



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD  
DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO SUBDIVISIÓN DE



MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 15

**PERFIL BIOPSIICOSOCIAL EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE 18 A 75  
AÑOS QUE ACUDEN A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 15**

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

**DRA. ANGELICA PEREZ MORALES**

**DIRECTOR DE TESIS**

DRA. NANCY GARCIA CERVANTES

DR. MIGUEL ANGEL HERNANDEZ HERNANDEZ

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, Julio 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN SUR, CIUDAD DE MÉXICO  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°15  
COORDINACION E INVESTIGACION EN SALUD**

**TITULO:**

**PERFIL BIOPSIICOSOCIAL EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE 18 A 75 AÑOS  
DE EDAD QUE ACUDEN A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 15.**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**

**ANGELICA PEREZ MORALES**

Residente de tercer año del curso de especialidad en Medicina Familiar

**Matricula:** 97381021

**Lugar de Trabajo:** Consulta externa de Medicina Familiar

**Adscripción:** Unidad de Medicina Familiar N° 15

**Teléfono:** 55 43483159 **Fax:** sin fax

**E-mail:** przangie@gmail.com

**INVESTIGADORES ASOCIADOS:**

**NANCY GARCIA CERVANTES**

Médico Especialista en Medicina Familiar, Titular de Residentes de la Especialidad de Medicina Familiar, Profesora de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. UMF No. 15

**Matrícula:** 99386966

**Lugar de trabajo:** Consulta externa de Medicina Familiar

**Adscripción:** Unidad de Medicina Familiar No. 15

**Teléfono:** 55 37041204 **Fax:** Sin fax

**e-mail:** nancy.garciace@imss.gob.mx

**MIGUEL ANGEL HERNANDEZ HERNANDEZ**

Médico Especialista en Medicina Familiar,

**Lugar de trabajo:** Profesor de la Subdivisión de Medicina Familiar, Unidad de Postgrado, UNAM, Consulta externa en Unidad de Medicina Familiar "Dr. Ignacio Chávez."

**Adscripción:** "Dr. Ignacio Chávez" ISSSTE Delegación Sur, Ciudad de México

**Teléfono:** 5525168937 **Fax:** Sin fax

**e-mail:** mahh\_11@yahoo.com.mx



**1. PERFIL BIOPSIICOSOCIAL EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE 18 A 75 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 15.**

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

### INVESTIGADOR PRINCIPAL:

#### **ANGELICA PEREZ MORALES**

Residente de tercer año del curso de especialidad en Medicina Familiar

**Matricula:** 97381021

**Lugar de Trabajo:** Consulta externa de Medicina Familiar

**Adscripción:** Unidad de Medicina Familiar N° 15

**Teléfono:** 55 43483159 **Fax:** sin fax

**E-mail:** [przangie@gmail.com](mailto:przangie@gmail.com)

### INVESTIGADORES ASOCIADOS:

#### **NANCY GARCIA CERVANTES**

Médico Especialista en Medicina Familiar, Titular de Residentes de la Especialidad de Medicina Familiar, Profesora de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. UMF No. 15

**Matrícula:** 99386966

**Lugar de trabajo:** Consulta externa de Medicina Familiar

**Adscripción:** Unidad de Medicina Familiar No. 15

**Teléfono:** 55 37041204 **Fax:** Sin fax

**e-mail:** nancy.garciace@imss.gob.mx

#### **MIGUEL ANGEL HERNANDEZ HERNANDEZ**

Médico Especialista en Medicina Familiar,

**Lugar de trabajo:** Profesor de la Subdivisión de Medicina Familiar, Unidad de Postgrado, UNAM, Consulta externa en Unidad de Medicina Familiar "Dr. Ignacio Chavez."

**Adscripción:** "Dr. Ignacio Chavez" ISSSTE Delegación Sur, Ciudad de México

**Teléfono:** 5525168937 **Fax:** Sin fax

**e-mail:** mahh\_11@yahoo.com.mx

### 3. RESUMEN

#### PERFIL BIOPSIOSOCIAL EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE 18 A 75 AÑOS QUE ACUDEN A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 15

**\*Perez-Morales Angelica \*\*Garcia Cervantes Nancy, \*\*\*Hernandez Hernandez Miguel Angel, Residente de tercer año del curso de especialidad en Medicina Familiar, \*\* Médico Especialista en Medicina Familiar, \*\*\* Médico Especialista en Medicina Familiar**

**ANTECEDENTE:** El sobrepeso y la obesidad se definen como un índice de masa corporal (IMC) mayor de 25 para sobrepeso y mayor de 30 para obesidad. La causa principal del sobrepeso y la obesidad consiste en un desequilibrio entre calorías consumidas y calorías gastadas, esto generalmente asociado a una alimentación deficiente, junto con actividad física insuficiente. Ambos padecimientos surgen del desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético, que a su vez involucran diversos factores, en su etiopatogenia, se consideran a estas dos entidades como enfermedades multifactoriales, reconociéndose factores genéticos, ambientales, metabólicos y endocrinológicos que resultan en una acumulación excesiva de grasa más allá del valor esperado. La obesidad es una enfermedad inflamatoria, sistémica, y metabólica en donde la principal alteración ocurre sobre el adipocito y su capacidad de almacenar grasa. Dentro de los países que conforman la OCDE uno de cada dos adultos y uno de cada seis niños tiene sobrepeso u obesidad, México ocupa el segundo lugar en obesidad en adultos. La obesidad en general presenta pocos signos y síntomas, siendo estos inespecíficos y tolerándose bien en la infancia y la adolescencia, en esta edad las repercusiones son más bien psicológicas en lugar de físicas. El diagnóstico de la obesidad es principalmente clínico a través de una historia clínica bien realizada y exploración física detallada. La información mínima con la que se debe contar para poder hacer un diagnóstico adecuado es: peso, talla, IMC circunferencia de cintura, signos vitales, hábitos de actividad física, patrones de alimentación, toxicomanías, uso de medicamentos y presencia de comorbilidades. La exploración física debe evaluar el estado general del paciente y determinar la distribución de la grasa corporal (esto se realiza a través de las medidas antropométricas básicas: peso, talla, perímetro braquial, pliegues cutáneos, circunferencia de cintura y cadera) El tratamiento está enfocado a la intervención en el ámbito familiar como primera instancia modificando hábitos

de alimentación y aumento en la actividad física, esto por sí solo, puede disminuir dramáticamente la pérdida de peso, sin la necesidad de recurrir al uso de medicamentos. En segunda instancia y ya cuando los cambios en el estilo de vida no han logrado el resultado deseado se pueden utilizar diversos fármacos siempre individualizando su uso a los antecedentes particulares de cada paciente. efectividad , el tratamiento quirúrgico esta reservado para obesos mayores de 18 años con: a) un IMC > 40 en ausencia o presencia de comorbilidades de la obesidad, o un IMC > 35 en presencia de comorbilidades tales como diabetes, apnea del sueño, hipertensión, dislipidemia, enfermedad coronaria, enfermedad tromboembólica, estasis venosa y litiasis vesicular. Como ya se mencionó, una parte importante en la aparición de la obesidad está relacionada a hábitos y costumbres de la familia. La familia se va a definir como la más antigua de las instituciones humanas, siendo el elemento clave para el funcionamiento de la sociedad, en ella los integrantes van a ampliar todas aquellas capacidades que les permite desarrollarse en sociedad adecuadamente. Cuando una familia cumple con sus funciones y tiene una dinámica familiar satisfactoria, podemos decir que se encuentra saludable. La salud familiar consiste en la homeostasis biológica, psicológica y social del sistema familiar que resulta del funcionamiento satisfactorio de la familia y que influye en el nivel de salud de cada uno de sus integrantes. Dentro de los instrumentos que tenemos para evaluar el estado de salud de una familia se encuentra el genograma, en el cual de manera rápida y organizada podemos obtener datos que nos permiten tener un panorama general de las características de la familia que tiene miembros con sobrepeso. **OBJETIVO:** Analizar a través del Genograma el perfil biopsicosocial de los pacientes con sobrepeso/obesidad en la UMF No, 15 del Instituto Mexicano del Seguro Social del 1 de Abril al 1 de Junio de 2019 **MATERIAL Y METODOS:** Se realizará un estudio observacional, prospectivo, transversal y cualitativo, no probabilístico por conveniencia en población mayor de 18 años que acude de manera regular a la Unidad de Medicina Familiar N° 15 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México Sur Se utilizará una cédula de datos personales que incluye: datos demográficos, clínicos, la cual será aplicable a los pacientes que cuenten con los criterios de inclusión y posteriormente un análisis estadístico de los datos obtenidos

**RECURSOS FINANCIEROS:** Por investigador principal. **RECURSOS MATERIALES:** Computadora, paquetería básica de Microsoft, Software de estadística, plataforma de laboratorio, impresora, hojas blancas, bolígrafos, báscula y estadímetro. **EXPERIENCIA DEL GRUPO:** Médico especialista en formación con conocimientos básicos de medicina; asesor metodológico: médico especialista en medicina familiar con experiencia en investigación. Sin conflicto de interés en relación a esta investigación. **PALABRAS CLAVE:** Sobrepeso, obesidad, genograma, factores

## 4. MARCO TEORICO

### SOBREPESO Y OBESIDAD

#### 4.1.1 DEFINICION:

La OMS define al sobrepeso y a la obesidad como una enfermedad crónica degenerativa, multifactorial y prevenible. Es un proceso que generalmente se inicia en la infancia resultado de un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético, que a su vez involucra factores genéticos y ambientales que conducen a un trastorno metabólico con una excesiva acumulación de grasa corporal más allá del valor esperado según el sexo, talla y edad (1).

En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad de la siguiente manera:

- sobrepeso: IMC igual o superior a 25.
- obesidad: IMC igual o superior a 30.

En el caso de los niños, es necesario tener en cuenta la edad al definir el sobrepeso y la obesidad.

#### **Niños menores de 5 años:**

El sobrepeso es el peso para la estatura con más de dos desviaciones estándar por encima de la media establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS; y la obesidad es el peso para la estatura con más de tres desviaciones estándar por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS (1).

#### **Niños de 5 a 19 años**

El sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS, y la obesidad es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la

mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS (1).

El índice de masa corporal (IMC) se define como la relación entre el peso y la talla ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) y nos sirve como indicador de sobrepeso y obesidad. Sin embargo, el IMC debe considerarse como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas. Esto se vuelve más evidente en pacientes de edad avanzada, en donde se disminuye el porcentaje de masa magra y esta se redistribuye hacia el área abdominal, junto con la pérdida de estatura de aproximadamente 3 cm en hombres y 5 cm en mujeres entre los 30 y 70 años de edad resultado de la compresión vertebral. Todos estos cambios en la composición corporal pueden ocasionar que se subestime la obesidad basada en el IMC (1).

La sola distribución de grasa abdominal puede ser un importante factor de riesgo, La distribución de la grasa corporal sigue un patrón dimórfico, esto quiere decir que los hombres tienen acumulación de grasa de predominio central o abdominal (de tipo androide), mientras que las mujeres tienen una acumulación mayor de grasa periférica en la región gluteofemoral (de tipo ginecoide)<sup>2</sup> de tal forma que una circunferencia de cadera mayor de 102 cm en hombres y 88 cm en mujeres se considera obesidad abdominal. (2)

#### **4.1.2 FISIOPATOLOGIA**

La causa principal del sobrepeso y la obesidad consiste en un desequilibrio entre calorías consumidas y calorías gastadas, esto generalmente asociado a una alimentación deficiente alta en grasas y pobre en minerales, aunado a una baja actividad física. En su etiopatogenia se considera al sobrepeso y a la obesidad como enfermedades multifactoriales, reconociéndose factores genéticos, ambientales, metabólicos y endocrinológicos. (3)

Algunos estudios señalan que el sobrepeso y la obesidad podrían tener su origen desde el periodo fetal, ya que en este

periodo se lleven a cabo mecanismos de programación regulados por genes que activan procesos de tipo nutricional, hormonal y físico que a su vez pueden afectar distintas funciones del organismo. La existencia de varios miembros en la familia con obesidad puede hacer pensar en la implicación de factores genéticos y hereditarios. Se ha podido determinar que el riesgo de padecer obesidad extrema a lo largo de la vida (IMC >45) puede aumentar incluso siete veces cuando uno de los padres la padece, de igual manera se ha determinado que la distribución de la grasa corporal y la circunferencia abdominal siguen un patrón hereditario. Una revisión del mapa genético de obesidad humana del año 2005 muestra que a excepción del cromosoma Y, todos los cromosomas presentan genes con potencial para el desarrollo de obesidad. Se cree que esto es debido a que la genética es permisiva para la ganancia de peso, sin embargo, el factor genético por sí solo no produce obesidad y la presencia de la misma siempre está asociado a factores ambientales (3).

La obesidad es una enfermedad inflamatoria, sistémica, y metabólica en donde la principal alteración ocurre sobre el adipocito y su capacidad de almacenar grasa. El adipocito es una célula que se especializa almacenando energía en forma de triglicéridos., liberándolos cuando el cuerpo los necesita, el tejido adiposo, además, libera unas citoquinas especializadas llamadas adipoquinas siendo la leptina y adiponectina las más estudiadas. Se ha demostrado que un desequilibrio en su secreción puede promover estados de inflamación, como el que se observa cuando hay un aumento de leptina junto con disminución de la adiponectina lo cual no corresponde con los niveles normales en el tejido graso (3).

La leptina tiene propiedades inmunomoduladores, mientras que la adiponectina posee características sensibilizadoras de la insulina y antiinflamatorias, lo que puede estar condicionando una inflamación de bajo grado de manera continua en el organismo. La secreción de leptina por parte de los adipocitos está directamente relacionada al tejido adiposo y al estado nutricional, además esta secreción es mayor en la grasa subcutánea que en la visceral, de tal forma que la secreción de leptina por gramo de tejido adiposo es dos veces mayor, la leptina es una hormona que funciona como señal de suficiencia energética que desciende cuando hay restricción calórica y pérdida de peso, este descenso puede verse asociado a una serie de respuestas que ocurren como un proceso de adaptación al hambre que incluye el aumento del apetito y la disminución del gasto energético, las formas comunes de obesidad se caracterizan por niveles

elevados de leptina (3).

Por otra parte, la adiponectina es una hormona que se segrega exclusivamente en el tejido adiposo, siendo abundante en plasma, de tal forma que existe una fuerte correlación negativa entre las concentraciones plasmáticas de adiponectina y la masa grasa. Los niveles de adiponectina están disminuidos en la obesidad mientras que al perder peso los aumenta, además de que la adiponectina mejora la sensibilidad a la insulina. Las células inmunitarias del tejido adiposo tienen la capacidad de secretar factores asociados con la inflamación, mientras que los macrófagos del tejido adiposo tienen la capacidad de secretar citoquinas pro inflamatorias (3).

El adipocito puede desarrollarse mediante dos procesos: por hipertrofia (aumentando su tamaño) y por hiperplasia (aumentando su número). Se considera que el adipocito va aumentando de tamaño cuando aumenta su volumen de grasa más allá de su umbral, cuando esto ocurre se lleva a cabo un proceso de hiperplasia estimulando a un pre adipocito (célula precursora del adipocito) generando así una nueva célula adiposa. Una dieta alta en grasa favorece este proceso a nivel visceral sin la necesidad de que el adipocito se hipertrofie. Una vez que se supera el umbral, el adipocito hipertrofiado pierde parte de sus funciones y presenta una disminución en su sensibilidad a la insulina, y a su vez este adipocito sufre estrés celular con el consiguiente proceso de inflamación de los tejidos. En el periodo de la niñez y la infancia la adipogénesis es más sencilla, de hecho, en la edad adulta el número de adipocitos permanece estable con respecto al alcanzado en la adolescencia (3).

Solo 2 a 3% de las personas con algún problema de sobrepeso y obesidad tienen alguna patología endocrinológica como hipotiroidismo, síndrome de Cushing, lesiones hipotalámicas, etc, asociada. Sin embargo, se ha descrito que la acumulación excesiva de grasa, puede producir secundariamente alteraciones de la regulación, metabolización y secreción de diferentes hormonas (4).

La hormona del crecimiento (GH) tiene una acción lipolítica, especialmente del tejido adiposo visceral (TAV), además de aumentar el gasto de energía y la masa magra. Se ha demostrado que tanto la secreción basal de GH basal así

como la secreción de 24 horas están reducidas en pacientes obesos, esta reducción se explica por la disminución de la producción y por un aumento de la metabolización de la GH; en pacientes obesos existe un mayor número de ácidos libres circulantes que igualmente van a inhibir la secreción de hormona de crecimiento. El ritmo circadiano de hormona de crecimiento se mantiene en obesos, sin embargo, los pulsos están disminuidos en amplitud y aumentados en intervalo. Además, el pico nocturno de GH durante el sueño se reduce significativamente. Todos estos fenómenos están relacionados a una disfunción del eje hipotálamo- hipofisario, misma que se regula al bajar de peso (5).

A nivel endocrinológico la alteración más característica es el incremento en la secreción de insulina, esto debido a que como ya se mencionó anteriormente existe una disminución en la sensibilidad a esta por parte del adipocito, de tal forma que un adulto obeso tendrá secreción aumentada de insulina tres o cuatro veces más que un paciente delgado. La mayoría de los pacientes con insulino resistencia no desarrollan hiperglucemia, de tal forma que para que la obesidad y la resistencia a la insulina se asocien con la diabetes tipo 2 la célula pancreática debe ser incapaz de compensar la disminución en la insulina (5).

Otro de los posibles factores asociados con la presencia de obesidad es un desequilibrio en la microbiota intestinal, ya que esta se encuentra involucrada en procesos cuyo resultado final es la obtención de energía a través de la dieta, mediante la síntesis de diversos compuestos. Los desequilibrios de la microbiota se encuentran asociados a resistencia a la insulina y aumento del peso corporal, por lo que se presupone que si se modula la composición de microbiota intestinal se pueden controlar trastornos con base metabólica como la obesidad (5)

Si bien se ha reconocido que el balance positivo es el factor principal de la obesidad, esta situación obedece a un sinfín de factores biológicos, sociales, culturales, políticos y económicos, ya que todos estos componentes se interrelacionan modificando y condicionando la alimentación y la actividad física. Un ejemplo de esto son los cambios recientes en los patrones de alimentación y actividad física. En años recientes se ha incrementado el acceso a alimentos procesados a los cuales no se tenía acceso anteriormente, lo que ha generado modificaciones en la dieta, produciéndose un

incremento en el consumo de los alimentos de origen animal, bebidas carbonatadas y azucaradas con alto contenido calórico y alimentos elaborados con azúcares refinados y carbohidratos simples y disminuyéndose tanto el consumo como la preparación de alimentos frescos. Estos alimentos procesados pueden llegar a representar un 30% de la energía ingerida a diario (6,6).

La composición y variedad de los alimentos, el número de comidas diarias y el tamaño de las mismas son factores fuertemente asociados a la obesidad, sin embargo, existen otros factores asociados al estilo de vida actual que repercuten de manera significativa en el desarrollo de la obesidad., por ejemplo: horarios laborales (que pueden llegar a dificultar la preparación de alimentos), comer fuera de casa (ya que generalmente se escogen alimentos ricos en grasas con alto contenido calórico), el horario en el cual se realiza la comida principal (ya que muchas veces la comida principal se realiza en comedores del trabajo que no cumplen en ocasiones con dietas saludables), aunado a todo esto se ha observado que existe una disminución en la realización de actividad física, esto puede ser desde actividades cotidianas (preferir el transporte público a caminar si la distancia excede 15 minutos de tiempo) a realizar actividad física. La mayoría de los estudios demuestran que a mayor edad, la ingesta calórica no cambia y de hacerlo tiende a disminuir, de tal forma que el aumento de la masa grasa es causado por la disminución en el gasto de energía, disminución de la tasa metabólica y la reducción de la actividad física (7).

Las consecuencias que acarrear el sobrepeso y la obesidad son graves, e incluyen una mayor probabilidad de desarrollo de enfermedades no transmisibles (ENT), por ejemplo, la obesidad constituye un factor de riesgo independiente para enfermedad cardiovascular y de otras enfermedades como son: diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca y diversos cánceres. Además, ambos se asocian con incremento del discapacidad física y cognitiva, mayor riesgo de dependencia, (ya que la obesidad puede contribuir a desgaste articular, reducción en la capacidad para realizar actividad física e institucionalización y costos para atención de la salud.) (8)

Finalmente, los grupos en situación de pobreza son irónicamente los que presentan un mayor número de factores de riesgo para obesidad, esto especialmente debido a su limitado acceso a alimentos saludables y a información clara sobre nutrición, además de esto su poco acceso a servicios de salud de manera oportuna los vuelve susceptibles a los efectos adversos de la obesidad (9).

#### **4.1.3 CUADRO CLINICO**

La obesidad en general presenta pocos signos y síntomas, siendo estos inespecíficos y tolerándose bien en la infancia y la adolescencia, en esta edad las repercusiones son más bien psicológicas en lugar de físicas.

**Manifestaciones cutáneas:** Estrías blanco-rosadas de menos de 1 cm de diámetro, zonas oscuras, hiperpigmentadas y engrosadas (acantosis nigricans) localizadas generalmente en cuello, axilas e ingles, que son una manifestación de resistencia a la insulina y generalmente se presenta en grados extremos de obesidad.

**Manifestaciones ortopédicas:** Pie plano, escoliosis, epifisiolisis femoral, superior, enfermedad de Perthes.

**Manifestaciones cardiovasculares:** Apnea obstructiva del sueño, asma de difícil control, hipertensión, hiperlipemia.

**Manifestaciones digestivas:** Esteatosis hepática, resistencia a la insulina, fibrosis hepática, colecistitis.

**Otras manifestaciones:** Pseudohipogenitalismo, ginecomastia, síndrome de ovario poliquístico. (10)

#### **4.1.4 DIAGNOSTICO**

El diagnóstico de la obesidad es principalmente clínico. Realizar la evaluación médica tiene no solo como objetivo identificar a las personas con sobrepeso y obesidad sino también a aquellas personas que están en riesgo de padecerlo. La historia clínica es sumamente importante para poder identificar e investigar a profundidad los hábitos de vida, de alimentación y actividad física, además de poder evaluar el riesgo actual y a futuro de presentar comorbilidades. Una historia clínica bien realizada es capaz de determinar la etiología de la obesidad, la historia familiar de obesidad, la presencia de factores de riesgo cardiovascular, etc.

Se debe hacer especial hincapié en la utilización de fármacos por parte del paciente que puedan estar interfiriendo con la pérdida de peso (antiinflamatorios no esteroides, calcio antagonista, insulina, sulfanilureas, valproato sódico, risperidona, olanzapina...) (10) (11)

La información mínima con la que se debe contar para poder hacer un diagnóstico adecuado es: peso, talla, IMC, circunferencia de cintura, signos vitales, hábitos de actividad física, patrones de alimentación, toxicomanías, uso de medicamentos, presencia de comorbilidades.

La exploración física debe evaluar el estado general del paciente y determinar la distribución de la grasa corporal (esto se realizará a través de las medidas antropométricas básicas: peso, talla, perímetro braquial, pliegues cutáneos, circunferencia de cintura y cadera...) (10)

La medición de la circunferencia de la cintura es de utilidad para estimar el riesgo para desarrollar enfermedades como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular, este riesgo aumenta cuando es mayor de 102 cm en el varón y de 88 cm en la mujer.

El sobrepeso se define como  $IMC > 25$  y  $< 27$  en población adulta y debe ser considerado una categoría diagnóstica de acuerdo con la NOM-174-SSA1-1998, y en individuos de talla baja, esta se diagnostica cuando el  $IMC > 23$  y  $< 25$ . La OMS divide a la obesidad en grado I (IMC de 30.0 a 34.9), grado II (IMC de 35.0 a 39.9) y grado III (IMC  $> 40$ ) es la más utilizada en el mundo, se recomienda que ambas clasificaciones se utilicen al momento de hacer el diagnóstico. (10)

En cuanto a la utilización de estudios de laboratorio se recomienda pedir biometría hemática completa, perfil de lípidos, pruebas de funcionamiento hepático, química sanguínea con glucosa sérica, creatinina sérica, electrolitos séricos y examen general de orina, esto puede variar de un paciente a otro, ya que en algunos pacientes quizás sea necesario solicitar pruebas de función tiroidea u otros que puedan ayudar a descartar alguna enfermedad metabólica. También

se pueden añadir estudios complementarios que incluyen: ecografía abdominal: para valorar la función de hígado y vías biliares, sobre todo si existe elevación de las transaminasas. (10)

#### **4.1.5 COMPLICACIONES**

La presencia de sobrepeso y obesidad se asocia al incremento de enfermedades crónico-degenerativas incurables como: diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular (cardiopatía isquémica y enfermedad vascular cerebral) dislipidemias, aumento en el riesgo de desarrollo de leucemia, cáncer de mama, cáncer de páncreas, cáncer de próstata, cáncer de colon, cáncer de ovario, entre otras. La obesidad también está relacionada con alteraciones a la salud que disminuyen la calidad de vida como son: presencia de apnea obstructiva del sueño, reflujo gastroesofágico y enfermedad ácido péptica, hígado graso, problemas de vesícula y problemas ortopédicos (12).

#### **4.1.6 OBESIDAD Y PSICOLOGIA**

Comer es una conducta que relaciona diversas dimensiones ya que existe la participación de circuitos emocionales, de tal forma que en el comer psíquico van a participar estos circuitos para la búsqueda del placer a través de la alimentación. El deseo que un circuito destinado a la búsqueda de apareamiento puede verse desplazado cambiando el objeto sexual de una persona a una sensación digestiva.

Basado en lo anterior se puede decir que la obesidad puede llegar a ser fácil de identificar, es sumamente difícil de abordar y comprender a nivel psicológico. Gold clasifico 3 mecanismos de alimentación como respuesta emocional:

- a) la actividad oral como mecanismo protector ante la ansiedad, el estrés, la depresión, la frustración...

- b) el hambre reemplaza emociones desagradables como puede ser la melancolía o la ira.
- c) la comida funciona como droga para hacer frente al desajuste social.

Los estados disforicos generalmente conducen a la sobre ingesta, lo cual casi siempre obedece a una conducta aprendida con propósitos ansiolíticos, el ambiente donde se desarrolla el paciente influirá en la percepción que este tenga sobre los alimentos, así como la percepción sobre su propio bienestar físico y funcional (6).

La sociedad puede llegar a ser hostil con los individuos que padecen esta enfermedad, que aún sigue estando estigmatizada. Históricamente se ha asociado a la pérdida o ganancia de peso con la fuerza de voluntad, de tal forma que los individuos que padecen sobrepeso son considerados débiles o poco motivados, esta creencia ha sido reforzada por la reciente cultura que demanda la pérdida rápida de peso. La sociedad y los mismos pacientes pueden llegar a describirse como feos, torpes, débiles e indisciplinados, hasta llegar a aceptar que esa es la única visión que existe de ellos mismos (4).

A pesar que la obesidad no sea considerada una enfermedad mental, existe la creencia de que las personas obesas tienen problemas afectivos o de personalidad que tratan de compensar mediante alimentos. Aproximadamente 25-30% de los pacientes con problemas de sobrepeso y obesidad sufren alguna forma de depresión, por eso, se incita a los médicos de primer contacto que indaguen exhaustivamente sobre los hábitos de sueño y alimentación del paciente, su estado de ánimo y sus actividades recreativas. Los pacientes con depresión y/o ansiedad marcada pueden requerir la administración de medicamentos psiquiátricos antes de intentar bajar de peso, se ha visto que los pacientes obesos son más propensos a sufrir de agorafobia, depresión mayor, bulimia y adicción al tabaco o al alcohol (4).

Un paciente puede estar presentando obesidad mórbida con múltiples complicaciones médicas y aun así no estar listo para bajar de peso, por lo que es necesario establecer un dialogo honesto con los pacientes para poder determinar si ellos reconocen la necesidad de bajar de peso, una buena relación médico paciente, una exploración integra, con

pruebas de laboratorio pueden ayudarnos a educar al paciente con respecto a la importancia de la reducción de peso (13).

Antes de iniciar el tratamiento reductor de peso hay que investigar los motivos que el paciente tiene para bajar de peso e indagar sobre cuáles son sus expectativas y en cuanto tiempo planean llevarlo a cabo. La sociedad tiende a sobrevalorar la delgadez y debido a esto muchos pacientes se someten a dietas estrictas con el fin de alcanzar un ideal estético más que lograr un cambio médico. Estos estándares pueden hacer que los pacientes busquen una pérdida de peso que es imposible de mantener tomando en cuenta sus características fisiológicas (14).

Debido a que la obesidad es una enfermedad multifactorial, debemos considerar a la familia como parte del problema, esto se puede observar desde como los padres influyen los hábitos alimenticios de los hijos, y como pueden favorecer ciertos tipos de conductas y actitudes con respecto a la comida y el peso. 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 de alimentos, logrando establecer el ambiente emocional, nutricional y de actividad física en el que puede o no desarrollarse la obesidad. Los miembros de la familia sirven para reforzar, cambiar o apoyar la conducta con respecto a los alimentos.. Cuando se habla de obesidad es importante hacer las intervenciones necesarias en toda la familia, esto nos permitirá tener un mejor resultado a corto y largo plazo, y además crear impacto en más de un miembro de la misma (15) (16).

#### **4.1.7 TRATAMIENTO**

##### **INTERVENCIONES EN EL AMBITO SOCIAL**

En base a todo lo anteriormente comentado se puede considerar a la obesidad como una enfermedad que debe ser tratada tomando en cuenta el enfoque biopsicosocial del paciente, ya que está bien demostrado que la enfermedad

tiene bases de estos tres componentes. Tomando en cuenta esta situación que no solo involucra al afectado sino a todo su entorno, el gobierno de México creó una serie de recomendaciones que buscan impulsar la creación de entornos saludables y lo englobó en el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA).

El ANSA cuenta con 10 líneas básicas de acción que a su vez los médicos podemos utilizar como referencia para lograr la prevención y el control de la obesidad (2) (9).

### **LINEAS DE ACCION DEL ANSA**

1. Fomentar la actividad física en la población en los entornos escolar, laboral, comunitario y recreativo con la colaboración de los sectores público, privado y social.
2. Aumentar la disponibilidad, accesibilidad y el consumo de agua simple potable.
3. Disminuir el consumo de azúcar y grasas en bebidas.
4. Incrementar el consumo diario de frutas y verduras, leguminosas, cereales de granos enteros y fibra en la dieta, aumentando su disponibilidad, accesibilidad y promoviendo su consumo.
5. Mejorar la capacidad de toma de decisiones informadas de la población sobre una dieta correcta a través de un etiquetado útil, de fácil comprensión y del fomento del alfabetismo en nutrición y salud.
6. Promover y proteger la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y favorecer una alimentación complementaria a partir de los seis meses de edad.
7. Disminuir el consumo de azúcares y otros edulcorantes calóricos añadidos en los alimentos, entre otros, aumentando la disponibilidad y accesibilidad de alimentos reducidos o sin edulcorantes calóricos añadidos.
8. Disminuir el consumo diario de grasas saturadas en la dieta y reducir al mínimo las grasas trans de origen industrial.
9. Orientar a la población sobre el control de tamaños de porción recomendables en la preparación casera de alimentos, poniendo accesibles y a su disposición alimentos procesados que se lo permitan, e incluyendo en restaurantes y expendios de alimentos porciones reducidas.
10. Disminuir el consumo diario de sodio, reduciendo la cantidad de sodio adicionado y aumentando la disponibilidad y accesibilidad de productos.

## **INTERVENCIONES EN EL AMBITO FAMILIAR**

Un estudio realizado en niños reconoce la asociación entre la forma en que las familias viven y la obesidad en niños. Por lo tanto, es lógico asumir que las intervenciones a realizar deben enfocarse en la familia y en sus hábitos familiares (dieta y actividad física) independientemente de si quien la padece es un adulto o un niño. Aunque la solución para combatir la obesidad parece sencilla (consumir menos calorías que las que se gastan) la realidad es que para muchos pacientes esta labor parece casi imposible, las dietas y el ejercicio falla por varias razones, entre ellas, la capacidad de mantener los cambios a largo plazo lo cual es difícil de lograr a menos de que se tenga apoyo en el ámbito familiar (17) (16).

Se debe promover la modificación la dieta (alimentación saludable) e incrementar la actividad física. La dieta está enfocada a dos objetivos primordiales: a) reducir el exceso de masa grasa, sin disminuir la masa magra b) corregir los hábitos alimentarios incorrectos y promover los correctos como parte del cambio del estilo de vida. La sola modificación de estos factores es capaz de prevenir la ganancia de peso corporal, además, para disminuir los factores de riesgo cardiovascular, se recomienda que dicho ejercicio sea aeróbico al menos 3 veces a la semana. Un periodo de dos años es ideal para establecer buenos hábitos nutricionales por lo que es necesario involucrar a la familia en un programa integral que incluya dieta saludable y un adecuado estilo de vida. Se recomienda incluir -a toda la familia dentro de la dieta. Los alimentos que van a ser ingeridos fuera de casa deben ser planeados con anticipación y su vez dentro de lo posible deben ser negociados con el paciente. Otro punto importante que se debe hablar con la familia es la participación favoreciendo hábitos saludables, de tal forma que no es adecuado que los familiares compren lleven a la casa alimentos inapropiados, alta en carbohidratos (18).

En la medida que exista congruencia entre los objetivos del paciente y de su familia, será más fácil el cambio y posteriormente el mantenimiento de este nuevo estilo de vida. Se ha demostrado que cuando se apoya a un miembro de la familia en la pérdida de peso, esto se verá reflejado en varios miembros de la familia. La estrategia elemental para

la reducción de peso es lograr el equilibrio calórico que el gasto calórico debe exceder la ingesta. La dieta del obeso tiene que ser hipoenergética pero completa, equilibrada, variada y adecuada para cada individuo y compatible con el entorno familiar. El médico puede iniciar la prescripción con modelos de dieta de 1200, 1500 ó 1800 kcal según el caso, recordando que las características de la dieta y el déficit energético son estrictamente personales, y van a depender de las características del paciente, de su cuadro clínico y de sus circunstancias y debe ajustarse de acuerdo con la respuesta observada. Se puede iniciar con un déficit de 500 a 1000 kcal/día en los adultos. No se recomiendan dietas de menos de 800 kcal/día. En el caso que la dieta sea menor de 1000 kcal/día es necesario administrar vitaminas y nutrimentos inorgánicos. En los niños y en la embarazada el déficit calórico deberá ser menor (19).

Se puede distribuir adecuadamente la ingesta de alimentos durante el día realizando en promedio 5 comidas al día y evitando los ayunos prolongados. Una reducción de 500-1000 kcal diarias en la dieta puede conducir a una pérdida de peso entre 0.5-1 kg/semana que equivale a 8% de la pérdida ponderal en un periodo de seis meses (20).

Se recomienda que las intervenciones dietéticas se calculen de tal forma que produzcan un déficit de 600 kcal. Las dietas bajas en hidratos de carbono de menos del 20% del valor calórico total pueden ser empleadas para la reducción de peso a corto plazo, sin embargo, estas dietas no son recomendables para el mantenimiento del peso a largo plazo. Las dietas hiperproteicas pueden ocasionar una mayor pérdida de peso que una dieta convencional en un periodo corto de tiempo (menos de seis meses), sin embargo, se ha observado que después de este tiempo este efecto se pierde, y por el contrario está comprobado que las dietas hiperproteicas están asociadas al riesgo cardiovascular, sobre todo si existe alto consumo de proteína animal (10).

Se recomienda implementar la realización de actividad física espontánea de 30-60 min/día para la pérdida de peso y la salud cardiovascular. Tal como la dieta, es importante individualizar los regímenes de actividad física considerando su edad, los factores de riesgo cardiovascular, las comorbilidades y su capacidad funcional. La combinación de cambios en el estilo de vida + actividad física + dieta balanceada es más efectiva en la reducción de grasa corporal que la dieta

por sí misma (5).

La pérdida de peso de 5 kg puede disminuir la presión arterial sistólica de 3-4 mmHg y una reducción de la presión diastólica de 3-3.7 mmHg en un lapso de 12 meses. En los adultos con presencia de intolerancia a la glucosa se observa que una reducción de peso de 10 kg puede reducir hasta en 60% el riesgo de padecer diabetes. Una pérdida de 5% de peso corporal puede ayudar a reducir (sobre todo en adultos mayores) el dolor articular sobre todo en rodillas y columna (9) (21).

Un estudio realizado de 2017 tanto población pediátrica como en sus padres confirma la importancia y el impacto económico que una terapia para la obesidad con enfoque en la familia puede tener. Este estudio comenta la importancia de investigar e identificar la presencia de obesidad multigeneracional y otros factores de riesgo de morbimortalidad a través de varias generaciones, comenta además que una terapia enfocada a nivel familiar es mucho más efectiva que cualquier tratamiento o recomendación otorgada de manera individual al paciente. El tratamiento implementado tuvo un seguimiento a lo largo de 12 meses con diferentes sesiones de control y asesoramiento, donde se incluía monitorización del peso dos veces a la semana, guías de nutrición (con una ingesta calórica de 1500 kcal/día para madres y 1800 kcal/día para padres de manera respectiva) y recomendaciones de actividad física y sedentaria con una meta de pérdida de peso de 1 libra/semana como mínimo. Los padres se encargaban de registrar los hábitos alimenticios y actividad física tanto de los hijos como propia mediante un diario. Estas actividades, aunque aparentemente sencillas representaron una pérdida significativa de peso tanto en niños como en adultos de 2U de IMC (22).

Además de esto, se puede concluir que el abordaje integral del sobrepeso incluye la valoración integral del funcionamiento de la familia como una institución primaria donde se aprenden y socializan conductas, en este caso las de tipo alimentarias y de actividad física (20).

## TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

El tratamiento farmacológico debe individualizarse de acuerdo a cada paciente, tomando en cuenta sus factores de riesgo, el beneficio real, las comorbilidades y el apego a las medidas no farmacológicas. Se deben prescribir fármacos anti obesidad a largo plazo a pacientes de ambos sexos con un IMC igual o mayor a 30, cuando el tratamiento no farmacológico (información, dieta y un programa de actividad física) ha fracasado en el objetivo de propiciar la pérdida de 500 g por semana o en adultos con sobrepeso y obesidad que se encuentren presentando comorbilidades (diabetes tipo 2, hipertensión, dislipidemia, artritis, gota, hernia de disco intervertebral, enfermedad articular grave e insuficiencia vascular periférica.) Hay que considerar que el tratamiento farmacológico por sí solo no será efectivo, por lo que debe ser utilizado junto con los cambios al estilo de vida ya mencionados. Se ha recomendado que el paciente siga por 6 meses. El uso de fármacos a corto plazo (tres meses o menos) es inapropiado. En 2010 la FDA recomendó no utilizar la sibutramina debido a riesgos cardiovasculares, mientras que la metformina tiene efectos modestos pero favorables en la reducción del IMC, la composición corporal y la mejor utilización de glucosa en pacientes resistentes a la insulina. El uso de medicamentos para bajar de peso se encuentra contraindicado en las siguientes situaciones: edad menor de 16 años (a excepción del orlistat que ha sido aprobado para utilizarse en adolescentes de 12 a 16 años), embarazo o lactancia, angina de pecho o infarto del miocardio reciente, accidente vascular cerebral, isquemias cerebrales transitorias, datos o antecedentes de sangrado de tubo digestivo, arritmias, insuficiencia cardiaca congestiva de cualquier etiología y embolia pulmonar (10).

Varios estudios sugieren que el uso de GH recombinante en pacientes obesos también disminuye la adiposidad visceral y aumenta la masa magra significativamente, mejorando el perfil lipídico sin inducir pérdida de peso y con escasos efectos secundarios, sin embargo, las dosis utilizadas en estos estudios fueron supra fisiológicas se necesitan estudios que determinen la dosis mínima necesaria de hormona de crecimiento tomando en cuenta sus efectos adversos y efectividad

En el caso del tratamiento quirúrgico para la obesidad, este se reserva para obesos mayores de 18 años con: a) un IMC > 40 en ausencia o presencia de comorbilidades de la obesidad, b) un IMC > 35 en presencia de comorbilidades

tales como diabetes, apnea del sueño, hipertensión, dislipidemia, enfermedad coronaria, enfermedad tromboembolia, estasis venosa y litiasis vesicular. Se considera inapropiadas para el tratamiento de la obesidad las siguientes propuestas quirúrgicas: a) la lipectomía asistida por succión. b) la colocación de bandas gástricas, gastroplastías y procedimientos derivativos en pacientes con un IMC menor a 35, c) la colocación de bandas gástricas en pacientes con trastorno por atracón aun cuando el IMC sea superior a 35 (8).

#### **4.1.8 EPIDEMIOLOGIA**

##### **PANORAMA MUNDIAL**

Dentro de los países que conforman la OECD uno de cada dos adultos y uno de cada seis niños tiene sobrepeso u obesidad. A nivel mundial los índices más altos de obesidad en adultos se encuentran en Estados Unidos, México, Nueva Zelanda y Hungría, y los países con índices de obesidad más bajos son Japón y Corea. La proyección realizada por la OCDE muestra que la prevalencia de sobrepeso y obesidad seguirá aumentando de manera estable al menos hasta el 2030. Se espera que este crecimiento en población con sobrepeso y obesidad sea mayor en Estados Unidos, México e Inglaterra (49%, 39%, 35% respectivamente) De este reporte se concluye que en la mayoría de los países las mujeres tienen más probabilidad de ser obesas que los hombres. El nivel socioeconómico y el grado de escolaridad impactan de manera significativa los índices de sobrepeso y obesidad, se ha visto que las mujeres con niveles educativos bajos tienen de dos a tres veces más probabilidades de tener sobrepeso u obesidad que mujeres con educación avanzada (23).

##### **AMERICA LATINA**

El reporte de la OMS/OPS sobre el Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe indica que, aunque la desnutrición disminuye el sobrepeso y la obesidad se han transformado en problemas de salud en ascenso. Se observan tasas crecientes de prevalencia de obesidad en adultos, mientras el sobrepeso en menores de 5 años afecta al 7% de los niños de América Latina y el Caribe, ubicándose por encima del 6% de los niños con

sobrepeso en el mundo, esto claramente se asocia con un mayor riesgo de presentar enfermedades no transmisibles en la edad adulta.

Veinticuatro países de América latina y el Caribe presentan una población de personas obesas superior al 20%. En Antigua y Barbuda, Argentina, Trinidad y Tobago y Uruguay, por ejemplo, cerca del 29% de la población es obesa; Chile en tanto, alcanza el 30%; Bahamas, un 32%.

Por el contrario, las menores tasas se encuentran en Haití, con un 11% de la población, y Bolivia, Guatemala, Honduras, Paraguay, Nicaragua y Ecuador, que presentan tasas inferiores al 20%. En general, a nivel regional todos los países han incrementado sus tasas de obesidad entre los años 1980 y 2014, siendo un fenómeno más extendido en mujeres. (23)

## **MEXICO**

De acuerdo al ANSA, en el año 2010 70% de los adultos y 28% de los niños padecían alguna forma de sobrepeso u obesidad, además de esto, se evidencio el rápido progreso de esta enfermedad, ya que en solo 7 años (1999-2006) la obesidad en niños de 5 a 11 años había aumentado en un 40%.# La Encuesta Nacional de Salud y Nutricion (ENSANUT) 2016, reporta que el estado nutrición de la población entre 12-19 años existe una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad de 36.3% 1.4 puntos porcentuales superior a la prevalencia en 2012. La prevalencia de sobrepeso fue de 22.4% y de obesidad de 13.9% La prevalencia de sobrepeso en adolescentes de sexo femenino en 2016 es 2.7 puntos porcentuales superior a la observada en 2012. El sobrepeso en las mujeres fue mayor 26.4%) al observado en los hombres 18.5%. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en 2016 en hombres fue de 33.5% y en mujeres de 39.2% (24)..

En adultos de 20 ó más años de edad la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue de 71.2%. Al categorizar por sexo en la ENSANUT MC 2016, se observa que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad (IMC  $\geq$ 25

kg/m<sup>2</sup>) es mayor en las mujeres (75.6%) que en los hombres (69.4%); y que la prevalencia de obesidad (IMC  $\geq$ 30 kg/m<sup>2</sup> ) es también más alta en el sexo femenino (38.6%) que en el masculino (27.7%). Asimismo, la categoría de obesidad mórbida (IMC  $\geq$  40.0 kg/m<sup>2</sup> ) es 2.4 veces más alta en mujeres que en hombres (24).

Por tipo de localidad, la prevalencia de sobrepeso fue 11.6% más alta en las localidades rurales que en las urbanas, y la prevalencia de obesidad fue 16.8% más alta en las localidades urbanas que en las rurales. En la categorización por regiones, la prevalencia de obesidad fue mayor en la región Norte que en el Centro (22.2%, Ciudad de México (11.4%) y región Sur (8.2%), aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas (24).

#### **4.2.1 DEFINICION DE FAMILIA**

La familia es la más antigua de las instituciones humanas y constituye el elemento clave para el funcionamiento de la sociedad. Se considera a la familia como el grupo básico de la sociedad conformado por aquellas personas que comparten algún parentesco consanguíneo o no y que además conviven en un espacio que le permite a cada individuo, el convivir, crecer y compartir con otras personas, los valores, normas, creencias, tradiciones, comportamientos, conocimientos, experiencias y afectos que resultan indispensables para su desarrollo. La familia es responsable de guiar y proteger a sus miembros. Desde su origen, la familia tiene varias funciones universales, tales como: reproducción, protección, socialización, determinación del estatus y canalización de afectos, entre otras. La forma de desempeñar estas funciones varía de acuerdo a la sociedad en la cual se encuentre el grupo familiar. Se considera a la familia como el canal primario para la transmisión de los valores y tradiciones de una generación a otra (25).

#### **4.2.2 FUNCIONES DE LA FAMILIA**

**SOCIALIZACIÓN:** Promoción de las condiciones que favorezcan en los miembros de la familia el desarrollo biopsicosocial de su persona y que propicia la réplica de valores individuales y patrones conductuales propios de cada familia.

**AFECTO:** Interacción de sentimientos y emociones en los miembros de la familia que propicia la cohesión del grupo familiar y el desarrollo psicológico personal.

**CUIDADO:** Protección y asistencia incondicionales de manera diligente y respetuosa para afrontar las diversas necesidades (materiales, sociales, financieras y de salud) del grupo familiar.

**ESTATUS:** Participación y transmisión de las características sociales que le otorgan a la familia una determinada posición ante la sociedad.

**REPRODUCCION:** Provisión de nuevos miembros a la sociedad junto con el desarrollo y ejercicio de la sexualidad (26).

Si bien es cierto que en un inicio el origen formal de la familia se encontraba en el matrimonio (definiendo al matrimonio como la unión entre un hombre y una mujer mediante ritos religiosos y formalidades) junto con los hijos que esta unión procreaba, este concepto ha ido cambiando de manera radical en los últimos años, ya que, en algunas otras comunidades, el núcleo está integrado como una gran familia, con abuelos y otros familiares. Una tercera unidad familiar es la familia monoparental, en la que los hijos viven sólo con el padre o con la madre en situación de soltería, viudez o divorcio. La estructura familiar ha variado con respecto a su forma más tradicional en cuanto a funciones, composición, ciclo de vida y rol de los padres, principalmente por el rol de la mujer, ya que, por variaciones en la situación económica familiar, se ha visto en la necesidad de salir de su hogar en busca de sustento y apoyo a la economía familiar, ya que está comprobado que el nivel económico de las familias tiene un gran peso en la salud. Se han identificado enfermedades relacionadas con la pobreza y se ha señalado la importancia del impacto económico sobre la salud tanto individual como familiar (26).

#### **4.2.3 DINAMICA FAMILIAR**

Es el proceso en el que intervienen interacciones, transacciones, sentimientos, pautas de conducta, expectativas, motivaciones y necesidades entre los integrantes de una familia; este proceso se efectúa en un contexto cambiante,

en cada etapa evolutiva familiar y permite o no la adaptación, el crecimiento, desarrollo, madurez y funcionamiento del grupo familiar. Otros autores definen la dinámica familiar como un conjunto de relaciones donde existe cooperación, poder conflicto e intercambio constante, esto puede ser entre hombres y mujeres y entre diferentes generaciones, todas estas relaciones tienen en común que se establecen dentro de las familias (27).

#### **4.2.4 SALUD FAMILIAR**

Homeostasis biológica, psicológica y social del sistema familiar que resulta del funcionamiento satisfactorio de la familia y que influye en el nivel de salud de cada uno de sus integrantes, propiciando una interacción adecuada con otros sistemas familiares y con su entorno social. La salud familiar es un proceso continuo y dinámico caracterizados por diferentes momentos y niveles de profundización. No significa ausencia de enfermedad ni de problemas de salud es un proceso que está condicionado por los procesos materiales, por los cambios propios en el desarrollo de la familia y por los problemas de salud-enfermedad de sus integrantes (25).

##### **4.2.4.1 ENFOQUE FAMILIAR DE LOS PROBLEMAS PSICOSOCIALES.**

Los problemas psicosociales se definen como aquellas situaciones de estrés social que produce en los individuos afectados de síntomas somáticos o psíquicos que dan lugar a crisis o disfunción familiar y que son capaces de generar manifestaciones clínicas en algunos de sus miembros.

No todos los individuos que sufren episodios negativos llegan a tener problemas psicosociales ya que existen circunstancias que pueden facilitar o dificultar su presentación como son:

- a) El efecto acumulativo de los factores psicosociales: la suma de los acontecimientos estresantes facilitaba la aparición de problemas psicosociales.
- b) El valor intrínseco de las situaciones estresantes: las situaciones no deseadas, impredecibles e inesperadas que duran de manera prolongada son las que más influyen en la presencia de problemas psicosociales.
- c) Circunstancias personales y familiares El impacto negativo de los factores psicosociales dependerá de las circunstancias individuales y familiares que pueden depender de experiencias previas.

d) Efecto amortiguador del trabajo social: los factores familiares y extrafamiliares eliminan o mitigan la acción negativa de los acontecimientos estresantes.

### **Circunstancias clínicas en las que se recomienda realizar un enfoque familiar**

- Pacientes con signos y síntomas mal definidos
- Problemas de salud mental
- Hiperutilización de servicios
- Incumplimiento de la prescripción
- Problemas de adicción
- Niños con problemas
- Crisis familiares

### **PACIENTES CON SINTOMAS Y SIGNOS MAL DEFINIDO**

Un número considerable de pacientes acuden a consulta con manifestaciones poco precisas y sin importancia que tienen un carácter repetitivo de tipo alternando, con molestias de un órgano o a otro y respondiendo mal al tratamiento. La presencia de estos síntomas inespecíficos puede ser representación de un problema psicosocial.

### **PROBLEMAS DE SALUD MENTAL**

Pacientes que consultan por ansiedad, depresión, obsesiones puede indicar al clínico un problema interactivo y puede ser representación de una alteración de la dinámica familiar.

### **HIPERUTILIZACION DE LOS SERVICIOS**

El uso excesivo de la consulta debe hacer sospechar que el paciente presenta un problema familiar. La familia sirve como un subsistema regulador de la utilización de los servicios de salud.

## **INCUMPLIMIENTO DE LA PRESCRIPCION**

La falta de adhesión al tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas debe considerarse un dato de alarma que obliga al médico a investigar a fondo el enfoque familiar ya que muchas veces el incumplimiento de la prescripción esta motivado porque el paciente tiene una escasa red de apoyo social.

## **PROBLEMAS DE ADICCION**

La adicción a alguna sustancia es una situación que el médico debe considerar para observar la familia ya que el origen de esto puede estar en el hogar.

## **NIÑOS CON PROBLEMAS**

Es bastante frecuente que los conflictos de la pareja se expresen a través de la enfermedad de los hijos. (28)

### **4.3.1 INSTRUMENTOS PARA EVALUAR PROBLEMAS PSICOSOCIALES**

Una vez identificado el problema psicosocial es necesario utilizar un instrumento que permitan dar un enfoque cualitativo, individual y de causalidad lineal a otro familiar y sistémico. Este enfoque permite ver y estudiar la familia como un todo y proponer sistemas de intervención

#### **4.3.1.1 GENOGRAMA**

El genograma es una representación gráfica del desarrollo de una familia a lo largo del tiempo. También sirve para registrar acontecimientos e información demográfica, de tipología estructural, ciclo vital, acontecimientos vitales, además de información sobre los miembros de la familia que no suelen acudir a consulta (29).

El genograma se construye a través de una entrevista individual o familiar que sigue una determinada línea argumental y tiene determinadas claves previamente establecidas que van a permitir facilitar o estimular el relato de los hechos

significativos o traumáticos de la historia familiar.

Lo básico que debe incluir un genograma es:

- a. Relación del problema con la familia: aquí se establece el motivo que motivo el estudio de familia, trata de conocer el impacto que dicha situación tiene sobre el paciente y el entorno familiar, se especifica las soluciones que se han ofrecido y la ayuda que se ha recibido.
- b. Determinar familias de procreación y de hogar: Sirve para determinar cómo se compone la familia: cuantos integrantes la componen, preguntando nombre, edad, sexo, el nivel educativo, la situación laboral de los integrantes, y las enfermedades de la familia.
- c. Etapa del ciclo vital en el cual se encuentra la familia.
- d. Determinar las familias de origen: Se debe de investigar de preferencia hasta 3 generaciones.
- e. Acontecimientos vitales: Se deben de especificar los acontecimientos relevantes, dolorosos o que afectan a la familia (alcoholismo, drogas, violencia, suicidio...)
- f. Entorno y redes de apoyo social: Se enfatizan las relaciones con amigos, vecinos, compañeros de trabajo, compañeros de escuela, etc.
- g. Determinar las relaciones entre los miembros presentes: hay que especificar el tipo de relaciones que existen entre los miembros de la familia, si existen relaciones estrechas o conflictivas, si predominan los acuerdos o las discrepancias (29).

Una vez obtenida esta información, hay que realizar el análisis pertinente de la misma, el adecuado análisis nos permite generar y evaluar hipótesis diagnósticas. La interpretación adecuada del genograma debe seguir un método ordenado y preciso. Las áreas básicas de interpretación del genograma son:

- a. Composición familiar
- b. Tipología familiar

- c. Subsistemas presentes
- d. Ciclo vital familiar
- e. Repetición de patrones familiares durante generaciones
- f. Acontecimientos vitales y apoyo social
- g. Patrones familiares relacionales (29)

Sin embargo, si bien el modelo anterior es una propuesta para el análisis de la información obtenida, este no es el único modelo con el cual se puede agrupar y analizar la información obtenida, en la práctica clínica, otra forma de agrupar la información para su análisis sería:

-

- a) Clasificación sociodemográfica
- b) Clasificación de acuerdo al Consenso mexicano
- c) Evaluación la etapa del Ciclo de vida familiar
- d) Factores de riesgo biológico
- e) Factores de riesgo psicosocial
- f) Patrones conductuales repetitivos
- g) Pautas de interacción (Patrones relacionales)
- h) Factores protectores
- i) Crisis normativas
- j) Crisis no normativas
- k) Diagnóstico final (27).

#### **4.3.2.1 CONSTRUCCION DEL GENOGRAMA**

Se recomienda utilizar los símbolos y los procedimientos propuestos por McGoldrick y Gerson que nos permiten registrar objetivar acontecimientos vitales estresantes.

Los miembros de la familia se representan por un cuadrado o un círculo según su sexo. Al paciente identificado o persona índice (que es en la base a la cual se construye el genograma) se le reconoce con una doble línea. Para el fallecimiento de algún miembro de la familia se le colocara una x dentro del símbolo.

El matrimonio se reconoce por dos líneas verticales unidos por una horizontal. Sobre la línea que horizontal se colocará el año de matrimonio., la unión libre se representará continua línea discontinua. Cuando la pareja tiene hijos estos se representan uniéndolos con una línea vertical a la horizontal del matrimonio

Para señalar las personas que viven en el mismo hogar se traza se traza una línea discontinua alrededor de todas ellas.

Otros datos demográficos como la edad se colocarán dentro del símbolo de cada miembro, la fecha de nacimiento y la muerte de cada miembro se situarán encima del símbolo correspondiente y las ocupaciones o la profesión se situarán a la derecha de cada símbolo.

Los problemas de salud deben anotarse en el genograma colocando la patología o el problema referido a la derecha del símbolo que se trate. Algunos acontecimientos vitales como nacimientos y muertes deben aparecer en la información sociodemográfica otros como las separaciones y divorcios quedan referidos al notar las relaciones de pareja. Las relaciones entre los miembros de la familia quedan representadas en el genograma. (Ver anexo 1)

#### **4.3.2 TIPOLOGIA FAMILIAR EN BASE A LA CLASIFICACION DE LEÑERO**

a) Según la composición familiar:

- **Familia nuclear:** Conformada con esposo, esposa con o sin hijos.
- **Familia extensa:** Cónyuges e hijos que viven junto con otros familiares consanguíneos por adopción o afinidad.

- **Familia extensa compuesta:** Cónyuges e hijos que viven junto con otros familiares consanguíneos por adopción o afinidad que además conviven con otras personas sin nexo legal.

b) Según el desarrollo de la familia:

- **Familia moderna:** Se refiere a la familia en donde la mujer se encuentra en igualdad de condiciones que el hombre o aquella en donde el padre no se encuentra y es la madre la que sostiene a la familia. Generalmente es de nivel socioeconómico alto.
- **Familia tradicional:** Se refiere a la familia en donde el hombre es el principal sostén económico de la misma y la madre se dedica exclusivamente al cuidado de la casa y los hijos.

c) Según la demografía:

- **Familia urbana:** Se encuentra en una población grande y cuenta con todos los servicios intradomiciliarios.
- **Familia rural:** Se encuentra en el campo y no cuenta con todos los servicios intradomiciliarios.

d) Según la ocupación del jefe

- Se basa en la actividad económica principal del padre o jefe de familia que puede definirse como:
  - Campesina
  - Obrera
  - Empleada
  - Comerciante (30)

e) Según su integración:

**Familia integrada:** Ambos cónyuges viven en la misma casa y cumplen sus funciones respectivas

**Familia semiintegrada:** Ambos cónyuges viven en la misma casa, pero no cumplen adecuadamente sus funciones

**Familia desintegrada:** Los cónyuges se encuentran separados y no cumplen con sus funciones. (31)

### **4.3.3 CLASIFICACION DE LAS FAMILIAS SEGÚN CONSENSO MEXICANO DE MEDICINA FAMILIAR:**

Para facilitar la clasificación de las familias el consenso mexicano de medicina familiar toma en cuenta 5 ejes:

- Parentesco
- Presencia física en el hogar
- Medios de subsistencia
- Nivel económico
- Nuevos tipos de convivencia individual familiar originados por cambios sociales. (27).

#### **Según su parentesco:**

Se refiere al vínculo que existe entre dos o más personas ya sea por consanguineidad, afinidad, adopción, matrimonio u otra relación estable de afectividad. (Ver anexo 2)

#### **Según su presencia física en el hogar:**

Implica algún grado de convivencia y la identificación del jefe de familia y la interacción psicosocial de los miembros de las familias. (Ver anexo 3)

#### **Según sus medios de subsistencia**

Basada en los medios que son el origen principal de sus medios de subsistencia.

- Agrícola
- Industrial
- Comercial
- Servicios

### **Según su nivel económico**

La importancia de identificar el nivel socioeconómico de una familia radica en que se ha identificado que esta influye en el estado de salud de una familia, existen enfermedades vinculadas con la pobreza, si bien el ingreso económico no es el único factor que influye en esta situación, pero si uno de los factores más importantes relacionados a este. Con base al estudio realizado por el Comité Técnico para la medición de la Pobreza llevado a cabo por la SEDESOL en 2001 las familias se pueden dividir de acuerdo a su nivel de pobreza en los siguientes grupos:

### **Según los nuevos tipos de convivencia individual familiar originados por cambios sociales.**

Se debe tomar en consideración los cambios que se han presentado en las sociedades modernas y que han representado diversas formas en que tienden a conformarse otros estilos de convivencia y que repercuten en la salud individual y familiar. (Ver anexo 5)

#### **4.3.4 CICLO VITAL FAMILIAR**

El ciclo vital familiar es un concepto que permite entender la evolución de las familias y las crisis transicionales por las que atraviesan como parte del crecimiento y desarrollo de sus miembros. El conocer las etapas del desarrollo familiar permite el análisis de la historia natural de la familia, desde su formación hasta su disolución. Su principal función radica en que permite identificar las tareas que debe desempeñar la familia dependiendo de cada una de las fases donde se encuentra, de manera que, si en alguna de estas etapas no se completan dichas tareas pueden surgir problemas en el funcionamiento familiar, que no se resuelven oportunamente pueden ir teniendo efecto en las etapas subsecuentes. Existen diversos autores que definen el ciclo vital dependiendo de la entrada y salida de sus miembros (29).(Ver anexo 6)

#### **4.3.5 CRISIS FAMILIARES**

Como ya se ha mencionado anteriormente, todas las familias deben pasar por un ciclo vital familiar que se divide en

varias etapas y en cada una de ellas se deben reorganizar las funciones de los subsistemas para cumplir con diferentes tareas que son requeridas en cada etapa, por lo tanto, podemos decir que las etapas de ciclo vital familiar van a generar una crisis al pasar de una etapa a la otra. Las crisis, aunque desencadenadas por situaciones similares, van a variar de familia a familia.

Las crisis son generalmente desencadenadas por la introducción de un agente externo estresor de naturaleza variable cuya importancia radica en que producirá una respuesta en la familia, esta respuesta variara dependiendo de los recursos con los que cuente la familia (su grado de flexibilidad, comunicación, creencias, comunicación, tipología familiar y estructura social y económica) y dependerá igualmente de las características de dicho agente estresor (si es habitual, único, temporal, extra familiar o intrafamiliar.) (32)

### **TIPOS DE CRISIS FAMILIARES**

**Crisis familiares normativas:** Se definen como crisis esperadas por la familia, se perciben como eventos normales dentro del sistema familiar, pero actúan como estresores y se necesita que la familia haga uso de sus recursos para afrontarlo, puede llegar a causar desequilibrio, sin embargo, su resolución resulta en el crecimiento del sistema. Se encuentran en esta categoría se encuentra: la formación de la familia, nacimiento de los hijos, etapa del nido vacío, etc.)

**Crisis familiares no normativas:** Se definen como las crisis inesperadas por la familia, de tal forma que el sistema familiar no se encuentra preparado para enfrentarla, este tipo de crisis pueden desajustar seriamente el sistema familiar. Dentro de esta categoría están: la muerte inesperada de un miembro de la familia, la pérdida del empleo, uso de alcohol o drogas en algún miembro de la familia, suicidio.

### **REPETICION DE PATRONES FAMILIARES:**

Aquí el médico debe centrarse en pautas de conducta que aparecen de manera constante durante generaciones, su conocimiento permitirá ayudar a la familia, prevenir conductas dañinas. Está comprobado que las familias tienden a

repetir patrones de conducta de generación en generación. Los padres tienden a reproducir sus propios modelos parentales si son conscientes de ello (27).

### **ACONTECIMIENTOS VITALES Y APOYO SOCIAL**

Es importante registrar estos acontecimientos, ya que estos eventos pueden afectar de manera negativa el funcionamiento familiar. Se recomienda registrar eventos relacionados con pérdidas, ya que las familias generalmente tienen dificultades para reajustarse después de estos eventos. Los acontecimientos relacionados con los matrimonios o embarazos pueden registrarse debido a que estos eventos pueden causar reajuste de roles familiares y crisis familiares (27).

### **INTERACCIONES FAMILIARES**

Actualmente se tiende a identificar que varias patologías y desórdenes mentales pueden tener relación con las disfunciones relacionales que se presenten en la familia. Un estudio realizado en China en el año 2017 que evaluó la relación del ambiente familiar y la obesidad infantil, determinó y encontró que las interacciones familiares, los patrones de conducta aprendidos y el estatus socioeconómico son factores determinantes en la aparición de la obesidad infantil

De la familia se debe poner especial énfasis en la forma que tienen de vincularse entre ellos, en la forma de comunicarse y relacionarse. Todas estas pautas son las que van a establecer las diferencias entre una familia y otra. Se define como interacciones familiares como pautas interactivas, transacciones familiares o reiteración de normas. Se pueden definir como maniobras a las que uno o más miembros de la familia recurren con una intención determinada (27).

### **PATRONES RELACIONALES FAMILIARES**

**Diadas:** Entre lo más común se encuentran los conflictos conyugales.

**Triadas:** Se podría definir como una configuración emocional de tres personas donde el comportamiento de un

elemento afecta a los otros dos.

#### **4.3.6 FUNCIONALIDAD FAMILIAR**

La consanguinidad por sí sola, no asegura lazos de solidaridad entre sus integrantes que es lo que caracteriza a la funcionalidad familiar. Se observa que en el funcionamiento del grupo familiar intervienen tres variables: (a) afectivas o emocionales (b) ejercicio de la autoridad, o capacidad de control y poder de los padres; y (c) comunicación entre los miembros del grupo. Las variables mencionadas actúan como factores que alteran o facilitan el funcionamiento de la familia. La cohesión familiar se define como el grado en que los miembros de la familia están conectados o separados, la adaptación familiar es la habilidad del grupo para el cambio, ya sea en su estructura de poder, en el rol de los miembros del grupo familiar, y en sus interacciones y las reglas que norman las interrelaciones en respuesta a nuevas situaciones. La comunicación familiar, se refiere a procesos de interacción entre los miembros, es deseable que todas estas variables mencionadas anteriormente sean simétricas y recíprocas.

Las familias funcionales son aquellas capaces de crear un entorno que facilite el desarrollo personal de sus miembros, son familias que en general no sufren crisis ni trastornos psicológicos graves. La funcionalidad aparece asociada a diferentes características del sistema familiar: niveles de cohesión, flexibilidad, comunicación, estrés, conflictos, emociones, vínculos, etc.

Las discrepancias son normales, aunque no deben ser un valor constante dentro de la dinámica familiar, sino que cambian a lo largo del ciclo familiar, siendo frecuente que se incrementen cuando llega la adolescencia, de tal forma que no toda discrepancia implica disfuncionalidad. Se considera que niveles de conflicto moderado pueden ser positivos en el desarrollo familiar (32)

#### **4.3.7 DISFUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ENFERMEDAD**

La salud familiar se define como el funcionamiento de la familia como agente social primario por lo que el buen o mal funcionamiento de la misma es un factor dinámico que influye en la conservación de la salud o en la aparición de la

enfermedad.

Cuando la familia se enferma se vuelve ineficaz y por lo tanto no puede ejercer sus funciones y se utiliza el termino de familia disfuncional.

La familia puede encontrarse en cuatro estadios dinámicos diferentes: familia normo funcional, crisis familiar, disfunción familiar y en equilibrio patológico.

En el estadio de la familia normo funcional se mantiene un equilibrio estable con normas de funcionamiento interno, que regulan las relaciones entre sus miembros.

La crisis familiar es un estadio donde la estabilidad conocida de una familia puede verse afectada por la presencia de acontecimientos intensos que pueden ser necesarias y fisiológicas, en donde los miembros tienen que recurrir a sus recursos internos y externos, modificando su funcionamiento y alcanzando nuevamente un equilibrio.

Cuando el sistema carece de estos recursos es incapaz de resolver dicha crisis y es en este momento donde el sistema entra en disfunción familiar, las tensiones que genera dicho conflicto puede llegar a producir manifestaciones patológicas.

Cuando una familia no es capaz de utilizar los recursos internos o externos o estos son insuficientes se puede pasar a otro estadio que se conoce como familia en equilibrio patológico o disfunción permanente, que consiste en que los miembros de una familia desarrollan mecanismos adaptativos patológicos que pueden perpetuar la situación desencadenante de la crisis. Este estado es perjudicial para la familia ya que se encontrará en constante estado de defensa siempre que se encuentre frente a una crisis, este tipo de situación solo puede resolverse si la familia en disfunción se encuentre amenazado con una nueva crisis que movilice los recursos necesarios y permita crear una nueva respuesta adaptativa que permita la funcionalidad.

Las crisis a las que está sometida una familia disfuncional de manera continua general alteraciones que pueden ser observadas de manera objetiva en alguno de sus miembros, de tal forma que para mantener el equilibrio uno o varios miembros de la familia enferman.

El paciente puede acudir a consulta con manifestaciones diversas que pueden consistir desde manifestaciones somáticas mal definidas como cuadros clínicos elaborados.

Hay que recordar que aunado a esto muchas veces la familia disfuncional tiene dificultad para afrontar y adaptarse a la enfermedad de uno de sus miembros, lo cual a su vez genera que haya poca capacidad para cuidar o atender al miembro enfermo.

Se han realizado estudios que demuestran que la interacción familiar tiene un papel primordial en el desarrollo de enfermedades, aun en aquellas que tienen un claro componente biológico. La conducta agresiva intrafamiliar se asocia con problemas de obesidad infantil, sin embargo, este comportamiento puede no ser exclusivo de la edad pediátrica, sin embargo, no se han realizado los estudios suficientes para comprobar esta situación en adultos (33).

## **5. JUSTIFICACION**

De acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) México pertenece a las naciones con mayor obesidad en adultos a nivel mundial, esto según el reporte Obesity Update del año 2017. México se encuentra en el segundo lugar en obesidad en adultos con 32.4% de su población, detrás de Estados Unidos con 38.2%. Se proyecta que para el año 2030 este porcentaje aumente a 39%. La obesidad ocasiona que la población presente aumento de la morbimortalidad al padecer enfermedades crónico degenerativas como lo son Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial Sistémica, Enfermedad Vasculare Cerebral e Infarto Agudo al Miocardio, esto a su vez puede afectar la calidad de vida de los pacientes que la padezcan y a su vez alterar el entorno familiar. La importancia de realizar este trabajo es identificar a los pacientes con sobrepeso u obesidad, y a través del genograma entender el contexto del paciente para brindarle una atención integral, y lograr que reduzca su peso, que aprenda a tener una alimentación saludable, que incremente su actividad física, que el paciente se empodere de su situación clínica, que haya cambios en su entorno familiar, y que por consiguiente disminuya la utilización de los servicios médicos, por su parte la institución puede beneficiarse ya que el genograma permitirá atender mejor al paciente, prevenir aparición de enfermedades, identificar población de riesgo, y actuar de manera oportuna en el entorno familiar, utilizando herramientas de bajo costo que a su vez permitirán al instituto conocer a su población, La posibilidad de realizar este estudio es alta ya que se cuenta con el apoyo de las autoridades pertinentes, del personal docente encargado de los

residentes de medicina familiar, de asesores clínicos y de la cooperación de la población adscrita a la clínica.

## **6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el perfil biopsicosocial de los pacientes de 18 a 75 años de edad con sobrepeso u obesidad en la Unidad de Medicina Familiar No, 15 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Mayo a Julio de 2019?

## **7. OBJETIVOS**

### **7.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar a través del Genograma el perfil biopsicosocial de los pacientes con sobrepeso/obesidad en la UMF No, 15 del Instituto Mexicano del Seguro Social de abril a julio de 2019.

### **7.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

De los pacientes con sobrepeso u obesidad:

- 1) Describir datos sociodemográficos del paciente identificado: Edad, escolaridad, ocupación, estado civil, Índice de masa corporal
- 2) Del Genograma:
  - Identificar la clasificación sociodemográfica
  - Clasificar a la familia del paciente con sobrepeso u obesidad de acuerdo al Consenso Mexicano de Medicina Familiar
  - Evaluar la etapa del ciclo vital de la familia en base a la OMS
  - Identificar los factores de riesgo biomédico

- Identificar los factores de riesgo psicosocial
- Identificar los patrones conductuales repetitivos
- Identificar los patrones relacionales
- Identificar los factores protectores
- Identificar las crisis normativas
- Identificar las crisis no normativas
- Emitir un diagnostico familiar final

## **8. MATERIAL Y METODOS**

### **8.1 CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO:**

**Tipo de estudio:** Observacional, prospectivo, transversal.

**Tipo y tamaño de muestra:** No probabilístico por conveniencia.

**Población:** Derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad que asistan a la consulta externa de manera regular de la Unidad de Medicina Familiar no. 15 del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de México, Delegación 4 Sur.

**Ámbito geográfico:** Unidad de Medicina Familiar No.15 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, Delegación 4 Sur.

**Tiempo:** Mayo a Julio de 2019

### **8.2 CRITERIOS DE SELECCION**

#### **CRITERIOS DE INCLUSION**

- Pacientes mayores de 18 años.
- Con sobrepeso u obesidad

- Adscritos a la UMF no. 15 del IMSS
- Acudan a consulta mensualmente
- Tenga conocimiento sobre su familia (al menos 3 generaciones)
- Deseen participar
- Firmen el consentimiento informado

### CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes embarazadas
- No acudan a consulta de forma mensual
- Que presenten alguna incapacidad física o mental que les impida completar el estudio.
- Pacientes que presenten alguna enfermedad endocrinológica o del metabolismo que les impida bajar de peso.

### CRITERIOS DE ELIMINACION

- Pacientes que desconozcan datos de su familia

### 8.3 VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
Índice de masa corporal	Indicador de la relación entre el peso y la talla que se utiliza para identificar el sobrepeso y la obesidad.	peso/talla <sup>2</sup> (OMS)	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bajo peso</li> <li>2. Peso normal</li> <li>3. Sobrepeso</li> <li>4. Obesidad grado 1</li> <li>5. Obesidad grado 2</li> <li>6. Obesidad grado 3</li> </ol>

Sexo	Condición orgánica que distingue a hombres de mujeres	Determinado por fenotipo observable	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hombre</li> <li>2. Mujer</li> </ol>
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta la fecha	Años de edad referido por el paciente.	Cuantitativa	18 a 75 años
Escolaridad	Grado de estudios que una persona obtiene al asistir a una escuela para estudiar y aprender en un tiempo determinado	Grado máximo de estudios	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analfabeta</li> <li>2. Sabe leer y escribir</li> <li>3. Primaria</li> <li>4. Secundaria</li> <li>5. Carrera técnica</li> <li>6. Bachillerato</li> <li>7. Licenciatura</li> <li>8. Posgrado</li> </ol>
Ocupación	Actividad o trabajo de un individuo por el cual recibe remuneración económica	Actividad laboral remunerada	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desempleado</li> <li>2. Obrero</li> <li>3. Empleado</li> <li>4. Carrera técnica</li> <li>5. Profesionista</li> <li>6. Neogcio propio</li> </ol> Acorde a Leñero

	Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene pareja o no y su situación legal con respecto a esta	Condición civil de la persona	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soltero</li> <li>2. Unión Libre</li> <li>3. Casado</li> <li>4. Divorciado</li> <li>5. Separado</li> <li>6. Viudo</li> </ol>
CONSENSO CLASIFICACION SOCIODEMOGRAFICA DE LA FAMILIA MEXICANO	Composición familiar	Número de habitantes que conforman una familia	Integrantes que viven bajo el mismo techo con o sin lazos de consanguinidad	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familia nuclear:</li> <li>2. Familia extensa</li> <li>3. Familia extensa compuesta</li> <li>4. Familia monoparental:</li> <li>5. Familia reconstituida</li> </ol>
	Desarrollo familiar	Condiciones de igualdad o no en las que se encuentra una mujer con respecto a un hombre dentro de una familia		Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familia moderna</li> <li>2. Familia tradicional</li> </ol>
	Demografía	Perfil de una población que habita en un determinado lugar	Número de habitantes y presencia o no de servicios intradomiciliarios.	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Población rural</li> <li>2. Población urbana</li> </ol>
	Ocupación del jefe de familia	Actividad económica principal del proveedor de la familia	Actividad económica remunerada del proveedor principal	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obrera</li> <li>2. Campesina</li> <li>3. Profesional técnica</li> <li>4. Profesional</li> </ol>
	Integración familiar	Grado de salud, armonía y equilibrio existente en las relaciones mantenidas dentro de los miembros de una familia, incluyendo y valorando a la persona y a su rol dentro del núcleo familiar.	Cumplimiento o no de las funciones básicas de la familia.	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integrada</li> <li>2. Semi integrada</li> <li>3. Desintegrada</li> </ol>
	Parentesco	Vínculo de consanguinidad, afinidad, adopción o matrimonio	Vínculo que une a las personas que proceden una de la otra o que descienden de un autor común.	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nuclear simple</li> <li>2. Reconstruida</li> </ol>

				<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Monoparental</li> <li>4. Monoparental extendida</li> <li>5. Extensa compuesta</li> <li>6. No parental</li> </ol>
	Sin parentesco	Relación estable de afectividad, análoga a un vínculo de consanguineidad		<p>Cualitativa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Monoparental extendida sin parentesco</li> <li>8. Grupos similares a familias</li> </ol>
	Presencia física en el hogar y convivencia	Grado de convivencia, vinculada a la identificación del jefe de familia y la interacción psicosocial entre los miembros de la familia	Personas que integran la familia y comparten el mismo techo	<p>Cualitativa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Núcleo integrado</li> <li>2. Núcleo no integrado</li> <li>3. Extensa ascendente</li> <li>4. Extensa descendente</li> <li>5. Extensa colateral</li> </ol>
	Medios de subsistencia	Procesos productivos que son el medio de sustento de una familia	Medios necesarios para el sustento de la vida humana	<p>Cualitativa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agrícola y pecuaria.</li> <li>2. Industrial</li> <li>3. Comercial</li> <li>4. Servicios</li> </ol>
	Nivel económico	Ingreso per cápita por familia para cubrir necesidades de la canasta básica	Nivel económico que ocupa en la sociedad.	<p>Cualitativa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sin pobreza</li> <li>2. Pobreza familiar 1</li> <li>3. Pobreza familiar 2</li> <li>4. Pobreza familiar 3</li> </ol>
	Ciclo de vida familiar	Evolución de la familia desde su formación hasta su disolución.	Ciclo vital familiar según la OMS.	<p>Cualitativa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formación</li> <li>2. Expansión</li> <li>3. Final de la expansión</li> <li>4. Contracción</li> <li>5. Final de la contracción</li> <li>6. Disolución</li> </ol>

Factor de riesgo biomédico	Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión, se encuentran relacionados con el organismo o la biología del sujeto.	Características asociadas con un cierto tipo de daño a la salud de un individuo.	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obesidad</li> <li>2. Hipertensión arterial</li> <li>3. Dislipidemia</li> <li>4. Diabetes mellitus</li> <li>5. Enfermedad vascular cerebral</li> <li>6. Cardiopatía isquémica.</li> </ol>
Factor de riesgo biopsicosocial	Cualquier característica o circunstancia detectable en una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento de la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido	Son aquellos factores que caracterizan al individuo, la familia, el grupo, la comunidad o el ambiente y provocan daño a la salud.	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabaquismo</li> <li>2. Alcoholismo</li> <li>3. Sedentarismo</li> <li>4. Mala alimentación</li> <li>5. Depresión</li> <li>6. Ansiedad</li> <li>7. Ninguna de las anteriores</li> </ol>
			Cualitativa	1. Desempleo

Patrones conductuales repetitivos	Actitudes repetitivas que se observan en los miembros de una familia definiendo su forma de vida a través de su comportamiento	Comportamientos repetitivos generacionales		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Situación económica adversa</li> <li>3. Violencia</li> <li>4. Infidelidad</li> <li>5. Baja autoestima</li> <li>6. Adicciones</li> <li>7. Ninguna de las anteriores</li> </ol>
Patrones relacionales	Sistema de interacciones, las cuales se estructuran en pautas o patrones específicos para cada familia.	Forma característica de relacionarse entre miembros de una familia.	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relación estrecha</li> <li>2. Relación cerrada</li> <li>3. Relación distante</li> <li>4. Relación conflictiva</li> <li>5. Relación dominante</li> <li>6. Relación unida pero conflictiva</li> </ol>
Factores protectores	Recursos personales, sociales, institucionales y del ambiente que favorecen el desarrollo del ser humano y aumentan su resiliencia.	Condicion que resguarda a alguien de daños o peligros	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buena relación entre integrantes</li> <li>2. Escolaridad</li> <li>3. Nivel económico</li> <li>4. Derechohabiencia</li> </ol>
Crisis normativas	Crisis esperadas por la familia, se perciben como eventos normales dentro del sistema familiar	Sucesos que marcan las etapas de evolución de la familia	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matrimonio</li> <li>2. Nacimiento del primer hijo</li> <li>3. Entrada de los hijos a la escuela</li> <li>4. Nido vacío</li> <li>5. Jubilación</li> <li>6. Muerte del conyuge</li> </ol>
			Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desmembramiento</li> </ol>

Crisis no normativas	Crisis inesperadas por la familia, de tal forma que el sistema familiar no se encuentra preparado para enfrentarla	Sucesos no esperados que alteran el orden familiar Clasificados de <b>acuerdo a la propuesta cubana</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Incremento: a causa de la incorporación de miembros en la familia que no forma parte del ciclo vital</li> <li>3. Desmoralizacion</li> <li>4. Desorganizacion familiar</li> </ol>
Diagnostico familiar	Proceso clínico del médico que le permite identificar problemas	Evaluación global de la familia estudiada	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familia funcional</li> <li>2. Familia disfuncional</li> <li>3. Familia patología</li> </ol>

## **8.4 DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO**

Se desarrollará un protocolo de investigación, mismo que se revisara de manera periódica con el asesor hasta que este haya sido concluido de manera satisfactoria, posteriormente se subirá a la plataforma del SIRELCIS se autorizara para su aplicación, posteriormente se solicitara la autorización de los directivos de la Unidad de Medicina Familiar No. 15 para la aplicación de los genogramas. Se identificará a pacientes con sobrepeso u obesidad que estén de acuerdo en firmar el consentimiento informado y contestar datos de la familia para realizar el genograma, la información obtenida se recolectará en sabanas y posteriormente se elaborará una base de datos con los mismos, finalmente se procederá a analizar dichos datos para delimitar el perfil familiar y determinar los causales que condicionan la presencia de sobrepeso u obesidad. Los resultados se vaciarán a un sistema de recolección de datos, haciendo gráficas y tablas para después, plantear la discusión de resultados y elaborar conclusiones, finalmente se elaborarán propuestas y un plan de acción para solucionar el problema.

## **8.5 PROCEDIMIENTO:**

Una vez autorizado el protocolo, este se hará del conocimiento de las autoridades de la Unidad (directivos, jefe de enseñanza, asesor metodológico y clínico, médicos adscritos a la consulta externa) se les hará saber sobre el tema de investigación, se explicará sobre objetivos y criterios de selección de los pacientes, esto para poder identificar a pacientes con sobrepeso y obesidad en la unidad.

1. A cada uno de los pacientes participantes se les hará saber la finalidad del estudio y previo consentimiento informado (anexo 5) se les realizará una entrevista a través de preguntas para obtener antecedentes de identificación, antecedentes sociodemográficos y antecedentes de sobrepeso y obesidad. (anexo 1)
2. Se procede a medir talla y peso del paciente, dato necesario para poder calcular el IMC (anexo 2)
3. Se le preguntara al paciente a través de una entrevista intencionada para recabar datos sobre su familia para poder integrar un familiograma con la mayor cantidad de datos posibles. (anexo 3 y 4)
4. Se excluirán a los pacientes que no cumplan con los criterios de selección

5. Se vaciará la información obtenida
6. Se parearán variables, se analizarán resultados obtenidos.
7. Se presentarán nuevas estrategias en función de los resultados

## 9. CONSIDERACIONES ETICAS

El presente trabajo de investigación se realizara con apego a la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de los Estados Unidos Mexicanos Título Quinto: Investigación para la salud tomando en cuenta los artículos 100 y 101. Además los autores declararan someterse integralmente a la Declaración de Helsinki de Asociación Médica Mundial de principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos adoptada por la 18ª Asamblea Medica Mundial Helsinki, Finlandia, Junio 1964 y enmendada por la 29ª Asamblea Medica Mundial Tokio, Japón, Octubre 1975, la 35ª Asamblea Medica Mundial, Venecia Italia, Octubre 1983, 41ª Asamblea Medica Mundial Hong Kong Septiembre 1989, 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica Octubre 1996, 52ª Asamblea General Edimburgo, Escocia, Octubre 2000, Nota de clarificación del párrafo 29, agregada por la Asamblea General del AMM, Tokio 2004, 59ª Asamblea General, Seúl Corea, Octubre 2008. 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil octubre 2013, en su apartado de Principios Básicos para toda la investigación médica se combina con la atención clínica, por lo tanto, la realización de este estudio utilizando entrevistas representa un riesgo mínimo para los pacientes.

## 10. RECUSOS FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD

### Recursos Humanos

**Investigador principal:** Angélica Pérez Morales, Médico residente de Medicina Familiar de tercer año, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar Nª 15 IMSS

**Asesor metodológico:** Dr. Miguel Ángel Hernández Hernández, médico especialista en Medicina Familiar, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez, ISSSTE

**Asesor Clínico:** Dra. Nancy García Cervantes médico especialista en Medicina Familiar, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar Nª 15 IMSS.

## **Recursos Materiales**

Genograma que se realizara en base la información proporcionada por los pacientes que incluya todas las variables asociadas a sobrepeso y obesidad

Computadora, paquetería básica de Microsoft, Software de estadística, plataforma de laboratorio, impresora, hojas blancas, bolígrafos, bascula y estadímetro.

**Recursos Financieros:** por investigador principal.

## **Recursos Económicos**

Computadora

Impresora

Hojas blancas

Bolígrafos

Paquetería básica de Microsoft.

Software de estadística.

## **FACTIBILIDAD**

La unidad de medicina familiar No.15 cuenta con una población importante de pacientes con sobrepeso u obesidad, siendo importante hacer detecciones oportunas de ambas enfermedades a fin de prevenir y controlar la aparición de comorbilidades a largo plazo. Los trabajadores de salud adscritos a la UMF No.15 (médicos y enfermeras) tienen conocimiento sobre esta enfermedad y como detectarla de manera rápida a través del IMC (peso/talla<sup>2</sup>) se tendrá acceso a una báscula con estadímetro, se tendrá acceso a los pacientes, y a la papelería necesaria para realizar los genogramas (plumas y hojas) La unidad cuenta con los recursos humano, material y económico para que sea factible la realización del estudio.

## **DIFUSION**

- Sesión General de la unidad
- Sesión Modular

- Congresos o jornadas de investigación
- Comité Editorial de Revistas Científicas para su publicación.

## **TRASCENDENCIA**

Dentro de las posibles contribuciones y beneficios de esta investigación; se considera el abordaje del sobrepeso y la obesidad desde un punto de vista biopsicosocial en las unidades de medicina familiar, con la finalidad de mejorar los servicios de detección y tratamiento oportuno del paciente, esto con el fin de aumentar la posibilidad de curación y adecuado control del peso corporal en el paciente para poder evitar la aparición de comorbilidades a largo plazo.

**11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROTOCOLO “PERFIL BIOPSIICOSOCIAL DE LOS PACIENTES DE 18 A 75 AÑOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD QUE ACUDEN A LA UMF NO. 15”**

**2018-2019**

Actividad	Tiempo	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Redacción y correcciones del proyecto	P	x	x	x	x	x	x	X										
	R		x	x	x	X	x	x	x									
Elaboración del instrumento	P		-			x	x	x										
	R						x	x	x									
Correcciones del anteproyecto y envió al comité de investigación	P								X									
	R								X									
Aceptación del trabajo de investigación	P									X								
	R												x					
Obtención de información de pacientes y captura de datos	P										x	X	X					
	R										x	x	X					
Análisis e interpretación de resultados	P													x	x	X		
	R																	
Elaboración del informe final	P																x	x
	R																	

**P: Programado**

**R: Real**

Realizado por Dra. Angélica Pérez Morales Residente de tercer año

### 13. RESULTADOS

Se entrevistaron a 60 derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.15, la edad promedio fue de 46.2 años. Los resultados se muestran en el cuadro 1:

**Cuadro 1**

<b>Pacientes entrevistados</b>		
Entrevistados	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	23	38.3%
Mujeres	37	61.6 %
Fuente: Genogramas aplicados a derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad de la UMF No.15		

Se entrevistaron las siguientes características sociodemográficas en los pacientes estado civil (cuadro 2, escolaridad (cuadro 3) y ocupación (cuadro 4)

**Cuadro 2:**

<b>Características sociodemograficas (estado civil)</b>					
Estado civil hombres	Frecuencia	Porcentaje (%)	Estado civil mujeres	Frecuencia	Porcentaje (%)
Soltero	3	13.04	Soltera	10	27.01
Casado	17	73.9	Casada	16	43.24
Union libre	2	8.6	Union libre	3	8.1
Divorciado	0	0	Divorciado	2	5.40
Viudo	1	4,3	Viudo	5	16.21
Total	23	100%	Total	37	100%
Fuente: Genogramas aplicados a derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad de la UMF No.15					

**Cuadro 3**

<b>Características sociodemograficas (Escolaridad)</b>					
Escolaridad hombres	Frecuencia	Porcentaje	Escolaridad mujeres	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	0	0	Primaria	3	8.1%
Secundaria	3	0.04	Secundaria	12	32.4%
Preparatoria	5	21.7	Preparatoria	6	16.2%
Carrera técnica	1	4.3	Carrera técnica	5	13.5%
Licenciatura	14	60.86	Licenciatura	11	29.7%
Total	23	100%	Total	37	100%

Fuente: Genogramas aplicados a derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad de la UMF No.15

**Cuadro 4**

<b>Características sociodemograficas (ocupacion)</b>					
Ocupación hombres	Frecuencia	Porcentaje (%)	Ocupación mujeres	Frecuencia	Porcentaje (%)
Hogar	0	0	Hogar	3	8.1%
Empleado	3	0.04	Empleado	12	32.4%
Obrero	5	21.7	Obrero	6	16.2%
Jubilado	1	4.3	Jubilado	5	13.5%
Comerciante	14	60.86	Comerciante	11	29.7%
Desempleado	23	100%	Desempleado	37	100%
Total	23	100	Total	37	100

Fuente: Genogramas aplicados a derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad de la UMF No.15

Mediante el genograma se analizaron a las familias de los casos pista utilizando la clasificación sociodemograficas de la familia, los resultados se muestran en los siguientes cuadros:

Composición familiar (Cuadro 5)

Desarrollo familiar (Cuadro 6)

Demografía (Cuadro 7)

Ocupación del jefe de familia (Cuadro 8)

Integración (Cuadro 9)

### Cuadro 5

<b>Composición familiar</b>					
Hombres	Frecuencia	Porcentaje (%)	Mujeres	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nuclear	18	78.26	Nuclear	27	72.9
Extensa	5	21.7	Extensa	10	27.02
Total	23	100	Total	37	100

Fuente: Genogramas aplicados a derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad de la UMF No.15

### Cuadro 7

<b>Desarrollo familiar</b>					
Hombres	Frecuencia	Porcentaje (%)	Mujeres	Frecuencia	Porcentaje (%)
Tradicional	3	13.04	Tradicional	2	5.40
Moderna	20	86.95	Moderna	35	94.59
Total	23	100	Total	37	100

Fuente: Genogramas aplicados a derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad de la UMF No.15

### Cuadro 8

<b>Demografía</b>					
Hombres	Frecuencia	Porcentaje (%)	Mujeres	Frecuencia	Porcentaje (%)
Urbana	23	100	Urbana	37	100
Rural	0	0	Rural	0	0
Total	23	100	Total	37	100

Fuente: Genogramas aplicados a derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad de la UMF No.15

### Cuadro 9

<b>Ocupación jefe de familia</b>					
Hombres	Frecuencia	Porcentaje (%)	Mujeres	Frecuencia	Porcentaje (%)
Obrero	1	4.34	Obrero	3	8.10
Empleado	8	34.78	Empleado	12	32.43

Técnico	1	4.34	Tecnico	7	18.91
Campesino	0	0	Campesino	1	4.34
Comerciante	0	0	Comerciante	1	4.34
Profesionista	13	56.52	Profesionista	13	56.52
Total	23	100	Total	37	100

Fuente: Genogramas aplicados a derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad de la UMF No.15

### Cuadro 10

<b>Integración familiar</b>					
Hombres	Frecuencia	Porcentaje (%)	Mujeres	Frecuencia	Porcentaje (%)
Integrada	0	13.04	Integrada	0	5.40
Semiintegrada	20	86.95	Semiintegrada	35	94.59
No integrada	3	1.45	No integrada	2	14.5
Total	23	100	Total	37	100

Fuente: Genogramas aplicados a derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad de la UMF No.15

El genograma nos permitió clasificar a las familias de los pacientes con sobrepeso y obesidad según su estructura, integración, desarrollo, ocupación, etapa del ciclo vital, se interrogaron además los factores de riesgo biomédico que abarcaba las enfermedades que padecen no solo el caso pista si no todos los miembros de su familia y que son susceptibles de aparecer en las siguientes generaciones, se analizaron los riesgos psicosociales, los patrones conductuales repetitivos, los factores protectores, las relaciones familiares y las crisis normativas y no normativas que presentaba la familia y que podían estar exacerbando sus enfermedades preexistentes.

### Cuadro 11

<b>Tipología familiar</b>					
Hombres	Frecuencia	Porcentaje (%)	Mujeres	Frecuencia	Porcentaje (%)
Integrada	0	13.04	Integrada	0	5.40
Semiintegrada	20	86.95	Semiintegrada	35	94.59
No integrada	3	1.45	No integrada	2	14.5
Total	23	100	Total	37	100

Fuente: Genogramas aplicados a derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad de la UMF No.15

**Cuadro 12**

<b>Tipología familiar</b>					
Tipología	Hombres	Porcentaje (%)	Mujeres	Frecuencia	Porcentaje (%)
Integrada	0	13.04	Integrada	0	5.40
Semiintegrada	20	86.95	Semiintegrada	35	94.59
No integrada	3	1.45	No integrada	2	14.5
Total	23	100	Total	37	100

Fuente: Genogramas aplicados a derechohabientes de 18 a 75 años con sobrepeso u obesidad de la UMF No.15

## 14. DISCUSION

Del total de pacientes con sobrepeso y obesidad la edad promedio fue de 46.4 años, el mínimo siendo de 18 años (3 pacientes) y el máximo siendo de 75 años (1 paciente.) La escolaridad promedio fue licenciatura 60.24% en hombres y secundaria en mujeres. Dentro de las posibles contribuciones y beneficios de esta investigación;

**E**l análisis de los resultados por sexo muestra que al igual que en la medición anterior (Villatoro y cols., 2001) son los hombres quienes cometen más actos antisociales, desafortunadamente los índices de actos cometidos van en aumento para ambos sexos, aunque se refleja más en los hombres. En lo que respecta a las diferencias encontradas entre el grupo que comete actos antisociales y los que no lo hacen, los resultados son interesantes y sustentan las hipótesis planteadas en este trabajo, ya que se pueden observar diferencias en el ambiente familiar para cada grupo, es importante mencionar que diversos trabajos empíricos han sostenido la idea de que el entorno familiar ejerce gran influencia en el desarrollo de la conducta antisocial (Eron, Huesmann y Zelly; Frick; Gardner; Patterson citado por Southam-Gerow y Kendall, 2002). También, se han realizado investigaciones complementarias en donde se ha señalado la existencia de otros factores familiares que también operan en el desarrollo de las conductas antisociales: prácticas de crianza ineficaces y prácticas de disciplina negativas por parte de los padres, transiciones familiares (divorcio y nuevas nupcias) consumo de alcohol por parte de los padres, prácticas de crianza indiscriminadas (fijación de límites incongruentes) trastornos psicopatológicos de los padres (conducta antisocial) y adversidad familiar (Capaldi y Patterson; Frick; Haapasalo y Tremblay; Mc Cord; Pelham y Lang; Vuchinich, Bank y Patterson; Whaler y

Duman citado por Southam-Gerow y Kendall, 2002). Esto se ve reflejado en los resultados; el ambiente familiar del grupo que comete actos antisociales sin importar que tipo de actos cometen (graves o leves), es menos favorable que el que no los comete, los primeros, reportaron índices más altos de hostilidad y rechazo, menor apoyo y comunicación de los papás y menor apoyo y comunicación por parte de ellos. Dichos aspectos son de vital importancia ya que en varias investigaciones se ha encontrado que conflictos, hostilidad, relación paterna mínima con los hijos, carencia de calidez y afecto, así como de apego y supervisión son factores correlacionados de delincuencia y otros problemas de conducta (Cernkovich y Giordano; Laub y Sampson; Loeber y Southamer; Rosenbaum citado por Giordano y Cernkovich, 2002). Es importante destacar que aunque las diferencias entre el grupo que comete actos antisociales y los que no lo hacen no son muy grandes, si existen y esos son factores que se deben de considerar para la prevención.

En lo que respecta al área de maltrato se encontró que para el grupo de los que cometen actos, hay mayor disciplina negativa severa y disciplina negativa, que en el grupo de los que no cometen. Es importante destacar que en la disciplina prosocial no se encontraron diferencias entre los grupos, lo cuál podría deberse a que los aspectos negativos en la vida de las personas afectan más y los hacen más vulnerables ante el medio en el que se desenvuelven que las situaciones positivas, pero esto se debe comprobar llevando a cabo una investigación en donde se analice y se estudie su peso real y las consecuencias que tienen los aspectos positivos contra los negativos. Diversas investigaciones indican que las prácticas disciplinarias mediante el castigo físico, las amenazas y las órdenes injustificadas están relacionadas con conducta hostil, interacciones agresivas con pares y comportamiento disruptivo de los niños (Patterson; Dishion, citado por Cuevas, 2003), además se encontró que las prácticas de crianza por parte de los padres que están relacionadas con la presencia de conducta antisocial son estilos excesivamente permisivos, por medio de amenazas y principalmente basados en la hostilidad (Shedler y Brook citado en Bartolo 2002), así como el poco o nulo establecimiento de reglas (Giordano y Cernkovich 2002). Es importante señalar que son las mujeres que cometen actos antisociales quienes han tenido un ambiente familiar menos favorable y presentan mayor maltrato. Las mujeres reportaron mayores niveles de hostilidad y rechazo, menor apoyo por parte de ellas hacia sus padres y de sus padres hacia ellas y menor comunicación de ambas partes. Lo mismo sucede en la disciplina negativa severa y en la disciplina negativa en donde reportaron mayores niveles. Esto puede deberse a cuestiones de educación en donde a la mujer se le tiene más restringida y supervisada dentro del

núcleo familiar y es a ellas a quienes les afecta de manera más directa los acontecimientos de su entorno. Los aspectos familiares son más sensibles para las mujeres que para los hombres, tanto las cuestiones positivas como las negativas, valores, costumbres, reglas y todo tipo de obligaciones que se transmiten de padres a hijos. Sería interesante conocer las consecuencias que se tendrían si el manejo de la educación, las reglas y la formación fuera igual para ambos sexos, es decir, la incógnita que surge al observar estos datos, es si las diferencias entre los hombres y mujeres que cometen actos antisociales se presentan por las distintas formas de educarlos/as y manejarlos/as.

Deberíamos analizar qué sucedería si se tuviera el mismo control tanto para los hombres como para las mujeres y así observar como se presentan las problemáticas. Un aspecto que es necesario, para cada sexo independientemente del tipo de control que se maneje, es el establecimiento de bases sólidas tanto para hombres como para mujeres, ante ello, se debe tener mucho cuidado y responsabilidad para evitar problemas en el futuro, por lo que es importante que los padres siempre tengan presentes las siete funciones básicas de la familia (brindar identidad al menor, proporcionar protección, desarrollar y establecer la seguridad básica, brindar las primeras y más importantes experiencias sociales, dictar y determinar la introyección de normas sociales de convivencia, el aprendizaje de la expresión amorosa y la constitución de un filtro con el resto de la sociedad, Escalante y López, 2002) y sobre todo que nunca olviden que las cosas buenas o malas que les den a sus hijos las llevarán con ellos toda la vida. Otro aspecto que apoya el hecho de las consecuencias tan importantes que tiene un ambiente negativo y el maltrato familiar en las mujeres, es que el número de mujeres envueltas en actos antisociales va en aumento, lo cuál implica que existen mayores problemas dentro del ambiente familiar y se generan problemáticas fuertes para sus miembros. Los resultados apoyan lo descrito en la teoría, la familia como el principal agente socializador es el encargado de enseñar las cuestiones de interacción social, valores, costumbres, etc., además de que las investigaciones que se han realizado entre la relación de la familia y la conducta antisocial se han llevado a cabo analizando el papel que desempeña la familia como mediadora de la conducta y la sociedad, en donde se parte de que los menores aprenden normas, habilidades y motivaciones que de alguna forma constituyen los patrones culturales y sociales en el que se desarrollan (Silva, 2003). Así, en una familia donde no existe la comunicación y el apoyo por parte de los miembros, donde la mayor parte del tiempo se respira agresión y hostilidad, donde no se tienen reglas claras y bien establecidas y la disciplina

es por medio de gritos, amenazas y en ocasiones golpes, el niño o el adolescente tendrá mayores dificultades para desarrollarse saludablemente. Si además del entorno familiar desfavorable, su entorno social (pares, escuela, vecindario) también es negativo, tendrá mayores riesgos y será más fácil que empiece a cometer actos antisociales. Debemos aclarar que el simple hecho de vivir en un 92 ambiente hostil o ambiente familiar negativo, no es la causa directa para presentar conductas antisociales, sino que simplemente les da mayores posibilidades de dejarse influenciar y caer ante las amistades desviadas. Una vez más es importante señalar que existen algunos aspectos claros y determinantes en el ambiente familiar los cuáles están constantemente asociados a la aparición de la conducta antisocial en adolescentes, la falta de vínculos positivos entre los adolescentes y sus padres, la falta de confianza con los padres, los patrones de comunicación poco fluidos o la comunicación rígida e inconsistente en el ambiente familiar (Clark y Shields; Kazdin citado en Bartolo 2002) así como el rechazo de los padres y de los hermanos (Pike, McGuire, Hertherington, Reis citado en Bartolo 2002) y el ambiente familiar violento (Cheung citado en Bartolo 2002), por lo que son factores que se deben de considerar en primer lugar para mejorar el ambiente familiar de los adolescentes. Hoy en día se debe de hacer mucho para que las familias establezcan ambientes favorecedores para sus miembros. Debemos crear conciencia de las consecuencias que puede llegar a tener un ambiente familiar poco favorable, ya que, como se ha ido mencionando los problemas y el maltrato en este ámbito, aunado a un entorno negativo (drogas, pares antisociales, etc), otorga mayores posibilidades de cometer actos antisociales.

En infinidad de lugares (televisión, radio, investigaciones, escuelas, etc.), se habla de la familia, de su papel en la formación de los hijos, de las problemáticas dentro de la familia y un sin fin de cuestiones más relacionadas, desafortunadamente los problemas familiares van en aumento y peor aún las consecuencias que estos tienen también. Debemos empezar a actuar para disminuir las problemáticas que se generan, es interesante que una gran cantidad de situaciones están unidas dentro de una misma problemática, es decir, la conducta antisocial está muy relacionada con el uso de drogas, por lo que hay que empezar a trabajar para mejorar el ambiente familiar y el entorno general de nuestros adolescentes. Por lo que hay que trabajar en investigaciones futuras para mejorar las relaciones familiares y las interacciones que se dan dentro del núcleo familiar. Debemos trabajar para reducir los factores de riesgo que hacen que los jóvenes cometan actos antisociales y fortalecer a los adolescentes, brindándoles ambientes de calidad que los

ayuden y protejan.

## **15.CONCLUSIONES**

Se logró identificar varios factores de riesgo en los pacientes con sobrepeso y obesidad mediante la aplicación de genograma, algunos mencionados en la literatura como son los malos hábitos alimenticios, el sedentarismo, la historia familiar de obesidad y la depresión y ansiedad. El genograma resulto un instrumento útil, para la detección de la mayoría de los factores de para sobrepeso y obesidad. De los factores más importantes se encontró la escolaridad, la buena red de apoyo social (o falta de la misma) el alcoholismo y tabaquismo.

Se logró identificar varios factores de riesgo en los pacientes con sobrepeso y obesidad mediante la aplicación de genograma, algunos mencionados en la literatura como son los malos hábitos alimenticios, el sedentarismo, la historia familiar de obesidad y la depresión y ansiedad. El genograma resulto un instrumento útil, para la detección de la mayoría de los factores de para sobrepeso y obesidad. De los factores más importantes se encontró la escolaridad, la buena red de apoyo social (o falta de la misma) el alcoholismo y tabaquismo. Uno de los ámbitos humanos donde se representan o reflejan de manera importante todos los cambios es en la familia, dada su alta vinculación con la economía, la política, la cultura.

En relación con la política, es la gran intermediaria entre los individuos y el estado, así como ante otras organizaciones; también en la educación, en cuanto a los procesos de participación ciudadana y los valores y ejercicio de la democracia. En torno a la cultura, es la familia la que principalmente genera y transmite valores, tradiciones, manifestaciones culturales, a través del reconocido proceso de socialización. Si bien hoy la familia, sigue cumpliendo con estas funciones y tareas, los cambios de la sociedad le han demandado “ajustes” importantes y que por cierto todavía están en evolución. Dentro de todos estos cambios los que más se desconocen se encuentran en el ámbito de las familias rurales. Como nos indica Arriagada (1995), “diversos mitos y estereotipos recorren los estudios relativos a las familias rurales en relación directa con la ausencia de información empírica disponible para la mayoría de los países” (p. 213) Respecto a la vida familiar, existe dentro de los principales cambios los tipos de familia que conforman los hogares de la localidad. Por una parte, existe una tendencia al aumento de familias

monoparentales con jefatura femenina o reconstituidas, y por otra, el número de personas que conforman el hogar; con una disminución del mismo, esto se diferencia claramente de las familias tradicionales que existían hace pocas décadas atrás, donde nacían una gran cantidad de hijos. Hoy en día la modernización trajo consigo un mayor acceso a la tecnología y avances en la medicina, permitiendo a la mujer tener acceso a un control reproductivo, pudiendo elegir el número de hijos que se quiere traer al mundo. Esto ha ido en directo beneficio del bienestar económico de las familias, puesto que al existir menos cantidad de hijos, también la capacidad de otorgar otros servicios tales como, salud, educación, recreación, etc., puedan ser financiados con mayor holgura. Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile 83 El proceso de incorporación de la mujer al trabajo en el mundo rural, se ha realizado desde la lógica del aporte de ésta a la familia y no desde el propio desarrollo como persona o sujeto. Otro punto que se puede visualizar, es la existencia de separaciones del subsistema parental que en décadas anteriores no se producía en igual comparación.

Esto podría deberse a la incorporación de la mujer al ámbito laboral, que la libera del dominio masculino, y le entrega mayores oportunidades para criar a los hijos y mantener económicamente al grupo familiar. Aumento de convivencias en vez de la fórmula del matrimonio: uno de los cambios señalados por las familias como notorios en lo rural, es que las parejas no están formalizando con el matrimonio su relación. La relación con los hijos, ya no se fundan en las relaciones jerárquicas basadas en el miedo y el castigo, sino más bien en las relaciones simétricas basadas en la confianza y el respeto. Este tipo de relación se dio, pues no repitieron los mismos patrones de conducta de sus familias de origen, si no que analizaron el daño personal que les había provocado a ellas, y en base a ello reconstruyeron las relaciones con sus hijos. Las imágenes articuladas a esta categoría, permiten visualizar la emergencia del cuestionamiento al autoritarismo de los padres en la familia de antes, señalándose incluso efectos negativos derivados de aquello, como los casamientos realizados más como posibilidad de liberación del yugo paterno, que por amor. En cuanto a la convivencia cotidiana, vale decir, aspectos más relacionales entre los miembros que componen la familia actual, se destaca la comunicación más horizontal.

Comunicación que se habría posibilitado, porque existen mayores actividades en conjunto, de todos o algunos integrantes del grupo familiar. Las horas de comida son utilizadas para

intercambiar las experiencias del día, y aprovechar los tiempos juntos. Tienden a construir relaciones más cercanas y negociadoras. Respeto a las representaciones de ruralidad, la familia rural aunque está determinada por el lugar de nacimiento, recibe los avances y los cambios de la urbe en general.

Las familias de Pinto se identifican y reconocen como tranquilas, con menor Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile 84 aceleración que en las grandes ciudades, alejadas de la delincuencia y el estrés. Con mayor dedicación de sus tiempos libres para compartir con su grupo de referencia, y aprovechar los recursos naturales que disponen. Sus tiempos libres, prefieren ocuparlos en actividades en el campo, paseos, visitas a la plaza de armas; rodeados de un ambiente tranquilo y sanador. Las representaciones de la ruralidad están directamente relacionada con la naturaleza y la calidad de vida. La vida social esta incorporada en la cotidianidad, destacando la plaza de la ciudad como espacio de vida social y encuentro, la vida en general más tranquila y más digna, se menciona la existencia de más tiempo y con menos apuros para estar juntos. Se dan tiempo para la conversación entre padres e hijos y el ambiente en general es visto como más sano. Reconocen el menor acceso a oportunidades, servicios, comercio y locomoción; aunque sin embargo, no cambiarían lo que viven, por el estrés y el miedo a vivir en una ciudad mas grande, con mayores posibilidad de asaltos. En relación a aspectos económicos, emerge la idea de familia de origen, como unidad con mayor autonomía económica, derivada de su característica como unidad autosuficiente, que elaboraba y producía en casa los productos necesarios para la subsistencia familiar. La imagen de familia actual, adquiere la connotación de nuevos espacios de trabajo, lejos del hogar, denotando que el efecto de esto, es menos sobresalto económico, aunque obligados a permanecer con esta fuente laboral. Observan que la familia rural es más unida que otra que viva en el medio urbana, principalmente por el aprovechamiento del tiempo libre, principalmente por la cercanía en las distancias entre domicilio, trabajo y estudio. La decisión de trabajar no ha traído aparejados problemas en los grupos familiares, por el contrario, les da un abanico de ofertas, y la tranquilidad que podrán mantener y satisfacer las necesidades de su entorno.

El trabajo se hace necesario para subsistir, pero lo ven como una fuente de crecimiento personal, la posibilidad de independencia y decidir entre varias ofertas al momento de adquirir un servicio. Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile 85 La incorporación de la mujer al trabajo

es reconocida como un cambio que ha traído consigo los procesos de modernización en las zonas rurales. Lo valoran, principalmente, como la posibilidad de mejorar el ingreso familiar y contar con más recursos para los hijos. En otro nivel de análisis, algunas entrevistadas sostienen también que con la incorporación al trabajo remunerado, la carga de tareas que debe enfrentar la mujer ha aumentado, pues las labores de casa no las ha traspasado a otro miembro de la familia. Así también todas las actividades de crianza de los hijos, continúan a su cargo de forma principal. Refieren la desventaja que la mujer recibe menos ingresos que el hombre, desarrollando el mismo trabajo, y ven esto como la principal diferencia entre hombres y mujeres. Las condiciones de vida han mejorado notablemente en el campo: uno de los aspectos que marcó unanimidad en las familias entrevistadas fue el hecho de que las condiciones de vida han mejorado para las personas que viven en sectores rurales.

Las condiciones de pobreza a las que hacían alusión los más adultos especialmente, no guardan relación con las posibilidades y recursos con los que hoy cuentan. Para ellos claramente ha habido avances en el sector rural, en cuanto a mejoramiento de caminos, acceso a servicios: como educación, salud, comercio, entre otros. Respecto a división sexual del trabajo, se pudo concluir que hay dos tipos de dinámicas que se dan aquí, por un lado hay una transición hacia la coparentalidad, en donde el hombre asume voluntariamente varias tareas reproductivas, y por otro lado permanecen los patrones de la sociedad tradicional, en donde la mujer se hace cargo del rol reproductivo, pero a la vez aporta también con su trabajo a las labores productivas, dedicándose el hombre solo a desarrollar sus pautas tradicionales. En este sentido la mujer se ve doblemente exigida, puesto debe desarrollar ambas tareas de manera paralela. Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile 86 Los roles de género se han ido equiparando cada vez más, aunque aún se mantienen ciertos patrones que se cohesionan con los modernos. Los quehaceres de la casa, aún están destinados principalmente a ellas, aunque estas distribuyen como el resto del grupo familiar las puede ayudar. Aunque, en la mayor parte de los casos, la mujer sigue siendo la principal responsable de realizar estas tareas, existe el reconocimiento de que la participación de sus parejas ha mejorado significativamente con respecto a la vivencia de sus madres (Garrido y Agulló, 2000). Por lo tanto, se destaca una apertura del hombre a la vida familiar, introduciendo cambios en los patrones patriarcales tradicionales. Respecto a la toma de decisiones, refieren que las decisiones importantes que afectan a la familia son tomadas en conjunto. Esto marca para ellos una diferencia sustancial con la experiencia de sus padres

(abuelos), donde las elecciones siempre fueron tomadas por el hombre y la mujer sólo administraba decisiones cotidianas del hogar.

La diferencia principal entre hombres y mujeres, según su planteamiento, es la afectividad de estas últimas y la racionalidad de los hombres; alejándolos de los sentimientos, y estos mismos reconociendo que son más prácticos y rápidos en la determinación de una resolución; sin pensar mucho en lo que no tiene solución. Parece que es un hecho admitido por la cultura occidental que las mujeres son más ricas emocionalmente y más expresivas que los hombres (Simon y Nath, 2004). Los datos al respecto señalan que las diferencias de género se centran en la expresión emocional, siendo las mujeres más propensas que los hombres a expresar emociones en general (Fabes y Martín, 1991). Las diferencias emocionales en función del género, especialmente el funcionamiento emocional más variable de la mujer, así como la consistencia emocional menos flexible del hombre. Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile 87 BIBLIOGRAFÍA • Abramo, L. (2002). Inserción laboral de las mujeres en América latina: ¿una fuerza de trabajo secundaria? cambios del trabajo condiciones para un sistema de trabajo sustentable.

## 12. Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud, OBESIDAD Y SOBREPESO. [Online]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. [Accessed 26 July 2019].
2. Barrera-Cruz, A, Avila-Jimenez, L. Guía de práctica clínica Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(3): 343-357.
3. Baudrand, B, Arteaga, E. El tejido graso como modulador endocrino: Cambios hormonales asociados a la obesidad. Rev méd Chile. 2010;138(10): 1294-1301
4. Cordella, P, ¿Incluir la obesidad en el manual de enfermedades mentales (DSM-IV)?. Rev méd Chile. 2008;35(3): 181-187.
5. Weavers, J. Papel de la microbiota intestinal humana en la obesidad. In: Elsevier (ed.) Guía práctica de la medicina de la obesidad. Barcelona: ; 2018. p. 320-325.
6. Vazquez, V. ¿Cuáles son los problemas psicológicos, sociales y familiares que deben ser considerados en el diagnóstico y tratamiento del paciente obeso? Revista de Endocrinología y Nutrición. 2004;12(3): 5137-5142.
7. Garcia, T. Malnutrición en el anciano Parte II: obesidad, la nueva pandemia. Med Int Mex. 2012;28(2): 15161
8. Arellano, S, Bastarrachea, R. La obesidad en México Posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología Grupo para el Estudio y Tratamiento de la Obesidad. Revista de Endocrinología y Nutrición. 2004;12(3): 80-87.
9. 1. Secretaria de salud, S.S. Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. [Online]. Available from: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/276108/estrategia\\_sobrepeso\\_diabetes\\_obesidad.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/276108/estrategia_sobrepeso_diabetes_obesidad.pdf) [Accessed 26 July 2019].
10. Rodrigo, S. Causas y tratamiento de la obesidad. Nutr clín diet hosp. 2017;37(4): 87-92.
11. Melamed, O.C. Suboptimal identification of obesity by family physicians. Am J Manag Care. 2009;15(9): 619-624
12. Raimman, X. Obesidad y sus complicaciones. Rev Med Clin Condes. 2011;22(1): 20-26
13. Huang, H. Family Environment and Childhood Obesity: A New Framework with Structural Equation Modeling. Nt J Environ Res Public Health. 2017;14(2): 181-184.
14. Berge, J. The Protective Role of Family Meals for Youth Obesity: 10-year Longitudinal Associations. J Pediatr 2015 Feb; 166(2): 296–301. 2014;166(2): 220-223.
15. Gray, L. Family lifestyle dynamics and childhood obesity: evidence from the millennium cohort study. BMC Public Health. 2018;16(1): 500-505.
16. Kenneth, J. Using the Family to Combat Childhood and Adult Obesity. Prev Chronic Dis. 2016;6(3): 106-110
17. Wrotniak, B. Parent Weight Change as a Predictor of Child Weight Change in Family-Based Behavioral Obesity Treatment. Arch Pediatr Adolesc Med. 2014;156(3): 342-346

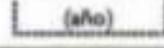
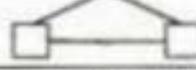
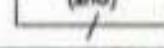
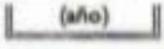
- 18 Kristeller, J.L. Physician attitudes toward managing obesity: differences among six specialty groups. *Prev Med* . 2007;26(4): 542-549.
- 19 Moreno , M. Definicion y clasificacion de la obesidad. *Rev Med Clin Condes* . 2012;23(2): 124-128
- 20 Robertson, W. Pilot of "Families for Health": community-based family intervention for obesity. *Arch Dis Child* . 2014;93(11): 921-926
- 21 Rubio, A. Hipertensión arterial en el paciente obeso. *Archivos en Medicina Familiar*. 2019;19(3): 69-80.
- 22 Quattrin, T. Cost-effectiveness of Family-Based Obesity Treatment. *Pediatrics*. 2017;140(3): 2000-2008.
- 23 OECD Obesity Update 2017. [Online]. Available from: <https://www.oecd.org/els/health-systems/Obesity-Update-2017.pdf> [Accessed 26 July 2019].
- 24 El poder del consumidor. El fin del Acuerdo Nacional por la Salud Alimentaria (ANSA) y la necesidad de una ley y política integral de combate a la obesidad. [Online]. Available from: <https://www.elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/Documento-ANSA.pdf> [Accessed 26 July 2019].
- 25 Bernal, I. Evaluacion de la salud familiar. In: Ciencias medicas (ed.) Manual para la intervencion en la salud familiar. La Habana: ; 2002. p. 19-27.
- 26 Vazquez, C. Las nuevas tipologías familiares y los malestares interrelacionales que se suscitan en ellas. *Rev Vir Univ Cat Nte*. 2015;120(23): 129-137.
- 27 Garcia, J. Conceptos basicos para el estudio de las familias. *Archv Med Fam*. 2015;7(1): 15-19.
- 28 Revilla, L. Factores de riesgo: Aspectos generales. In: Zurro, M (ed.) Atención primaria Conceptos, organización y práctica clínica. España: ; 2015.p. 343-357.
- 29 Revilla, L. Instrumentos para el abordaje familiar: atención longitudinal, el ciclo vital familiar . In: Zurro, M (ed.) Atención primaria Conceptos, organización y práctica clínica. España: ; 2015. p. 24-35
- 30 Huerta, J. La familia como unidad de estudio. In: Alfil (ed.) Medicina familiar: la familia en el proceso salud-enfermedad. Ciudad de Mexico: ; 2007. p. 12-17.
- 31 Guitierrez, R. El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica. *Ciencia Ergo Sum*. 2016;2(3): 120-130.
- 32 1. Revilla, L. Funcion y disfuncion familiar. In: Doyma, S (ed.) Conceptos e instrumentos de la función familiar. Barcelona: ; 1994. p. 91-101.
- 33 Gomez, C. Analisis comparativo de seis recomendaciones internacionales para la elaboracion de genogramas en medicina familiar. *Archv Med Fam*. 1999;20(3): 13-18
- 34 Irigoyen A. Elementos Escenciales de la Medicina Familiar. Conceptos basicos para el estudio de las familias.Codigo de bioetica de Medicina Familiar. In 1a Reunion de Consenso Academico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones de Salis; 2005; Ciudad de Mexico: Archivos en Medicina Familiar, An International Journal. p. 18.

### 13. ANEXOS

(1)

## Propuesta del CARG para los símbolos del genograma

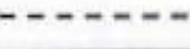
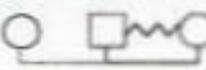
### Estructura familiar

Sexo	   Hombre Mujer Indefinido
Adopción *	 
Matrimonio *	 (año)
Vínculo ascendente *	
Vínculo descendente *	
Personas que habitan la casa *	
Unión Libre *	 (año)
Gemelos heterocigotos *	
Gemelos homocigotos *	
Divorcio *	 (año)
Separación *	 (año)
Matrimonio consanguíneo **	 (año)
Descendencia desconocida **	
Matrimonio sin embarazos ni hijos **	
Vive lejos del hogar ** (escuela, cárcel, etc.)	

### Asociación con salud-enfermedad

Aborto *	  Espontaneo Inducido
Muerte *	
Embarazo *	
Paciente identificado *	 
Óbito **	

### Relaciones interpersonales afectivas

Relaciones conflictivas *	
Relaciones cerradas *	
Relaciones distantes *	
Relaciones dominantes *	
Disfunción en el matrimonio **	
Disfunción en el matrimonio y amante **	

\*Propuesto por 4 ó más autores

\*\*Propuesto por 3 ó menos autores

**CLASIFICACION DE LAS FAMILIAS DE ACUERDO AL PARENTESCO SEGÚN CONSENSO MEXICANO DE MEDICINA FAMILIAR:**

Con parentesco	Características
Nuclear	Hombre y mujer sin hijos
Nuclear simple	Hombre y mujer con 1 a 3 hijos
Nuclear numerosa	Hombre y mujer con 4 o más hijos
Familiar binuclear (reconstruida)	Padre y madre donde alguno o ambos han sido divorciados o viudos y tienen hijos de su unión anterior
Familia monoparental	Madre o padre con hijos
Monoparental extendida	Madre o padre con hijos y otros integrantes con parentesco
Monoparental extendida compuesta	Madre o padre con hijos y otros integrantes con o sin parentesco
Extensa	Madre y padre con hijos más otros integrantes con parentesco
Extensa compuesta	Madre y padre con hijos más otros integrantes con o sin parentesco
No parental	Familiares con parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres.

**CLASIFICACION DE LAS FAMILIAS DE ACUERDO A LA PRESENCIA FISICA SEGÚN  
CONSENSO MEXICANO DE MEDICINA FAMILIAR:**

Presencia física en el hogar	Características
Núcleo integrado	Presencia de ambos padres en el hogar
Núcleo no integrado	Sin presencia de uno de los padres en el hogar
Extensa ascendente	Hijos casados o en unión libre que viven en la casa de uno de los padres
Extensa descendente	Padres que viven en la casa de uno de los hijos
Extensa colateral	Núcleo o pareja que vive en la casa de familiares colaterales

## ANEXOS

(4)

### CLASIFICACION DE LAS FAMILIAS DE ACUERDO AL NIVEL ECONOMICO SEGÚN CONSENSO MEXICANO DE MEDICINA FAMILIAR:

Nivel de pobreza	Características
Nivel 1	<p>Ingreso per cápita suficiente para cubrir necesidades de la canasta básica</p> <p>Recursos suficientes para cubrir la necesidad de vestido, calzado, vivienda, salud, educación y transporte público.</p> <p>Carencia de recursos para cubrir gastos de la conservación de la vivienda, energía eléctrica, combustibles, transporte fuera del lugar donde se radica, aseo personal, recreación y turismo</p>
Nivel 2	<p>Ingreso per cápita suficiente para cubrir necesidades de la canasta básica</p> <p>Carencia de recursos para cubrir la necesidad de vestido, calzado, vivienda, salud, educación y transporte público.</p> <p>Carencia de recursos para cubrir gastos de la conservación de la vivienda, energía eléctrica, combustibles, transporte fuera del lugar donde se radica, aseo personal, recreación y turismo</p>
Nivel 3	<p>Ingreso per cápita inferior para cubrir necesidades de la canasta básica</p> <p>Carencia de recursos para cubrir la necesidad de vestido, calzado, vivienda, salud, educación y transporte público.</p> <p>Carencia de recursos para cubrir gastos de la conservación de la vivienda, energía eléctrica, combustibles, transporte fuera del lugar donde se radica, aseo personal, recreación y turismo</p>

## ANEXOS

(5)

### CLASIFICACION DE LAS FAMILIAS DE ACUERDO A LOS NUEVOS TIPOS DE CONVIVENCIA SEGÚN CONSENSO MEXICANO DE MEDICINA FAMILIAR:

Tipo	Características
Persona que vive sola	Sin familiar alguno independientemente de su estado civil o etapa del ciclo vital familiar
Parejas homosexuales	Pareja del mismo sexo con convivencia conyugal sin hijos.
Parejas homosexuales con hijos adoptivos	Pareja del mismo sexo con convivencia conyugal e hijos adoptivos.
Familia grupal	Unión de varios hombres con varias mujeres que cohabitan indiscriminadamente y sin restricciones
Familia comunal	Conjunto de familias monógamas con sus respectivos que viven comunitariamente compartiendo todo excepto las relaciones sexuales
Poligamia	Poliandria y poliginia

**CICLO VITAL FAMILIAR SEGÚN LA OMS:**

Etapa	Desde	Hasta
I. Formación	Matrimonio	llegada del primer hijo
Ila. Expansión	nacimiento del primer hijo	primer hijo tiene 11 años
Ilb.. Expansión	primer hijo tiene 11 años	nacimiento del ultimo hijo
III. Final de la expansión	nacimiento del ultimo hijo	salida del primer hijo del hogar
IV. Contracción	salida del primer hijo del hogar	salida del ultimo hijo del hogar
V. Final de la contracción	salida del ultimo hijo del hogar	muerte del primer cónyuge
VI. Disolución	muerte del primer cónyuge	muerte del cónyuge superviviente (extinción)

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 15**

Protocolo de investigación: PERFIL BIOPSICOSOCIAL DE PACIENTES DE 18 A 75 AÑOS CON OBESIDAD Y SOBREPESO EN LA UMF. NO 15

Investigadores: \*Pérez Morales Angélica \*\*García Cervantes Nancy \*\*\* Hernández Hernández Miguel Ángel- \*Residente de tercer año de medicina familiar. \*\* Médico especialista en medicina familiar. \*\*\*Médico especialista en medicina familiar.

El presente cuestionario pretende recabar información sobre datos de usted y su familiar, conteste con sinceridad para que la información nos ayude a crear acciones de mejoría que nos permitirán brindar una mejor atención a los derechohabientes.

Nombre (solo iniciales)			
N.S.S			
Edad (en años)			
Sexo	<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>	
IMC (peso/talla <sup>2</sup> )	<b>IMC</b>	<b>Sobrepeso</b>	<b>Obesidad</b>
Escolaridad	Analfabeta Sabe leer y escribir Primaria Secundaria Carrera técnica Bachillerato Licenciatura <sup>8</sup> . Posgrado.		
Ocupación	Desempleado Obrero		

	Empleado Carrera técnica Profesionista Neogcio propio
Estado civil	Soltero Unión Libre Casado Divorciado Separado Viudo

## 13.ANEXOS

(8)

### Técnica de medición de peso en balanza de palanca y plataforma

La balanza se debe encontrar en una superficie plana, horizontal y firme.

Antes de iniciar, se debe comprobar el adecuado funcionamiento de la báscula y su exactitud, esto mediante el uso de pesas previamente taradas.

Verificar que ambas palancas se encuentran en cero y la báscula estén bien balanceadas.

Pedirle al paciente retirarse zapatos o cualquier objeto que pueda aumentar el peso (llaves, monedas, ropa pesada)

Colocar al paciente en el centro de la plataforma.

El paciente debe pararse frente al medidor, erguido con hombros abajo, los talones juntos, y con las puntas separadas.

Verificar que los brazos del paciente estén hacia los costados holgados, sin ejercer presión

Checar que la cabeza del paciente este firme y mantenga la vista al frente en un punto fijo.

Hay que evitar que el paciente se mueva durante el pesaje para evitar oscilaciones en la lectura del peso.

Deslizar la viga de abajo (graduaciones de 20 kg) hacia la derecha aproximando el peso del paciente. Si la flecha de la palanca se va hacia abajo, avanza la viga al número inmediato inferior.

Desliza la viga de arriba (graduaciones en kg y 100 gr) hacia la derecha hasta que la flecha de la palanca quede en cero y no este oscilando

Realizar la lectura de la medición en kg y g. Registrar el dato inmediatamente y en voz alta.

### **Técnica de medición de talla con estadímetro**

Se debe buscar una superficie plana, perpendicular al piso formando un ángulo de 90°.

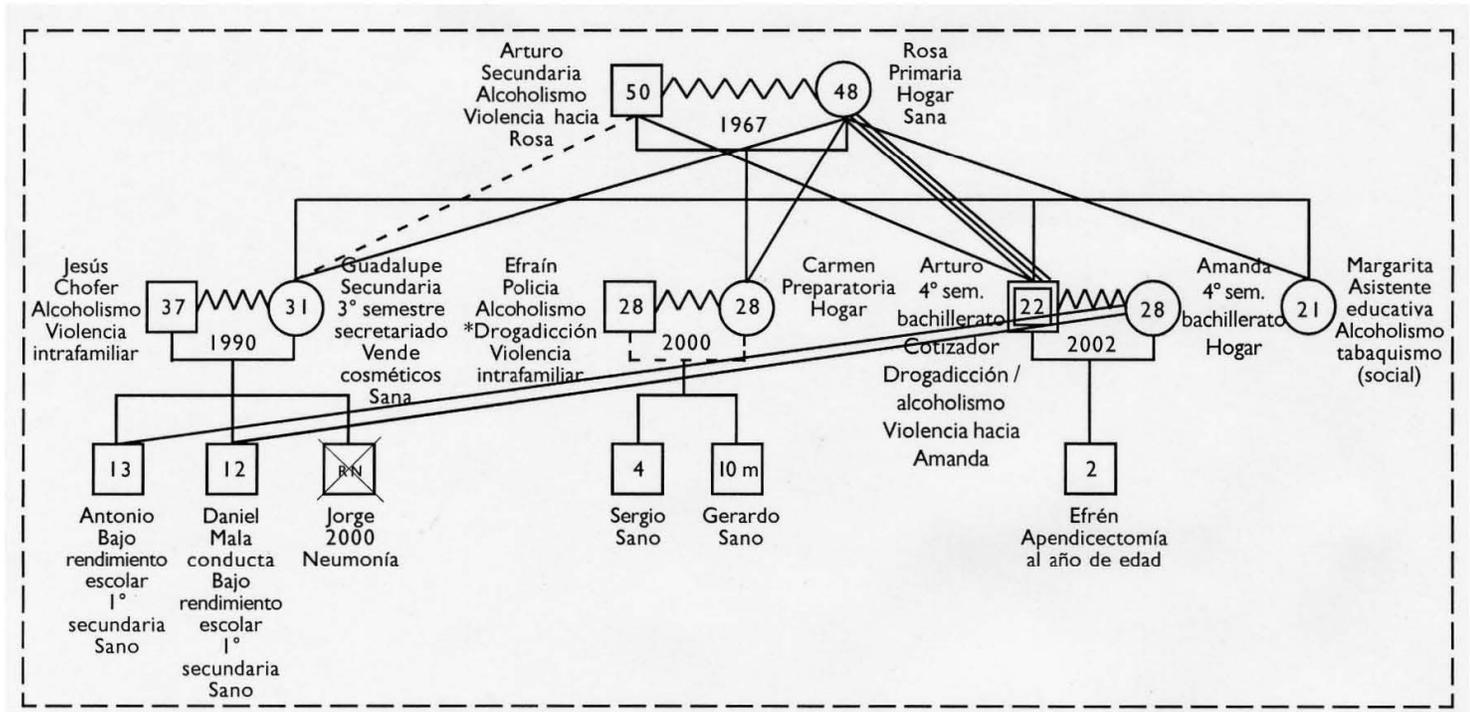
Antes de iniciar la medición se debe quitar los zapatos y quitar cualquier objeto que lleve en la cabeza y que pueda interferir con la medición (pasadores, chongos, gorras, moños, peinados altos, trenzas).

La talla se mide de pie en posición de firmes. La cabeza, espalda, glúteos, pantorrillas y talones deben estar pegados a la pared.

Los pies deben formar un ángulo de 45° aproximadamente, es decir, las puntas ligeramente separadas y los talones juntos. La línea media del cuerpo debe coincidir con la línea media del estadímetro. La medición de la talla se anota en centímetros y milímetros.

# 13. ANEXOS

(4)



### 13. ANEXOS

(5)

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL          UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN          Y POLÍTICAS DE SALUD          COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD          CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO          (ADULTOS)</b>	
<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b>		
Nombre del estudio:	<b>PERFIL BIOPSIICOSOCIAL EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE 18 A 75 AÑOS QUE ACUDEN A LA UMF NO. 15</b>	
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica	
Lugar y fecha:	México Ciudad de México a      de      del 2019	
Número de registro:	Pendiente	
Justificación y objetivo del estudio:	El investigador me ha informado que el presente estudio es necesario debido a que ha observado un aumento en el sobrepeso y obesidad en la Unidad. Me han informado que el objetivo de este estudio es identificar factores y poder realizar un perfil psicosocial.	
Procedimientos:	Estoy enterado que se me realizara una serie de preguntas sobre mi familia, mis enfermedades y toma de mi peso o talla	
Posibles riesgos y molestias:	El responsable del trabajo me ha informado que la participación en este estudio no representa un riesgo para mi.	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Entiendo que en este momento yo no obtendré un beneficio específico, solamente que contribuiré a obtener conocimientos sobre los pacientes que como yo presentan sobrepeso u obesidad	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No aplica	
Participación o retiro:	Sé que mi participación es voluntaria, por lo que podré retirarme del estudio en el momento en el que yo lo desee, sin que esto afecte la atención que recibo por parte del instituto.	
Privacidad y confidencialidad:	Se me ha asegurado que no se mencionará mi nombre, ni se me identificará de otras formas, en este trabajo o cualquier otro derivado del mismo.	
En caso de colección de material biológico:		
<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.	
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	Si aplica explicar / o No aplica	

Beneficios al término del estudio:	Debido a que se trata solamente de analizar datos de mi expediente-laboratorio-escala contestatada-etc., entiendo que los beneficios se tendrán para un futuro.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Nancy García Cervantes Matricula. 99386966 Adscripción UMF No. 15 Tel 044 5537041204 correo electrónico: nancygarcia.ce@imss.gob.mx
Colaboradores:	<p>Angelica Perez Morales Matricula 97381021 Adscripción UMF No. 15 cel.044 5543483159 correo electrónico przangie@hotmail.com</p> <p>Miguel Angel Hernandez Hernandez Sin matrícula. CMF Dr. Ignacio Chavez Cel.044 5525168937 correo electrónico mahh_11@hitmail.com</p>
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>	
<p>_____</p> <p>Nombre y firma del sujeto</p>	<p>Angélica Pérez Morales</p> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>
<p>Testigo 1</p> <p>_____</p> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>Testigo 2</p> <p>_____</p> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio	
<b>Clave: 2810-009-013</b>	