

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



**“SOBREPESO, OBESIDAD Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN
TRABAJADORES DE LA UMF 75”**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75 NEZAHUALCOYOTL.**

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

**PRESENTA:
M.C.y.P. ARIADNA GABRIELA FRAGOSO MUÑOZ.**

**DIRECTOR DE TESIS:
E.M.F. OSCAR DONOVAN CASAS PATIÑO.**

**REVISORES DE TESIS:
DRA. EN HUM. MARÍA LUISA PIMENTEL RAMÍREZ.
PH. D. MARIO ENRIQUE ARCEO GUZMÁN.
E.M.F. BLANCA ESTELA ARIZMENDI MENDOZA.
E.M.S.P. EDGAR RUBEN GARCIA TORRES.**

**SOBREPESO, OBESIDAD, Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN
TRABAJADORES DE LA UMF 75.**

INDICE

I. MARCO TEORICO.	1
1.1. Definición de sobrepeso y obesidad.....	1
I.2. Prevalencia de sobrepeso y obesidad.	2
I.3. Diferentes implicaciones del sobrepeso y la obesidad.	3
I.4. Factores asociados a sobrepeso y la obesidad.....	5
I.4.1 Estilo de vida.....	5
I.4.2 Actividad Física.....	5
I.4.3 Antecedentes Heredofamiliares.....	6
I.4.4 Alimentación.....	6
I.5. Funcionalidad Familiar.	6
I.6. Antecedentes Específicos.	8
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	11
III. 1. Argumentación.	11
II. 2. Pregunta de Investigación.	11
III.JUSTIFICACIONES.	12
III.1. Económica.	12
III.2. Académica.	12
III.3. Familiar y Social.	12
IV. HIPOTESIS.	13
IV.1. Elementos de la Hipótesis.	13
IV.1.2. Variables.....	13
IV.1.2.1 Dependiente.	13
IV.1.2.2 Independientes.....	13
V. OBJETIVOS	14
V. 1. Objetivo General.	14
V. 2. Objetivos Específicos.	14
VI. METODO.	15
VI.1. Tipo de estudio.	15
VI.2. Diseño del estudio.	15
VI.3. Operacionalización de variables.	15
VI.4. Universo de Trabajo.	17
VI.4.1. Criterios de inclusión.	17
VI.4.2. Criterios de exclusión.	18
VI.4.3. Criterios de eliminación.	18

VI.5. Instrumento de Investigación.....	18
▶ El Test <i>funcionamiento familiar (FF-SIL)</i>	18
▶ IMEVID.....	18
▶ El instrumento IPAQ.....	19
VI.6. Desarrollo del proyecto.....	19
VI.7. Límite de tiempo y espacio.....	20
VI.8. Diseño de análisis.....	20
VII. IMPLICACIONES ÉTICAS.....	21
VIII. ORGANIZACIÓN.....	21
IX. RESULTADOS Y DISCUSION.....	22
XI. CONCLUSIONES.....	32
XIII. BIBLIOGRAFIA.....	35
XIV. ANEXOS.....	37

I. MARCO TEORICO.

1.1. Definición de sobrepeso y obesidad.

Aunque los términos de **sobrepeso y obesidad** se usan recíprocamente, el **sobrepeso** se refiere a un exceso de peso corporal comparado con la talla¹. La **obesidad** se define como una enfermedad crónica caracterizada por un exceso de tejido adiposo en el organismo. En poblaciones con un alto grado de adiposidad, el exceso de grasa corporal (o adiposidad) está altamente correlacionado con el peso corporal. Por esta razón el IMC es una medición válida y conveniente de adiposidad².

El IMC fue creado por el estadístico belga Adolphe J. Quetelet alrededor de 1835 y consta de dividir el peso de la persona entre la talla (estatura), elevada al cuadrado, es decir: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla, al cuadrado (m}^2\text{)}$ ¹.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y SUS CATEGORÍAS





f FUENTE: Elaborado por Fundación Este País, con base en: Organización Mundial de la Salud (OMS), *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*, Comité de Expertos de la OMS, Reporte Técnico 854, Ginebra, Suiza, 1995.

La cantidad y localización del tejido adiposo varía en las diferentes etapas de la vida. El cuerpo humano tiene al momento de nacer aproximadamente 12% de grasa y puede llegar hasta el 17% a los 5 años de edad. A partir de esa edad, el tejido adiposo se va incrementando constantemente alcanzando en la edad adulta entre 30 a 40% de la masa corporal. La distribución del tejido adiposo es diferente según el sexo. En las mujeres predomina en la región inferior del cuerpo (obesidad ginecoide) y en el tejido subcutáneo, mientras que en los varones se distribuye en la mitad superior del cuerpo con mayor tendencia a la obesidad abdominal profunda (obesidad androide)³.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece los límites y categorías de peso que se emplean en la actualidad, con base en el IMC, y son aplicables para la población adulta, independientemente de la edad¹.

Aunque el IMC correlaciona bien con mediciones de adiposidad y es práctico de llevar a cabo, tanto en la clínica como en estudios epidemiológicos, es necesario además contar con una medición de distribución de grasa corporal como la circunferencia de la cintura (CC), relacionada con diferentes enfermedades como las cardiovasculares y endocrinológicas².

Cuadro III. Clasificación de sobrepeso y obesidad de la OMS de acuerdo al IMC y circunferencia de cintura en relación al riesgo de comorbilidades.

Clasificación	IMC	Riesgo	Aumentado	Muy severo
Bajo peso	< 18.5	Bajo		
Normal	18.5–24.9	Promedio	 ≥ 94	≥ 102
Sobrepeso	≥ 25			
Pre-Obesos	25.0–29.9	Aumentado		
Obesidad I	30.0–34.9	Moderado	 ≥ 80	≥ 88
Obesidad II	35.0–39.9	Grave		
Obesidad III	≥ 40			

I. 2. Prevalencia de sobrepeso y obesidad.

La OMS, afirma que la obesidad es la segunda causa prevenible de riesgo de muerte en el mundo, reportando 1600 millones con sobrepeso y 400 millones de adultos con obesidad, estimándose para el 2015 aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad. Ello conlleva a que meditemos en la obesidad como un problema trascendente que necesita atenderse, como se ha hecho hasta ahora con la problemática de la subalimentación⁴.

Conjuntamente los organismos internacionales y las autoridades en la materia, no percibían la problemática de la obesidad, particularmente por el hecho de que aún existen en el mundo alrededor de 815 millones de personas que sufren hambre, y que especialmente se concentran el 95.7% de ellos en los países en desarrollo. Pero hoy sabemos que el número de individuos que padecen sobrepeso y obesidad, sobre pasan la cantidad de personas en condiciones de hambrunas.

En Europa la obesidad es presente en el 20% de la población adulta en edad media y en los Estados Unidos esta prevalencia es mucho mayor, mientras en México la Encuesta Nacional de Salud revelo un incremento en la prevalencia de obesidad en la última década, al presentarse en un 37.4% en la mujeres y en un 42.5% en los hombres. Así mismo, en países como Brasil y Colombia, el número de personas obesas es próximo al 40%. Incluso en el África, donde se concentra un gran número de población que padecen hambrunas la obesidad ha aumentado, y en China, las cifras de personas con esta problemática pasaron de menos del

10% al 15% en un periodo de tres años. Por otra parte en Argentina la presencia de obesidad es palpable en el 10.4% de las mujeres y el 12.1% de los varones; en Bolivia, concretamente en las ciudades como La Paz, El Alto, Santa Cruz y Cochabamba la prevalencia de obesidad es de 23,4% en las mujeres y del 29,8% en los hombres. En México el sobrepeso su prevalencia es mayor entre hombres (42.5%) que en mujeres (37.4%), dando un promedio nacional del 40%. Sucede lo contrario en la categoría de obesidad, donde la proporción es mayor entre las mujeres (34.5%) que en los hombres (24.2%), ubicando así un promedio nacional de 29.4% de personas obesas en México.

I. 3. Diferentes implicaciones del sobrepeso y la obesidad.

La imagen negativa del cuerpo es un problema grave para muchos su imagen se devalúa a tal grado que conduce a una inseguridad extrema, baja autoestima y malestar en situaciones sociales.

La variación geográfica y diversidad cultural predisponen esta susceptibilidad a la ganancia de peso entre las personas. La cultura se refiere a patrones aprendidos de conductas y creencias, característicos de una sociedad o grupo social. Esta Incluye valores de todo tipo, desde la alimentación, los medios de producción, el manejo de su economía, hasta elementos ideológicos como la estética del cuerpo, por lo cual deben ser modificados permanentemente para abatir la obesidad⁴.

En cuanto a la implicaciones de salud que hay en el sobrepeso y la obesidad son las alteraciones metabólicas en las que se presenta anomalías lipídicas en donde hay un aumento del colesterol total, triglicéridos, VLDL, LDL y descenso de HDL, teniendo así un perfil lipídico aterogénico, aumentando el riesgo de enfermedad coronaria. El aumento de VLDL, está estrechamente en relación con la insulinemia y el porcentaje de grasa visceral. Teniendo como consecuencia la ganancia de peso precede el comienzo de la DM2, aumenta los requerimientos de insulina y la posibilidad de insulinorresistencia, cuando la célula beta pancreática no puede satisfacer las demandas por este incremento^{5,6}.

En la fisiopatogenia del síndrome metabólico, la obesidad parece ser uno de los factores desencadenantes más importantes entre otras alteraciones metabólicas que lo caracterizan: intolerancia a la glucosa, diabetes, dislipidemia e hipertensión. Por lo tanto, en la mayoría de los casos la expresión del síndrome metabólico ocurre en individuos obesos. Lo anterior hace necesario identificar los mecanismos responsables de la asociación entre estas condiciones y las alteraciones que se dan entre estas⁷.

La cardiopatía isquémica se ha asociado a obesidad visceral, dislipidemia, aumento en la demanda de sangre a los órganos periféricos y a sí mismo, el riesgo elevado de ataque cardíaco en pacientes obesos; así mismo la Hipertensión arterial está asociada con un hiperinsulinismo a través de un doble mecanismo: estimulación del sistema nervioso simpático y retención de sodio a nivel renal. Además la pérdida de peso se asocia con descensos en los niveles de presión arterial, que por cada 1 kg de peso perdido la presión arterial sistólica y

diastólica descienden aproximadamente 1 mmHg²². La miocardiopatía tiene relación con el tiempo de la obesidad, de tal modo que hay una infiltración grasa del miocardio y epicárdica, hipertrofia ventricular derecha e izquierdo⁶.

En los pacientes obesos, es frecuente la disfunción pulmonar, en especial en la posición supino. Los mecanismos de la pared pulmonar se hallan alterados, con descenso de la compliance pulmonar y alteración en la musculatura respiratoria por depósito de grasa subcutánea y aumento del trabajo respiratorio llevando a la hipoxemia e hipoventilación llevando a un Sx. De Pickwick con retención de CO₂. En pacientes obesos con hipoventilación, ocurren apneas del sueño, tienden a tener depósitos de grasa adyacentes a la faringe, en el paladar blando y en la úvula, lo que estrecha la vía nasofaríngea. Con el tiempo de evolución puede desarrollar cuadros de hipertensión pulmonar, asociado o no a cor pulmonale, policitemia, alteraciones de coagulabilidad y finalmente con el deterioro de la inmunidad celular facilitando la aparición de infecciones⁵.

También se ha documentado que en mujeres obesas aumenta la frecuencia de carcinomas de vesícula y vías biliares, mama (en posmenopausias), ovario, cérvix y endometrio. Los varones obesos tienen mayor riesgo de cáncer de recto y próstata. En ambos sexos aumenta la frecuencia de carcinomas de riñón y colon. En este último por un aumento de dietas hipercalóricas, ricas en grasas y bajas en fibra promoviendo su aparición.

Las lesiones articulares como la osteoartritis, está significativamente aumentada en la obesidad, debido al trauma asociado con el grado de exceso de peso corporal. Así como también hernias discales, gota (hiperuricemia), necrosis avascular de cabeza de fémur.

Entre las alteraciones digestivas que se han asociado a la presencia de obesidad se encuentran la esteatosis y esteatohepatitis no alcohólica. A sí mismo la Colelitiasis debida a la producción de colesterol está linealmente relacionada con la grasa corporal y su excreción por vía biliar. De manera que por cada kilogramo extra de grasa corporal se sintetizan adicionalmente unos 20 mg de colesterol, mismo que es eliminado en la bilis, haciéndola más litogénica⁶. En mujeres con obesidad es frecuente alteraciones menstruales, fertilidad alterada. En mujeres gestantes obesas hay datos de hipertensión y toxemia, diabetes gestacional, embarazo múltiple, muerte fetal⁸.

En cuanto a las implicaciones psicológicas, es más común encontrar alteraciones de la personalidad y problemas psiquiátricos en pacientes con obesidad, ya que ésta puede ser visualizada como el síntoma o la consecuencia de un problema de ajuste psicológico o social, que atenta contra las cualidades emocionales, percepción del propio funcionamiento, calidad de vida y habilidades sociales de estas personas a cualquier edad, especialmente por las características estigmatizadas por la sociedad. Lo anterior, sin olvidar las consecuencias psicopatológicas del seguimiento de dietas y de los ciclos de pérdida-recuperación de peso, donde los programas de tratamiento conductuales deberán estar

basados en las técnicas de autocontrol, dotando al sujeto de habilidades que le permiten identificar y controlar su propia conducta, mejorando los hábitos de alimentación y los niveles de actividad física, contribuyendo a la disminución de problemas como la falta de apego a la terapia. Sin embargo, ya que la terapia psicológica tampoco cura la obesidad, sino participa en el tratamiento multidisciplinario de esta teniendo que ir encaminado a la prevención^{9,10}.

I. 4. Factores asociados a sobrepeso y la obesidad.

El sobrepeso y la obesidad es una afección multifactorial, por lo que obedece a diferentes mecanismos patogénicos:

Algunos opinan que es predominantemente genética por la frecuencia con la que se encuentran hijos con sobrepeso y obesos de padres con la misma patología, pero es difícil poder diferenciar el valor que tiene la herencia frente a los hábitos socioculturales, adquiridos en el seno familiar y reafirmados con los años en la mesa.

Otros opinan que tiene un origen asociado con factores socioculturales, sobre nutrición, sedentarismo y alteraciones psicológicas, y existen quienes consideran que es el resultado de la interacción entre “lo que se trae” y “lo que se adquiere”.

El tratamiento del exceso de peso se sustenta en 3 pilares fundamentales: actividad física, alimentación balanceada, estilo de vida del paciente a través de la educación para la salud. Debe tenerse en cuenta que el modo de vida no es más que una forma específica e importante de la actividad humana y el estilo de vida es lo individual que se toma del modo de vida. De este modo, la actividad humana al tener un carácter complejo, parte de la acción sociocultural del hombre, realizada a través de la actividad psíquica del organismo.²⁸

I.4.1 Estilo de vida.

El estilo de vida quien ocupa un lugar protagónico en la aparición del sobrepeso y la obesidad. Este 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. Al hablar de este, se refieren fundamentalmente a la influencia de todo el sistema de relaciones socioeconómicas y culturales del hombre en la sociedad sobre su proceso salud- enfermedad, lo cual reviste indiscutiblemente enorme importancia en la determinación de este último. Estos fenómenos socio-psicológicos se concretizan en un modo de vida de la formación social, en las condiciones de vida del grupo y en un determinado estilo de vida del individuo, los cuales mediatizan y caracterizan las manifestaciones concretas de la biología humana. Así el modo de vida, las condiciones de vida y los estilos de vida constituyen las formas de concreción de la actividad social del hombre.²⁸

I.4.2 Actividad Física.

La disminución de la actividad física constituye otra importante causa de obesidad y un cambio evidente en el estilo de vida del mexicano. Con la obesidad, hay un incremento del uso de medios de transporte, a la disminución de trabajos que

requieren esfuerzo físico (tanto a nivel doméstico, como laboral), y a la reducción en el tiempo destinado a actividades recreativas que impliquen actividad física debido al uso de la televisión, la computadora, y los juegos electrónicos¹¹.

Los cambios en el estilo de vida moderna han favorecido el advenimiento y proliferación de la obesidad. El desarrollo científico-técnico ha permitido el mejoramiento de las condiciones de vida, la humanización de las condiciones de trabajo y la facilitación de las tareas domésticas. Este hecho, unido a la existencia de insuficientes políticas de salud en función de los cambios enunciados, ha propiciado el incremento del sedentarismo³.

I.4.3 Antecedentes Heredofamiliares.

En cuanto a la hipótesis del fenotipo económico (thrifty phenotype), se dice que los individuos que heredaron el genotipo económico se enfrentan a un aporte calórico superior al que su cuerpo requiere, y almacenan la mayor parte de la energía ingerida, lo que culmina con el desarrollo de obesidad.

Los niños con bajo peso al nacer tienen en la adultez un mayor riesgo de desarrollar obesidad si durante la infancia alcanzan un peso normal. Se trata de niños que son sometidos a duras condiciones de privación nutricional en el útero y a pesar de ello sobreviven porque tienen un fenotipo ahorrador de energía. Al llegar a la edad adulta y poseer un aporte calórico superior al que su cuerpo requiere, desarrollan obesidad¹².

I.4.4 Alimentación.

La transición alimentaria se ha visto reflejada en diversos cambios de los patrones de consumo de ciertos alimentos, en la pérdida de las prácticas tradicionales de preparación en casa, y en la alteración de los tres tiempos de comidas debido al ritmo actual de las ciudades. Esto ha provocado un aumento desmedido del consumo de alimentos industrializados con altos contenidos de hidratos de carbono refinados y grasas saturadas (refrescos, bebidas altas en azúcar, golosinas, “garnachas” y frituras¹¹).

La alimentación considerada como una actividad no sólo biológica, nutricional y médica, es un fenómeno social, psicológico, económico, simbólico, religioso y cultural¹³.

I. 5. Funcionalidad Familiar.

Desde la perspectiva del Médico Familiar, la Familia es un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad. Es la responsable de guiar y proteger a sus miembros, su estructura es diversa y depende del contexto en el que se ubique. Es la unidad de análisis de la Medicina Familiar para estudiar y dar seguimiento al proceso Salud-Enfermedad. La Familia es reconocida como la red de apoyo social más cercana y de más fácil acceso a los individuos. Se

reconoce su función protectora y amortiguadora en las situaciones estresantes de sus miembros, además de los cual, si bien la existencia de relaciones familiares, de pareja y de su funcionamiento adecuado contribuyen al bienestar y la salud, su ausencia genera malestar y vulnerabilidad²⁰.

Podemos definir a la funcionalidad familiar como la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo evolutivo y las crisis que se presenten.

Por lo que es importante en el presente estudio medir la funcionalidad familiar estimando así el grado de satisfacción que resulta de vivir dentro del grupo que es la familia y ver si existe relación en el desarrollo y la existencia de sobrepeso y obesidad. El desarrollo de la autoestima de cada integrante de la familia está en relación con el vínculo social y familiar en la que se destacar problemas de adaptación, apariencia física y particularmente problemas del núcleo familiar. Por lo que también es ver los factores asociados que pudieran estar relacionados como lo es: la actividad física, alimentación y enfermedades heredofamiliares preexistentes. Dentro de la función de la familia, es estar destinada a preservar, transmitir y determinar rasgos, aptitudes, así como pautas de vida de los miembros que la componen, la familia moderna presenta dentro de sus funciones particulares las siguientes: Cuidado, Afecto, Expresión de la sexualidad y regulación de la fecundidad, Socialización y Estatus o nivel social²³.

La funcionalidad familiar cursa por cuatro etapas secuenciales:

- Procesos de identidad,
- Disposición al cambio,
- Procesos de la información
- Estructuración de roles.

La funcionalidad familiar es dinámica, ya que las familias no son estáticas y por lapsos o circunstancias pueden caer en crisis, y en ese momento ser disfuncionales en mayor o menor grado, y recuperarse posteriormente. Sin embargo algunas familias ante un problema no consiguen su homeostasis y la disfunción se vuelve irreparable o llegan a la desintegración, no obstante el mayor porcentaje de familias recuperan su funcionalidad sin ayuda técnica específica.

Los incidentes afectan a los miembros de una familia en forma distinta en diferentes momentos, por eso, la homeostasis familiar puede funcionar adecuadamente para ellos durante algunos periodos de la vida familiar y no durante otros. El mantenimiento de éste equilibrio es un requisito indispensable para que la familia cumpla con sus funciones eficazmente. Una familia con una dinámica funcional mantiene un estado de equilibrio u homeostasis tal, que las fuerzas del grupo le permiten progresar de crisis en crisis, resolviéndolas de manera que se promueve el desarrollo de cada miembro hacia un mayor grado de madurez.⁶

Para determinar el grado de funcionalidad de una familia, Satir emplea los siguientes criterios:

- ✓ Comunicación: En una familia funcional la comunicación entre sus miembros es clara, directa, específica y congruente; características opuestas en una disfuncional.
- ✓ Individualidad: La autonomía de los miembros de la familia funcional es respetada y las diferencias individuales no sólo se toleran, sino que se estimula para favorecer el crecimiento de los individuos y del grupo familiar.
- ✓ Toma de decisiones: La búsqueda de la solución más apropiada para cada problema es más importante que la lucha por su poder. En las familias disfuncionales importa más quien va a “salirse con la suya” y consecuentemente los problemas tienden a perpetuarse porque nadie quiere perder.
- ✓ Reacción a los eventos críticos: Una familia funcional es lo suficientemente flexible para adaptarse cuando las demandas internas o ambientales así lo exigen, de manera que puede conservar la homeostasis sin que ninguno de los miembros desarrolle síntomas. En cambio, en una disfuncional, la rigidez y la resistencia al cambio favorecen la aparición de psicopatología cuando las crisis amenazan romper el equilibrio.

La disfunción familiar puede manifestarse por medio de los síntomas en sus integrantes. Gran parte de los trastornos psicosociales tienen su origen en la disfunción familiar.

I. 6. Antecedentes Específicos.

- Villarroel CR. Y Cols. Realizaron en el año 2007, es un estudio descriptivo, transversal, con el objetivo de determinar grado de repercusión de la depresión en la funcionalidad familiar de pacientes con sobrepeso y obesidad, utilizaron los instrumentos fueron la Escala de depresión de Zung y el APGAR FAMILIAR para medir la funcionalidad familiar. Encontrando que en un total de 50 pacientes con sobrepeso y obesidad; el 52 % tuvieron obesidad grado 1; el 46% sobrepeso; y el 2% obesidad grado 2. Considerando el sexo, las mujeres representaron el 68% y varones el 32 %. Según la Escala de Depresión de Zung encontraron: pacientes con depresión leve 52%; depresión moderada 40%; pacientes con depresión grave 6%; sin depresión 2%. En relación a la funcionalidad familiar el 80% presentaron normofuncionalidad; el 14% disfuncionalidad familiar moderada y el restante 6% disfuncionalidad familiar grave¹⁴.
- Luna RJA y Cols. realizaron un estudio, en el año 2010, de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal: 270 mujeres con obesidad de 20 a 39 años de edad. La recolección midió las variables sociodemográficas y el conocimiento sobre la actividad física. Teniendo como resultado las mujeres obesas presentan un déficit de conocimiento total sobre actividad física¹⁵.
- Lora Cortez Carmina, realizó un estudio en el año del 2004, con el objetivo de analizar la distribución y la relación que existe entre el IMC, las conductas alimentarias de riesgo y la percepción e insatisfacción con la imagen corporal, en una muestra de mujeres adultas de la ciudad de México. Teniendo como

resultados y aportaciones de este encontrar la relación entre el IMC y diversas variables asociadas a los trastornos alimentarios¹⁶.

- Chavarría MR y Cols., realizaron un estudio transversal comparativo en el año 2006, en el IMSS en la UMF 16, Obesidad, autoestima y funcionalidad familiar en adolescentes. El objetivo de éste estudio fue determinar y comparar el nivel de autoestima y funcionalidad familiar en adolescentes obesos y no obesos. A ambos grupos, se les aplicaron dos cuestionarios previamente validados de: a) autoestima de Díaz-Guerrero, 1994 y b) funcionalidad familiar, (Faces III). Encontrando de resultado que en el grupo de obesos, predominó: autoestima baja y la función familiar al compararse con los no obesos. No hubo relación de la funcionalidad familiar con la obesidad ni con la autoestima¹⁷.

- Yáñez O.R., y Cols. Realizaron un estudio transversal analítico en el año 2009, en la UMF *Unidad de Medicina Familiar No. 51, IMSS, 2Unidad de Medicina Familiar No. 171, IMSS, 3Unidad de Medicina Familiar No. 54 la asociación de trastornos alimentarios y funcionalidad familiar en adolescentes, con el objetivo de evaluar la asociación de los trastornos de la conducta alimentaria con la funcionalidad en adolescentes. Evaluación de asociación con variables clínicas y sociodemográficas. La funcionalidad familiar no se relaciona con la presencia de trastornos de la conducta alimentaria a nivel estadístico. Es necesario realizar detección oportuna de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes*¹⁸.

- Martínez O.A. y Cols. *Realizaron un estudio transversal analítico en el año 2009, determinando la presencia de depresión mediante una escala validada para la población mexicana (Birston) evaluando la asociación de depresión con el estado nutricional de los adolescentes. Encontrando la presencia de depresión es alta y está fuertemente asociada con el estado nutricional. La funcionalidad familiar no se relaciona con la presencia de trastornos de la conducta alimentaria a nivel estadístico*¹⁹.

- Guerra C.C.E. y Cools, Determinar factores de riesgo relevantes asociados al sobrepeso en niños. Se realizó un estudio con diseño de casos y controles independientes, analítico, observacional y retrospectivo en 50 escolares evaluados, según índice de masa corporal, como sobrepesos y obesos (casos) y 50 niños con peso corporal normal (controles). **Resultados:** El adolescente sobrepeso se caracterizó por una mayor frecuencia de lactancia mixta desde los primeros meses de vida, predominio de poca actividad física diaria, escasa práctica de deportes, promedio elevado de horas frente al televisor, video o computador, mayor frecuencia de antecedentes familiares de obesidad y patrón de alimentación con predominio de cereales, lácteos, alimentos azucarados y granos, además de escaso consumo de frutas, vegetales y pescado. **Conclusión:** Se verifica la hipótesis de que los niños que presentaron mayor frecuencia de factores de riesgo seleccionados, son más propensos a desarrollar sobrepeso y obesidad que los que no los tuvieron³⁰.

- Domínguez-Vásquez y Cools. Realizarón un estudio en el año 2008, en la Universidad de Chile en el departamentos de Nutrición, Diabetes y Metabolismo. Con el tema: “Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil” en el que se encontró que además de las influencias sociales, se ha señalado que las influencias genéticas y de ambiente familiar compartido, tienen un impacto relevante sobre el patrón de ingesta, la conducta alimentaria y la obesidad infantil. También se ha encontrado que la obesidad y la conducta de alimentación, medida a través de herramientas psicométricas que analizan diferentes dimensiones tales como la alimentación emocional, la alimentación sin control o la restricción cognitiva. Esta revisión aborda la influencia de la familia sobre la conducta alimentaria infantil en relación con la obesidad, tanto desde la perspectiva del ambiente familiar compartido como desde la herencia genética.³¹

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

III.1. Argumentación.

El sobrepeso y la obesidad es reconocido actualmente como uno de los retos más importantes y problemas de salud pública para México y para el mundo, dada su magnitud y la rapidez de su incremento, teniendo un efecto negativo que ejerce sobre el proceso salud-enfermedad para propiciar el desarrollo de dichas patologías. En México, la epidemia del sobrepeso y la obesidad es un problema que crece a gran velocidad en todos los grupos de edad. Respecto al ámbito internacional existe evidencia suficiente para establecer la contribución de estas condiciones al desarrollo de enfermedades crónicas y su carga potencial a los sistemas de atención a la salud. El estilo de vida quien ocupa un lugar protagónico en la aparición del sobrepeso y la obesidad. Este hábito de vida basado fundamentalmente en la ingestión excesiva de alimentos y el sedentarismo. Este también recibe influencia de todo el sistema de relaciones socioeconómica y culturales del hombre en la sociedad sobre su proceso salud-enfermedad.

El tratamiento multidisciplinario en el sobrepeso y la obesidad, afirma que se sustenta en tres pilares fundamentales: actividad física, alimentación balanceada y cambios en estilo de vida del paciente a través de educación para la salud, evitando el desarrollo de dicha patología. Por lo que es importante investigar los factores asociados al estilo de vida en la aparición del sobrepeso y la obesidad. Por medio de instrumentos validados como el IMEVID que valora estilo de vida en enfermedades crónico degenerativas y el IPAQ que mide actividad física.

II. 2. Pregunta de Investigación.

¿Cuál es la frecuencia de Sobrepeso u Obesidad y la funcionalidad familiar en trabajadores de la UMF 75 del IMSS?

III. JUSTIFICACIONES.

III.1. Económica.

La carga económica de estos costos representa un riesgo para la sustentabilidad de un sistema de salud pública y de los hogares (familia).

utilización de medicamentos y tratamientos que ocasiona las enfermedades asociadas al sobrepeso y la obesidad, repercute directamente en la economía en los servicios de salud, tornándose así en una gran inversión de recursos para cada paciente. Por todo lo anterior es importante la detección oportuna de sobrepeso y la obesidad, pero principalmente de los factores asociados a estas (actividad física, antecedentes heredofamiliares, alimentación, alteración en la funcionalidad familiar), teniendo así la oportunidad de modificar ó tener en cuenta alguno de ellos, para evitar las complicaciones tanto en el plano: físico-funcional, económico, emocional y familiar de cada paciente, teniendo así mejores condiciones de vida.

III.2. Académica.

Adquirir conocimientos sólidos que puedan ser aplicados en el área laboral como médico familiar. Es recomendable y necesario crear equipos multidisciplinarios que se encarguen de diseñar y evaluar programas educativos con estrategias específicas para prevenir y combatir el sobrepeso y la obesidad.

La importancia de realizar estudios de investigación da al tesista la oportunidad de adquirir mayor experiencia en el área médica, además de que esto nos permite obtener el diploma de especialista en medicina familiar.

III.3. Familiar y Social.

La familia como pilar fundamental de la sociedad constituye una fuente de apoyo social y afectivo para aquellos pacientes que sufren de sobrepeso y obesidad. La aparición de sobrepeso y obesidad pone al sistema familiar ante una situación nueva, puede contribuir a sobrecargarlo tanto en el plano emocional como en el económico, llevando así a la familia a una disfuncionalidad, misma que puede agravar el problema.

Cuando la funcionalidad familiar se ve alterada puede ejercer influencia negativa en el sobrepeso y obesidad dando como consecuencia mal apego a tratamiento o reforzando conductas o hábitos no saludables.

Es por ello que estudiar la funcionalidad familiar en los pacientes con sobrepeso y obesidad puede brindar las pautas para establecer estrategias de intervención innovadoras encaminadas a mejorar el estado de salud de estos pacientes.

IV. HIPOTESIS.

En los trabajadores de la UMF 75 del IMSS es muy frecuente encontrar sobrepeso y obesidad, y una funcionalidad familiar alterada.

IV.1. Elementos de la Hipótesis.

IV.1.1 Unidades de Observación

Trabajadores de la UMF 75 del IMSS

IV.1.2. Variables.

IV.1.2.1 Dependiente.

- Sobrepeso y Obesidad.

IV.1.2.2 Independientes.

- Funcionalidad Familiar

IV.1.3 Elementos lógicos de relación.

En los, es muy frecuente encontrar, y una, alterada.

V. OBJETIVOS

V. 1. Objetivo General.

Determinar la frecuencia de sobrepeso u obesidad en trabajadores de la UMF 75 del IMSS.

V. 2. Objetivos Específicos.

- ▶ Conocer la funcionalidad familiar en trabajadores de la UMF 75 del IMSS.
- ▶ Determinar qué actividad física realizan los trabajadores de la UMF 75 del IMSS.
- ▶ Destacar cuál es la alimentación en trabajadores de la UMF 75 del IMSS.
- ▶ Destacar si hay antecedentes heredofamiliares y cuáles son los más frecuentes en trabajadores de la UMF 75 del IMSS.
- ▶ Determinar qué estado civil predomina en pacientes de la UMF 75 del IMSS.
- ▶ Conocer en que sexo e índice de masa corporal más frecuente en los trabajadores de la UMF 75 del IMSS.

VI. METODO.

VI.1. Tipo de estudio.

Estudio observacional, prospectivo y transversal.

VI.2. Diseño del estudio.

- Tiempo: Del 01 de Septiembre del 2011 al mes de Agosto del 2012.
- Lugar: UMF 75 del IMSS, localizada en Avenida Adolfo López Mateos Esq. Con Av. Chimalhuacán, Netzahualcóyotl, Estado de México
- Persona: Trabajadores de la UMF 75 del IMSS.

VI.3. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	OPERACIONALIZACION	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA	VALORES INDICADOR	ITEM
Sobrepeso y Obesidad	<i>El sobrepeso se refiere a un exceso de peso corporal comparado con la talla. La obesidad se refiere a un exceso de grasa corporal.</i>	Es calculada en el momento del estudio y consta de dividir el peso de la persona entre la talla (estatura), elevada al cuadrado, es decir: $IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{talla, al cuadrado (m}^2\text{)}}.$	Cualitativa Ordinal.	1. Peso bajo. IMC < 17 2. Peso normal. IMC 18-24.99 3. Sobrepeso. IMC 25-29.99 4. Obesidad grado I IMC 30-34.99 5. Obesidad grado II IMC 35-39.99 6. Obesidad grado III IMC > 40.	6
Funcionalidad Familiar	Es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo evolutivo y los eventos críticos que se puedan presentar.	Será medida por el Test de funcionamiento familiar FF-SIL, que consiste en una serie de situaciones que pueden ocurrir o no en la familia, para un total de 14, correspondiendo o 2 a cada una de las 7 variables que mide el instrumento.	Cualitativa Ordinal,	1. Familia funcional. De 70 a 57 pts. 2. Familia moderadamente funcional De 56 a 43 pts. 3. Familia disfuncional. De 42 a 28 pts. 4. Familia severamente disfuncional. De 27 a 14 pts.).	12

Actividad física	Es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que produce un gasto energético por encima de la tasa de metabolismo basal.	Por medio del cuestionario IPAQ en su versión de los últimos 7 días, que consta de 7 ítems.	Cuantitativa discreta	1.SI. 1.1. Leve. 1.2. Moderada. 1.3. Intensa. 2.NO.	9
Alimentación	Conjunto de acciones que lleva a cabo un individuo en respuesta a una motivación biológica, psicológica y sociocultural todas éstas vinculadas a la ingestión de alimentos.	Se realizará a través del cuestionario IMEVID. La que refiere el paciente al momento de la entrevista.	Cualitativa nominal.	1.Buena. 2.Regular. 3.Deficiente.	11
Estado civil	Condición social y legal de cada persona, con relación a obligaciones y derechos civiles.	La que refiere el paciente al momento de la entrevista.	Cualitativa nominal.	1.Soltero/a. 2.Casado/a. 3.Unión libre. 4.Divorciado/a. 5.Viudo/a. 6.Madre o padre soltero (a).	2
Sexo.	Condición orgánica ó el conjunto de los aspectos sociales de la sexualidad, un conjunto de comportamientos y valores (incluso estéticos)	Condición orgánica reflejada en el momento de la entrevista	Cualitativa nominal.	1 Hombre. 2 Mujer.	1

	asociados de manera arbitraria, en función del sexo.				
Antecedentes heredofamiliares.	Conjunto de hechos o vicisitudes de la vida entre su nacimiento y el momento que se asiste. Así como también su historia familiar en cuanto a enfermedades de importancia existentes.	La que refiere el paciente al momento de la entrevista.	Cualitativa nominal.	1.- SI. 1.1. DM2. 1.2. HTA. 1.3. Enfs.del corazón. 1.4. Dislipidemias. 1.5. Cáncer. 1.6. Enfs. Respiratorias. 1.7. Enfs. Articulares. 1.8. Enfs. Ginecológicas. 2.- NO	7

VI.4. Universo de Trabajo.

Universo de la muestra es de 400 trabajadores de la UMF 75 del IMSS.

Si la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendremos que estudiar la respuesta sería³²:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$ (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

Se requieren de 76 pacientes encuestados para que sea representativa. Para este ejercicio se realizaran 100.

VI.4.1. Criterios de inclusión.

- Trabajadores adscritos a la UMF 75.
- Cualquier Edad.
- Ambos sexos.

- Trabajadores que acepten participar en la investigación mediante firma de consentimiento informado.

VI.4.2. Criterios de exclusión.

- Trabajadores adscritos a la UMF 75, pero que se encuentre ausentes por incapacidad, licencias, ó comisionados.

VI.4.3. Criterios de eliminación.

- Trabajadores que una vez iniciada la encuesta no deseen seguir participando.
- Trabajadores que no contesten los cuestionarios completos ó no acudan a las mediciones antropométricas.

VI.5. Instrumento de Investigación.

► El Test *funcionamiento familiar (FF-SIL)*.

Es un instrumento construido por Master en Psicología de Salud para evaluar cuanti--cualitativamente la funcionalidad familiar, el cual mide las variables de:

- Cohesión: unión familiar física y emocional al enfrentar diferentes situaciones y en la toma de decisiones de las tareas cotidianas.
- *Armonía*: correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia en un equilibrio emocional positivo.
- Comunicación: los miembros de la familia son capaces de transmitir sus experiencias de forma clara y directa.
- Permeabilidad: capacidad de la familia de brindar y recibir experiencias de otras familias e instituciones.
- Afectividad: capacidad de los miembros de la familia de vivenciar y demostrar sentimientos y emociones positivas unos a los otros.
- Roles: cada miembro de la familia cumple las responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar.
- Adaptabilidad: habilidad de la familia para cambiar de estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiera.

Test de funcionamiento familiar FF-SIL. Consiste en una serie de situaciones que pueden ocurrir o no en la familia, para un total de 14, correspondiendo 2 a cada una de las 7 variables que mide el instrumento.

Clasificando así a las familias en una escala de categorías para describir el funcionamiento familiar de la siguiente manera²²:

- Familia funcional. De 70 a 57 pts.
- Familia moderadamente funcional De 56 a 43 pts.
- Familia disfuncional. De 42 a 28 pts.
- Familia severamente disfuncional. De 27 a 14 pts²².

► IMEVID.

Este instrumento valora “Los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas”. Entre los dominios

que integran el 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.

Así, se obtuvo un instrumento conformado por 25 preguntas cerradas tipo likert de tres opciones cada una (puntuaciones de 0, 2 o 4), distribuidas en 7 dominios: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, emociones y adherencia terapéutica. El instrumento se califica puntuando del 0 al 100, mayores puntajes son indicativos de mejor estilo de vida⁶³. Se tomó como referente un estudio de Balcázar et al, la cual se clasifica como adecuado estilo de vida arriba de 75 puntos⁶³. Así mismo se opta por clasificar los puntajes en cuartiles, entendiendo a los altos puntajes como mejor estilo de vida. Esta calificación obedece a la clasificación hecha por Martínez et al en un estudio de validación de constructo del IMEVID⁵⁶.

► **El instrumento IPAQ.**

Valora la actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que produce un gasto energético por encima de la tasa de metabolismo basal.

El Cuestionario IPAQ, relacionada con la actividad física durante una semana días versión corta formato auto administrado - últimos 7 días, diseñado para estudios epidemiológicos en adultos (15-69 años)²⁷. El IPAQ mide la actividad física (AF), realizada a través de una evaluación de 3 aspectos: AF intensa, AF moderada y caminar. El puntaje final requiere de la suma de duración (en minutos) y frecuencia (días) de las distintas actividades. La actividad física se analizó en forma continua y categorizada en actividad insuficiente (< 600 METs min/semana), moderada (600-1.500 METs min/semana) e intensa (> 1.500 METs min/ semana).
29

VI.6. Desarrollo del proyecto.

❖ Se solicitó la autorización a las autoridades correspondientes de la UMF 75. Se le presentó el proyecto de tesis explicando el objetivo de la misma y solicitándole de manera cordial su participación en el mismo, se le entregó su carta de consentimiento informado, en la cual se explicaron los riesgos y beneficios que implicaban participar en dicho estudio.

❖ Una vez aprobado el proyecto de investigación se solicitó autorización al director de Unidad de Medicina Familiar Numero 75, previo requisito SCIRELSIS, ante plataforma IMSS, para obtener los datos de todos los trabajadores de los diferentes servicios, en ambos turnos, de dicha unidad.

❖ Se solicitó firmar el Consentimiento informado de los trabajadores para la realización de los diferentes cuestionarios; a cada uno de los trabajadores, mediante interrogatorio directo, a través del encuestador.

- ❖ Se les aplicó un cuestionario en el que incluyó una ficha de identificación, así como también datos demográficos y antecedentes. Posteriormente se registró talla y peso (con el sujeto vestido con ropa ligera y sin zapatos). El índice de masa se calculó dividiendo el peso entre la talla al cuadrado.
- ❖ Se aplicó el cuestionario IMEVID que es el primer instrumento de autoadministración, en idioma español, diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios. Herramientas clínicas con estas características pueden ayudar a los médicos y a los pacientes a identificar componentes del estilo de vida desfavorables.²⁶
- ❖ Se aplicó el Cuestionario IPAQ, relacionada con la actividad física durante una semana días VERSIÓN CORTA FORMATO AUTO ADMINISTRADO - ÚLTIMOS 7 Días²⁷
- ❖ La evaluación del funcionamiento familiar se realizó mediante el instrumento denominado FF-SIL, es un referente a un test de funcionamiento familiar que mide el grado de funcionalidad basados en 7 variables: cohesión, armonía, comunicación, afectividad, roles, adaptabilidad y permeabilidad, permite identificar el factor relacionado causante del problema familiar y así intervenir más eficaz y efectivamente en este.²¹
- ❖ Se le agradeció de forma cordial su participación en realizarle la encuesta y se le dio de forma breve una explicación de los resultados obtenidos en cuanto a su IMC, así como recomendaciones en cuanto a su alimentación, actividad física y estilo de vida.

VI.7. Límite de tiempo y espacio.

Se aplicaron los instrumentos de evaluación a los trabajadores de la UMF 75 del IMSS, realizando las entrevistas de forma directa en ambos turnos y se obtuvo el resultado de ellas en 15 días, se realizó su análisis en 1 semana.

El proyecto se llevó a cabo en la UMF No 75 del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicada en Avenida Chimalhuacán s/n esq. Av. López Mateos Col. El Palmar, Netzahualcóyotl Edo. De México.

VI.8. Diseño de análisis.

Se revisó y capturó la información en la base de datos, utilizando el programa SPSS versión 19, se procedió a realizar análisis estadístico en base a Análisis univariado empleando frecuencias simples para describir las variables cualitativas o categóricas y medidas de tendencia central (media, desviación estándar, proporciones y razones) para describir las variables de escala o cuantitativas

VII. IMPLICACIONES ÉTICAS.

El presente estudio se realizó bajo las normas éticas regidas en el código de Núremberg que señala el consentimiento voluntario (consentimiento informado), así como la declaración de Helsinki (recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en seres humanos) respetando de esta manera todos sus apartados, los cuales se anexa al final del estudio.

Se realizó el consentimiento informado a los pacientes que desearon participar en el estudio.

Este trabajo de investigación cuenta con aspectos de factibilidad ya que es de costo accesible, y no requiere de financiamiento externo. No trasgrede los derechos humanos, ni viola normatividad alguna en materia de investigación en seres humanos; respeta lo que marca la Ley General de Salud en base a su Última Reforma publicada en el DOF 01-09-2011, en su Título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección I, la investigación sin riesgo y se cuidara en todo momento la confidencialidad de la información.

Al final del estudio se dieron a conocer los resultados a los participantes.

VIII. ORGANIZACIÓN.

Tesista: M.C.P. Ariadna Gabriela Fragoso Muñoz.

Director de tesis: E.M.F. Oscar Donovan Casas Patiño.

IX. RESULTADOS Y DISCUSION.

Al comparar los resultados obtenidos en este estudio, con la literatura encontramos un estudio en el cual relacionaron la presencia de Obesidad, autoestima y funcionalidad familiar en adolescentes de la UMF 16, en donde se encontró que si existía relación entre autoestima con el desarrollo de obesidad, mientras que la funcionalidad familiar no tenía relación con la obesidad ni con la autoestima. ⁽¹⁷⁾ Nuestro estudio demostró que en una familia funcional y disfuncional predominara el peso normal, mientras que en la familia moderadamente funcional predomina la obesidad grado I, y en la familia severamente funcional hay una relación similar tanto en peso normal como con sobrepeso.

En otro estudio realizado en Colombia en el año 2007 en donde se analizó la presencia determinar grado de repercusión de la depresión en la funcionalidad familiar de pacientes con sobrepeso y obesidad, utilizaron los instrumentos de depresión de Zung y el Apgar Familiar para medir la funcionalidad familiar. Se encontró que es más frecuente en mujeres que en varones, siendo más evidente la normofuncionalidad y con menor porcentaje la disfuncionalidad familiar moderada y grave ⁽¹⁴⁾. En comparación con nuestro estudio se encontraron coincidencias respecto a la presentación de sexo, más sin embargo no se realiza una asociación con la funcionalidad familiar de acuerdo al IMC y funcionalidad familiar. Mas sin embargo en el estudio realizado en la UMF 75 se relaciona la funcionalidad familiar con el resultado de IMC, obteniendo como resultado que una familia funcional predomina el peso normal, al igual que la familia disfuncional, mientras que en la familia moderadamente funcional predomina la obesidad grado I, y la en la familia severamente funcional hay una relación similar tanto en peso normal como en sobrepeso. (Ver gráfica 1AA)

En el año 2010, se realiza un estudio en mujeres con obesidad de 20 a 39 años de edad, en donde se midió las variables sociodemográficas y el conocimiento sobre la actividad física. Teniendo como resultado las mujeres obesas presentan un déficit de conocimiento total sobre actividad física ⁽¹⁵⁾. Mientras que es estudio realizado en la UMF 75, se aplica a trabajadores de ambos sexos en la cual se encuentra que la actividad física y la alimentación tiene una relación estrecha con la presencia de sobrepeso y obesidad.

En otro estudio realizado en Chile en el año del 2008, en el cual se analizó la "Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil" en el que se encontró que además de las influencias sociales, se ha señalado que las influencias genéticas y de ambiente familiar compartido, tienen un impacto relevante sobre el patrón de ingesta, la conducta alimentaria y la obesidad infantil. ⁽³¹⁾ En comparación con el estudio realizado en trabajadores de la unidad se encuentra una relación estrecha entre la presencia de obesidad, y el

tener antecedentes heredofamiliares de esta, así como también presentar enfermedades concomitantes a estas.

Al calificar el FF-SIL encontramos que un 55% se trata de una familia funcional, el 30% familia moderadamente funcional, seguida de un 13% con una familia disfuncional y un 2% menos frecuente con familia severamente disfuncional (ver tabla y grafica 2).

El promedio de edad de una muestra de 100 trabajadores de la UMF 75 fue de 37.5 (media=37.5), con una mediana de 37.5 lo que significa que la mitad de los datos se encuentra por debajo de este valor y la otra mitad por encima del mismo. La edad que más veces se encontró dentro de la población en estudio fue de 29 años (moda=29 años). Dentro de las medidas de dispersión encontramos que se obtuvo una desviación típica de 8.43693 lo que significa que la edad de los médicos se encuentra entre 37.5 +/- 8.43693 años. La edad mínima fue de 22 y máxima de 54 años.

En el presente trabajo, de acuerdo al Índice de Masa Corporal calculado con los datos obtenidos de peso y talla el 31% se encuentran con sobrepeso al igual que peso normal con un mismo porcentaje del 31%, seguidas de un 29% de obesidad grado I, 6% obesidad grado II, y solo el 3% obesidad grado III (Ver Gráfica y tabla 1). Siendo más frecuente en mujeres el sobrepeso, al igual que la obesidad grado II y grado III, teniendo estas dos últimas un mismo resultado, en comparación al hombre en donde se encuentra con mayor predominio la obesidad grado I, esto contradice a lo encontrado con la literatura, respecto a que el género masculino presenta sobrepeso y obesidad (ver Tabla y Gráfica 7). En cuanto a la funcionalidad familiar se encuentra que en las trabajadoras predomina más la familia funcional, mientras que en trabajadores predomina la familia moderadamente funcional (Ver Tabla y Gráfica 2).

En cuanto a la relación de la funcionalidad familiar, se ve que una familia funcional predomina el peso normal, al igual que la familia disfuncional, mientras que en la familia moderadamente funcional predomina la obesidad grado I, y la en la familia severamente funcional hay una relación similar tanto en peso normal como en sobrepeso.

Los antecedentes heredofamiliares que presentan los trabajadores de la UMF 75 del IMSS de enfermedades crónico degenerativas se encontró que el 96% si presentan antecedentes y solo el 4% refieren no tener ningún antecedente relacionado. Contando con mayor frecuencia en este estudio la DM2, seguida de la hipertensión arterial sistémica y con menor frecuencia las enfermedades respiratorias (Ver Tabla y Gráfica 5).

De acuerdo a los antecedentes de tener en este momento alguna enfermedad concomitante al sobrepeso y la obesidad se encontró que el 55% no tiene ninguna enfermedad, mientras que el 45% si cuenta con alguna enfermedad al momento de realizar la entrevista. Siendo las más frecuente las enfermedades articulares con un 13%, hipertensión arterial con un 8%, enfermedades ginecológicas con un

7%, DM2 con un 5%, cáncer con un 3%, enfermedades respiratorias con un 2% y enfermedades tiroideas con un 1%.

La actividad física de los trabajadores de la unidad, refieren al momento de la entrevista tener un 62% con actividad física, mientras que el resto un 38% sin actividad física. De acuerdo al 62% que responde al si tener una actividad física en los trabajadores de la UMF, de acuerdo a los criterios del IPAQ, se observa un 33% moderado, seguido de un 18% de nivel bajo y el menos frecuente del 11% siendo un nivel alto (Ver Tabla y Gráfica 3)

En cuanto a actividad física se encontró que las personas que si realizan actividad física predominó según el resultado del IMC el peso normal, mientras que en los trabajadores que no tienen actividad física fue más evidente el sobrepeso y la obesidad grado I. En cuanto a funcionalidad familiar se encontró que las familias con funcionalidad familiar normal fue más frecuente la realización de actividad física, al igual que en la disfuncional y severamente disfuncional, mientras que en la familia moderadamente funcional no realizan ninguna actividad física.

De acuerdo a la calidad de alimentación se encontró que en su mayoría son de tipo regular un 45%, buena con un 30% y deficiente 25% (Ver Tabla y Grafica 4).

La calidad de alimentación relacionado con el peso corporal la calidad de alimentación se encontró que los trabajadores con peso normal predomina una calidad de alimentación buena, mientras que en el sobrepeso predomina en la calidad de alimentación regular y con una calidad de alimentación deficiente con predominio en obesidad grado I. En cuanto a la funcionalidad familiar relacionado con calidad de alimentación predominó la de tipo regular, aunque en la familia moderadamente funcional predominó de calidad de alimentación de tipo deficiente. Teniendo así un papel importante la familia como red de apoyo y convivencia, en este caso en la preparación de alimentos de calidad, establecimiento de horarios.

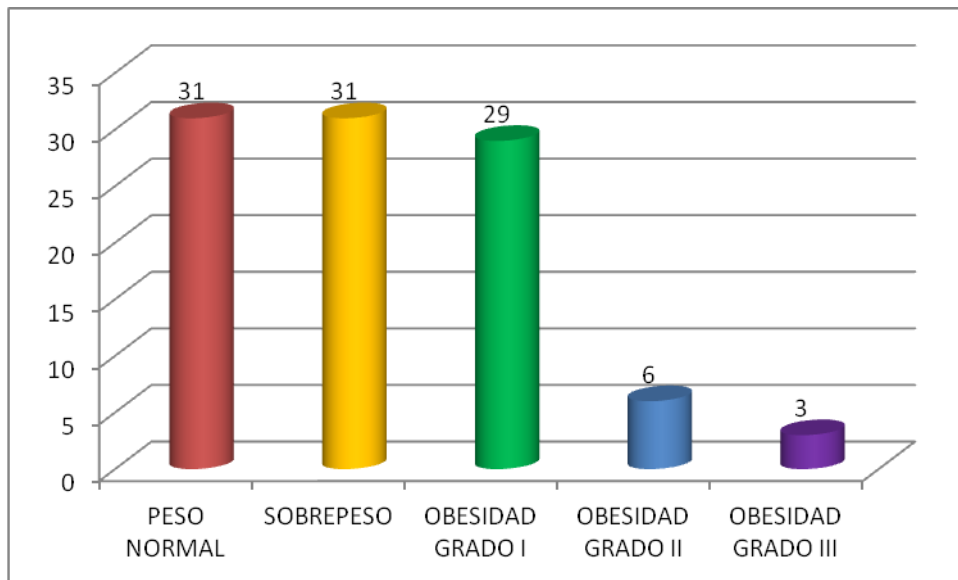
X. CUADROS Y GRAFICOS.

TABLA 1.
SOBREPESO Y OBESIDAD DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF 75,
NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.

IMC	Frecuencia	Porcentaje
PESO NORMAL	31	31 %
SOBREPESO	31	31 %
OBESIDAD GRADO I	29	29 %
OBESIDAD GRADO II	6	6 %
OBESIDAD GRADO III	3	3 %
TOTAL	100	100

FUENTE: Concentrado de datos.

GRAFICA I
SOBREPESO Y OBESIDAD DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF 75,
NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.



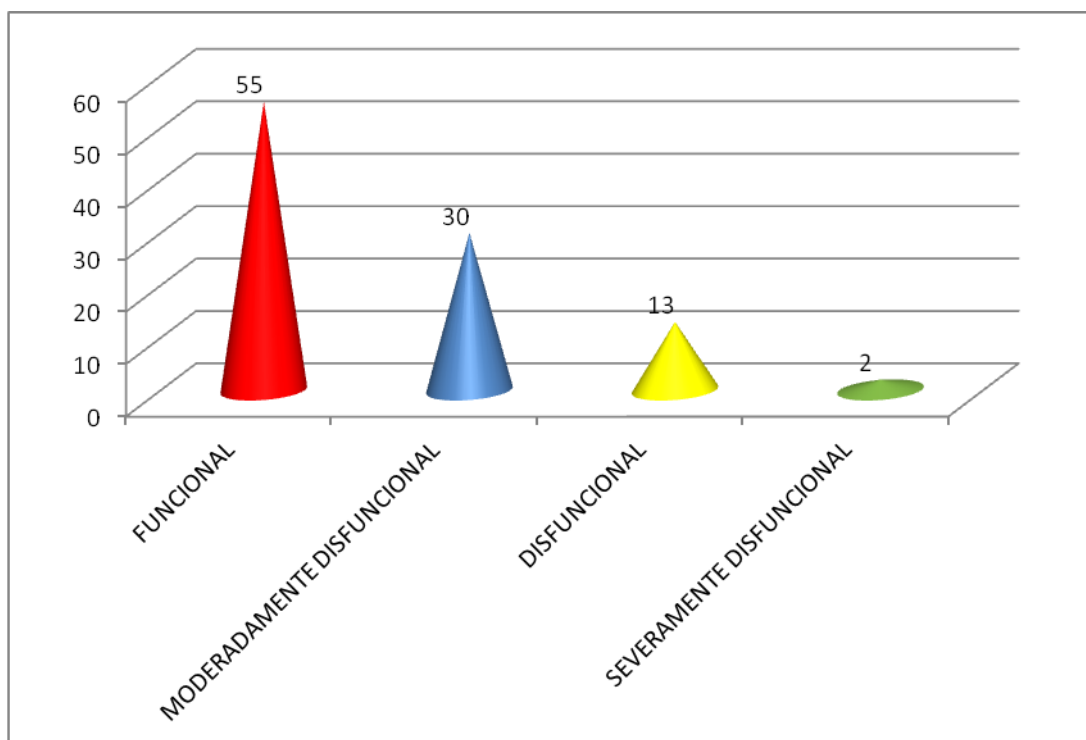
FUENTE: Tabla 1.

TABLA 2.
FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF 75,
NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.

FUNCIONALIDAD FAMILIAR	Frecuencia	Porcentaje
FUNCIONAL	55	55 %
MODERADAMENTE DISFUNCIONAL	30	30 %
DISFUNCIONAL	13	13 %
SEVERAMENTE DISFUNCIONAL	2	2 %
TOTAL	100	100

FUENTE: Concentrado de datos.

GRAFICA II
FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF 75,
NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.



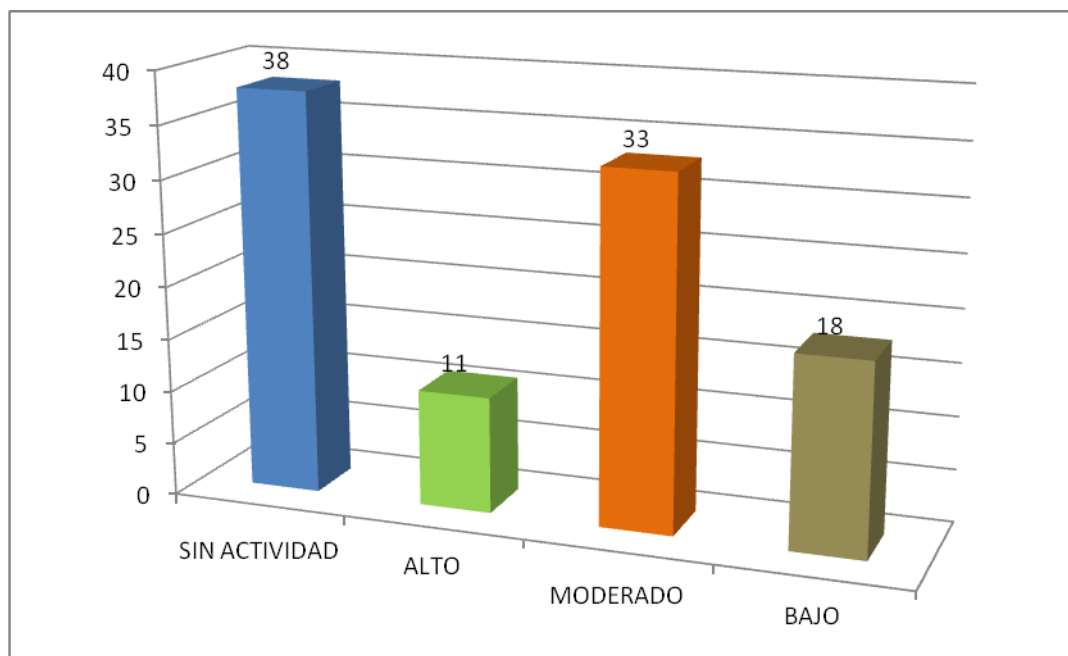
FUENTE: Tabla 2.

TABLA 3.
ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF 75,
NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.

ACTIVIDAD FÍSICA	Frecuencia	Porcentaje
SIN ACTIVIDAD	38	38 %
ALTO	11	11 %
MODERADO	33	33 %
BAJO	18	18 %
TOTAL	100	100

FUENTE: Concentrado de datos.

GRAFICA III
ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF 75,
NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.



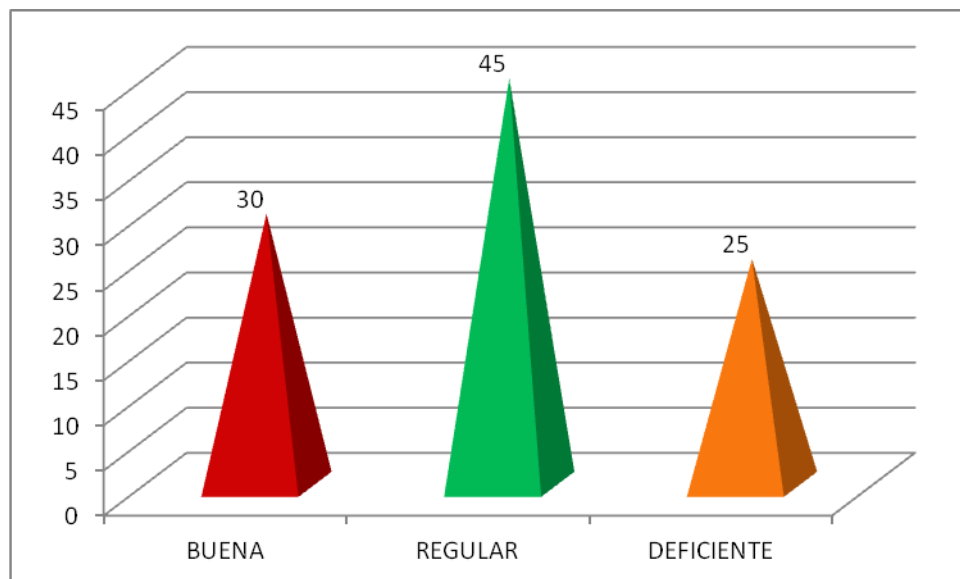
FUENTE: Tabla 3.

TABLA 4.
ALIMENTACIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF 75,
NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.

ALIMENTACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
BUENA	30	30 %
REGULAR	45	45 %
DEFICIENTE	25	25 %
TOTAL	100	100

FUENTE: Concentrado de datos.

GRAFICA IV
ALIMENTACIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF 75,
NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.



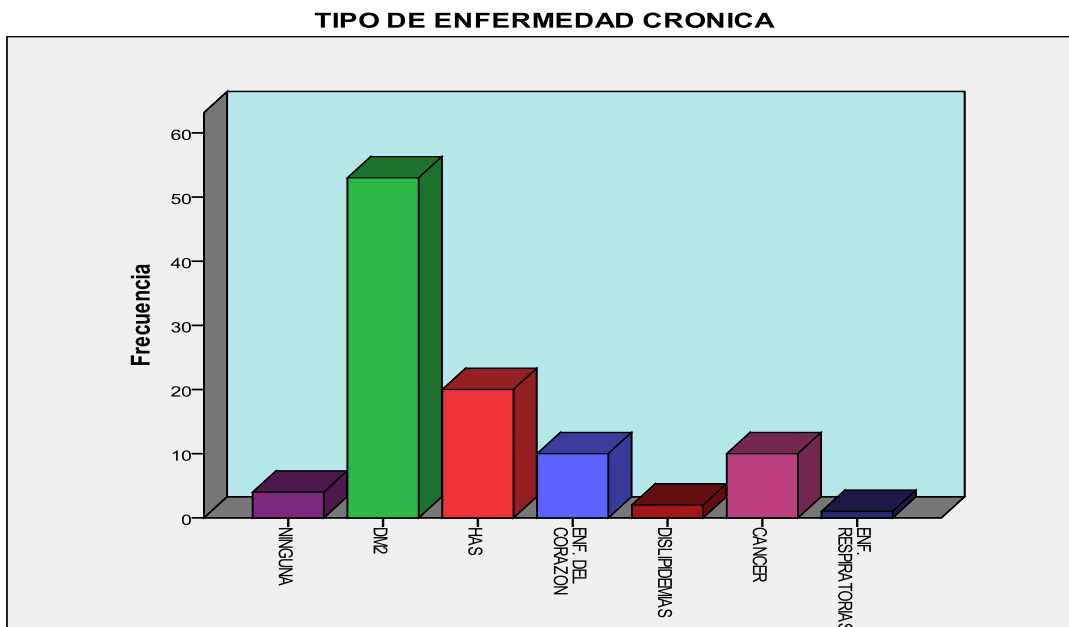
FUENTE: Tabla 4.

TABLA 5.
ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES DE LOS TRABAJADORES DE LA
UMF 75, NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.

ANTECEDENTE HEREDOFAMILIAR	Frecuencia	Porcentaje
NINGUN ANTECEDENTE	4	4.0
DM2	53	53.0
HAS	20	20.0
ENF. DEL CORAZON	10	10.0
DISLIPIDEMIAS	2	2.0
CANCER	10	10.0
ENF. RESPIRATORIAS	1	1.0
Total	100	100.0

FUENTE: Concentrado de datos.

GRAFICA V
ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES DE LOS TRABAJADORES DE LA
UMF 75, NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.



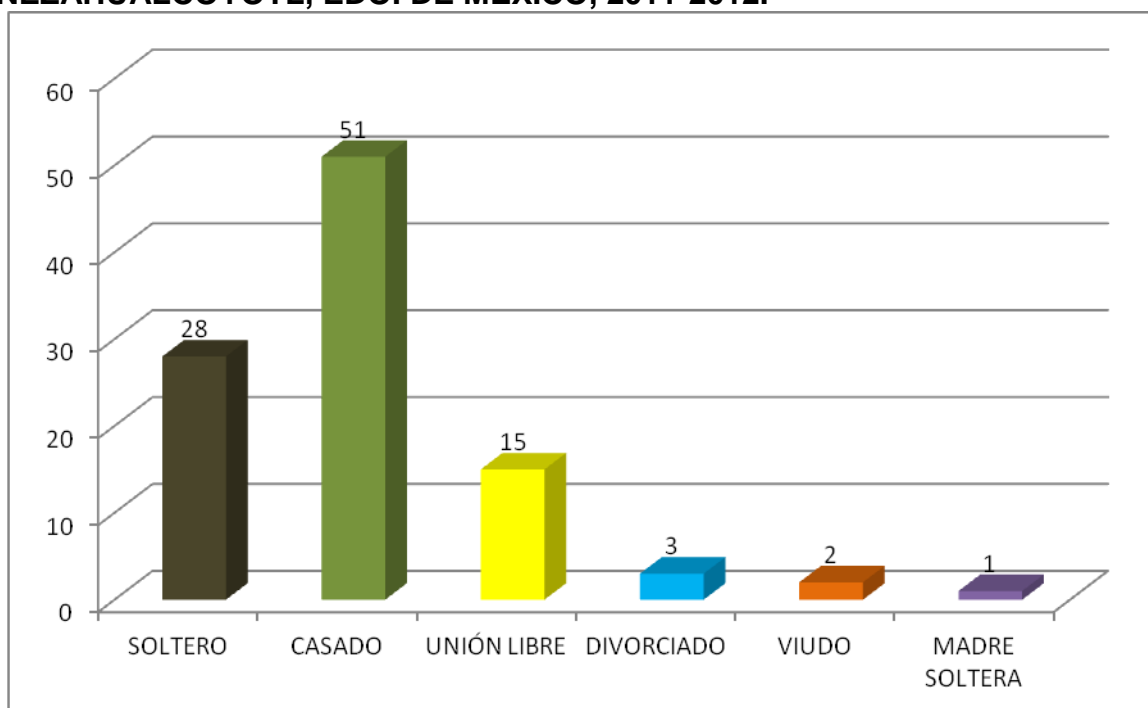
FUENTE: Tabla 5.

TABLA 6.
ESTADO CIVIL DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF 75,
NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.

ESTADO CIVIL	Frecuencia	Porcentaje
SOLTERO	28	28 %
CASADO	51	51 %
UNIÓN LIBRE	15	15 %
DIVORCIADO	3	3 %
VIUDO	2	2 %
MADRE SOLTERA	1	1 %
TOTAL	100	100

FUENTE: Concentrado de datos.

GRAFICA VI
ESTADO CIVIL DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF 75,
NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.



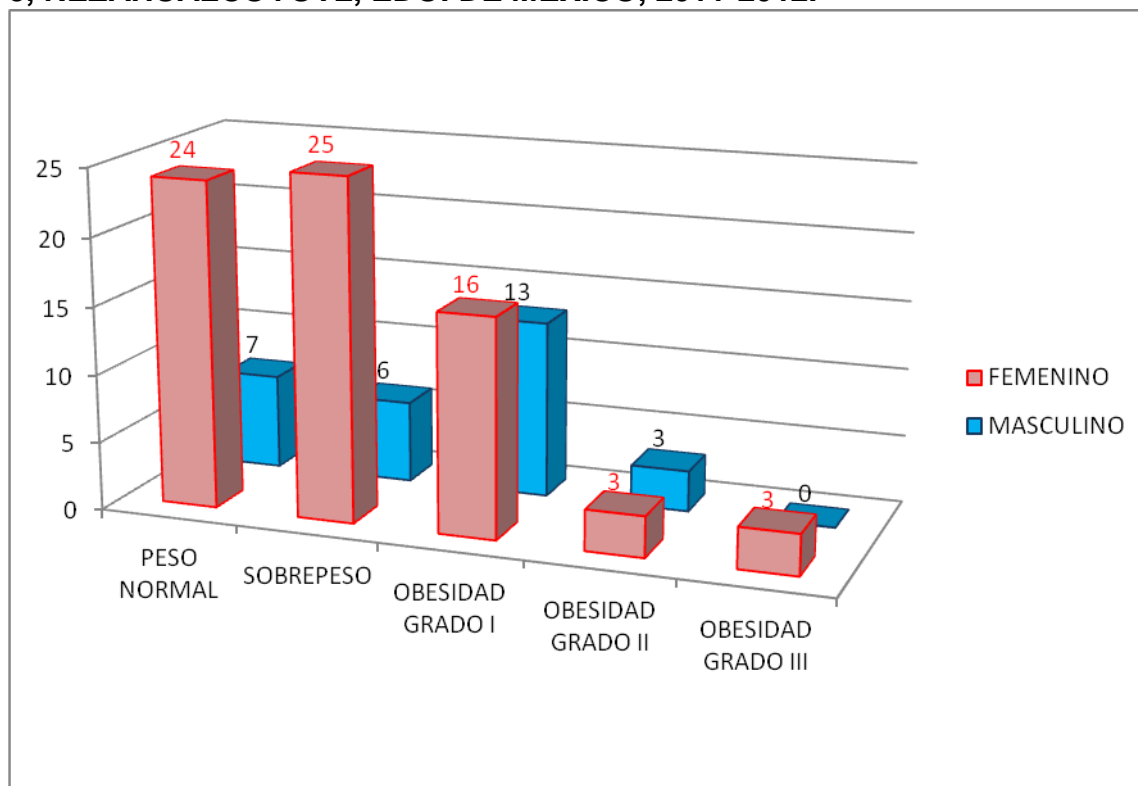
FUENTE: Tabla 6.

TABLA 7.
SEXO E INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF
75, NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.

SEXO	MUJER		HOMBRE	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
IMC				
PESO NORMAL	24	33.8 %	7	24 %
SOBREPESO	25	35.2 %	6	21 %
OBESIDAD GRADO I	16	22.5 %	13	45 %
OBESIDAD GRADO II	3	4.2 %	3	10 %
OBESIDAD GRADO III	3	4.2 %	0	0
TOTAL	71	100	29	100

FUENTE: Concentrado de datos.

GRAFICA VII
SEXO E INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA UMF
75, NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, 2011-2012.



FUENTE: Tabla 7.

XI. CONCLUSIONES

La familia es un sistema dentro del cual los individuos están integrados formando parte de él, de tal forma que la conducta de ellos depende del efecto de las interacciones y de las características organizacionales de la familia que interactúan entre sí formando un todo. Entonces, la familia actúa como un contexto genético y ambiental para el individuo obeso, por esto los padres pueden influir en las conductas alimentarias de sus hijos directamente a través del proceso de moldeamiento, particularmente de actitudes y conductas con respecto a la comida y al peso.

El ambiente familiar puede contribuir al desarrollo de la obesidad. Los estilos de vida de los padres influyen en el desarrollo de las preferencias alimentarias, en la exposición a estímulos de comida y en la habilidad de los pacientes para regular su selección e ingesta, logrando establecer el ambiente emocional, nutricional y de actividad física en el que puede o no desarrollarse la obesidad.

Esta investigación concluyo que la relación de la funcionalidad familiar, muestra que una familia funcional y disfuncional predominara el peso normal, mientras que en la familia moderadamente funcional predominara la obesidad grado I, respecto a la familia severamente funcional hay una relación similar tanto en peso normal como en sobrepeso, esto confirma que la familia respecto a su funcionalidad tiene una carga muy significativa respecto al peso (ver Tabla y Gráfica 2).

En cuanto al género se encuentra que en mujeres es más frecuente el sobrepeso, al igual que la obesidad grado II y grado III, teniendo estas dos últimas un mismo resultado, en comparación al hombre en donde se encuentra con mayor predominio la obesidad grado I, esto contradice a lo encontrado con la literatura, respecto a que el género masculino presenta sobrepeso y obesidad (ver Tabla y Grafica 7).

En cuanto a tener antecedentes heredofamiliares de enfermedades crónico degenerativas, se presento en mayor porcentaje la DM2 asociada a sobrepeso y obesidad, aunque se demostró que la hipertensión arterial sistémica se presenta desde peso normal hasta obesidad grado III, esto confirma que las enfermedades cronicodegenerativas, se asocian de manera significativa al sobrepeso y obesidad (ver Tabla y Gráfica 5).

Lo más conveniente es que el paciente sea responsable de seguir las recomendaciones de la dieta, supervisado por el equipo multidisciplinario y acompañado en el proceso por su familia, quienes deben estar convencidos y de mutuo acuerdo con todas las medidas que se llevarán a cabo para alcanzar el éxito del tratamiento.

En este estudio en cuanto al tipo de alimentación relacionado con la calidad de alimentación se encontró que los trabajadores con peso normal predomina una calidad de alimentación buena, mientras que en el sobrepeso predomina en la calidad de alimentación regular y con una calidad de alimentación deficiente con predominio en obesidad grado I (Ver Tabla y Gráfica 4).

La funcionalidad familiar relacionado con calidad de alimentación predomino la de tipo regular, aunque en la familia moderadamente funcional predomino de calidad

de alimentación de tipo deficiente. Teniendo así un papel importante la familia como red de apoyo y convivencia, en este caso en la preparación de alimentos de calidad, establecimiento de horarios.

En cuanto a actividad física se encontró que las personas que si realizan actividad física predominó según el resultado del IMC el peso normal, mientras que en los trabajadores que no tienen actividad física fue más evidente el sobrepeso y la obesidad grado I (Ver Tabla y Gráfica 3). En cuanto a funcionalidad familiar se encontró que las familias con funcionalidad familiar normal, disfuncional y severamente disfuncional, es más frecuente la realización de actividad física, mientras que en la familia moderadamente funcional no realizan ninguna actividad física.

Desde esta perspectiva, el sobrepeso y la obesidad es visualizada como el síntoma o la consecuencia de un problema de ajuste psicológico o social. Sin embargo, se debe recordar que la obesidad es en sí misma un estado patológico, investida de estigmas sociales, que no tiene que ver exclusivamente con un problema de estética corporal, sino que atenta incluso contra las cualidades emocionales, de carácter o personalidad de la persona, afectando a cualquier tipo de población a cualquier edad.

XII. RECOMENDACIONES.

- Implementar actividades preventivas en los trabajadores de la UMF 75, que incluyan un equipo multidisciplinario (Médico familiar, Nutriólogo, Psicólogo y Terapeuta).
El profesional de la salud –médico, nutriólogo o psicólogo–debe tratar de incluir en el proceso terapéutico a la familia del paciente.
En la medida que exista congruencia entre los objetivos del paciente y de su familia, será más fácil el cambio y por consiguiente, el mantenimiento de este nuevo estilo de vida.
- El cambio en el estilo de vida. Es un tratamiento que no conviene no por ser un planteamiento erróneo, sino por ser responsabilidad total del paciente y de su familia; los cambios en la alimentación y en la actividad física son la clave del éxito.
- Para disminuir las resistencias que presentan los pacientes obesos, es importante lo siguiente:
 - Incrementar la empatía entre médico y paciente.
 - Fomentar la conciencia de enfermedad, tanto en el paciente como en su familia.
 - Reconocer las consecuencias positivas y negativas del tratamiento.
 - Reconocer las inconsistencias previas entre los objetivos y las conductas de los pacientes en los tratamientos previos.
 - El paciente debe adquirir un papel activo en su cambio conductual.
- Otro de los cambios sobre los que se puede trabajar con la familia es con respecto a la disminución del sedentarismo, no sólo para reducir el peso sino también para conseguir un mejor estado de salud. Se puede empezar por disminuir el número de horas que ven televisión y luego incorporar la actividad física a la rutina diaria (caminar, salir de compras, algún juego). Poco a poco se puede aumentar el tiempo de ejercicio e indicar la práctica de deportes más activos.
- Fomentar la creación de horarios en los cuales los trabajadores puedan acudir a realizar actividades físicas. Así como también de tener accesibilidad a diferentes instalaciones que cuenten con el equipo humano y material (gimnasios, albercas, entrenadores, jardines), de acuerdo a las necesidades de cada trabajador, para así tener una amplia gama de opciones en los que éste encuentre más que una actividad un estilo de vida.
- Establecer horarios de alimentación personalizada, para cada trabajador de acuerdo a las actividades en las que se desempeñe, ya que muchas veces las causas más frecuentes que refieren estos de no tener una buena calidad de alimentación es por: no contar con tiempo, con instalaciones, orientación adecuada de una alimentación balanceada.

XIII. BIBLIOGRAFIA.

1. DIAZ Villaseñor Andrea, "La Obesidad en México", REVISTA DE SALUD PÚBLICA, Marzo del 2011, Pág.: 1-6.
2. SANCHEZ – Castillo Claudia P. y Cols., "Epidemiología de la obesidad", Gaceta Médica de México, Vol.140, Suplemento No. 2, 2004.
3. PONCE Gisela y Cols., "OBESIDAD Y TEJIDO ADIPOSO", VOL. 11 No. 2, Abril-Junio 2010, Pág.: 1-8.
4. CANTU Martínez Pedro y Cols, Obesidad: una perspectiva epidemiológica y sociocultural, Revista de Salud Pública Volumen 8 No.4, Pág.: 1-5, Enero-Marzo 2007.
5. FORGA L. y Cols. "Complicaciones de la obesidad", ANALES sis. San Navarra 2002, Voln25, Suplemento1.
6. CABRERIZO Lucio y Cols, "Complicaciones asociadas a la obesidad", Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN), Rev. Esp Nutrición Comunitaria 2008; 14(3):156-162.
7. GARCIA GE y Cols., La obesidad y el síndrome metabólico, Revista de salud pública de México / vol. 50, no. 6, noviembre-diciembre de 2008, Pág.: 1-18.
8. SANCHEZ JB y Cols. "Factores socioculturales y el entorno que influyen en las prácticas alimentarias de gestantes con Obesidad", Revista Medigraphic, Revista de Salud Publica y Nutrición", Volumen 11 No. 2 Abril-Junio 2010, Pág.: 1-11.
9. VAZQUEZ VV y Cols., Psicología y la obesidad, Revista de Endocrinología y Nutrición 2001:9(2) Abril-Junio.91-96.
10. CHAVARRIA MR y Cols., Obesidad, autoestima y funcionalidad familiar en adolescentes.
11. ARELLANO-Montaño, S., y Bastarrachea-Sosa, R.A. (2004). La obesidad en México: Posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 12 (4) 3, 80-87.
12. QUIRANTES M. Alberto, "Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad, Revista Cubana de Salud Pública. 2009; 35(3) <http://scielo.sld.cu>.
13. SANCHEZ J. B, "Factores socioculturales y del entorno que influyen en las prácticas alimentarias de gestantes con y sin obesidad", Rev. De Salud Pública y Nutrición, Volumen 11 No. 2 Abril-Junio 2010, Pág.: 1-11.
14. VILLARROEL ZCR, "Repercusión de la depresión en la funcionalidad familiar de pacientes con sobrepeso y obesidad caja nacional de salud Cochabamba 2007", Rev. méd. Soc. Cochabambina Med. Fam. 2:1 www.socomefa.com Marzo, 2010, Pág.: 27-33.
15. LUNA RJA y Cols, "Nivel de conocimiento sobre actividad física en mujeres de 20 a 39 años con obesidad, que asisten a una unidad de medicina familiar, Revista CONAMED, Suplemento de Enfermería 2010, 1, 15 supl 1:11-16.
16. LORA Cortez C. y Cols. "Conductas alimentarias de riesgo e imagen corporal del acuerdo al índice de masa corporal en una muestra en mujeres

- adultas de la Ciudad de México”, Salud mental Vol. 29, No. 3, Mayo-Junio 2006.
17. Chavarría M.R. “Obesidad, autoestima y funcionalidad familiar en adolescentes”, La Investigación y el Desarrollo Tecnológico en Querétaro 2006, Memorias y Mejores Trabajos ISBN 968-5402-16-7.
 18. YAÑEZ O.R., *asociación de trastornos de la conducta alimentaria con el estado nutricional en adolescente*, .Unidad de Medicina Familiar No. 5, Cartel 32-8.
 19. MARTÍNEZ CR. I., “Asociación de Trastornos alimentarios y Funcionalidad Familiar en Adolescentes”, 1Unidad de Medicina Familiar No. 51, 171, 3, 54 IMSS, marcarena@hotmail.com Cartel 35-3.
 20. Conceptos básicos para el estudio de las familias. Archivos en Medicina Familiar 2005. Vol. 7 No. 1, págs. 15-19.
 21. ORTEGA V. M.T., Propuesta de un instrumento para la aplicación del proceso de atención de enfermería en familias disfuncionales, Rev. Cubana Enfermer 1999; 15(3):164-8.
 22. MENDOZA S.LA., Soler H. E., Sainz V. L. y cols. Análisis de la Dinámica y Funcionalidad Familiar en Atención Primaria. Archivos en Medicina Familiar 2006. Vol. 8 No. 1, págs. 27-32.
 23. HUERTA GJL, Medicina Familiar, 1605 editorial alfil Pág.:14,12.
 24. HERRERA PM Sentí [http: www.alcoholinformate. Org .mx/ familia](http://www.alcoholinformate.org.mx/familia). Cfm articulo =143.
 25. MATEU Enric, “Tamaño de la muestra”, Rev. Epidem. Med. Prev. (2003), 1: PÁG: 8-14.
 26. LOPEZ Carmona. J.M. y Cools. “Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”, Pág.: 259-268, salud pública de México / vol.45, no.4, julio-agosto de 2003.
 27. CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (Octubre de 2002), USA Spanish version translated 3/2003 - SHORT LAST 7 DAYS SELF-ADMINISTERED version of the IPAQ – Revised August 2002.
 28. BARCELO A. M. y Cools., “Estilo de vida: factor culminante en la aparición y el tratamiento de la obesidad” Rev Cubana Invest Biomed 2001; 20(4):287-95.
 29. IPAQ Research Committee [homepage on the Internet]. Suecia: IPAQ Research Committee; c2005 [citado 20 Feb 2010]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: [http://www. ipaq.ki.se/ipaq.htm](http://www.ipaq.ki.se/ipaq.htm).
 30. GUERRA C. C. y Cools, “Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes”, MediSur v.7 n.2 Cienfuegos mar.-abr. 2009, Pág.: 25-35.
 31. DOMINGUEZ y Cools, “Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil” Archivos Latinoamericanos de Nutrición Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición, Vol. 58 N° 3, 2008, Pág.: 249-256.

XIV. ANEXOS

(ANEXO 1)

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Carta de Consentimiento Informado para participación en Protocolo de Investigación Clínica.

Lugar y Fecha: Edo. De México, Cd. Netzahualcóyotl a de de 2012.

Por medio del presente con toda libertad y sin ningún tipo de presión acepto participar en el Protocolo de Investigación titulado:

El Objetivo del Estudio es: medir la prevalencia de obesidad y sobrepeso en trabajadores de la umf 75. y estimar, funcionalidad familiar y otros factores asociados.

Se me ha informado que mi participación consistirá en: contestar el cuestionario de preguntas abiertas que me será aplicado.

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 llevaran 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 el 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 identificara 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 del paciente.

Firma del paciente.

Nombre del testigo.

Firma del testigo.

Dra. Ariadna Gabriela Fragoso Muñoz. Nombre

firma del Investigador.

(ANEXO 2)

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE LA INFORMACION**

INSTRUCCIONES.

LEA CUIDADOSAMENTE LA PREGUNTA Y CONTESTE SUBRAYANDO LA RESPUESTA CORRECTA, TRATE DE NO OMITIR NINGUNA PREGUNTA.

RECUERDE QUE ESTA INFORMACION ES CONFIDENCIAL Y SOLO LA PERSONA QUE LE ENTREGO EL CUESTIONARIO TENDRA ACCESO A LA INFORMACION.

CEDULA DE IDENTIFICACION DEL TRABAJADOR

NOMBRE: _____ . EDAD: _____ AÑOS

1. SEXO: (1) HOMBRE.
(2) MUJER.

2. CUAL ES SU ESTADO CIVIL.

- 1) Soltero/a.
- 2) Casado/a.
- 3) Unión libre.
- 4) Divorciado/a.
- 5) Viudo/a.
- 6) Madre o padre soltero (a).

3. SERVICIO AL QUE PERTENECE:

- 1) Limpieza.
- 2) Mantenimiento.
- 3) Administrativo.
- 4) Asistentes.
- 5) Enfermería.
- 6) Químicos y laboratorio.
- 7) Médicos.

4. CUAL ES SU ESCOLARIDAD:

- 1) Primaria.
- 2) Secundaria.
- 3) Bachillerato.
- 4) Carrera técnica.
- 5) Licenciatura.
- 6) Posgrados.

5. MEDIDAS ANTROPOMETRICAS:

PESO: _____ KG.
TALLA: _____ MT²
IMC: _____ KG/MT².

6. DE ACUERDO A SU IMC SE ENCUENTRA EN:

- 1) PESO BAJO.
- 2) PESO NORMAL.
- 3) SOBREPESO.
- 4) OBESIDAD.
 - a. GRADO I.
 - b. GRADO II.
 - c. GRADO III.

7. TIENE ANTECEDENTES FAMILIARES DE OBESIDAD O ENFERMEDADES ASOCIADAS.

- 1) SI.
 - a. DM2.
 - b. HTA.
 - c. Enfermedades del corazón, (cuál) _____.
 - d. Dislipidemias.
 - e. Cáncer, (cuál) _____.
 - f. Enfermedades respiratorias (cuál)._____.
 - g. Enfermedades articulares (cuál) _____.
- 2) NO.

8. PADECE ALGUNA ENFERMEDAD CRONICA DEGENERATIVA USTED.

- 1) SI
Especifique cuáles.

- 2) NO.

9. PRACTICA ALGUNA ACTIVIDAD FISICA.

1. SI. (De acuerdo al cuestionario IPAQ)
 - 1.1. LEVE.
 - 1.2. MODERADA.
 - 1.3. INTENSA.
2. NO.

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA IPAQ

1. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

_____ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa *Pase a la pregunta 3*

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realizó?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a).

3. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? No incluya caminatas.

_____ días por semana

Ninguna actividad física moderada *Pase a la pregunta 5*

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a).

5. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

_____ días por semana

No caminó *Pase a la pregunta 7*

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

7. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a).

10. HA REALIZADO EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE SU PESO.

1) SI.

a. DIETA.

b. FARMACOLOGICO

c. CIRUGIA.

d. OTRO. (CUAL)

2) NO.

11. SU ALIMENTACION ES (DE ACUERDO AL CUESTIONARIO IMEVID).

1) BUENA.

2) REGULAR.

3) DEFICIENTE.

Anexo 1
CUESTIONARIO IMEVID*

Instructivo

Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de las personas con diabetes tipo 2. Le agradeceremos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos tres meses. Elija una sola opción marcando con una cruz X en el cuadro que contenga la respuesta elegida.

Le suplicamos responder todas las preguntas.

Fecha:

Nombre: _____

Sexo: F M

Edad: _____ años

1. ¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
2. ¿Con qué frecuencia come frutas?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
3. ¿Cuántas piezas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más	
4. ¿Cuántas tortillas come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o más	
5. ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
6. ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
7. ¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
8. ¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
9. ¿Cuando termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
10. ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca	
11. ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
12. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión	
13. ¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario	
14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	6 o más	
15. ¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez o más por semana	
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más	

12. DE ACUERDO AL CUESTIONARIO FF-SIL, CUAL ES LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR.

Prueba de Percepción del Funcionamiento Familiar (FF-SIL)

A continuación se presentan situaciones que pueden ocurrir en su familia. Usted debe marcar con una X en la casilla que le corresponda a su respuesta, según la frecuencia en que la situación se presente.

		Casi Nunca	Pocas veces	A veces	Muchas veces	Casi siempre
1	De conjunto, se toman decisiones para cosas importantes de la familia.					
2	En mi casa predomina la armonía.					
3	En mi casa cada uno cumple sus responsabilidades.					
4	Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana.					
5	Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa.					
6	Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos.					
7	Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones difíciles.					
8	Cuando alguno de la familia tiene un problema, los demás lo ayudan.					
9	Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado.					
10	Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones.					
11	Podemos conversar diversos temas sin temor.					
12	Ante una situación familiar difícil, somos capaces de buscar ayuda en otras personas.					
13	Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar.					
14	Nos demostramos el cariño que nos tenemos.					

Procedimiento de calificación de la prueba FF –SIL.

Valores de la Escala FF - SIL	
Casi Siempre	5
Muchas veces	4
A veces	3
Pocas veces	2
Casi nunca	1
La puntuación total se alcanza sumando los valores de cada respuesta según su ubicación en las categorías de la escala.	

(Resultados de la prueba FF- SIL)	Puntaje Y Criterio Diagnóstico	Ubicación en la escala de la matriz de salud familiar
Familia severamente disfuncional	Severamente Disfuncional De 14 a 27 puntos	3
Familia Disfuncional	Disfuncional De 28 a 42 puntos	2
Familia moderadamente funcional	Moderadamente Funcional De 43 a 56	1
Familia funcional	Funcional De 57 a 70 puntos	0