los últimos años. Se calcula que en el mundo más de mil millones de personas adultas tienen sobrepeso, y de estas al menos 300 millones de personas son obesas.<sup>15</sup>

Según los cálculos de la tercera Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (NHANES III), el 20% de los hombres y el 25% de las mujeres de los Estados Unidos son obesos. En Brasil, la obesidad afecta a 6% de hombres y 13% de mujeres. En Perú la prevalencia de los adultos con sobrepeso aumentó a 50%. La obesidad entre mujeres fue mucho mayor, con 18% en el nivel socioeconómico alto. 24% en el medio y 26.5% en el bajo, entre los hombres la prevalencia de la obesidad fue de 17%, 15% y 13.8% respectivamente.

La OMS y la FAO a nivel mundial reportan más de mil millones de personas que padecen exceso de peso, más de 200 millones que la población que padece desnutrición, la OMS califica a la obesidad como la epidemia del siglo XXI y México está dentro de los primeros lugares, ya que el 26% de la población es obesa y el 52% tiene sobrepeso (cerca de 54 millones). Como consecuencia, tenemos un significativo incremento en los padecimientos asociados, los que a su vez figuran como principales causas de mortalidad: diabetes tipo II, enfermedades cardiovasculares, enfermedades crónicas del hígado y enfermedad cerebrovascular, de tal manera que se puede considerar al exceso de peso como factor de riesgo de extrema importancia en la generación de muerte en nuestro país.<sup>16</sup>

En México, al igual que en muchos países vivimos una transición de mala nutrición por deficiencia, o exceso, debido a diferentes circunstancias. La Primera Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas, realizada por la Secretaría de Salud en 1993, en México, mostró que el 21.4% de los adultos en zonas urbanas presentaba obesidad, el 26.6% padecía hipertensión arterial y el 7.2% diabetes mellitus tipo II.

Los cambios en la prevalencia -a partir del año citado- pueden observarse en la tabla siguiente, a partir de los datos de las enfermedades crónicas no transmisibles emitidos por el gobierno federal, donde se aprecia un importante incremento tanto en obesidad como en hipertensión arterial y diabetes.<sup>17</sup>

**Cuadro I**  
**CAMBIOS EN LA PREVALENCIA DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS Y DEGENERATIVAS**  
**OCURRIDAS EN MÉXICO ENTRE 1994 Y 2006**

	<i>Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas 1994 (%)</i>	<i>Cambio porcentual 1994-2000 (%)</i>	<i>Encuesta Nacional de Salud 2000 (%)</i>	<i>Cambio porcentual 2000-2006 (%)</i>	<i>Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (%)</i>
Sobrepeso*	38	0.01	38.4	3.6	39.8
Obesidad <sup>‡</sup>	20.9	13.39	23.7	29.9	30.8
Hipertensión arterial	26.6	15.4	30.7	0.03	30.8
Colesterol-HDL <40 mg/dl	61	4.2	63.6	Aún no informado	Aún no informado
Triglicéridos >150 mg/dl	42.3	13.0	47.8	Aún no informado	Aún no informado
Síndrome metabólico <sup>§</sup>	26.6	27.8	34	Aún no informado	Aún no informado
Diabetes <sup>#</sup>	4.0	22	5.8	25	7

\* Índice de masa corporal de 25 a 29.9 kg/m<sup>2</sup>

<sup>‡</sup> Índice de masa corporal  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>

<sup>§</sup> Definido con base en los criterios del Programa Nacional de Educación en Colesterol 2001

<sup>#</sup> Diagnóstico previo

El análisis comparativo de la Encuesta Nacional de Salud de 2000 (ENSA 2000) (Olaiz et al. 2003) y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 ( ENSANUT) documentó un aumento aproximado de 12% en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de ambos sexos (es decir, un aumento promedio de 2% anual).

En el estado de México la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos mayores de 20 años (ENSANUT 2006) fue en hombre 25.8% obesidad y 43.8% de sobrepeso y en mujeres 43.5 de sobrepeso y 31.5% obesidad<sup>18</sup>

En lo que concierne a la UMF 183, en el Sistema de Información de Atención Integral de la Salud , se reportan los siguientes porcentajes de obesidad tomando como referencia pacientes que presentaron un IMC mayor o igual a 30.

Del 26 de diciembre de 2011 al 26 de enero de 2012 de un total de 7913 pacientes atendidos se reportó el 31.03% con obesidad.

Del 26 de enero de 2012 al 26 de febrero de 2012, de un total de 7334 pacientes atendidos el 31.66% presentaron obesidad.

Del 26 de febrero de 2012 al 26 de marzo de 2012, de 6684 pacientes atendidos el 32.21 presentaron obesidad.

Del 26 de marzo de 2012 al 26 de abril de 2012 de un total de 7273, el 31.87% presentaron obesidad.

Del 26 de abril de 2012 al 26 de mayo de 2012 de un total de 6935 pacientes

atendidos el 38.60% se reporto con obesidad.

Del 26 de mayo de 2012 al 26 de junio de 2012, de un total de 7251, el 31.67 presentaron obesidad.

En el último reporte del 26 de junio de 2012 al 26 de julio de 2012, de un total de 7435 pacientes atendidos el 31.19% presentaron obesidad-

Los estudios epidemiológicos han demostrado la relación existente entre el estilo de vida que las personas exhiben y el proceso salud-enfermedad. Un estilo de vida saludable constituye un importante factor en la configuración del perfil de seguridad. Al hablar de estilo de vida saludable, nos referimos a comportamientos que disminuyen los riesgos de enfermar, tales como: un adecuado control y tratamiento de las tensiones y emociones negativas, un buen régimen de ejercicios, sueño y distracción, el control y la evitación del abuso de sustancias como la cafeína, nicotina y alcohol, una correcta distribución y aprovechamiento del tiempo, etc. El estilo de vida adquiere un interés creciente, ya que el conjunto de pautas y hábitos de comportamiento cotidianos de las personas tienen un efecto importante en su salud y además, cada día aumenta la prevalencia de enfermedades relacionadas con los malos hábitos y comportamientos, (uno de los objetivos fundamentales es la modificación de conductas de la población para cambiar estilos de vida que amenazan el bienestar individual e impiden sentirnos saludables). En nuestra labor diaria como médicos de la atención primaria a la salud esta se ha convertido en un desafío de primera línea.<sup>19</sup>

En la UMF 183 del IMSS, como en prácticamente en todas las unidades de este tipo, en la institución, el personal de salud está involucrado con el programa PREVENIMSS, y su función esencial es promover de manera preventiva o es u caso de manera correctiva acciones o actividades en salud, por lo cual desde nuestro punto de vista es necesario predicar con el ejemplo, a fin de lograr en la población, credibilidad y desde luego confianza en las indicaciones o sugerencias que el personal de salud hace con ella.

Nuestra observación empírica nos sugirió que la prevalencia de sobrepeso u obesidad está elevada y que sería interesante indagar acerca de su estilo de vida.

Por todo lo anterior se plantearon las siguientes

### **Preguntas de investigación:**

¿Existe diferencia en los estilos de vida del personal de salud de UMF 183 que tienen sobrepeso, obesidad y los que no lo tienen?

¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de salud de la umf 183?

¿Cómo es el estilo de vida del personal de salud que labora en la UMF 183?

¿Existe relación entre la presencia de sobrepeso u obesidad y el estilo de vida?

## Justificación

En el personal de salud de la Unidad de Medicina Familiar no. 183 del Instituto Mexicano del Seguro Social frecuentemente se aprecian hábitos inadecuados en relación a la dieta. Por lo cual es relevante la presente investigación en la medida que sus resultados podrán beneficiar a dicho personal a través de propuestas que coadyuven a mejorar sus hábitos alimentarios y nutricionales. Así mismo se considera que realizarla aportaría elementos para integrar estrategias que puedan extenderse en un momento determinado al control de los pacientes obesos. Sus implicaciones prácticas pueden considerarse en el sentido de que los familiares de los participantes que resultaron con sobrepeso u obesidad estarán involucrados no solo con el problema del participante sino también con el resto de los integrantes de la familia.

Se consideró importante investigar la presencia de sobrepeso y obesidad en los trabajadores de dicha unidad, ya que llama la atención el hecho de que el mismo personal de salud a pesar de tener conocimientos de las consecuencias que tienen en la salud no se ha hecho conciencia y somos el personal de salud que nos encontramos otorgando información y promoviendo un estilo de vida saludable.

Indagar acerca de las variables que inciden en este problema de manera específica con el personal de esa unidad; representó la posibilidad de hacer investigación aplicada a la realidad que es algo que debe fomentarse en el quehacer habitual del médico familiar, acorde a los contenidos de su perfil abordados en el desarrollo de su especialidad.

- El estudio consideró la obesidad porque la magnitud de este daño, per se ya importante, tiene una tendencia al aumento, como se puede apreciar en la estadísticas citadas; y trascendente porque incluso con una visión anticipatoria de la población que afecta, se requieren evidencias que destaquen la necesidad de atender al problema, pues actualmente en la población pediátrica de México, casi un tercio de niños mexicanos tiene problemas de sobrepeso.<sup>20</sup> Además de destacar la comorbilidad de la obesidad, en el síndrome metabólico y las cardiopatías, como principales causas de muerte.<sup>21</sup>
- Se consideró un estudio factible, porque el grado de complejidad para gestionar, recopilar y analizar la información estuvo acorde a los recursos de la investigadora, tanto los técnicos relacionados con el grado de dominio para

realizar este tipo de investigación; como los financieros, dado que por su naturaleza académica fue un estudio autofinanciado<sup>21,23</sup>

- Su viabilidad fue valorada desde el punto de vista institucional, con base en que sus aportaciones están relacionadas con la mejora operativa de una estrategia institucional orientada al fomento de estilos de vida saludables así como a la prevención y solución del sobrepeso y la obesidad. Y desde el punto de vista de la población de estudio, porque se basó en el criterio de consentimiento informado para participar.
- Acerca de la vulnerabilidad, el estudio visualizó que el problema que representa el sobrepeso/obesidad y su posible relación con el estilo de vida -en donde concurren diferentes factores o dimensiones de esta variable-, es vulnerable, al ser una condición no transmisible que puede ser resuelta.<sup>22,23</sup> Y por tanto, los resultados del estudio serían coadyuvantes para su solución.
- Finalmente, la realización del presente estudio para abordar el problema descrito, representa un apoyo más para abatir su impacto social, al promover en el personal de salud –población estudiada-, el logro del control adecuado del peso y de estilos de vida favorecedores de la salud

Los objetivos del presente estudio fueron los siguientes.

**OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad y su relación con el estilo de vida en trabajadores de la Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 183 del IMSS.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Determinar la prevalencia de sobrepeso en el personal de la UMF 183.
2. Determinar la prevalencia de los diferentes tipos de obesidad en el personal de salud de la UMF 183.
3. Identificar los estilos de vida de la población con los diferentes tipos de sobrepeso-obesidad en personal de salud de la UMF 183.
4. Estimar la relación entre el estilo de vida y sobrepeso/obesidad en el personal de salud de la UMF 183

## **HIPÓTESIS**

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de salud que labora en la unidad de medicina familiar 183 está relacionada con el estilo de vida.

Existe diferencia en los estilos de vida del personal de salud de UMF 183 que tienen sobrepeso, obesidad y los que no lo tienen.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de salud de la UMF 183 es mayor al 50%.

La mayor parte del personal de salud de la UMF 183 tiene mal estilo de vida.

## **METODOLOGÍA**

### **Tipo de estudio.**

Acorde a la clasificación de Dankhe (1986)<sup>24</sup>, es:

- **Observacional** porque el investigador no manipula variables.
- **Prolectivo** porque la información para su análisis se generó posterior a la aplicación de los instrumentos de medición.
- **Transversal** porque la evaluación del fenómeno fue en una sola ocasión.
- **Descriptivo** porque se hizo en una sola población.
- **Correlacional** porque además de describir las variables en estudio se determinó la correlación existente entre las mismas.

### **Diseño**

Por las características anteriores el diseño corresponde a un estudio epidemiológico de prevalencia, porque mide las variables estilo de vida y sobrepeso /obesidad en el personal de salud de la UMF 183.

### **Análisis estadístico**

Se utilizó estadística descriptiva, así como el Coeficiente phi ( $r_o$ ), y la razón de momios, los cuales se pormenorizan en los apartados correspondientes de los resultados.

### **Población**

El estudio se realizó en la población conformada por el personal de salud - médico, enfermeras, personal técnico de laboratorio, odontólogos, trabajadoras sociales, asistentes médicas- de la UMF 183 del IMSS, ubicada en el municipio de Nezahualcóyotl estado de México.

### **Criterios de inclusión**

Personal de salud adscrito a la UMF 183 de las categorías disponibles en la unidad, que directamente prestan atención a la salud del derechohabiente.

### **Criterios de exclusión**

Categorías diferentes a las ya mencionadas y personal incapacitado en el momento de la aplicación del instrumento de medición.

## Criterios de eliminación

Personal que no conteste el instrumento de medición en un 80%

## Variables

Variable	Tipo y escala de medición	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador
Estilo de vida	Cualitativa. Ordinal.	Es la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos.	Es la valoración de pautas y hábitos de comportamiento cotidiano, obtenidas a través del instrumento FANTASTIC	≥39puntos... existe peligro. 40 a 59 puntos malo. 60 a 69 puntos. Regular 70 a 84 puntos. Bueno 85 a 100 puntos excelente
Obesidad	Cuantitativa Razón	Enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo - Se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal > de 27	Se obtiene dividiendo el peso entre la talla elevada al cuadrado	IMC
Sobrepeso	Cuantitativa Razón	Estado premórbido de la obesidad caracterizado por la existencia de un índice de masa corporal > De 25 y < a 27 en población adulta general y en población de talla baja (estatura menor de 1.50 ms en mujeres y menor de 1.60 en hombres).	Se tendrá obteniendo el peso y dividiéndolo entre la talla elevada al cuadrado	IMC

## **Método o procedimiento para captar la información**

Se realizó a través de una encuesta, y la medición de peso y talla del paciente seleccionado, durante la consulta de medicina familiar.

Para dimensionar el estilo de vida, se utilizó el instrumento FANTASTIC, diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá, y difundido con el propósito de ayudar a los médicos de atención primaria a conocer y medir los estilos de vida de sus pacientes.<sup>25,26</sup> Es un cuestionario estandarizado con 25 ítems cerrados que exploran nueve dominios sobre componentes físicos, psicológicos y sociales del estilo de vida: Familia-amigos, Actividad física, Nutrición, Tabaco-toxinas, Alcohol, Sueño-cinturón de seguridad-estrés, Tipo de personalidad, Interior (ansiedad, preocupación, depresión), Carrera (labores).

Ha sido adaptado por un panel de profesionales de la salud para su mejor comprensión por los pacientes mexicanos, en diferentes problemas de salud, como Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Así como en población latina.<sup>25,26,27</sup> La versión en español tiene un buen nivel de reproducibilidad test-retest, siendo su consistencia externa su principal atributo. La cual fue indagada al aplicarse en dos ocasiones con un intervalo test-retest promedio de 21 días (amplitud de 15 a 35 días), con el fin de que fuera un tiempo lo suficientemente largo para no recordar las respuestas y lo suficientemente corto para que no hubiera modificaciones sustanciales en el estilo de vida de los encuestados.<sup>25</sup>

Para su aplicación la investigadora convocó a dos sesiones informativas a partir de las cuales, el personal acudió al aula de usos múltiples en donde se les leía la hoja de consentimiento informado posterior a lo cual, contestaban el cuestionario FANTASTIC y finalmente se les tomaba el peso y la talla. Esto último fue realizado exclusivamente por la investigadora a fin de evitar el sesgo en la técnica y en la obtención de los datos. La talla se midió con el mismo estadímetro y el peso con la misma báscula. Los participantes solo tenían ropa interior, una bata desechable y sin calzado.

La información se concentro en hojas de Excel y para su análisis se utilizó:

Estadística descriptiva para el variable estilo de vida; que por ser de índole cualitativa con escala de medición ordinal, se realizó la tabla de distribución de frecuencias correspondiente así como medidas de razón, proporción y mediana.

Para la variable sobrepeso y obesidad, por ser cuantitativa con nivel de medición de razón y previa elaboración de la tabla de distribución de frecuencias se utilizaron las proporciones, el promedio y la desviación estándar.

A fin de determinar la correlación entre las variables estilo de vida y sobrepeso/obesidad, se utilizó el **Coefficiente phi ( $r_o$ )**, utilizando escalas de medición nominal para cada una de ellas y estableciendo su significancia estadística a partir de  $X^2$  con un grado de libertad.

Las fórmulas utilizadas fueron las siguientes:

$$r_o = \frac{(ad-bc)}{\sqrt{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}}$$

$$X_2 = \frac{n(ad-bc)}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

Para el estilo de vida se utilizó el dato con valor  $\geq 70$  como punto de corte para determinar un buen estilo de vida, o malo por debajo de este dato. Para el caso de establecido en la norma oficial correspondiente:  $\geq 25$

Para el establecimiento de los resultados estadísticos se utilizó el programa SPSS.

### **Consideraciones Éticas**

El presente estudio de investigación no viola el Reglamento General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su Título II. De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos Capítulo I.

Y se realizó con la autorización de un documento de consentimiento informado, el cual explica clara y completamente el procedimiento llevado a cabo durante la investigación, respetando cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg, la Declaración de Helsinki, la Enmienda de Tokio, el Informe de Belmont, el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos (Regla común).

## RESULTADOS.

### Caracterización de la población.

Los datos de sexo, edad y profesión de la población se reúnen en el cuadro 1.

**Cuadro 1. Base de datos de las características de la población de la UMF 183**

Participante	Sexo	Edad	Profesión	Participante	Sexo	Edad	Profesión
1	F	46	ENF	24	F	44	ENF
2	F	42	ESTOMAT	25	F	37	TS
3	F	42	ENF	26	F	36	MED
4	M	48	MED	27	F	38	ASIST
5	M	33	MED	28	F	31	ASIST
6	F	48	MED	29	F	46	ASIST
7	F	27	ASIST	30	F	39	ASIST
8	F	31	MED	31	F	44	ENF
9	M	53	MED	32	F	45	ASIST
10	F	44	ASIST	33	M	54	MED
11	F	49	ENF	34	F	56	ENF
12	F	32	ENF	35	F	40	ENF
13	M	47	LAB	36	F	29	ASIST
14	F	48	ENF	37	F	56	LAB
15	F	19	LAB	38	F	48	MED
16	F	19	LAB	39	F	57	ASIST
17	F	51	ASIST	40	F	37	ENF
18	F	55	ENF	41	F	49	MED
19	F	40	ASIST	42	M	50	MED
20	F	32	ASIST	43	M	25	MED
21	F	48	MED	44	F	28	ASIST
22	M	53	MED	45	F	44	MED
23	F	35	ASIST	46	M	44	MED

De un total de 62 profesionistas con trato directo al paciente que conforman la población de la UMF 183, se logró entrevistar a 46 (74.19 %).

En el mismo, se identifica una mayor cantidad de mujeres, que en relación con el sexo masculino la razón fue de 4.1. Las frecuencias y proporciones encontradas para este mismo criterio se presentan en el cuadro 2.

**Cuadro 2. Población del personal de salud de la UMF 183, frecuencia y proporción según sexo.**

	Mujeres	Hombres
Frecuencia	37	9
%	80.4	19.6

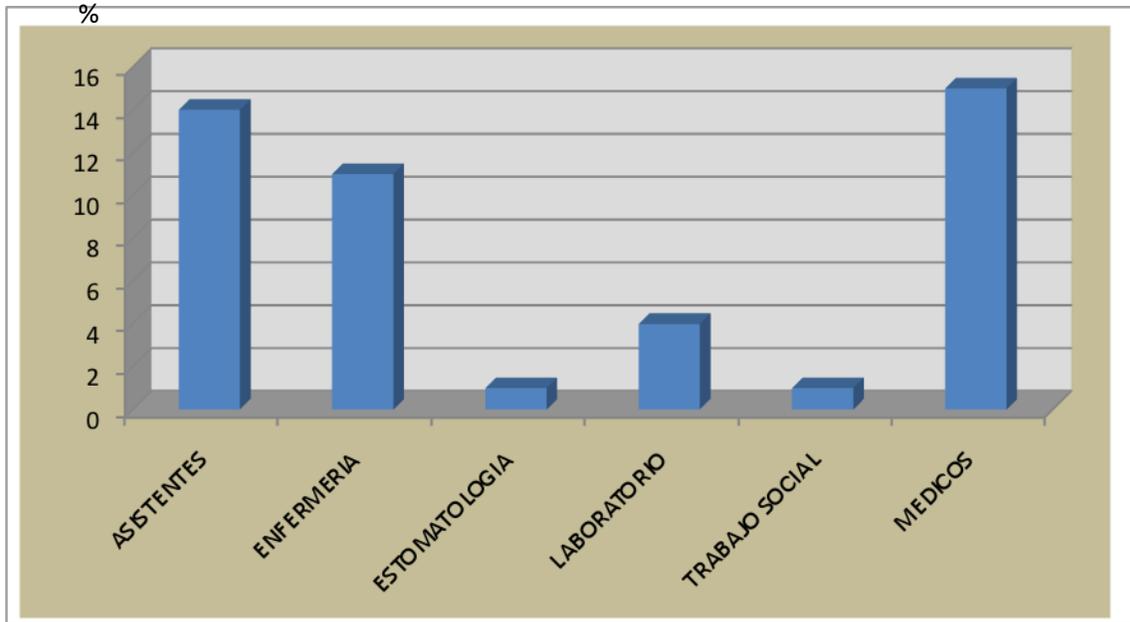
Y las correspondientes a la profesión en el cuadro 3 y la gráfica 1, en donde se aprecia que el mayor porcentaje correspondió al personal médico y el menor a estomatología y trabajo social.

**Cuadro 3. Población del personal de salud de la UMF 183, según frecuencia y proporción de la profesión.**

	Asistente	Enfermera	Estomatólogo	Laboratorio	Trabajador Social	Médico
Nº	14	11	1	4	1	15
%	30.4	23.9	2.2	8.7	2.2	32.6

## Gráfica 1.

### Distribución según porcentual de categorías participantes.



Acerca de la edad, con base en las medidas de tendencia central, el promedio se encontró en 41.71 años, con una distribución bimodal, cuyas edades correspondieron a 44 y 48. La mediana se ubicó en el lugar 23 y la edad correspondiente fue 44.

Respecto a la dispersión, la edad de los participantes tuvo un rango de 38, cuyo límite inferior fue de 19 años y el mayor de 57; la desviación estándar obtenida fue de 1.4579 calculada con la fórmula

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

En donde:  $x_i$  = dato u observación.

$\bar{x}$  = promedio de valores de x

n = total de casos

Los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento FANTASTIC, para medir la variable estilo de vida, se muestran en el cuadro 4 y la gráfica 2. Los cuales fueron medidos con la escala de intervalo siguiente:

**Escala de medición del instrumento FANTASTIC  
para medir “Estilo de Vida”**

<b>Valores obtenidos en puntos</b>	<b>Concepto</b>
85 a 100	Excelente
70 a 84	Bueno
60 a 69	Regular
40 a 59	Malo
$\leq$ a <u>39</u>	Existe peligro

**Cuadro 4. Distribución de frecuencias según instrumento FANTASTIC**

Clases	F			
	A	FR	FAA	FRA
85 – 100	1	2.17391304	1	2.17391304
70 – 84	4	8.69565217	5	10.8695652
60 – 69	11	23.9130435	16	34.7826087
40 – 59	30	65.2173913	46	100

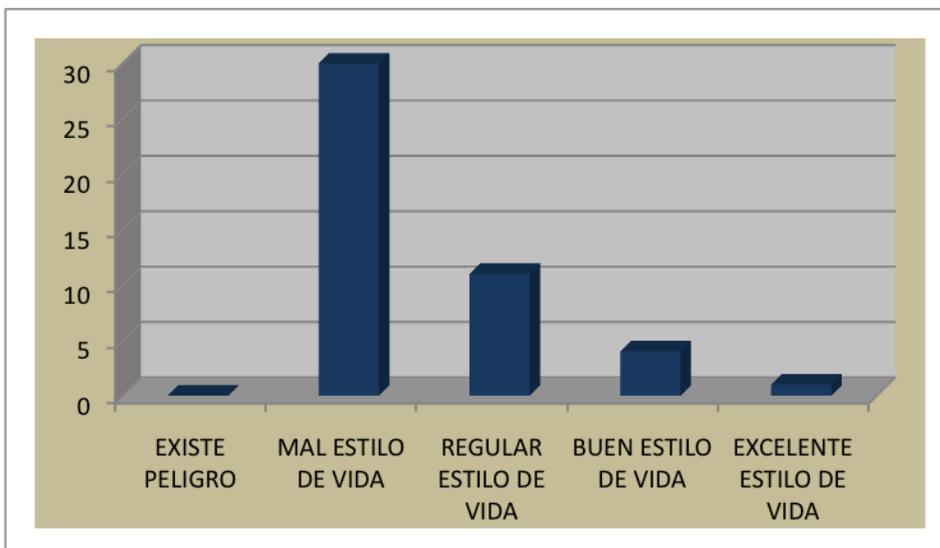
FA = Frecuencia absoluta; FR= Frecuencia relativa;

FAA= Frecuencia absoluta acumulada; FRA = Frecuencia relativa acumulada

**Gráfica 2**

**Distribución porcentual del estilo de vida en la población estudiada**

%



En los resultados obtenidos que se muestran en los cuadros 4, 5, de FANTASTIC, se puede observar que ningún participante obtuvo una ponderación menor a 40 y solo uno fue excelente. La mayor frecuencia correspondió al mal estilo de vida, y solo el 10.9 % de la población estudiada tuvo cifras compatibles o superiores al buen estilo de vida.

**Cuadro 5. Porcentajes de tipo de estilo de vida según FANTASTIC.**

	Existe peligro	Mal estilo de vida	Regular estilo de vida	Buen estilo de vida	Excelente estilo de vida
N°	0	30	11	4	1
%	0.0	65.2	23.9	8.7	2.2

Cuando el estilo de vida se indagó por categoría, cuadro 6, se encontró que en las asistentes médicas, las enfermeras, así como los médicos; categorías mayoritarias de la población estudiada, predominó el mal estilo de vida.

**Cuadro 6. Frecuencia de estilo de vida por categoría según FANTASTIC**

Estilo de vida	Asistente	Laboratorio	Odontología	Médicos	Enfermeras	Trabajo Social
Excelente	1					
Bueno	2			2		
Regular	3	1		5	3	
Malo	8	3	1	8	8	1

En dichas categorías, los datos equivalentes a un buen o excelente estilo de vida, fueron del 21 % para las asistentes médicas y de 13 % para los médicos. Ninguna enfermera, -al igual que las categorías restantes-, tuvo un puntaje equivalente a dichos estilos de vida.

Respecto a las variables sobrepeso y obesidad, los hallazgos se concentran en el cuadro 7, a partir del cual se estimaron los estadísticos que a continuación se mencionan.

Las medidas de tendencia central obtenidas para el peso, fueron:

Moda: multimodal, con valores de 53, 60, 63, 64 y 65.

Promedio = 65.09

Mediana (Mdn) = 64

La dispersión de los datos tuvo los siguientes valores:

Rango = a 75, con límites inferior y superior de 42 y 117 respectivamente.

Desviación estándar = 41.37

Para la talla, las medidas estimadas fueron:

Moda (bimodal) = 1.5 y 1.53

Mediana (Mdn) = 1.54

La dispersión mostró un rango de 0.35, cuyos datos menor y mayor fueron 1.44 y 1.79 respectivamente; y la desviación estándar fue de 0.13

**Cuadro 7. Base datos para el cálculo del índice de Masa Corporal. (IMC)**

N°	Talla	Peso	IMC	N°	Talla	Peso	IMC
1	1.5	56	24.88889	24	1.57	117	47.46643
2	1.57	64	25.96454	25	1.59	66	26.10656
3	1.46	53	24.86395	26	1.5	66	29.33333
4	1.65	60	22.03857	27	1.64	53	19.70553
5	1.63	84	31.61579	28	1.53	86	36.73801
6	1.6	76	29.68750	29	1.53	59	25.20398
7	1.54	53	22.34778	30	1.5	59	26.22222
8	1.59	70	27.68878	31	1.5	75	33.33333
9	1.7	65	22.49135	32	1.6	68	26.56250
10	1.5	59	26.22222	33	1.68	86	30.47052
11	1.48	64	29.21841	34	1.52	60	25.96953
12	1.54	60	25.29938	35	1.54	65	27.40766
13	1.79	72	22.47121	36	1.62	97	36.96083
14	1.55	60	24.97399	37	1.53	64	27.33991
15	1.47	46	21.28743	38	1.53	63	26.91273
16	1.48	51	23.28342	39	1.44	58	27.97068
17	1.53	53	22.64086	40	1.55	66	27.47138
18	1.55	77	32.04995	41	1.54	54	22.76944
19	1.48	54	24.65303	42	1.7	64	22.14533
20	1.62	63	24.00549	43	1.74	65	21.46915
21	1.75	81	26.44898	44	1.49	42	18.91807
22	1.7	74	25.60554	45	1.45	45	21.40309
23	1.66	65	23.58833	46	1.65	56	20.56933

Al considerar el IMC cuadros 8, 9; y gráficas 3 y 4. Más de la mitad de la población se encontró con sobrepeso u obesidad, y de esta, el 42% es obesa.

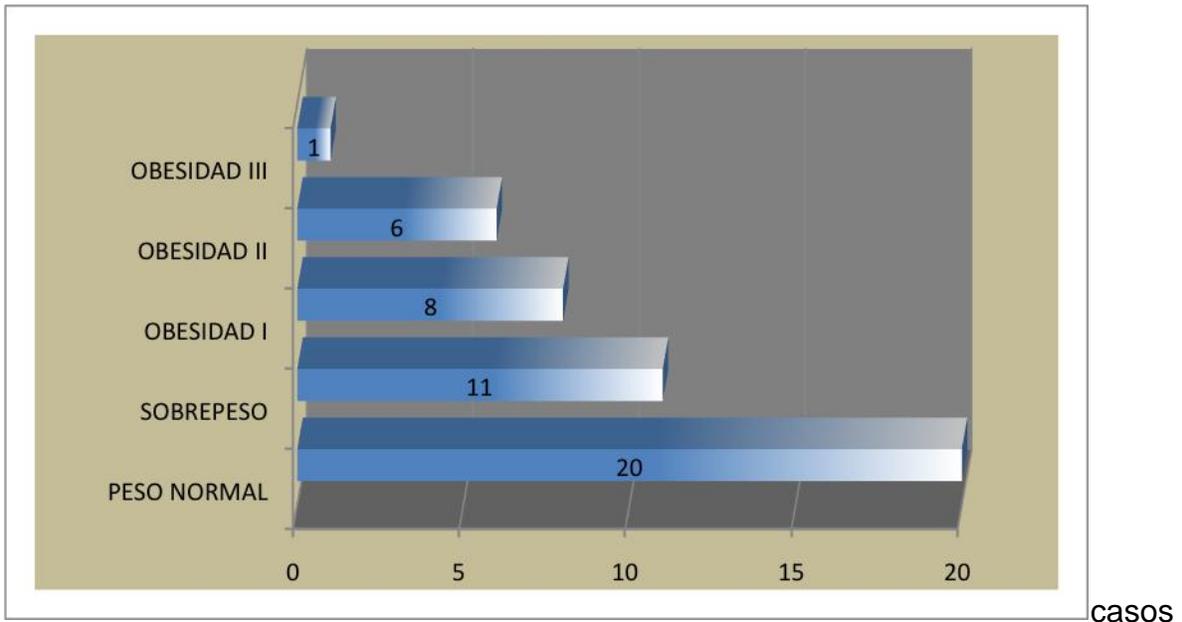
**Cuadro 8. Frecuencia y proporción del IMC en personal de salud de la UMF 183.**

INDICE DE MASA CORPORAL	18-24.9	25-26.9	27-29.9	30-39.9	40 Y MAS
	Normal	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III
NUMERO	20	11	8	6	1
PORCENTAJE	43.5	23.9	17.4	13.0	2.2

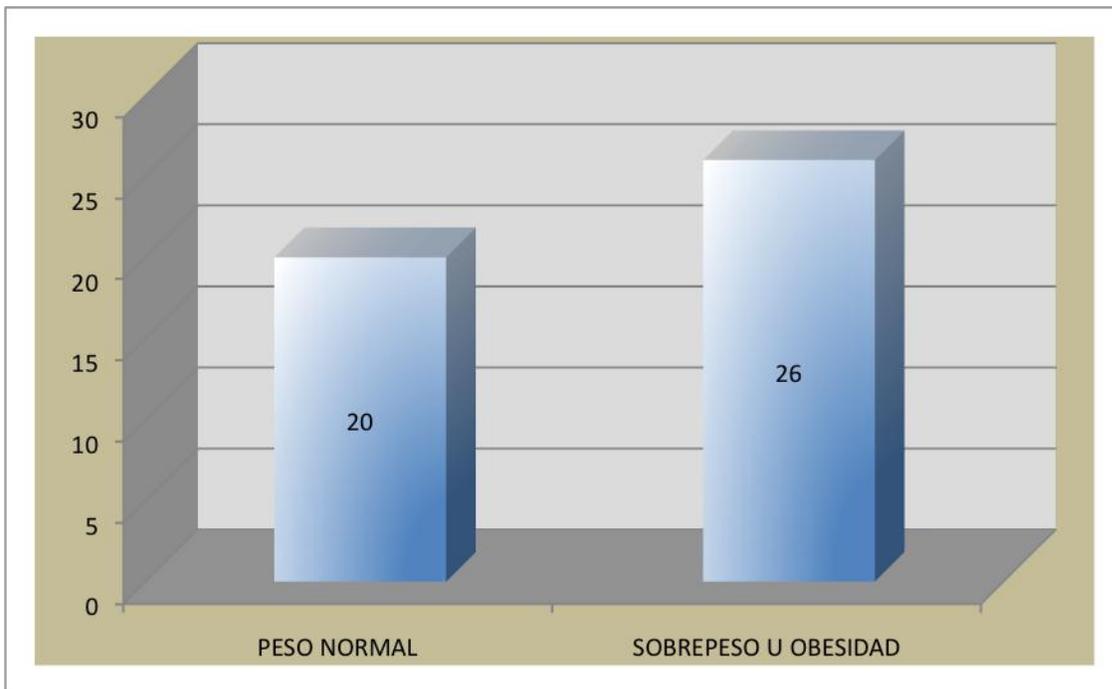
**Cuadro 9. Frecuencia y proporción de IMC en personal de salud de la UMF 183.**

INDICE DE MASA CORPORAL	PESO NORMAL	SOBREPESO U OBESIDAD
NUMERO	20	26
PORCENTAJE	43.5	56.5

**Gráfica 3. Frecuencias según IMC, en personal de la UMF183**



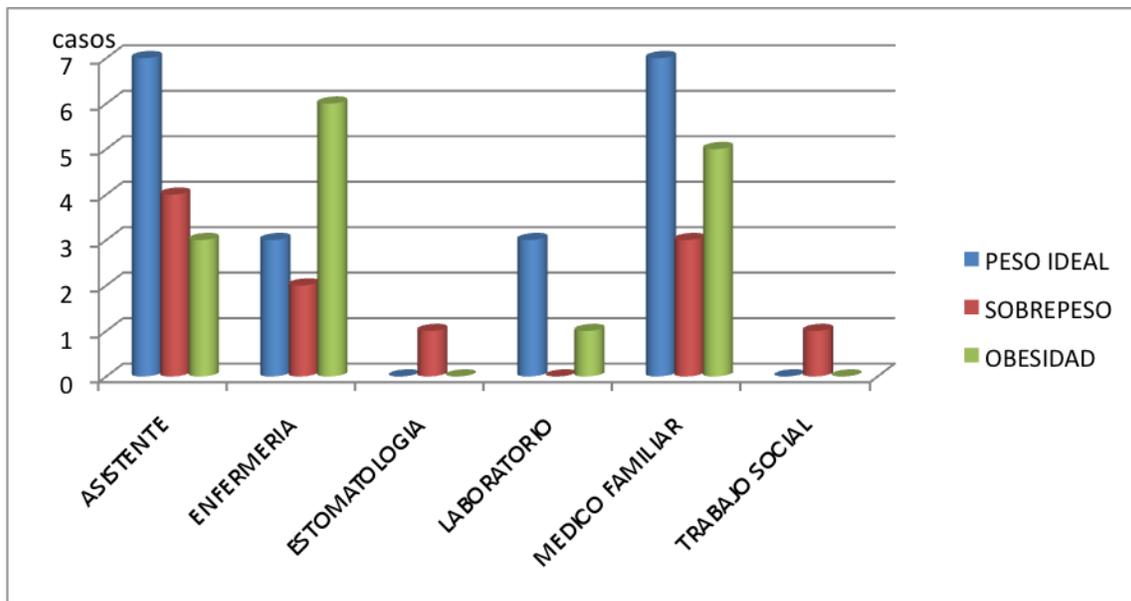
**Gráfica 4. Proporción según IMC en personal de salud de la UMF 183**



**Cuadro 10. Prevalencia de condición nutricional según peso, en el personal de salud de la UMF 183.**

	Asistent e	Enfermer a	Odontologí a	Laboratori o	Médic o	T. S. I	Tota l
Peso ideal	7	3	0	3	7	0	20
Sobrepes o	4	2	1	0	3	1	11
Obesidad	3	6	0	1	5	0	15
Total	14	11	1	4	15	1	46

**Gráfica 5. Prevalencia de condición nutricional por categoría y con base en el peso del personal de salud de la UMF 183**



En los cuadros y gráficas anteriores se identifica que todas las categorías tienen algún grado de anormalidad (sobrepeso u obesidad). Las asistentes en el 50%, enfermeras 72%, laboratorio 25%, médico familiar 53%. En Odontología y Trabajo social los únicos participantes tuvieron cifras compatibles con obesidad.

Cabe destacar que, al tomar como referencia a las puntuaciones de una de las variables (peso u obesidad), y formar dos grupos considerando peso normal y sobrepeso / obesidad, y posteriormente se identifica la incidencia de la otra variable –estilo de vida- , en los grupos conformados, el porcentaje de estilos de vida en ambos grupos es muy parecido. Cuadro 11. Con base en tal observación, se procedió determinar si ambas variables estaban asociadas.

**Cuadro 11. Prevalencias de sobrepeso, obesidad y estilos de vida.**

	Sobrepeso / Obesidad	Peso normal
Estilo de vida malo	24 (92.3%)	17 (85%)
Estilo de vida bueno	2 (7.6 %)	3 (15%)

Para estimar la relación entre las variables “estilo de vida” y “sobre peso u obesidad”, se utilizó el coeficiente **phi (r<sub>0</sub>)**, con la fórmula:

$$r_0 = \frac{(ad-bc)}{\sqrt{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}}$$

Para lo cual, se determinó una escala de medición nominal para ambas variables. En estilo de vida, el punto de corte fue la puntuación 70, por ser el dato a partir del cual inicia el intervalo que define el buen estilo de vida o alguna categoría superior

a él. Para la variable sobrepeso u obesidad, el punto de corte fue 25, determinado acorde al valor del IMC que define el inicio del sobrepeso o de una categoría también superior, compatible con obesidad.

De esta manera, los datos se organizaron en la tabla de correspondiente:

		Estilo de vida		
		Malo	Bueno	
Sobre Peso / Obesidad	A	b	a+b	
Peso Normal	C	d	c+d	
		a+c	b+d	N

		Estilo de vida		
		Malo	Bueno	
Sobre Peso /Obesidad	24	2	26	
Peso Normal	17	3	20	
		41	5	46

Debido a que el coeficiente  $r_0$  está distribuido como  $X_2$  con 1 grado de libertad, se aplicó la fórmula<sup>28</sup>

$$X^2 = \frac{n(ad-bc)}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

Los valores obtenidos fueron:

$$r_0 = 0.11638714$$

$$X_2 = 0.09709193$$

El valor del coeficiente **phi** ( $r_0$ ), fue muy cercano a cero, y el valor de  $X_2$  en la tabla de valores críticos para esta prueba, a un grado de libertad y con una probabilidad de 0.05, fue de 3.841. Por lo anterior, y considerando que:  $X^2_t > X^2_c$ , la hipótesis de nulidad respectiva se aceptó, concluyendo que ambas variables son independientes, o que no existe relación entre ellas.

Con el propósito de indagar de manera complementaria, si el estilo de vida puede ser o no factor de riesgo para sobre peso u obesidad, se utilizó la prueba razón de momios, a partir de la tabla y fórmulas siguientes:

$$RM = \frac{ad}{bc} = \frac{72}{34} = 2.117$$

	Estilo de vida		
	Malo	Bueno	
Sobre Peso /Obesidad	24	2	26
Peso Normal	17	3	20
	41	5	46

Los datos demostraron que quienes tienen un mal estilo de vida, solo tienen 1.1 veces más riesgo que quienes no lo tienen; cuyo valor es considerado riesgo mínimo. Porque los valores encontrados por debajo de 2, no se consideran particularmente fuertes.<sup>28</sup> Por ello, y acorde a la literatura, dado que ese solo dato no explica la posibilidad del azar, se calculó el **Intervalo de confianza al 95%**, a fin de saber el rango plausible para el valor poblacional de la medida de asociación, que indica qué tan grande o pequeña es la probabilidad del efecto, a través de la fórmula:

$$IC_{95\%} = RM^{e \pm z \cdot EE} \text{ y}$$

$$EE = \sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}}$$

En donde:

RM = Razón de momios.

e = coeficiente e, antilogaritmo natural

$z^{\alpha}$  = coeficiente de z al 95 % (1.96)

EE = error estándar. = 0.93

El valor calculado de esta manera fue: 0.96, con límite inferior de 1.02 y límite superior de 4.3. Y como el intervalo incluye al 1, el riesgo no es significativo.

## DISCUSIÓN

La conformación de la población de manera inevitable tuvo categorías subrepresentadas, como Trabajo Social y Odontología, por ello, el establecimiento de la asociación entre las variables estilo de vida y sobrepeso / obesidad, se realizó considerando al personal de salud como un grupo y no como segmentos basado en la profesión.

El presente estudio aporta interesantes reflexiones, destacando el hecho de considerar que una población -personal de salud - que tiene como parte de su formación, dar prioridad al fomento de hábitos relacionados o asociados con la prevención de enfermedades: la buena alimentación, adecuada nutrición, el manejo de estrés, y el fomento del ejercicio entre otros aspectos, tenga una importante prevalencia de estilo de vida inadecuado, de sobrepeso y obesidad.

Los resultados obtenidos con FANTASTIC no son alentadores, los intervalos propuestos por dicho instrumento, implican al parecer un nivel de exigencia difícil de lograr, si se analiza la ideología que prevalece en la población mexicana, habitualmente vinculada a conductas de riesgo, no obstante la importante carga de información proporcionada a través de las instituciones como la escuela, los medios masivos de comunicación y las instituciones de salud. PREVENIMSS por ejemplo, que tiene campañas a través de radio, televisión y que en sus unidades médicas frecuentemente encausa, orienta y hasta obliga a las personas a acudir a los servicios de medicina preventiva.

Lo anterior invita a reflexionar también acerca de que la sola información no es suficiente, de lo contrario, la población estudiada habría tenido mejores ponderaciones en los indicadores de estilo de vida y de salud estudiados. Si los resultados de mal estilo de vida se unen con el segmento regular estilo, se tiene un impresionante 88.9 % de personal de salud ajeno a un buen estilo de vida. Asimismo, es un elevado reto lograr que el personal de salud cumpla con los objetivos de orientar y educar a la población, si él mismo no puede poner el ejemplo de tener estilos adecuados de vida.

Las proporciones encontradas en sobrepeso y la obesidad, traducen de igual manera la poca importancia que la población estudiada le da a dicha condición.

Si bien la obesidad se encontró en el 32.6 %, aun cuando dicha prevalencia sea equiparable a la población nacional, evidentemente es un aspecto preocupante, desde lo individual, por los riesgos que conlleva de padecer otro tipo de patologías habitualmente dismetabólicas y del corazón, y la calidad de vida en general; y desde lo social, por la reproducción ideológica y cultural que esto representa, de resignarse a ser o estar enfermo. O al menos incapacitado o mermado para disfrutar de una vida de mayor plenitud.

El planteamiento de relacionar el estilo de vida con el estado de salud nutricional, sin una perspectiva causal, fue atinado, toda vez que los resultados han sido concluyentes respecto a que ambas variables son independientes, según el análisis realizado mediante el coeficiente de correlación. No obstante, se decidió realizar, una prueba de ensayo más, a fin valorar de manera más específica y puntual, el grado en que un mal estilo de vida pudiera colaborar para que el estado nutricional de una persona se vea afectado.

En este contexto, se utilizó la razón de momios (Odds ratio) o razón de probabilidades, por ser un diseño que permite determinar o descartar la existencia de una asociación entre la variable de respuesta: sobrepeso /obesidad, y un factor de exposición o mal estilo de vida. Con lo cual evidentemente se pudo apreciar que una persona expuesta a un mal estilo de vida, efectivamente tiene un riesgo aunque no significativo, de padecer sobrepeso u obesidad respecto de otra que habitualmente tiene mejores hábitos. Esto sin embargo, deberá interpretarse en su justa dimensión. Es decir, que los factores que contribuyen de manera causal para padecer sobrepeso y posteriormente obesidad, deberán buscarse en otras fuentes o variables generadoras de dicha situación o enfermedad, pero que bajo ninguna circunstancia es deseable resignarse a padecerlos, y tampoco a desestimar el valor de un estilo de vida saludable para mantenerse sano, recuperar la salud o envejecer con dignidad.

Desde nuestro punto de vista la mala nutrición como parte de malos hábitos de alimentación es solamente un rasgo característico de un mal estilo de vida, lo cual explicaría el hecho de que una persona con mal estilo de vida no necesariamente tiene sobrepeso u obesidad.

Los resultados de este proyecto, evidentemente son válidos para la población estudiada. No obstante, consideramos que se trata de una población pequeña y que sería interesante hacer un estudio de mayor cobertura, a fin de comparar –con la reserva debida- los resultados acerca de la asociación o no de estas variables al interior del mismo, así como su grado de confianza para inferirlos a otras poblaciones.

## CONCLUSIONES

En la población estudiada, el sobrepeso tiene una prevalencia puntual de 23.9 %,

La obesidad prevalece en el 56.5 % de los trabajadores, con diferentes grados de afectación, por lo cual a partir de estos hallazgos se podrá dar retroinformación al personal participante, particularmente a los que salieron con tres o más grados de riesgo.

De las categorías participantes: las que tienen mayor problema de obesidad son las enfermeras con 54.4%, y los médicos familiares con 33.3%.

La mayoría del personal de salud presenta mal estilo de vida.

No existe relación significativa entre el estilo de vida y el estado nutricional investigado a través de la estimación del IMC. Aunque se estudio la población, hablar de personal de salud nos permite hacer las conclusiones solo para esta unidad médica, que en sí no es muy grande; por lo que sería conveniente un estudio de mayor cobertura.

Consideramos que estamos ante un grave problema de salud pública, prioritario, multifactorial, que afecta a la población en general, de particular relevancia la del sector salud, teniendo una elevada prevalencia, lo cual debe atenderse a la brevedad, por ser las personas que principalmente se encuentran en contacto con el derechohabiente y quienes le otorgan orientación y educación para la salud.

Es preciso iniciar acciones preventivas como la orientación de una alimentación saludable, cambios en el entorno que favorezcan a la actividad física, al mejor manejo de estrés, etc., en el personal de salud.

No obstante que los resultados pertenecen a la UMF 183, al reconsiderar las alarmantes cifras del marco teórico que afectan a la población mexicana, sería saludable que su difusión fuera motivo de análisis no solo en al sede de la

investigación si no al menos en otras unidades médicas de la propia delegación. Así mismo se buscara difundirla a través de una fuente de información periódica.

Es necesario que las instituciones consideren, previo a la implantación de un programa o estrategia médico preventiva, de tan elevada responsabilidad como por ejemplo PREVENIMSS, capacitar adecuadamente al personal en quien descansará dicha responsabilidad. A fin de lograr mejores resultados como consecuencia de ganar credibilidad de la población al tener confianza en el ejemplo que ponga el personal de salud.

Se requiere considerar que para que eso sea posible, debe tomarse en cuenta el entorno en el que vive la población e implementar estrategias integrales (que rebasen la sola información), a fin de que las personas las vean viables, y que les permitan cuestionar los malos hábitos así como vislumbrar cambios objetivos en su conducta. Esto evidentemente demanda la participación de profesionales en aspectos psicológicos, de educación física y de orientación nutricional, y que sean visto como una prioridad en la atención de la salud y no como una estrategia complementaria o anexa.

La atención de la salud es una necesidad no cuestionable por lo que es indispensable empezar a verla desde la prevención (con indicadores positivos de salud), y no exclusivamente desde la enfermedad.

## RECOMENDACIONES

Instalar programas dentro de los cuales se mantenga vigilada la salud de los trabajadores con consultas personalizadas con el servicio de nutrición así como sesiones educativas por personal calificado.

Contar con servicio de nutrición en ambos turnos para no perder a los pacientes de horarios contrarios.

Retomar sesiones educativas para los pacientes donde intervengan el médico familiar, nutrición, servicios de enlace con centros de capacitación para promover espacios para actividades físicas.

Tomando en cuenta que la obesidad y sobrepeso es un problema de salud que va creciendo en forma considerable y que es determinante para la aparición de otras enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia, problemas cardíacos, etc. Y que por lo tanto a corto, mediano y largo plazo tiene repercusiones económicas significativas para las instituciones y el país en general, es importante reinterar el enfoque preventivo de manera prioritaria.

Es importante investigar el sobrepeso/obesidad infantil, ya que es un sector de la población el cual se está viendo considerablemente afectada

La investigación es una parte importante en la formación del médico, por lo tanto es necesario sea orientado y guiado por personal capacitado para la investigación, y una vez concluido se tome en cuenta para poder explicar fenómenos, elaborar estrategias para mejorar la atención médica.

## **BIBLIOGRAFIA:**

- 1. Secretaría de Salud. Políticas para la prevención de la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición. Bases para una política nacional en México. México. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la salud. 2009.**
- 2. Norma Oficial Mexicana NOM 174-SSA1- 1998, Para el manejo integral de la obesidad. Diario Oficial de la Federación 1998 (dic. 7, 1998).**
- 3. Zarate A, Saucedo R, Bisurto L. El Tejido Adiposo Glándula del Sistema Endocrino. Academia Mexicana de Ciencias. Enero 2007(58)1**
- 4. Calva-Álvarez M. Obesidad. Monografias.com Consultado el 30 de abril de 2012. Disponible en:  
<http://www.monografias.com/trabajos15/obesidad/obesidad.shtml>**
- 5. Schulte P, Wagner G, Ostry A, Blancifarti L, Cultip T, Krajnak k, et al. Work obesity , and occupational safety and health. Departament of Health 2007 Mar 97(3):428-36.**
- 6. Pardo-Morales RV, váldes-Ramon R, Martínez-Carrillo BE, Zúñiga-Torres MG. Los adolescentes Mexiquenses: sus factores de riesgo para sus enfermedades cardiovasculares. Centro de investigación y Estudios Avanzados en Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma del Estado de México. Consultado el 3 de mayo de 2012. Disponible en:  
[http://www.insp.mx/insp/carga/archivos/congisp2009/pardo\\_morales.pdf](http://www.insp.mx/insp/carga/archivos/congisp2009/pardo_morales.pdf).**
- 7. Schulte P, Wagner G, Ostry A, Blancifarti L, Cultip T, Krajnak k, et al. Work obesity , and occupational safety and health. Departament of Health 2007 Mar 97(3):428-36.**
- 8. NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes. Diario Oficial de la Federación 1998 con modificación (7. Abril, 2000).**
- 9. Barrera A, Cano P, Meoño E, Mendoza L, Pérez A, et al. Guías de Práctica Clínica Diagnóstico y Prevención de Sobrepeso y Obesidad en el Adulto. México, Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualización 2011.**

10. Organización Mundial de la Salud. **Obesidad y Sobrepeso. Nota Descriptiva no. 311. Mayo 2012.**
11. **Barceló-Acosta M, Barroto-Díaz G. Estilo de vida: Factor Culminante en la Aparición y el Tratamiento de Obesidad. Revista Cubana de Investigación Biomédica: 2001(4):p287-95.**
12. **Lilienfeld AM, Lilienfeld DE. Foundations of Epidemiology. New York, US. Oxford University Press; 1980.**
13. **Olaiz G, Rojas R, Aguilar C, Rauda J, et al. Encuesta Nacional de Salud. Rev. Instituto Nacional de Salud Pública. 2007; 49 (3): 5-9.**
14. **Rutten A. World Health Organizations Lifestyles and health. Soc. Sic Med 1986;22(2): 117-24.**
15. **González-Garrido JA, Ceballos-Reyes GM, Méndez-Bolaina. Obesidad: más que un problema de peso. Revista de divulgación científica y Tecnológica de la Universidad Veracruzana. Vol. XXIII.2;2010**
16. **Hernández P. La Obesidad. Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición: 2006, ene, 16; Volumen, (3): p. 1-3.**
17. **Córdova-Villalobos J, Barriguete-Meléndez J, Lara-Esqueda A, et al. Las Enfermedades crónicas no transmisibles en México. Revista de Salud Pública Mex 2008; (50):419-427.**
18. **Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad. Primera edición, febrero 2010. Secretaria de Salud-**
19. **Vives E. Estilo de vida saludable. Revista psicológica científica, Facultad de ciencias Médicas la Habana Cuba. 2007;( 1):1-9.**
20. **Castro-Aechbacher M. Epidemiología de la obesidad en México. @-scholarum. División de Apoyo para el aprendizaje. UAG. 2008 N° 11 Internet. Acezado el 20 de agosto de 2012. Disponible en: <http://genesis.uag.mx/escholarum/vol11/contenido11.html>.**
21. **Instituto Mexicano del Seguro Social. Criterios para jerarquizar los problemas de investigación. En: Diseño y conducción de proyectos de investigación en Sistemas de Salud. Vol. 1. IMSS, 1997. 51 – 54 casi un tercio.**
22. **Investigación Epidemiológica. En archivo del blog: Epidemiología. Todo lo que concierne a los fundamentos básicos de la epidemiología en un solo**

lugar. Internet. Publicado el 23 de febrero de 2010. Acezado el 23 de agosto de 2012. Disponible en:  
<http://epidemiologico.blogspot.mx/2010/02/investigacion-epidemiologica.html>.

23. Balderas-Cortés J. El proceso de la investigación. Dpto. de Matemática y Física ITSON. Internet. Accesado el 20 de agosto de 2012. Disponible en:  
<http://antiguo.itson.mx/procesotitulacion/A5.htm->.

24. . Mendoza V, Sánchez M. Investigación Introducción a la Metodología. UNAM. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, México, 2000.

25 .Rodríguez R, López-Carmona J, Munguía C, et al. Validez y consistencia de instrumento.FANTASTIC para medir estilo de vida en diabéticos. Revista Medica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social. 2003; 41 (3): 211-220.

26- Wilson DM, Ciliska D. Life-style assessment: Development and use of the FANTASTIC checklist. Can Fam Physician 1984;30:1527-1532.

27. López-Carmona JM, Rodríguez-Moctezuma R, Munguía-Miranda C, Hernández-Santiago JL, Casas- de-la-Torre E. Validez y fiabilidad del instrumento FANTASTIC para medir el estilo de vida en pacientes mexicanos con hipertensión arterial. Atención Primaria 2000;26(8):542-549

28. Mendoza V, Sánchez M, Análisis y Difusión de Resultados Científicos. UNAM- Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, México D:F. 2001, 216 p.

## ANEXOS

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN CLINICA

**Lugar y Fecha** Cd Nezahualcóyotl, estado de México a \_\_\_\_de\_\_\_\_ 2010

**Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:** \_\_\_\_\_

Identificar la prevalencia de sobrepeso y obesidad y su relación con el estilo de vida en el personal de salud que labora en la UMF 183.

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en:**

Medición de peso y talla, contestar un cuestionario que mide estilo de vida.

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 participante.**

**FECHA:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Dra. Rocío Elizabeth Marín Martínez.

\_\_\_\_\_  
**Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable. FECHA**

Correo electrónico al cual puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio:

rocioefiona@hotmail.com



**Anexo**

**FANTASTIC es un cuestionario diseñado para valorar el estilo de vida y la relación que tiene con la salud. Después de leer cuidadosamente elija, marcando con una cruz (X), el cuadro que contenga la opción que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en el último mes. Le solicitamos responder todas las preguntas**

<b>F</b> amilia y amigos	La comunicación con los demás es honesta, abierta y clara	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Doy y recibo afecto	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Obtengo el apoyo emocional que necesito	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
<b>A</b> ctividad	Ejercicio activo 30 minutos (correr, andar en bicicleta, caminar rápido, etc.)	4 veces o más a la semana	3 veces a la semana	2 veces a la semana	Rara vez	Nunca	
	Relajación y disfrute de tiempo libre	Casi diario	3 a 5 veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Casi nunca	
<b>N</b> utrición	Alimentación balanceada	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Desayuna diariamente	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Exceso de azúcar, sal, grasa animal o comida chatarra	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi diario	
	Peso ideal	Sobrepeso hasta de 2 kg	Sobrepeso hasta de 4 kg	Sobrepeso hasta de 6 kg	Sobrepeso hasta de 8 kg	Sobrepeso mayor a 8 kg	
<b>T</b> abaco y toxinas	Consumo de tabaco	Ninguno en los últimos 5 años	Ninguno en el último año	Ninguno en los últimos 6 meses	1 a 10 veces a la semana	Más de 10 veces a la semana	
	Abuso de drogas: prescritas y sin prescribir	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi diario	
	Café, té, refresco de cola	Nunca	1 o 2 al día	3 a 6 al día	7 a 10 al día	Más de 10 al día	
<b>A</b> lcohol	Promedio de consumo a la semana	0 a 7 bebidas	8 a 10 bebidas	11 a 13 bebidas	14 a 20 bebidas	Más de 20	
	Bebe alcohol y maneja	Nunca	Casi nunca	Sólo ocasionalmente	Una vez al mes	Frecuentemente	
<b>S</b> ueño, cinturón de seguridad, estrés	Duerme 7 a 9 horas por noche	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Con qué frecuencia usa el cinturón de seguridad	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces	Rara vez	Nunca	
	Eventos importantes de estrés el año pasado	Ninguno	1	2 o 3	4 o 5	Más de 5	
<b>T</b> ipo de personalidad	Sensación de urgencia o impaciencia	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	
	Competitividad y agresividad	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	
	Sentimientos de ira y hostilidad	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	
<b>I</b> nterior	Piensa de manera positiva	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca	
	Ansiedad, preocupación	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	
	Depresión	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	
<b>C</b> arrera (trabajo, labores del hogar, etc.)	Satisfacción con el trabajo o labores que desempeña	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
	Buenas relaciones con quienes le rodean	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	
Total							