



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PLAN ÚNICO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE SALUD PÚBLICA
COORDINACIÓN DE PROGRAMAS INTEGRADOS DE SALUD
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA

**CORRELACIÓN ENTRE LA AUTO-PERCEPCIÓN DE
LA IMAGEN CORPORAL Y EL ÍNDICE DE MASA
CORPORAL EN DERECHOHABIENTES DEL
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DEL
DISTRITO FEDERAL**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGÍA
PRESENTA:

DRA. JULIANA JUAREZ MONTIEL

**ASESOR:
DR. ALFONSO FAJARDO RODRIGUEZ**

MÉXICO D.F, FEBRERO DE 2007

Vo. Bo.

Dr. Benjamín Acosta Cázares
Profesor Titular del Curso de Especialización en Epidemiología
Unidad de Salud Pública
Coordinación de Programas Integrados de Salud

Vo. Bo.

Dr. Ernesto Krug Llamas
Coordinador de Enseñanza
Profesor Adjunto del Curso de Especialización en Epidemiología
Unidad de Salud Pública
Coordinación de Programas Integrados de Salud

Vo. Bo.

Dr. Alfonso Fajardo Rodríguez
Jefe de la División de Calidad
UMAE Oncología CMN Siglo XXI

CONTENIDO

I. RESUMEN	2
II. MARCO TEÓRICO	3
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
IV. JUSTIFICACIÓN	20
V. OBJETIVOS	23
VI. MATERIAL Y MÉTODO	24
VII. RESULTADOS	33
VIII. DISCUSIÓN	42
IX. CONCLUSIONES	45
X. BIBLIOGRAFÍA	47
XI. ANEXOS	54

I. RESUMEN

Correlación entre la auto-percepción de la imagen corporal y el Índice de Masa Corporal en derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social del Distrito Federal.

Introducción: La auto-percepción de la imagen corporal ha sido relacionada con cambios en las conductas de alimentación y actividad física, mismos que son asociados al incremento de los problemas de peso. De ahí la importancia de analizar la relación entre la autopercepción de la imagen corporal (APIC) y el índice de Masa Corporal (IMC) en los derechohabientes de IMSS.

Método: Estudio transversal, realizado en el 2006 en las unidades de medicina familiar 1, 21 y 28, de la delegación sur del D. F., seleccionadas a través de un muestreo multiétapico estratificado. Se incluyeron sujetos de 20 a 59 años de edad. Se excluyeron embarazadas, sujetos que se habían o iban a ser sometidos a procedimientos quirúrgicos u hospitalizaciones tres meses antes o después de la encuesta, y si tenían contraindicado realizar actividad física. Se utilizó un cuestionario estructurado autoaplicado. La evaluación de la distorsión de la APIC se hizo al comparar las figuras de siluetas corporales con las que se identificaba el usuario y el IMC (clasificado de acuerdo a la OMS). El análisis incluye estadísticas descriptivas y medidas de asociación mediante regresión logística.

Resultados: Se entrevistaron 1,185 adultos. La prevalencia de discordancia fue del 39% (IC_{95%} 0.37-0.42). Los factores asociados a la discordancia de la autopercepción de la silueta corporal son: sexo masculino (RMP 1.22; IC_{95%} 0.96-1.62) no tener pareja (RMP 1.33; IC_{95%} 1.02-1.75), escolaridad primaria o menos (RMP 2.26; IC_{95%} 1.45-3.52), nivel socio-económico bajo (RMP 1.38; IC_{95%} 0.39-4.8) y dedicarse al hogar (RMP 2.77; IC_{95%} 1.39-5.37). Las personas delgadas son consideradas más saludables y que se sienten mejor consigo mismas. No existen diferencias significativas en la percepción de las siluetas delgadas, con peso normal y gordas, entre los sujetos concordantes y discordantes.

Conclusiones: La discordancia reportada fue menor que en estudios previos, y existe consistencia en las características socio-demográficas. Su caracterización permite la identificación de los individuos que son susceptibles de cambio, así como definir las áreas que deben involucrarse para el desarrollo de estrategias educativas.

II. MARCO TEÓRICO

1. BASES TEÓRICAS

1.1 Introducción

La imagen corporal

La imagen corporal es un concepto subjetivo o representación mental que tiene una persona acerca de su aspecto físico. Dicha representación mental real o irreal, se construye a partir de la auto-observación, la relación con los demás y una compleja interacción de actitudes, emociones, memorias, fantasías y experiencias, de forma consciente o inconsciente.¹

Aunque el término de imagen corporal, autoconcepto y esquema corporal son utilizados en ocasiones de forma indistinta es importante hacer las siguientes observaciones: Según Gestalt, **la imagen corporal** es definida como aquella representación mental que formamos de nuestro cuerpo; el término **autoconcepto** aunque esta relacionado con la imagen corporal, es un parámetro de identidad social, esto es, el modelo social con el que se compara el sujeto; y el **esquema corporal** podemos entenderlo como la capacidad que tenemos de representar nuestro cuerpo en las coordenadas del espacio, es decir, lo vemos de una forma tridimensional que esta en relación con las estructuras cerebrales y corresponde a la neurología y lo biológico. El **“self”** (“auto” traducido al español) es la suma total de todo lo que el hombre puede llamar suyo, y se habla de tres tipos de self: material, relativo a cosas o personas; social relacionado con roles y espiritual.²

Una vez mencionado lo anterior, debemos considerar que la imagen corporal incluye tres componentes: perceptual, cognitivo y conductual. El componente perceptual hace referencia a la precisión con que se percibe el tamaño de las diferentes partes del cuerpo o bien del cuerpo en su totalidad. La alteración de este componente da lugar a la sobrestimación o subestimación de la dimensión real. El componente subjetivo o cognitivo incluye actitudes, sentimientos,

cogniciones y valoraciones que provoca el cuerpo, principalmente en el tamaño corporal, el peso o partes del cuerpo, aunque también puede incluir cualquier otro aspecto de la apariencia física. Y el componente conductual se refiere a las conductas que se realizan debido a la influencia que se tiene de la percepción del cuerpo y los sentimientos asociados (por ejemplo: conductas de evitación en las situaciones donde se tenga que exponer el cuerpo, así como, compararse continuamente con los demás, vestir ropa ancha para no marcar la silueta, pesarse compulsivamente, etc.).³

Entendiendo como **percepción**, el reconocimiento e interpretación consciente de los estímulos sensitivos mediante asociaciones inconscientes, especialmente la memoria, podemos decir que la autopercepción de la imagen corporal es la propia interpretación o reconocimiento que tiene un sujeto de su cuerpo.¹

El aspecto social juega un importante papel en la polémica idea de si la imagen corporal se estructura a partir de nosotros mismos y solo recibe información del mundo circundante, o es el mundo quien conforma esa imagen corporal. Lo que se conoce hasta el momento, es que el cuerpo esta influido por las concepciones ideológicas de cada cultura y época, es decir lo que se considera bello o deseable en algún momento, puede considerarse inadecuado en otro momento.² De ahí, la importancia de la comprensión de la imagen corporal, específicamente en el desarrollo y la atención médica de la obesidad.⁴

La obesidad esta influida por las experiencias sociales y psicológicas, y es un rasgo estigmatizado socialmente. Se considera que la obesidad, es debida a la falta de control de la voluntad, por lo que se asigna la culpa a quien la presenta y la discriminación hacía esté sujeto se justifica. Ahora bien, el estigma y la discriminación por si mismos, pueden ser la causa del exceso de peso, ya que ambos tienen un gran impacto sobre la salud física y psicológica. Lo anterior, permite que se produzca un circulo vicioso en donde la estigmatización contribuye

a originar el exceso de peso, se asigna la culpa y la discriminación, que a su vez conlleva a incrementar el peso y por lo tanto a mayor discriminación.^{4, 5}

Los factores estudiados en la imagen corporal son: el peso, el sexo y la raza. Aunque la insatisfacción de la imagen corporal es mayor conforme se incrementa el peso, esta es más frecuente en el sexo femenino. En estudios realizados en hombres y mujeres se observa que existe mayor insatisfacción en las mujeres con sobrepeso, mientras que los varones con exceso de peso se consideran a ellos mismos "Grandes y fuertes", más que "Gordos". Esta visión cognitiva en los hombres los protege de la insatisfacción de su imagen corporal. Aunque el considerarse grandes y fuertes, puede ser un incentivo para realizar actividad física en algunos, otros individuos se complacen con su peso y tienen menor posibilidad de intentar un cambio.⁴

Al comparar a las mujeres afro-americanas con las mujeres blancas, las primeras generalmente ven con agrado el presentar sobrepeso, esto a causa de la gran flexibilidad cultural, que establece al exceso de peso como un estándar de atractivo. Existen pocos estudios en sujetos hispanos y asiáticos, aunque parece evidente que la tras-culturización en estos grupos está extendiendo el deseo por una imagen corporal delgada, similar a la que se encuentra en la población norteamericana.⁴

No se han encontrado diferencias importantes entre individuos que inician con sobrepeso en la niñez y aquellos que incrementan de peso siendo adultos. Sin embargo, el inicio de la obesidad en edades tempranas incrementa el riesgo de persistir con una imagen corporal no satisfactoria por más tiempo. Además, quienes son objeto de bromas por el exceso de peso tienen mayor insatisfacción de su imagen corporal, y principalmente cuando los comentarios negativos provienen de los familiares.⁴

Al evaluar pacientes con obesidad y compararlos con aquellos que sufren anorexia, se muestra que en ambos grupos existe distorsión de la imagen corporal, presentado subestimación y sobreestimación respectivamente. También se presentan diferencias semánticas entre estos grupos, así por ejemplo los sujetos que tienen obesidad al ver imágenes de personas con exceso de peso las asocian de forma positiva con emociones como felicidad, mientras que las personas con trastornos de conducta alimentaria, relacionan estas mismas imágenes con aspectos negativos.⁴

Como se menciona previamente, el ambiente sociocultural influye de forma importante y hasta dañina en la imagen corporal, sobre todo en lo relacionado al peso. Aunque se considera que los medios de comunicación influyen en la percepción de la imagen corporal, los lazos sociales familiares, amigos y la pareja, pueden intervenir más en la percepción.⁶

Las percepciones se forman propiamente desde la infancia. Se ha descrito que los niños con mayor peso son considerados niños más sanos en algunas culturas, los padres se sienten orgullosos del peso de sus hijos; aún más, la madre procura dar grandes cantidades de alimentos a los niños considerando que esto es adecuado para una buena nutrición.⁷

Durante la adolescencia se hace una evaluación de la imagen corporal, y debido al ideal de belleza, que indica que las mujeres deben ser delgadas y los varones altos y musculosos, se origina una baja autoestima e insatisfacción principalmente en las mujeres.⁸ En un estudio realizado en mujeres afro-americanas el exceso de peso se relacionó con una pobre auto-imagen y deficiente satisfacción corporal.⁹ Sin embargo en algunas poblaciones caribeñas aún existe la creencia de que la obesidad es un reflejo de salud y que se prefiere a las mujeres obesas.^{10, 11} Lo anterior adquiere relevancia ya que los aspectos socioculturales influyen en la percepción que se tiene acerca del exceso peso, considerándolo como algo deseable, en estos grupos.

Hay evidencia de que existen alteraciones en la percepción de los sujetos con obesidad. Por ejemplo registran entre un 15 a 45% menos de las calorías que consumen, perciben menor saciedad y menor tamaño de las porciones de alimentos.¹²

Índice de Masa Corporal

La antropometría es un método no invasivo, económico y aplicable de manera universal que nos permite evaluar el tamaño, proporciones y composición del cuerpo humano. Las medidas antropométricas básicas son el peso y la talla. Los índices antropométricos a su vez surgen de la combinación de las medidas básicas. Para efectuar el cálculo de estos índices es importante considerar la edad.¹³

El Índice de Masa Corporal (IMC), ó Índice de Quetelet, es el indicador empleado para clasificar el sobrepeso y la obesidad; se obtiene de la división del peso del individuo entre la talla elevada al cuadrado. El Comité de Expertos de la OMS indica los siguientes puntos de corte para la clasificación de sobrepeso y obesidad.^{13, 14}

Clasificación de la obesidad según el IMC (WHO-OMS)

Grado	IMC
Normal	18.5-24.9
Sobrepeso	25.0-29.9
Obesidad grado I	30.0-34.9
Obesidad grado II	35.0-39.9
Obesidad grado III	=40

IMC: índice de masa corporal; OMS: Organización Mundial de la Salud.

Según el Comité de Expertos de la Organización Mundial de Salud (OMS), la obesidad es definida como el incremento de grasa corporal almacenada que se asocia con claro aumento de factores de riesgo para enfermedades crónicas.¹³

En nuestro país La Norma Oficial Mexicana (NOM-174) para el manejo integral de la obesidad, la define como: “Enfermedad crónica caracterizada por almacenamiento en exceso de tejido adiposo en el organismo, acompañada de alteraciones metabólicas, que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud, asociada en la mayoría de los casos a patología endocrina, cardiovascular y ortopédica principalmente; y relacionada a factores biológicos, socioculturales y psicológicos”. Y considera que existe obesidad cuando el IMC es mayor de 27 y en población de talla baja mayor de 25; y sobrepeso cuando existe un IMC mayor de 25 y menor de 27, en población adulta en general y en población adulta de talla baja, mayor de 23 y menor de 25. Considerando como talla baja, las estaturas de 1.50 y 1.60 metros para mujeres y hombres adultos respectivamente.¹⁵

En 1995 la OMS documentó la existencia de 200 millones de obesos en el mundo, cifra que se incrementó para el año 2003, estimándose 1000 millones de sujetos con sobrepeso y de estos 300 millones con obesidad. Para el año 2025 se ha calculado que la obesidad afectará a la mitad de la población mundial.^{16, 17, 18} En el continente europeo en el año 2003 más de la mitad de la población cursaba con sobrepeso u obesidad. En los últimos años el Reino Unido reportó una duplicación de la población obesa desde 1983.^{19, 20} En España la prevalencia de obesidad en población de 25 a 60 años de edad (IMC >30) se sitúa en el 13.4% y el sobrepeso (IMC de 25 a 30) en el 48.9%.²¹

En Estados Unidos la obesidad se duplicó en los últimos 25 años. Actualmente dos terceras partes de la población norteamericana cursan con sobrepeso y se ha estimado que la obesidad es responsable de 300,000 muertes anuales, ocasionando gastos por más de 100 mil millones de dólares anuales, lo que

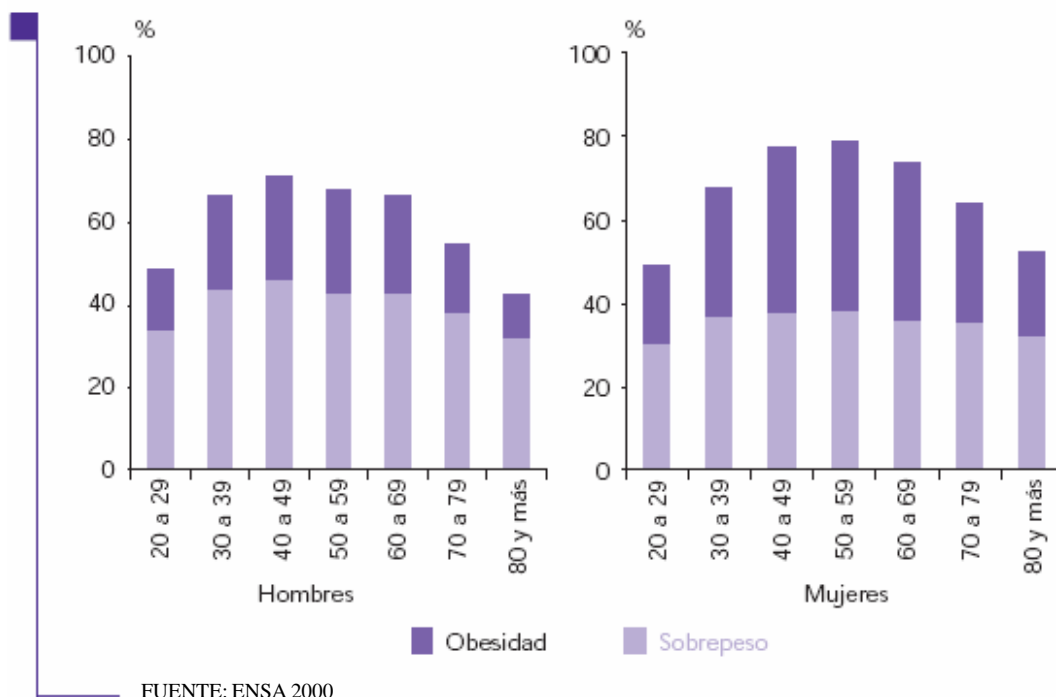
corresponde al 9% anual del gasto público para adultos, que es aproximadamente el doble de lo que gastan los países europeos.²² En el continente asiático la prevalencia de sobrepeso y obesidad es variable, aunque aparentemente menor que la presentada en Europa.^{23, 24} Si bien en África prevalece más la desnutrición, un estudio regional indica un aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en algunos estratos socio-económicos.²⁵

En América Latina la obesidad también se ha incrementado, quizás más que en los países industrializados, pero coexiste con desnutrición. En la mayoría de los países de esta región, la prevalencia es mayor en el sexo femenino y en las áreas urbanas. El sobrepeso es más frecuente que la obesidad. Juntos, sobrepeso y obesidad afectan a más del 40% de la población.^{26, 27}

En México, la Encuesta Nacional de Salud ENSA-2000, reportó que casi dos terceras partes de la población presentaron un IMC por arriba de lo normal. La prevalencia de obesidad fue de 23.7% y de sobrepeso de 38.4%. El 36.2% tuvo un índice de masa corporal ideal (entre 18.5 y 24.9 kg/m²) y 1.8% tuvieron lo considerado como bajo peso (menos de 18.5 kg/m²). Por lo que se estimó existían aproximadamente 30 millones de adultos en México con sobrepeso u obesidad, de ellos, 18.5 millones de adultos tenían sobrepeso, y 11.5 millones obesidad. (Gráfico 1). Los estados de Coahuila, Tamaulipas, Campeche, Colima y Baja California mostraron las prevalencias más altas de obesidad, en poco más de 30% de su población; mientras que la población del Distrito Federal, Estado de México, Morelos, Sonora y Tlaxcala, presentó mayor prevalencia de sobrepeso (>40%).²⁸

De acuerdo con la misma encuesta, en la población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se observó que en las mujeres la prevalencia de obesidad era de 30.9% y 21.2% de sobrepeso, mientras los hombres tuvieron 42.8% de sobrepeso y 36.1% de obesidad. El Norte del país fue la región geográfica más afectada y el IMC más elevado se observó en personas cuya escolaridad era menor.²⁹

Gráfico 1. Distribución porcentual por grupo de edad y sexo según sobrepeso y obesidad en población mexicana.



En la ENCOPREVENIMSS (Encuesta Nacional de Coberturas) 2003, realizada por el IMSS se reportó en las mujeres de 20 a 59 años de edad obesidad en 38.6% y sobrepeso en 32.8%. En los hombres del mismo grupo de edad la prevalencia fue de 43.1% y 29.1% para sobrepeso y obesidad respectivamente. La mayor prevalencia de obesidad se identificó en la región sureste con 47.9% y la menor en la región centro con 35.4%.³⁰

Se estima un incremento de la prevalencia para el año 2010 de 8 a 14 millones de mexicanos mayores de 35 años de edad con obesidad de los que aproximadamente el 55% serán mujeres.³¹

IMC y los estilos de vida

Aunque en estudios realizados en gemelos se ha observado que el peso corporal es muy similar, cuando se analizan por separado gemelos criados en ambientes diferentes, comparados con los que se crían en ambientes similares, se observa que la variación porcentual promedio del peso corporal entre los primeros es de 3.6%, y de los segundos es de 1.31%.³² El papel de la genética como factor causal de la obesidad podría explicar de 30-40% de los casos de obesidad.^{33,34}

El incremento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad, tiene relación con algunos cambios conductuales en los estilos de vida, que aumentan el ingreso de energía y disminuyen el gasto, es decir la alimentación y la actividad física son factores que actualmente están siendo considerados el origen del acumulo excesivo de tejido adiposo.^{33,35}

En una revisión hecha por Jeffery *et al.*,³⁶ en Estados Unidos refieren que la disponibilidad de alimentos es mayor que en décadas pasadas, el tamaño de la porción de los alimentos es cada vez mayor y se tiende a subestimar la cantidad ingerida. Así mismo, la disponibilidad de alimentos precocidos o empaquetados de alta densidad calórica y ricos en grasa en restaurantes de comida rápida se ha incrementado.²²

De acuerdo a estos investigadores no existen datos tangibles de la disminución del gasto energético por inactividad física. No obstante, calcularon que los aparatos electrodomésticos disminuyeron el gasto energético de actividades en el hogar en un 20% lo que favorece más el sedentarismo. Además, se han incrementado las instalaciones de gimnasios, pero se han disminuido los espacios para realizar actividades al aire libre.³⁶

Entre las barreras ambientales que influyen en la inactividad física figuran la falta de parques, pocos espacios abiertos para realizar actividades físicas, la escasez

de aceras, ausencia de áreas para ciclistas, así como la inseguridad por la delincuencia.²² Se ha visto que en los barrios seguros con bajos índices de delincuencia donde existen hogares, comercios y sitios de recreación, se practica mayor actividad física y por lo tanto existen menores índices de sobrepeso y obesidad. Basándose en las características de los barrios surgió el término de ambiente obesogénico que se definió como todos aquellos aspectos de diseño de los barrios incluidos la presencia de parques, aceras mayor número de tiendas de comida rápida y el grado de pobreza favorece el estado mórbido de sobrepeso u obesidad.^{37, 38, 39}

Otras condiciones ambientales ó físicas de los barrios en Estados Unidos relacionadas con el sedentarismo son la disponibilidad de transporte público, y el uso de automóviles. Además cabe mencionar, que en las escuelas se ha dado mayor relevancia a actividades académicas y existe poco interés por la actividad física.³⁶

En Estados Unidos la industria de la comida gasta 50.00 USD por persona anualmente en productos publicitarios, en contraste sólo se utiliza 1.50 USD en educación nutricional durante el mismo período. Aunque es cierto que los medios publicitarios han traído efectos benéficos como un mayor consumo de fibra y alimentos bajos en grasas, recomiendan la selección de alimentos con alto contenido nutricional, además de sugerir discontinuar los alimentos con altas concentraciones de colesterol, grasas, azúcar y sodio, “ELLOS NUNCA HAN RECOMENDADO COMER MENOS”.³⁶

Muchas de nuestras conductas son normadas socialmente e inician en el hogar con la familia. La familia es un sistema dentro del cual los individuos están integrados, forman parte de él, y la conducta de cada uno de sus integrantes depende de las interacciones y de las características organizacionales. El ambiente familiar puede por lo tanto influir en el incremento del IMC. Los estilos de vida de los padres influyen en el desarrollo de las preferencias a ciertos alimentos,

así como para regular el consumo de los mismos. El ambiente en el hogar puede ser un conductor de la sobrealimentación o de un estilo de vida sedentario.³⁷

Otro aspecto social importante se refiere a la conducta laboral, cada vez es mayor el tiempo que se permanece en los sitios de trabajo, se limita el tiempo y el énfasis en la planeación y preparación de los alimentos lo que conlleva a patrones de alimentación inadecuados. Además la actividad que se realiza dentro del mismo influye en el sedentarismo.³⁰

1.2 Antecedentes

Los estudios concernientes a la percepción de la imagen corporal se han realizado previamente. Los trastornos como anorexia y bulimia, que afectan con mayor frecuencia al sexo femenino, es posible detectarlos a través de la autopercepción de la imagen corporal. Algunos estudios de obesidad en adolescentes han hecho uso de figuras de silueta corporal para evaluar la autopercepción.

En adultos la percepción de la imagen corporal ha sido ya estudiada. En España Madrigal *et al.*³⁸ en 1999 hacen una comparación de la percepción en hombres y mujeres mayores de 15 años. En los resultados se aprecia que la capacidad de clasificación correcta fue mayor entre las mujeres. Mientras los hombres reportaban una subestimación del sobrepeso y la obesidad. La sensibilidad para distinguir la delgadez y el sobrepeso frente a la normalidad y la obesidad frente a la normalidad fue baja.

Canovas *et al.*³⁹ en el año 2001, evaluaron la percepción en voluntarios españoles de uno y otro sexo captados durante un evento para personas obesas, sin embargo reportaron una proporción de concordancia del 67.5% en la población, que fue menor en los varones (55%), que en el sexo femenino (77%). Un sesgo evidente es el hecho que los voluntarios fueran entrevistados en un evento para personas obesas.

En el año 2002, Tehard *et al.*⁴⁰ validaron la percepción de la silueta en mujeres francesas. Su estudio indica que las mujeres con sobrepeso tienden a subestimar su peso y aquellas con peso bajo tienden a sobreestimarlos, sin embargo al realizar una comparación de un autoreporte de figuras sobre el estado de peso, y compararlo con mediciones hechas por técnicos indica que la percepción de la figura es similar al IMC real en las mujeres. Por lo que podría decirse que las figuras de siluetas son un buen estimador del IMC real.

En México en el 2003, López *et al.*⁴¹ determinaron la reproducibilidad y exactitud de un cuestionario de riesgo cardiovascular así como la percepción de la figura del cuerpo humano en sujetos obesos de 20 a 65 años, que supieran leer y escribir. Existió concordancia entre la percepción y el IMC. Hay que considerar que este estudio sólo incluyó sujetos con obesidad, en quienes se buscaba un riesgo cardiovascular y que probablemente ya habían sido informados acerca de su peso, lo que pudo influir en la concordancia reportada.

En ese mismo año Chang *et al.*⁴² publicaron los resultados de un estudio realizado en Estados Unidos sobre la percepción, siendo las mujeres quienes tienden a sobreestimar su peso y los varones a subestimarlo. Los obesos se clasificaron de forma correcta con obesidad. Los mexico-americanos y afro-americanos tienen mayor probabilidad de no percibirse correctamente. Mientras que los sujetos con mayor ingreso económico y escolaridad fueron quienes se perciben correctamente.

En Chile, Atalah *et al.*⁴³ seleccionaron personas mayores de 20 años aparentemente sanas, familiares o amigos que asistían a visitar a un enfermo en un Centro hospitalario. Observaron que sólo en la mitad de los sujetos estudiados hubo concordancia de la autopercepción con el peso real. Una mejor concordancia se observó en personas de peso normal (68.8%), disminuyendo aproximadamente en 40% en personas con déficit o exceso de peso. En el primer caso la sobrestimación fue más frecuente y en el segundo ocurrió una subestimación, destacando que sólo un tercio de las personas obesas se considero como tal. Existiendo un riesgo aproximadamente 5 veces mayor de subestimar el peso corporal en personas con sobrepeso o de sexo masculino. También se observó una triple probabilidad de subestimar el peso en personas de talla baja y el doble en personas menores de 60 años. En este estudio solo se evaluó la percepción por medio de una pregunta y no se utilizaron las figuras de siluetas corporales.

Rodríguez *et al* ⁴⁴, estudio la percepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios de presentándose una correlación positiva entre el IMC y la percepción de la imagen corporal con un $r=0.82$ en mujeres y $r=0.64$ en los hombres ($p=0.05$). Lo que indica que hay concordancia entre la percepción de la imagen corporal, sin embargo los estudiantes eran de la carrera de enfermería. Lo que puede influir en el conocimiento previo que ellos pueden tener respecto al peso correcto.

Posteriormente Osuna *et.al* ⁴⁵, realizan otro estudio, en el que evaluaron la precisión del autoreporte entre el IMC y la percepción de la imagen corporal en trabajadores del IMSS, encontrándose una prevalencia de obesidad de 23.5% y de sobrepeso de 70% con una correlación de 0.64 para mujeres y de 0.59 para los hombres.

Es cierto que ya se ha estudiado la autopercepción pero los estudios han utilizado diferentes metodologías, y algunos de ellos sólo han evaluado a sujetos que probablemente ya han tenido información respecto a obesidad.

La influencia del apoyo y la función familiar se ha estudiado poco en la obesidad. Existen algunos estudios en enfermedades crónicas como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, VIH/SIDA en donde se ha observado que el apego al tratamiento se vincula de forma significativa a la función y el apoyo familiar, en la obesidad de adultos solo existen pocos reportes acerca de la influencia de la familia.

Para evaluar la función familiar se utiliza el instrumento llamado APGAR familiar que fue creado en 1978 por el Dr. Gabriel Smilkstein de la Universidad de Washington, Seattle.⁴⁶ Se diseñó para el uso potencial de personas de distintos estratos socioeconómicos, e indica la integridad en la función familiar. Los miembros de la familia perciben como es el funcionamiento familiar y pueden manifestar el grado de satisfacción en los siguientes parámetros:

1. Adaptación
2. Participación
3. Ganancia o crecimiento
4. Afecto
5. Recursos

Para el instrumento inicial se proponían 3 respuestas posibles (2, 1, 0). Al sumar los 5 parámetros, el registro oscilaba entre 0 a 10 puntos, pero posteriormente se observó que la precisión del instrumento aumentaba cuándo se categorizaba con 5 opciones en vez de tres, y entonces el puntaje osciló entre 0-20, que es el que actualmente se utiliza. La validación del instrumento mostró un índice de correlación del 0.80, en una evaluación inicial.⁴⁷ El instrumento ha sido evaluado en los departamentos de psicología y psiquiatría de Washington, y en Taiwán; en estos estudios se estableció que el soporte social que suministraban los amigos se percibía como un factor importante para el individuo y se correlacionaba significativamente con la función familiar, por lo que fue incluido en su evaluación.^{48, 49}

Jacoby *et al.*⁵⁰ en el año 2004 realizaron un estudio en 6 ciudades de Perú. En él se evaluó la percepción en sujetos de ambos sexos por medio de la pregunta: ¿Cómo considera usted su peso? Relacionando el sobrepeso y la obesidad con estrato socioeconómico bajo, ver la televisión más de 4 horas, tener más de 38 años de edad. Sin embargo en sus resultados sólo indican que la mayoría de los sujetos pertenecían a familias nucleares.

White *et al.*⁵¹ en Estados Unidos en el mismo año, compararon dos grupos de adolescentes, a quienes se solicitó para su ingreso tener un familiar (padre) obeso. Se formaron dos grupos a uno se le otorgó terapia conductual y al otro solo información a través de Internet. Dentro de sus resultados llama la atención que la

pérdida de peso era mayor si el padre tenía mayor satisfacción en su vida familiar y laboral.

Bronwson *et al.*⁵² investigaron los factores ambientales y normas que determinan la actividad física en Estados Unidos. De la población entrevistada el 66.6% indico realizar ejercicio en las calles y solo el 21% en los gimnasios. El contar con un amigo que practique ejercicio y lo anime a que el también lo realice, así como el apoyo familiar se ven asociados de manera positiva con realizar actividad física. Un aspecto importante en este estudio fue el que las personas entrevistadas perciben la necesidad de que los patrones otorguen tiempo durante la jornada laboral para que los empleados realicen ejercicio.

Duncan *et al.*⁵³ estudiaron los aspectos psico-sociales y ambientales asociados a la actividad física. Dentro de las variables estudiadas se encuentra el apoyo social (familiares, amigos y colegas). Las personas que reportan altos niveles de apoyo social tuvieron 2.57 veces más de niveles suficientes de actividad física comparados con aquellos que tuvieron poco apoyo social. Además, quienes cuentan con apoyo social realizaban 65% más de actividad física recreativa. En los aspectos ambientales, las personas que tienen una percepción de un barrio limpio y ordenado realizaron 2.67 veces más actividad física considerada como suficiente para mantener su salud, aquellas personas que tenían un parque a menos de 0.6 km de distancia, tuvieron más actividad física.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El incremento en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad ha sido asociado a cambios económicos, sociales, culturales y avances tecnológicos. La población mexicana ha sufrido también cambios que han influido directamente en el estilo de vida y la alimentación. Los programas de control de peso basados en alimentación hipocalórica y actividad física tienen efectos desalentadores, con pérdida mínima de peso y las recidivas (rebote) son frecuentes. Los costos sociales y económicos por la atención de la obesidad y sus consecuencias son muy altos, para cualquier país.

Aunque los aspectos psicológicos y familiares juegan un papel decisivo en el desarrollo y mantenimiento de la obesidad, por lo general nunca se abordan para su tratamiento. Las investigaciones describen como la percepción de la imagen corporal contribuye en el control del exceso de peso, sin embargo aún no se ha estudiado la relación que existe entre la función familiar y el apoyo familiar con la auto-percepción de la imagen corporal en población adulta, ya que la mayoría de los estudios se limitan a informar la congruencia que existe entre la percepción de la imagen corporal y el IMC.

En nuestro país sólo se encontraron dos estudios que evalúan la percepción del peso en la población adulta, cuyo objetivo se restringe a evaluar la correlación que existe entre el IMC y la percepción de la imagen corporal. El tercer estudio, tiene otro objetivo principal y se realizó en población que tiene riesgo cardiovascular. Aún no conocemos como percibe la población derechohabiente el problema de la obesidad, ignoramos si aún persiste la idea de que *“el ser obeso es estar más sano”*. Un gran defecto de las investigaciones de percepción de la imagen corporal, incluidas las que se realizaron aquí en México, ha sido que la evaluación se ha efectuado en sujetos que probablemente ya están sensibilizados en el tema de exceso de peso.

El primer paso para solucionar un problema es saber que éste existe. Si el individuo no se percibe con exceso de peso, no considera la necesidad de controlarlo. Sin embargo esto no es suficiente, hay que evaluar como influyen las características demográficas, los estilos de vida, la función familiar y el apoyo familiar en la auto-percepción de la imagen corporal.

Ante este contexto nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cual es la correlación entre la auto-percepción de la imagen corporal y el índice de masa corporal y cuales son los factores que influyen sobre ella en los derechohabientes usuarios de las UMF 1, 21 y 28 del Distrito Federal?

IV. JUSTIFICACIÓN

Contribución

El estudio de la auto-percepción de la imagen corporal forma parte de la valoración integral de los individuos. Si bien, esta depende de la propia conceptualización de los sujetos, la importancia de investigarla, reside en el impacto que tiene sobre las conductas y estilos de vida. De ahí, que pueda considerarse una herramienta útil para el control de peso tanto de las personas con sobrepeso y obesidad, así como en aquellas con peso normal. Este proyecto de investigación tiene como finalidad el obtener conocimiento de cómo es la auto-percepción de la imagen corporal en los derechohabientes del IMSS en el Distrito Federal, así como las características demográficas, sociales y culturales que influyen en la misma.

- Con los resultados obtenidos y de acuerdo a las características demográficas, sociales y culturales de la población, se harán propuestas para realizar intervenciones educativas por parte del IMSS en la población susceptible, así como la sensibilización de quienes no conciben el problema de la obesidad como una enfermedad, lo que nos permitirá incidir sobre los problemas de exceso de peso, y con ello en las enfermedades crónico-degenerativas. Lo anterior considerando la importancia que tiene el involucrar equipos multidisciplinarios: medicina familiar, epidemiología, psicología, nutrición, etc., además de integrar a los familiares en el programa de control de peso.

Beneficio

- A cada uno de los participantes se les indicó si su peso era el ideal para mantenerse con bajo riesgo de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas, así como la importancia que tiene el peso normal para mejorar

el control de las ya existentes. Además, se les informó de los talleres de sobrepeso y obesidad que brinda la UMF para la atención de estos problemas.

- Si bien a nivel comunitario el proyecto no otorgó un beneficio directo, este refuerza las acciones que ha emprendido el IMSS, para el control del sobrepeso y la obesidad en los derechohabientes, resaltando el impacto que tienen estas enfermedades en el bienestar biopsicosocial de quienes las padecen.
- Es menester tener conocimiento de la autopercepción que tienen los derechohabientes acerca de su imagen corporal, para que con base en este conocimiento se puedan tomar acciones dirigidas a grupos poblacionales que modificarán las conductas obesogénicas y con ello en la incidencia de sobrepeso y obesidad. Con lo anterior se podrá disminuir los costos de atención médica originados en el IMSS por enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, las dislipidemias, así como el cáncer.
- Finalmente el presente trabajo pretende resaltar la importancia que tiene la familia en la distorsión de la percepción de la imagen corporal. Por tanto, la necesidad que existe de instrumentar un programa educativo que integre a los familiares de los individuos con sobrepeso y obesidad en el desarrollo de estilos de vida saludables y no solo a quienes padecen esta enfermedad, previniendo de esta forma el desarrollo de obesidad y enfermedades asociadas a ella en todo el núcleo familiar.

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Analizar la relación entre la auto-percepción de la imagen corporal y el índice de masa corporal en derechohabientes que acuden a las UMF 1, 21 y 28 del Distrito Federal.
- Explorar la percepción que tienen los derechohabientes sobre la delgadez y la obesidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las prevalencias de la auto-percepción concordante y discordante de la imagen corporal en relación al IMC.
- Identificar los factores sociodemográficos que se relacionan con la discordancia en la auto-percepción de la imagen corporal en los derechohabientes usuarios de la UMF 1, 21 y 28 del IMSS.
- Establecer si la funcionalidad familiar influye en la discordancia de la auto-percepción de la imagen corporal.
- Determinar la influencia de la percepción del apoyo familiar en la auto-percepción de la imagen corporal.
- Examinar la relación que existe entre los hábitos de vida y la auto-percepción de la imagen corporal.
- Medir la asociación entre el nivel de actividad física en personas que tienen discordancia en la auto-percepción de la imagen corporal.
- Describir la percepción que tienen los usuarios de las UMF respecto al peso y a las siluetas corporales

V. MATERIAL Y MÉTODO

A) DISEÑO DE ESTUDIO. Transversal

B) UNIVERSO DE TRABAJO. Población usuaria adscrita a las Unidades de Medicina Familiar Distrito Federal.

C) PERÍODO DE ESTUDIO. Del 01 de marzo al 30 de junio del 2006.

D) TIPO DE MUESTREO. Probabilístico multiétapico.

- ❖ **Primer paso:** De las dos delegaciones del Distrito Federal, aleatoriamente resultó seleccionada la Delegación Sur.
- ❖ **Segundo paso:** Del listado de las Unidades de Medicina Familiar de la Delegación sur, aleatoriamente resultaron se seleccionadas las Unidades de Medicina Familiar 1, 21 y 28.
- ❖ **Tercer paso:** Finalmente se hará una aleatorización de los consultorios de Medicina Familiar y Medicina Preventiva. De los derechohabientes que acudan a los consultorios de las UMF seleccionadas se elegirán a los sujetos que cumplan con los criterios de inclusión y se les invitará a participar en la investigación.

E) TAMAÑO DE MUESTRA

Se cálculo el tamaño mínimo de muestra con base a la fórmula:

$$n = \frac{Nz^2 a pq}{e^2}$$

n= tamaño de muestra requerido

N= tamaño de la población

Z_a = nivel de fiabilidad al 95% (estándar 1.96)

p = proporción o prevalencia de 50%*

q = 1 - p

e = margen de error (estándar 0.05)

Es decir:

UMF 1 = 378

UMF 21 = 382

UMF 28 = 382

Total de tamaño de muestra mínimo: 1142

**Se considero que la población corresponde a la delegación la D. F. Sur. Debido a que no conoce la prevalencia de la congruencia por auto-percepción se considero una prevalencia del 50%.*

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El protocolo de investigación fue presentado a los directivos de cada una de las UMF para su aprobación y sometido a consideración del área Investigación en la UMF 28 donde se evaluó y aprobó el proyecto asignando el número de registro

En el desarrollo de la investigación se efectuaron las siguientes acciones:

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la salud, Título Segundo, Capítulo I, Artículo 17, Fracción I:

a. Se informó al sujeto seleccionado sobre los objetivos de este estudio y se garantizó la confidencialidad y anonimato de la información

recabada. Está investigación es de "Riesgo Mínimo"; por lo que una vez sometido a

consideración y autorización del Comité de Investigación y Ética de la UMF No 28

y de acuerdo al Artículo 23 se determinó que el consentimiento fuera únicamente

verbal. c. Los sujetos identificados con discordancia fueron sensibilizados respecto al peso ideal.

d. En todas las entrevistas y con especial énfasis en los casos con

A todos los sujetos se les informó cuál era su peso, así como la clasificación del

sobrepeso y obesidad, se abordó el tema y se informó sobre los

índice de masa corporal y cuáles son las acciones que la unidad ofrece para su

control. servicios que otorga la UMF para el control de la obesidad.

VII. RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

La tabla 1 resume las características sociodemográficas de la muestra. Se seleccionaron 1185 sujetos, de los cuales 387 (32.65%) corresponden a la UMF 1, 399 a la UMF 21 (33.67%) y 399 a la UMF 28. El 45.7% (n=541) corresponden al sexo masculino.

El 11.7% tenían escolaridad igual o menor a primaria, el 18.9% (n=224) tenían la secundaria, el 39.9% (n=479) nivel bachillerato, el 26.3 (n=312) nivel licenciatura, y sólo el 3.1% estudios de pos-grado.

El 33.3% de los encuestados estaba soltero, 45.3% estaba casado, 13.3% en unión libre y 8% divorciado/separado o viudo. Respecto a la ocupación el 36.9% laboraba, el 20.4% se dedicada a labores del hogar, el 6.1% dijeron ser estudiantes, el 3.4% eran desempleados y el 1.26% jubilados. El 1.2% correspondían al nivel socio-económico bajo, el 72.5% al medio y el 26.3% al alto. En el contexto de la familia, el 51.8% considero tener una familia funcional, el 26.6% una disfunción familiar leve, el 15.9% una disfunción severa y el 4.6% una disfunción grave. Sin embargo el 93.5% consideran tener apoyo familiar.

El 22.8% reportó ser portador de algún padecimiento; predominando las enfermedades crónico-degenerativas. El análisis desagregado de las patologías reportadas muestra a la hipertensión arterial sistémica (28.5%) como la más frecuente, seguida por la diabetes mellitus tipo 2 (17.6%).

PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD

La prevalencia de bajo peso fue del 1.7% (n=21), de peso normal el 39.2% (n=465), sobrepeso de 39.8% (n=472), y obesidad del 19.1% (n=227). De acuerdo a la distribución por sexo observamos que la prevalencia de sobrepeso es 45.3% en los hombres y de 34.5% en las mujeres, mientras que la obesidad es de 15.2% en los hombres y de 23.6% de obesidad en las mujeres. (Grafico 1)

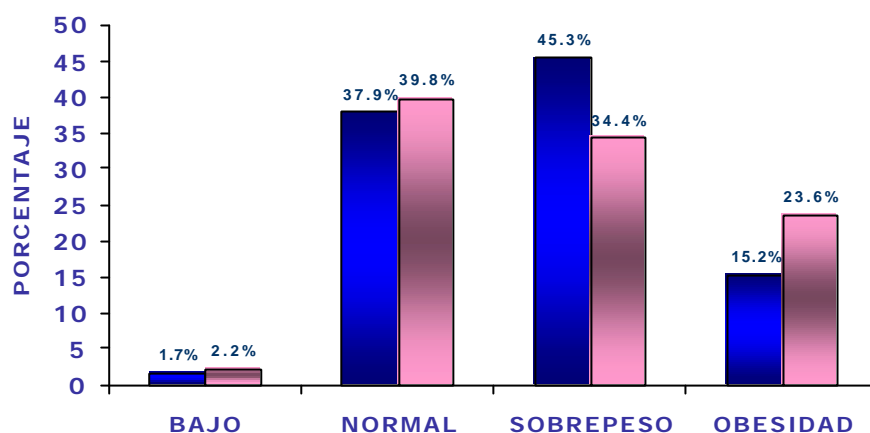
Tabla 1. Características sociodemográficas, familiares, de salud y hábitos de vida en los usuarios de la UMF 1, 21 y 28 del Distrito Federal

Variable		N=1185	%
Unidad de Medicina Familiar	1	387	32.7
	21	399	33.7
	28	399	33.7
Sexo	Masculino	541	45.7
	Femenino	644	54.3
Edad	20-24	244	20.6
	25-29	198	16.7
	30-34	188	15.9
	35-39	146	12.3
	40-44	120	10.1
	45-49	101	8.5
	50-54	89	7.5
	55-59	99	8.4
Escolaridad	Analfabeta	9	0.8
	Sabe leer y escribir	11	0.9
	Primaria	119	10.0
	Secundaria	224	18.9
	Bachillerato	473	39.9
	Licenciatura	312	26.3
	Estudios de posgrado	37	3.1
Estado civil	Soltero(a)	395	33.3
	Casado(a)	537	45.3
	Unión libre	158	13.3
	Divorciado(a)	36	3.0
	Viudo(a)	33	2.8
	Separado(a)	26	2.2
Ocupación	Profesionales	223	18.8
	Personas que laboran en oficinas	369	31.1
	Trabajadores con actividad manual	161	13.6
	Hogar	242	20.4
	Estudiantes	72	6.1
	Desempleado	40	3.4
	Jubilado	14	1.2
	Otros	64	5.4
Nivel socio-económico	Bajo	14	1.2
	Medio	859	72.5
	Alto	312	26.3
Apoyo Familiar	Con apoyo	1108	93.5
	Sin apoyo	77	6.5
Función familiar	Funcional	614	51.8
	Disfunción leve	327	27.6
	Disfunción moderada	189	15.9
	Disfunción severa	55	4.6
Enfermedad	Con enfermedad	270	22.8
	Sin enfermedad	914	77.1
Actividad física	Leve	397	33.5
	Moderada	395	33.3
	Intensa	393	33.2
Ejercicio físico	Ninguna	717	60.5
	Insuficiente	156	13.2
	Suficiente	312	26.3
Hábitos de vida	No obesogénicas	542	45.7
	Obesogénicas	643	54.3

Tabla 2. Prevalencia de discordancia en las variables estudiadas en los usuarios de la UMF 1, 21 Y 28 del Distrito Federal

Variable	Discordancia	Prevalencia	IC95%
Sexo			
Masculino	208	38	0.34-0.42
Femenino	261	41	0.37-0.44
Edad			
20-24	90	37	0.30-0.43
25-29	70	35	0.28-0.42
30-34	73	39	0.32-0.46
35-39	57	39	0.31-0.47
40-44	52	43	0.35-0.52
45-49	48	48	0.38-0.57
50-54	43	48	0.38-0.60
55-59	45	46	0.35-0.56
Escolaridad			
Analfabeta	3	33	0.7-0.70
Sabe leer y escribir	9	81	0.48-0.98
Primaria	70	59	0.50-0.68
Secundaria	95	42	0.36-0.49
Bachillerato	177	37	0.33-0.42
Licenciatura	104	33	0.28-0.39
Estudios de posgrado	11	30	0.16-0.47
Estado civil			
Soltero(a)	154	39	0.34-0.44
Casado(a)	210	39	0.35-0.43
Unión libre	63	40	0.32-0.48
Divorciado(a)	17	47	0.30-0.64
Viudo(a)	14	42	0.25-0.60
Separado(a)	11	42	0.23-0.63
Ocupación			
Profesionales	70	31	0.25-0.38
Personas que laboran en oficinas	137	47	0.40-0.55
Trabajadores con actividad manual	76	48	0.40-0.55
Hogar	119	49	0.42-0.56
Estudiantes	19	26	0.17-0.38
Jubilado, desempleado	16	30	0.18-0.46
Otros	32	50	0.37-0.63
Nivel socio-económico			
Bajo	7	50	0.23-0.57
Medio	354	42	0.38-0.45
Alto	108	35	0.30-0.45
Apoyo Familiar			
Con apoyo	431	39	0.36-0.42
Sin apoyo	38	49	0.38-0.61
Función familiar			
Funcional	253	41	0.37-0.45
Disfunción leve	126	39	0.33-0.44
Disfunción moderada	60	32	0.25-0.38
Disfunción severa	30	55	0.40-0.68
Enfermedad			
Con enfermedad	114	42	0.36-0.45
Sin enfermedad	355	39	0.36-0.42
Actividad física			
Leve	170	43	0.38-0.48
Moderada	139	35	0.30-0.39
Intensa	160	41	0.36-0.47
Ejercicio físico			
Ninguna	285	40	0.36-0.43
Insuficiente	56	36	0.28-0.43
Suficiente	128	41	0.36-0.47
Hábitos de vida			
No obesogénicas	213	39	0.35-0.46
Obesogénicas	256	30	0.36-0.43

Gráfico 1. Distribución porcentual de peso por sexo de acuerdo a los criterios de la OMS



CORRELACIÓN ENTRE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Después de realizar el análisis de las variables continuas IMC se encontró que la distribución no fue normal, por lo que el análisis de correlación se realizó por medio de pruebas no paramétricas, a través del coeficiente de correlación de Spearman. Se considero para este análisis la variable IMC, el como considera que es su peso actual y la silueta con la que se identifica. Con un $r= 0.73$ para IMC y autopercepción de la Silueta corporal; un $r=0.69$ para el IMC y la autopercepción del peso; y un $r=0.66$ entre la silueta y el peso.

Correlación entre el IMC y la autopercepción de la imagen corporal

	IMC	Silueta*	Peso**
IMC	1	0.739	0.693
Silueta	0.739	1	0.663
Peso	0.693	0.663	1

* Se pregunto cuál es la silueta con la que se identifica

** Se pregunto como considera que es su peso actual

Al realizar el cálculo de la concordancia entre el IMC y la percepción del peso esta es de 0.23 para sujetos de bajo peso, 0.51 los de peso normal, de 0.37 en personas con sobrepeso, y de 0.17 en obesos. Mientras que la concordancia entre el IMC y las siluetas en sujetos de bajo peso fue de 0.21 para los de bajo peso, de 0.55 en sujetos de peso normal; de 0.37 y 0.30 en sujetos con sobrepeso y obesidad respectivamente.

Y la concordancia entre las siluetas y el peso fue de 0.19 para quienes se identificaron con una silueta de bajo peso, de 0.49 para las siluetas de peso normal, de 0.47 en siluetas con sobrepeso y 0.29 para siluetas obesas.

PREVALENCIA DE DISCORDANCIA DE LA AUTOPERCEPCIÓN

La prevalencia de discordancia entre la autopercepción de la imagen corporal y la clasificación del IMC de acuerdo a los criterios de la OMS en toda la muestra fue del 39.6% (IC_{95%}:0.37-0.42). De los que el 77% (IC_{95%}:0.74-0.81) corresponden a sobreestimación. Por sexo la mayor discordancia de la autopercepción de la imagen corporal se presenta en el sexo femenino con una prevalencia del 40% (IC_{95%}:0.37-0.44) de las que el 70% (IC_{95%}:0.65-0.76) sobrestiman. El sexo masculino tienen una prevalencia de discordancia del 38% (IC_{95%}:0.34-0.43) y la sobrestimación corresponde al 87% (IC_{95%}:0.82-0.91). En la tabla 2 se muestra la prevalencia de discordancia de acuerdo a las variables de estudio.

DISCORDANCIA DE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL Y FACTORES ASOCIADOS

La tabla 3 muestra las razones de momios de prevalencia (RMP; estadístico de Mantel-Haenszel), correspondientes a los factores que en el análisis bivariado se asociaron significativamente a la distorsión de la autopercepción de la imagen corporal; destacando: la edad mayor de 45 años (RMP 1.45; IC_{95%}:1.08-1.85), la escolaridad menor o igual a primaria (RMP 2.19; IC_{95%} 1.59-3.01), nivel socioeconómico bajo (RMP 1.44; IC_{95%} 0.83-2.49), el estar empleado o trabajando al momento del estudio (RMP 2.21; IC_{95%} 1.08-4.53), realizar actividades manuales durante el trabajo (RMP 1.60; IC_{95%} 1.24-2.07), disfunción familiar severa y no

tener apoyo familiar (RMP 1.32; IC_{95%} 1.02-1.7 y RMP 1.53; IC_{95%} 1.04-2.42), ausencia de alguna patología (RMP 3.35; IC_{95%} 2.07-5.42).

Tabla 3. Razones de momios de prevalencia de distorsión de la autopercepción de la imagen corporal según las variables estudiadas en los usuarios de la UMF 1.21 y 28 del Distrito Federal

VARIABLE	REFERENCIA	CATEGORIA	OD	IC95%	Ji-cuadrada	p
Sexo	Ref	Masculino				
		Femenino	1.05	0.85-1.37	0.53	0.47
Edad	Ref	<45 años	1.00			
		>45 años	1.45	1.08-1.85	6.28	<0.05
Escolaridad	Ref	Mayor o igual a secundaria	1.00			
		Menor o igual a primaria	2.19	1.59-3.01	24.82	<0.05
Nivel socio-económico	Ref	Alto	1.00		8.36	<0.05
		Medio	1.19	1.00-1.41		
		Bajo	1.44	0.83-2.49	4.8*	0.09
Estado civil	Ref	Soltero	1.00		0.93	0.63
		Casado/unión libre	1.00	0.86-1.17		
		Divorciado, viudo y separado	1.13	0.87-1.46		
Ocupación		Empleados actualmente	2.21	1.08-4.53		
		Hogar	1.69	0.83-3.44		
		Estudiantes	1.50	0.54-4.04		
		Jubilados	1.18	0.53-2.65		
		Desempleados	1.00		19.36	0.05
		Trabajadores	Ref	Profesionistas con funciones de alta gerencia	1.00	
Función familiar	Ref	Profesionistas o trabajadores con funciones administrativas	1.23	0.97-1.57		
		Trabajadores con actividades manuales	1.60	1.24-2.07		
		Quienes no reciben remuneración por actividad laboral	1.41	1.12-1.78		
		Funcional	1.00		10.82	<0.05
Apoyo Familiar	Ref	Disfunción leve	0.93	0.79-1.10		
		Disfunción moderada	0.77	0.61-0.96		
		Disfunción severa	1.32	1.02-1.71		
		Con apoyo	1.00		4.61	<0.05
Actividad física	Ref	Sin apoyo	1.53	1.04-2.42	3.28	0.05
		Leve	1.15	0.96-1.38		
Ejercicio físico	Ref	Moderada	1.00		5.13**	0.07
		Intensa	1.21	1.02-1.45		
		Ninguno	1.10	0.88-1.39		
Hábitos de vida	Ref	Insuficiente	1.00		1.23**	0.53
		Suficiente	1.14	0.89-1.47		
Enfermedad	Ref	No obesogénicas	1.00			
		Obesogénicas	1.06	0.83-1.34	0.24	0.62
		Con patologías	1.00			
		Sin patologías	3.35	2.07-5.42	25.79	<0.05

*ji de tendencia con valor de p<0.05

** ji de tendencia con valor de p>0.05

La tabla 5 presenta las RMP y los IC al 95% del modelo de regresión logística que incorporó únicamente a las variables que permanecieron significativamente asociadas a la distorsión de la autopercepción de la imagen corporal, después de realizar un modelo saturado. En el modelo final permanecen como factores de asociados: ser mayor de 45 años, tener escolaridad igual o menor a primaria, el medio socio-económico bajo y medio, y el dedicarse al hogar.

Tabla 4. Variables asociadas a discordancia de la autopercepción de la imagen corporal en los derechohabientes usuarios a las UMF 1, 21 y 28 del Distrito Federal

Variable	Categoría	Sig.	OR	IC _{95%}	
Sexo	Masculino	0.1744	1.220	0.916	1.625
Edad	> 45 años	0.3330	0.855	0.622	1.174
Apoyo Familiar	Sin apoyo	0.1592	0.683	0.401	1.162
Apgar	Funcional	0.0242			
	Disfunción leve	0.4185	0.771	0.411	1.447
	Disfunción moderada	0.2859	0.704	0.370	1.341
	Disfunción grave	0.0191	0.449	0.230	0.877
Enfermedad	Con patologías	0.9191	0.984	0.714	1.355
Estado civil	Sin pareja	0.0328	1.339	1.024	1.752
Escolaridad	Primaria o menos	0.0003	2.267	1.457	3.528
Nivel socio-económico	Alto	0.7758			
	Medio	0.7135	1.271	0.353	4.582
	Bajo	0.6156	1.380	0.393	4.848
Empleado actualmente	Si	0.0337	0.470	0.234	0.943
Ocupación	Profesionistas con funciones de alta gerencia	0.0007			
	Profesionistas o trabajadores con funciones administrativas	0.0464	0.621	0.388	0.992
	Trabajadores con actividad manual	0.1965	0.767	0.514	1.147
	Hogar	0.0037	2.778	1.394	5.537
	Estudiante	0.8649	0.930	0.405	2.137

Razones de Momios de Prevalencia (RMP). Modelo de regresión logística reducido, controlado por edad y sexo. Ji2 Hosmer-Lemeshow=2.38; p=0.967

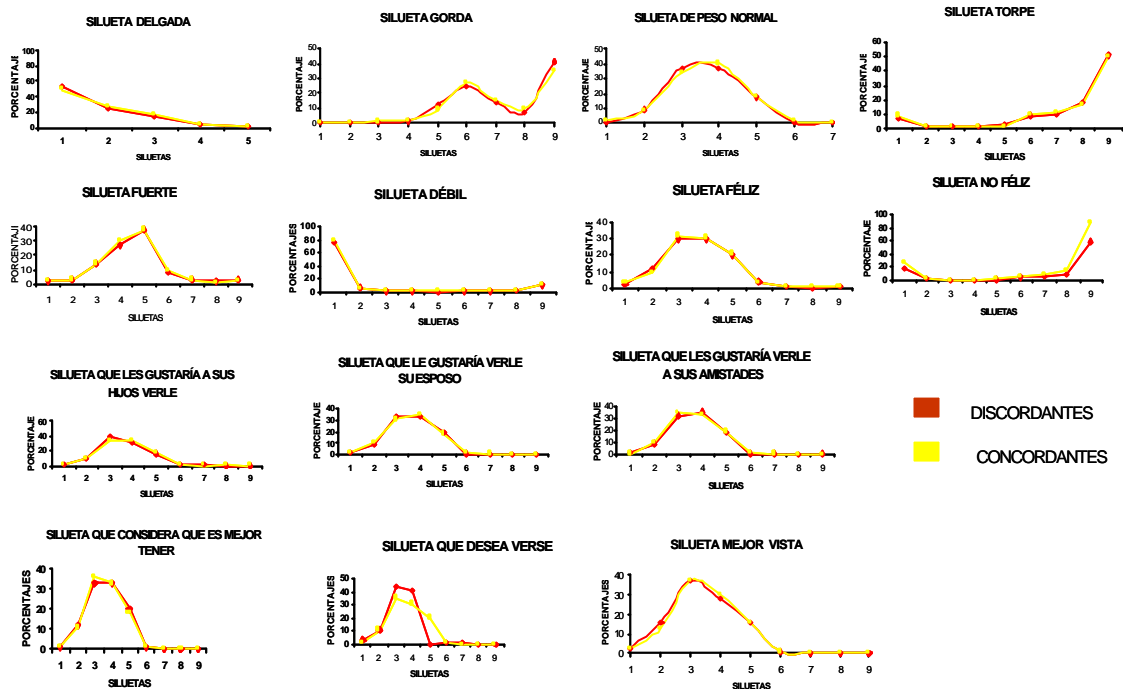
PERCEPCION ACERCA DE LA DELGADEZ Y GORDURA DE LOS USUARIOS

En la tabla 5 se observa que existe una pequeña discrepancia al comparar las proporciones de la percepción que tienen los usuarios acerca de quien tiene más amigos si los sujetos delgados o los gordos (25vs23) con una diferencia de proporciones del 0.35 (p=0.26; IC_{95%}: 0.31-0.39), sin embargo al comparar quienes son mas saludables con una diferencia de proporciones 61.8% (p<0.001; IC_{95%}:0.58,0.64), y ser más saludables con una diferencia de proporciones de 66.1% (p<0.001; IC_{95%}:0.63-0.69). La no respuesta fue del 10%.

Tabla 4. Percepción de la delgadez y la gordura en derechohabientes usuarios de la UMF 1, 21 y 28 del distrito federal

	DELGADOS						GORDOS					
	SI		NO		NO RESPONDE		SI		NO		NO RESPONDE	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
PUEDEN TENER MÁS AMIGOS	294	25	783	66	108	9	328	28	735	62	122	10
SENTIRSE MEJOR CONSIGO MISMOS	959	81	176	15	50	4	277	23	854	72	54	5
SER MÁS SALUDABLES	969	82	184	16	32	3	186	16	976	82	23	2

PERCEPCIÓN DE LAS SILUETAS



Al hacer el análisis comparativo de las siluetas que eligieron los dos grupos, discordantes y concordantes, no se observan diferencias entre ambos. Dentro de la silueta delgada, la población considera que la figuras 1, 2, 3 y 4 son delgadas. Siendo más alta la proporción en la 1 (50y 53% para concordantes y discordantes respectivamente). La gráfica para la silueta gorda muestra que la silueta 9 tiene mayor proporción (41% vs 25%), sin embargo en la silueta 6 la proporción es de 25% vs 27%, en la 7 la proporción es de 14 vs 15 y en la silueta 8 un 7% vs 10. Dentro de las siluetas consideradas se observa que desde la 2 hasta la 5 se consideran normales, sin embargo la silueta 5 ya es considerada con sobrepeso. Las siluetas consideradas como torpes fueron la 1, 5, 6, 7, 8 y 9, con las mayores proporciones en la figura 1 y 9. Las siluetas consideradas como fuertes fueron la silueta 3, 4, 5 y 6 siendo notoria una mayor proporción en la silueta 5, que cursa con sobrepeso. Si bien las siluetas que se consideran como débiles fueron la 1, 2, y 9, es notoria la mayor proporción en la silueta 1.

Las siluetas asociadas a felicidad fueron la 2, 3, 4 y 5, con mayor proporción en la silueta 3, 4 y 5. La mayor proporción de siluetas que no se consideran felices son la 1 y 9. Las siluetas que los usuarios consideran que sus hijos, parejas y amistades desean verles se encuentra en las figuras 2, 3, 4, 5; siendo la 3,4 las de mayor proporción. La siluetas que se consideran que son mejor vistas fueron de la 1 a la 6, con una proporción máxima en la silueta 3. Siendo las siluetas 3 y 4 las que los usuarios consideran que es mejor tener, pero en las siluetas que a los usuarios les gustaría verse llama la atención que los usuarios discordantes desean tener una silueta más delgada que los concordantes.

VIII. DISCUSIÓN

La prevalencia de sobrepeso y obesidad encontrada en este estudio, es similar a la que se reporta a nivel nacional en derechohabientes del IMSS según lo reporta en la ENCOPREVENIMSS 2006. Así mismo se observa que el sobrepeso es mayor en el sexo masculino y la obesidad es mayor en el sexo femenino.³⁸ La prevalencia de la concordancia entre la autopercepción de la imagen corporal y el IMC fue menor que en el estudio de Canovas³⁹ (61% vs 67.5%), pero superior que el estudio de Atalath⁴³ quien reporta una concordancia del 50%, sin embargo hay que considerar que el primer estudio fue realizado en sujetos que acudían a un evento para obesos, y el segundo incluye población de medio socio-económico bajo y medio.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

Aunque el sexo masculino se ha encontrado que es un factor importante en la discordancia, en este trabajo, el riesgo fue mucho menor que el reportado⁴³. En el análisis realizado, el efecto de la edad sobre la autopercepción de la imagen corporal se va más acentuado conforme incrementa la edad; lo mismo ocurre con la escolaridad a mayor escolaridad lo que también se observó en los estudios previos.^{40, 41}

La relación entre la escolaridad y la distorsión de la imagen corporal es un aspecto que ha sido estudiado^{40, 41, 42} y es evidente que es un aspecto importante, no sólo en lo que respecta a la distorsión sino en muchos aspectos de salud, y va ligado fuertemente con el nivel socio-económico, que fue un factor que también influye en la distorsión.

En el aspecto ocupación que no ha sido estudiado previamente, si bien está vinculado con el nivel socio-económico y nivel educativo, los resultados no son claros ya que en el análisis bivariado indica que el mayor riesgo lo presentan quienes trabajan y de estos quienes realizan actividades manuales dentro de sus actividades, pero en el análisis de regresión quienes reportan mayor riesgo son

quienes se dedican al hogar exclusivamente, lo anterior se explicaría por el impacto que tiene el nivel educativo en estos dos factores.

CONDICIÓN DE SALUD

El tener una enfermedad expone al individuo que la padece a tener mayor contacto con aspectos educativos, dentro de los que se incluye la prevención y control. El control de peso es un factor clave ampliamente indicado por el personal médico dentro del tratamiento de múltiples enfermedades, especialmente las crónicas, de ahí que en la mayoría de los pacientes se considere que ya han tenido orientación respecto a como se encuentra su peso y cuál es el peso adecuado.

CORRELACIÓN ENTRE EL ÍMC Y LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL

Este trabajo es consistente con estudios previos ya que la correlación estudiada es similar según lo reportado por Madrigal³⁸ reporta 0.87 en mujeres y 0.58 en hombres; Rodríguez⁴⁴ $r=0.77$ en mujeres y 0.64 en hombres; mientras que Osuna⁴⁵ reporta 0.67 en mujeres y 0.59 en los hombres; nuestro estudio indica un $r=0.69$ en mujeres y $r=0.77$ en hombres; los índices son superiores a 0.50 por lo que se considera que la correlación es regular.

PERCEPCIÓN DE LA DELGADEZ Y GORDURA

Si bien nosotros no encontramos estudios que nos permitan comparar esta percepción, en el presente trabajo se observó que las personas encuentran a los sujetos delgados con mayor satisfacción personal, y más saludables.

Si bien los usuarios distinguen las siluetas con peso normal, la silueta 5 considerada con sobrepeso, aún ellos la consideran normal, así como fuerte.

Finalmente, es importante mencionar dos limitaciones importantes con las que tiene este trabajo: la primera son las que implica un diseño transversal sobre la causalidad, y la segunda es el hecho que la población estudiada tiene un nivel

socio-económico medio y alto primordialmente, por lo que no se puede generalizar a población de bajos recursos ni a población rural.

IX. CONCLUSIONES

Es importante considerar que la percepción es un aspecto subjetivo, que esta influido por múltiples aspectos, y cuyo abordaje es difícil ya que pone al descubierto aspectos conscientes e inconscientes, que causan conflictos entre los sentimientos y pensamientos que tiene el individuo y la apariencia que este tiene ante la sociedad, misma que dicta los patrones que debe seguir el individuo.

De acuerdo a los objetivos planteados y a los resultados del estudio, es evidente que existe la discordancia de la autopercepción de la silueta corporal en los usuarios de las UMF.

Las variables con asociación a la discordancia de la autopercepción de la imagen corporal fueron: sexo, escolaridad, edad, nivel socio-económico, ocupación y la ausencia de alguna enfermedad. Por otra parte, las variables que se identificaron como factores de riesgo en el modelo multivariado fueron: escolaridad, edad, nivel socio-económico, dedicarse al hogar. La relevancia de este hallazgo esta en justificar la necesidad de crear estrategias educativas y didácticas para la población con menor escolaridad que le permita comprender la importancia que tiene el exceso de peso y que si bien se pueden presentar modificaciones en el IMC en el transcurso de los años, no debe esperar hasta encontrarse en obesidad para iniciar con hábitos de vida saludables.

Así mismo, es importante resaltar que institucionalmente se cuenta con una infraestructura establecida para el proceso de la atención preventiva integral y para los procesos educativos tanto para el personal de salud como de la población. Lo que constituye una fortaleza ya que con el trabajo de grupos multidisciplinarios (médicos familiares y especialistas, enfermeras, nutricionistas, trabajo social, etc., etc.) se puede sensibilizar a la población acerca de cuál es el peso correcto, así como las bases para llevar una alimentación saludable y

balanceada. Por otra parte la población debe de considerar la responsabilidad que tiene con el autocuidado de su salud.

X. BIBLIOGRAFÍA

1. Mosby. Diccionario de medicina, enfermería y especialidades médicas. Quinta ed. Lugar: Madrid, España; 2000; p:678, 948.
2. González CG. Imagen corporal: cuerpo vivido, cuerpo escindido *Perinatol Reprod Hum* 2001; 15: 145-151.
3. Jarry, J.L. & Berardi, K. Characteristics and effectiveness of stand-alone body image treatments: a review of the empirical literature. *Body Image* 2004;1:319-333.
4. Marlene B. Schwartz BM, Brownell DK. Obesity and body image. *Body Image* 2004; 1:43–56.
5. Puhl RM, Brownell KD. Psychosocial origins of obesity stigma: toward changing a powerful and pervasive bias. *Obes Rev.* 2003;4:213-227.
6. Paquette MC, Raine K. Sociocultural context of women's body image. *Social Science & Medicine* 59 (2004) 1047–1058.
7. Vazquéz VV. ¿Cuáles son los factores psicológicos, sociales, familiares que deben ser considerados en el diagnóstico y tratamiento del paciente obeso? *Rev Endocrinol Nut* 2004;12(4):S136-S142.
8. Rodríguez PE. Imagen corporal en el desarrollo psicosocial. En: Dulanto GE. *El adolescente*. México: Mac Graw-Hill Interamericana. 2000. Pag. 73-76

9. Riley NM, Bild DE, Cooper L, Schreiner P, Smith DE, Sorlie P et al. Relation of Self-Image to Body Size and Weight Loss Attempts in Black Women. *Am J Epidemiol.* 1998;148(11):1062-1068.
10. Fraser HS. Obesity: diagnosis and prescription for action in English-speaking Caribbean. *Pan Am J Public Health* 2003;13(5):336-340.
11. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Obesidad, alimentación y actividad física. 37.a Sesión del subcomité de planificación y programación del comité ejecutivo. 2003. Washington, D. C., EUA.
12. Vazquez VV, López AJ. Psicología y la obesidad. *Revista de Endocrinología y Nutrición (Mex)* 2001;9(2):91-96.
13. World Health Organization: Physical status: the use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series number 854. Geneva: WHO 1995.
14. Aronne LJ. Classification of obesity and assessment of obesity-related health risks. *Obes Res* 2002;10:105S–115S
15. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad. {En línea} 2000 {fecha de acceso: 050405}; URL disponible en: <http://www.salud.gob.mx/>.
16. International Obesity Force Task. The global Challenge of Obesity and the International Obesity Task Force. {En línea} 2005 {fecha de acceso: 170905}; URL disponible en: <http://www.iuns.org/features/obesity/obesity.htm>.

17. Rigby N, James P. La campaña contra la obesidad en la prevención de la Diabetes. *Diabetes Voice*. 2003;48:20-24.
18. World Health Organization: Controlling The global obesity epidemic. {En línea} {fecha de acceso: 170905}; URL disponible en:
[http// www.who.int/nut/obs.htm](http://www.who.int/nut/obs.htm).
19. International Obesity Force Task. The Global Epidemic of Obesity. {En línea} 2005 {fecha de acceso: 170905}; URL disponible en:
[http//www.iotf.org/publications/Newsleter/spring97.htm](http://www.iotf.org/publications/Newsleter/spring97.htm).
20. International Obesity Task Force Press Statement. {En línea} {fecha de acceso: 050405}; URL disponible en:
<http://www.iotf.org/media/iotfaug25.htm>
21. Aranceta J, Pérez RC, Serra ML, Ribas BL, Quiles IJ, Vioque J, *et al*. Prevalencia de obesidad en España: resultados del estudio SEEDO 2000. *Med Clin (Barc)*. 2003;120(16):608-612.
22. Jacoby E. The obesity epidemic in the Americas: making healthy choices the easiest choices. *Pan Am J Public Health*. 2004;15(4):278-284.
23. Lin, YCh, Yen LL, Chen SY, Kao MD, Tzeng MS, Huang PCh, M.D., *et al* Prevalence of overweight and obesity and its associated factors: findings from National Nutrition and Health Survey In Taiwan, 1993–1996. *Prev Med* 2003;37:233-241.
24. Kanazawa M, Yoshiiken N, Osakat T, Numba Y, Zimmet P, Inoue S. Criterio and Classification of obesity in Japan and Asia-Oceania. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2002;11:S732-S737.

25. Puoane T, Steyn K, Bradshaw D, Laubscher R, Fourie J, Lambert V. Obesity in South Africa: The South African Demographic and Health Survey. *Obes Res.* 2002;10(10):1038-1048.
26. Montero JC. Epidemiología de la obesidad en siete países de América Latina. *Form Cont Obes.* 2002;5(6):325-330.
27. Filozof C, Gonzalez C, Sereday M, Mazza C, Braguinsky J. Obesity prevalence and trends in Latin-American countries. *Obes Rev.* 2001;2(1):99.
28. Olaiz G, Rojas R, Barquera S, Shamah T, Aguilar C, Cravioto P, López P, Hernández M, Tapia R, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo 2. La salud de los adultos. Cuernavaca, Morelos, México. Instituto Nacional de Salud Pública, 2003: Pag:37-38.
29. Gómez DH, Vázquez MJ, Fernández CS. Obesidad en derechohabientes del IMSS. Encuesta Nacional de Salud 2000. *Rev Med IMSS.* 2004;43(3):239-245.
30. Gutiérrez T, Acosta C, Durán A, Fernández G, Flores H, Martínez M, Reyes M. Encuesta Nacional de Coberturas (ENCO) 2003. México D. F. Instituto Mexicano del seguro social. Coordinación de Salud Pública. 2003.
31. Villa RA, Escobedo MH, Méndez SN. Estimación y proyección de la prevalencia de obesidad en México a través de la mortalidad por enfermedades asociadas. *Gac Méd Méx* 2004; 14(2):S21-S25.
32. Armendares S. Epidemiología genética de la obesidad. *Gac Méd Méx* 1996;132(4):380-386.

33. Pi-Sunyer XF. The Obesity Epidemic: Pathophysiology and Consequences of Obesity. *Obes Res.* 2002;10:97S-104S.
34. Hernández JS. Fisiología de la obesidad. *Gac Med Mex* 2004;140(2):S27-S32.
35. World Health Organization. Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases. WHO Technical Report Series Number 916. Geneva WHO 2003.
36. Jeffery RW, Utter J. The Changing Environment and Population Obesity in the United States. *Obes Res* 2003;11:12S-19S.
37. Booth M, Pinkston M, Walker S, Poston C. Obesity and Built Environment. *J Am Diet Assoc* 2005;105:S110-S117.
38. Madrigal FH, Irala-Estrevez J, Martínez G, Keraney J, Gibney M, Martínez H. Percepción de la imagen corporal como aproximación cualitativa al estado de Nutrición. *Salud Publica Mex.* 1999;41:479-486.
39. Cánovas B, Ruperto M, Mendoza E, Koning MA, Martín E, Seguro H. Concordancia entre la autopercepción corporal y IMC calculado en una población voluntaria captada el IV Día Nacional de la Persona Obesa. *Nutr Hosp.* 2001;16(4):116-120.
40. Tehard B, Van Liere MJ, Com Nougé C, Clavel-Chavelon F. Anthropometric measurements and Body silhouette of women: Validity and perception. *J Am Diet Assoc.* 2002;102(12):1779-1784.
41. López A, Triana C, González B. Reliability and accuracy of a cardiovascular risk questionnaire and body shape figures for body size in Mexican obese subjects. *Rev Invest Clin* 2003;55(5):511-518.

42. Chang V, Christakis N. Self-Perception of Weight Appropriateness in the United States. *Am J Prev Med* 2003;24(4):332-339.
43. Atalah E, Urteaga R, Rebolledo A. Autopercepción del estado nutricional en Adultos de Santiago. *Rev Med Chile* 2004;132:1383-1388.
44. Rodríguez GL, Rodríguez GR. Percepción de la imagen corporal, índice de masa corporal y sobrepeso en estudiantes universitarios del Sureste. *Rev Mex Ped* 2001; 68(4):135-138.
45. Osuna RI, Hernández PB, Campuzano JC, Salmerón J. Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del autoreporte.
46. Smilkstein G. The family APGAR: A proposal for a family function test and its use by physicians. *J Fam Pract.* 1978; 6: 12-31.
47. Good MJD, Smilkstein G, Good BJ, et al. The family APGAR index: a study of construct validity. *J Fam Pract.* 1979; 8: 55.
48. Smilkstein G, Ashworth C, Montano D. Validity and reliability of the family APGAR as a test of family function. *J Fam Pract.* 1982; 15: 303-11.
49. Arias L, Herrera J. El Apgar en el cuidado primario de salud. *Colombia Médica.* 1994;25:26-28.
50. Jacoby E, Goldstein J, Lopez A, Nuñez E, Lopez T. Social Class, Family and life-style factors associated with overweight and obesity among adults in Peruvian cities. *Prev Med* 2003; 37:396-405.

51. White A, Martin D, Newton L, Walden M, York-Crowe E, Gordon S, *et al.* Mediators of Weight Loss in a Family-Based Intervention Present over the Internet. *Obes Res* 2004;12(7):1050-1059.
52. Brownson R, Baker E, Housemann R, Brennan L, Bacak. Environmental and Policy Determinants of Physical Activity in the United States. *Am J Public Health* 2001;91(12):1995-2003.
53. Duncan M, Mummery K. Psychosocial and environmental factors associated with physical activity city dwellers in regional Queensland. *Prev Med* 2005;40:363-372.
54. Pardo A, Ruiz, M Jódar, Garrido EJ, De Rosendo JM, Usán LA. Desarrollo de un cuestionario para la valoración y cuantificación de los hábitos de vida relacionados con el sobrepeso y la obesidad. *Nutr Hosp.* 2004;XIX(2):99-109.
55. Bronfman M, Guiscafré H, Castro V. Gutiérrez G. La medición de la desigualdad: Una estrategia metodológica; Análisis de las características socioeconómicas de la muestra. México. *Arch Invest Med.* 1988;19: 351-360.

XI. ANEXOS

I. TABLAS

- Tablas descriptivas de variables 57
- Cronograma 60
- Siluetas de imagen corporal 61
- Cuestionario 60

ANEXO 1 Variable dependiente

Variable	Definición	Operacionalización	Escala	Indicador
Discordancia de la Autopercepción de la silueta corporal	Imagen mental que tiene el individuo respecto a su peso y que no corresponde al IMC obtenido con el peso y talla.	Se evaluará con base a la pregunta como considera usted su peso actual y con las imágenes de Silueta Corporal se identifica. Posteriormente se hará una comparación entre lo referido por el paciente y el IMC obtenido del peso y talla medidos por el entrevistador.	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 0. Concordante: si coincide la percepción de la silueta con la clasificación del IMC 1. Discordante, si la imagen que tiene el sujeto no corresponde al IMC

Variables independientes

Variable	Definición	Operacionalización	Escala	Indicador
Indice de Masa Corporal (IMC)	Indice antropométrico conformado con la división del peso entre la talla elevada al cuadrado.	Los sujetos serán pesados en la báscula con estadímetro existente en la UMF que será calibrada diariamente antes de su uso. La báscula debe estar sobre una superficie plana y horizontal. Será pesado y medido con ropa ligera y sin zapatos, permaneciendo de pie erguido, apoyándose uniformemente sobre ambos pies, en el centro de la báscula sin moverse. La cabeza del sujeto debe estar colocada de manera que el meato auditivo externo y el ángulo externo del parpado formen una línea paralela al piso de la báscula. La medida se aproximará a los 500 gramos más cercanos respecto a lo que marque la báscula. La talla será medida desplazando el estadímetro hacia abajo y cuando este roce con el vértex de la cabeza, se solicitará a la persona que se separe del altímetro, observando de frente el lugar donde coincida el altímetro con las marcas en centímetros.	Cuantitativa continúa	<ol style="list-style-type: none"> 0. Peso bajo: Cuando el IMC sea menor o igual de 18.4 Kg./m² 1. Peso Normal: IMC entre 18.5 y 24.9 Kg./m² 2. Sobrepeso: Término aplicado a toda persona cuyo IMC sea mayor de 25 Kg/m² y menor de 29.9 Kg./m². 3. Obesidad: Término aplicado a toda persona cuyo IMC sea mayor de 30 Kg/m² <p><small>*Para este trabajo serán empleados los criterios de la OMS, ya que actualmente son los adoptados en el Instituto Mexicano del Seguro Social de acuerdo a la estrategia PREVENIMSS</small></p>
Edad	Período de tiempo ocurrido desde el nacimiento hasta el día de la entrevista	Mediante el interrogatorio directo se anotara la edad del sujeto en años.	Razón.	Años cumplidos

Variable	Definición	Operacionalización	Escala	Indicador
Sexo	Se refiere al conjunto de características físicas, que diferencian al hombre de la mujer	El que se observó en el entrevistado y se respondió en el cuestionario.	Nominal	0. Hombre 1. Mujer
Escolaridad	Se refiere al número de Años cursados en la escuela	Lo indicado en el cuestionario.	Nominal	0. Sabe leer y escribir 1. Primaria 2. Secundaria 3. Bachillerato o Carrera técnica 4. Licenciatura 5. Post-grado
Ocupación	Actividad laboral predominantemente realizada	Lo escrito en el cuestionario. Si el sujeto refiere que trabaja actualmente se clasificara en: Profesionales, personas que laboran en oficinas, personas que realizan actividades manuales Y en caso de no trabajar se clasificaran en: dedicadas al hogar, estudiante, desempleado jubilado y otro	Nominal.	0. Profesionales 1. Personas que laboran en oficinas 2. Personas que realizan actividades manuales 3. Personas que realizan actividades manuales 4. Hogar 5. Estudiante 6. Desempleado 7. Jubilado 8. Otro
Estado civil	Condición o situación social de los individuos con respecto al matrimonio.	Lo referido en el cuestionario	Nominal	0. Soltero (a) 1. Casado(a) 2. Unión libre 3. Divorciado(a) 4. Viudo(a) 5. Separado(a)
Nivel socioeconómico	Conjunto de condiciones sociales, culturales y de vivienda que se integran para el bienestar del individuo y que divide a la población en niveles económicos.	Se conformara un índice siguiendo la metodología sugerida por Mario Bronfman, ⁵⁹ tomando en cuenta las siguientes variables: escolaridad del jefe familia, de características de material de construcción de la casa, disponibilidad de agua potable, total de habitaciones utilizadas para dormir, total de habitantes en la vivienda, de estos últimos se crea un índice o nivel de hacinamiento (que se obtiene de la división del número de habitantes de la casa entre el no. de habitaciones utilizadas para dormir, considerándose 1) sin hacinamiento (hasta 1.5), 2) Semihacinamiento (1.6 a 3.5) y 3) hacinado (3.6 y más). 1) Índice de condiciones de vivienda (INCOVI)	Nominal	0. Bueno 1. Regular 2. Malo
Comorbilidad	Coexistencia de dos o más estados patológicos.	Se evaluará en base al cuestionario estructurado y sólo si existe duda se consultará el expediente clínico.	Nominal	Las descritas en el cuestionario

Variable	Definición	Operacionalización	Escala	Indicador
Actividad física	Se refiere a cualquier movimiento que produce gasto energético.	Se evaluará con base al cuestionario. Se dividirá de acuerdo a la actividad realizada en el trabajo, en el hogar y si practica algún deporte. De cada una de las actividades se calcularán los METS.	Cuantitativa continúa	METS De los que se calcularan tertiles
Hábitos de vida	Se refiere a aquellas conductas efectuadas por el sujeto para prevenir o controlar el exceso de peso.	En base a 21 preguntas con respuestas tipo Likert se construirá un indicador cuyo valor máximo es de 105 puntos y el mínimo de 21.	Nominal	0. Conductas no obesogénicas 1. Conductas obesogénicas
Funcionalidad Familiar	Capacidad que tienen los individuos en el contexto familiar de adaptarse, participar, y crecer en base al afecto entre sus miembros.	Se evaluará con base al Cuestionario del Apgar Familiar. El cuál es un instrumento autoaplicado de 7 ítems.	Nominal	0. Buena función familiar 18-20 puntos 1. Disfunción familiar leve 14-17 puntos 2. Disfunción familiar moderada 10-13 puntos 3. Disfunción familiar severa < 9 puntos
Apoyo familiar	El apoyo familiar es definido por la presencia o ausencia relativa de recursos de apoyo psicológico provenientes de otras personas significativas	Se evaluará en base cuestionario por medio de 5 ítems. Con valor máximo mínimo de 4 puntos y máximo de 20.	Nominal	0. De 11-20 puntos con apoyo familiar 1. De 1-10 sin apoyo familiar

Correlación entre la auto-percepción de la Imagen Corporal y el Índice de Masa Corporal en derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social

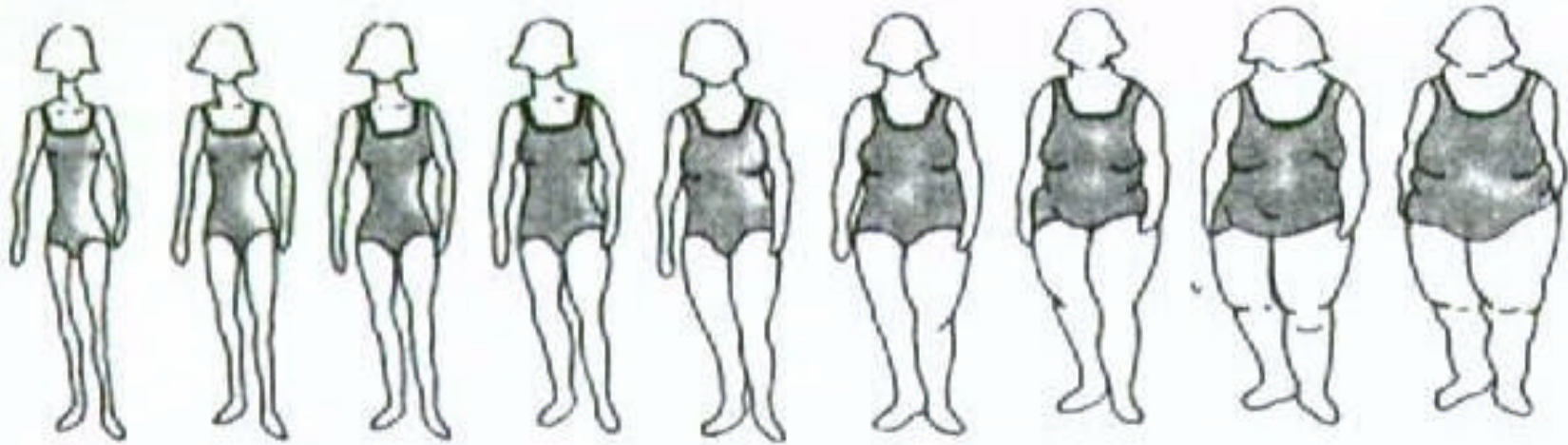
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

AÑO: 2006-2007

ACTIVIDAD	2006																				2007			
	FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO	FEBRERO
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
APLICACIÓN DE PRUEBA PILOTO	■	□									■		■		■		■							
APLICACIÓN DE CUESTIONARIO EN LA UMF 1	■		■								■		■	□	■	□								
APLICACIÓN DE CUESTIONARIO EN LA UMF 21		□	■	□	■	□			□			■		■		■								
APLICACIÓN DE CUESTIONARIO EN LA UMF 28					■		■		■	□		■		■		■								
ELABORACIÓN DE BASE DE DATOS	■		■		■	□	■	□	■	□			■	□	■									
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN											■		■		■		■	□	■	□		■	□	
ELABORACIÓN DE INFORME FINAL											■		■		■		■		■					□
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS EN COORDINACIÓN											■		■		■		■		■		■			□
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS EN UMF											■		■		■		■		■		■			□
PRESENTACION EN JORNADAS MÉDICAS											■		■		■		■						■	
ENVÍO DE SOLICITUD PARA PUBLICACIÓN EN REVISTA											■		■		■		■						■	
ENTREGA DE TESIS											■		■		■		■						■	

■ P=Actividad Programada □ R=Actividad realizada ■ Rotación en IMSS Oportunidades

FIGURAS DE SILUETA CORPORAL



1

2

3

4

5

6

7

8

