



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

MINATITLAN VER

CORRELACION ENTRE LA AUTOPERCEPCION DE LA IMAGEN CORPORAL
EL SOBREPESO Y OBESIDAD EN MUJERES Y LA IMAGEN CORPORAL QUE
ELLAS PERCIBEN DE SUS DE SUS FAMILIARES

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR LUIS RIOS ALVARADO

MINATITLAN VER

2008



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CORRELACION ENTRE LA AUTOPERCEPCION DE LA IMAGEN CORPORAL
EL SOBREPESO Y OBESIDAD EN MUJERES Y LA IMAGEN CORPORAL QUE
ELLAS PERCIBEN DE SUS DE SUS FAMILIARES

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. LUIS RIOS ALVARADO

AUTORIZACIONES:

DR. JAVIER MANUEL PINEDA

*PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MEDICO GENERALES EN MINATITLÁN, VER.*

DR. LEONCIO MIGUEL RODRIGUEZ GÚZMAN

*ASESOR METODOLOGICO DE TESIS MEDICO EPIDEMIOLOGICO DEL HGZ.
N° 35 DEL IMSS COSAMALOAPAN, VER.*

DR. LEONCIO MIGUEL RODRIGUEZ GÚZMAN

*ASESOR DEL TEMA DE TESIS
EPIDEMIOLOGO DEL HGZ. N° 35 DEL IMSS COSAMALOAPAN, VER.*

DRA. LOURDES PATRICIA MARQUEZ DAVALOS

COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION MÉDICA

MINATITLAN, VERACRUZ.

2008

CORRELACION ENTRE LA AUTOPERCEPCION DE LA IMAGEN CORPORAL
EL SOBREPESO Y OBESIDAD EN MUJERES Y LA IMAGEN CORPORAL QUE
ELLAS PERCIBEN DE SUS DE SUS FAMILIARES
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. LUIS RIOS ALVARADO

AUTORIZACIONES:

DR MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA.
U.N.A.M.

DR FELIPE DE JESUS GARCIA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACION
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA.
U.N.A.M.

DR ISAIAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA.
U.N.A.M

INDICE GENERAL

RESUMEN.....	02
MARCO TEORICO.....	04
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
JUSTIFICACION.....	16
OBJETIVOS.....	17
HIPOTESIS.....	18
METODOLOGIA.....	19
CRITERIOS ETICOS.....	28
RESULTADOS.....	29
DISCUSION.....	35
CONCLUSIONES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	40
ANEXOS.....	46

RESUMEN

Objetivo.- Determinar el grado de correlación entre la autopercepción de la imagen corporal con el sobrepeso y obesidad en mujeres y la percepción de imagen corporal que tienen de sus familiares.

Material y métodos. Se realizó un estudio transversal de correlación en mujeres entre 18 a 55 años, adscritas a una unidad de primer nivel del IMSS en Texistepec, Veracruz. Un médico y una enfermera aplicaron una entrevista estructurada sobre características sociodemográficas. Se realizaron mediciones antropométricas como peso, estatura, circunferencia de cintura y cadera. Se aplicó además una evaluación de los principales componentes de la dieta en los últimos 7 días. A cada mujer se le mostró el instrumento denominado PIC-IMSS-UV diseñado y validado por la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana, Campus Minatitlán que evalúa la autopercepción de la imagen corporal, asimismo se utilizó para que cada auto-percibieran la imagen corporal de sus familiares con los que convive (pareja e hijos)

El análisis estadístico se realizó con pruebas de sensibilidad, especificidad, Spearman y prueba de Kappa.

Resultados. La muestra evaluada fue de 140 mujeres, de las cuales más del 50% presentaron sobrepeso u obesidad de acuerdo al índice de masa corporal. Con relación a la percepción de la imagen corporal, tomando como prueba de oro el índice de masa corporal, la sensibilidad del 83% y la especificidad del 61%. La concordancia observada en la mujeres evaluadas con relación a la pareja fue del 39% y con relación a los hijos fue menor del 35%.

Conclusiones. La autopercepción de la imagen corporal presenta una alta sensibilidad pero moderada especificidad y se identifica como un instrumento adecuado para población son sobrepeso u obesidad, no así para identificar normalidad o delgadez. La concordancia de la autopercepción de la imagen corporal es de moderada para la pareja y baja en los hijos.

MARCO TEORICO

La obesidad es quizá de las enfermedades con mayor prevalencia a nivel mundial. Se define como aquella entidad en la cual existe un exceso de tejido adiposo que se manifiesta con aumento de peso. (1) Tomando en cuenta el índice de masa corporal (IMC), existen múltiples clasificaciones para conocer el grado de obesidad de una persona, siendo aceptada a nivel internacional la recomendada por la Organización Mundial de la Salud, la cual establece que por debajo de los 18.5 kg/m^2 es bajo peso o podría traducirse como desnutrición, de 18.5 a 24.9 kg/m^2 es normal, de 25 a 29.9 kg/m^2 es sobrepeso y más de 30 kg/m^2 es obesidad. Sin embargo cada país adopta puntos de corte diferentes, siendo para México y otros países de América latina el punto de corte de 27 kg/m^2 para obesidad. (2,3) El IMC se utiliza debido a su bajo costo y accesibilidad, además de que han demostrado una concordancia aceptada con otros métodos como bioimpedancia eléctrica, el pesaje hidrostático, tomografía computada, resonancia magnética y análisis de activación de neutrones. (4)

Son claras las consecuencias negativas que tiene la obesidad sobre la salud de la población y sobre la economía de los sistemas de salud, ejemplos como el de los Estados Unidos (EU), país en el que durante 1997 se necesitaron 98 mil millones de dólares (9.4% del gasto en salud) y Canadá en ese mismo año requirió de 1,800 millones de dólares (2.4%) para combatir la obesidad o sus consecuencias. (5,6) En México no se tienen estadísticas específicas, solo que el costo que tiene es impagable para la mayoría de los mexicanos. (7) En los EU (el país con mayor prevalencia de obesidad en el mundo) se ha estimado que alrededor del 64% de los adultos presentan sobrepeso-obesidad. Específicamente en la categoría de obesidad el 19.8% de los habitantes del país antes referido presentan dicha característica. En Canadá se ha reportado en el 14.8% y en Grecia ha sido descrita entre el 25% de los hombres y 35%

de las mujeres. (5-9) En Europa del este, las prevalencias se han incrementado dramáticamente como ha sido reportada en Lituania y la república Checa en donde más del 40% de la población presentan un IMC mayor de 25. (10). En el año 2000 en México, la prevalencia de sobrepeso-obesidad era del 62.1% siendo obesos el 23.7% de la población y mediante la distribución por sexo, la obesidad afecta al 18.6% de los hombres y al 28.1% de las mujeres. (ENSA 2002) (11)

Con respecto al incremento de las prevalencias en relación al tiempo, en los EU existe un incremento que varió del 12% en 1991 a 19.8% en el 2000. En Canadá pasó del 9.2% en 1990 a 14.8% en 1998⁷, en Hungría se ha duplicado en 10 años, en México pasó de 21.5% en 1993 a 23.7% en el 2000, sin embargo el sobrepeso se duplicó en el mismo periodo. (10,11) En hombres portugueses al terminar la adolescencia, la prevalencia de sobrepeso-obesidad se incrementó del 15% en 1994 a 22% en 1999 requiriendo solamente cinco años para su variación, lo que se comprueba en un estudio de 30 años en población similar, que reporta que se requieren de cinco años para que haya un cambio estadísticamente significativo en el peso, y pasar de una prevalencia de obesidad en 1960 de 0.9% a 2.9% en 1990. (12,13)

Un poco antes, en 1992-1993 Pedro Arroyo y col., encuentran una población urbana una prevalencia global de obesidad de 21% que distribuida por sexo es de 25% para las mujeres y de 15% para los hombres Mexicanos. Para 1998, la obesidad en mujeres Mexicanas tenía niveles similares a las de las mujeres Estadounidenses de 1970 (17%), lo que nos haría suponer que en la actualidad la prevalencia de obesidad en EU también ha aumentado, lo cual se comprueba con el trabajo de Sánchez-Castillo que estudió población hispana en EU encontrando una prevalencia en adultos de un 33%. (14)

Es claro que la obesidad en el mundo se incrementa, en algunos países de 1% al año, y esta aceleración se ha presentado al menos en los últimos 30 años, y con ello las

enfermedades crónicas tanto en prevalencia como en mortalidad, siendo las cardiovasculares ya la causa número uno de muerte en el mundo (14,15).

En el trabajo Mario Flores y col., encuentran que existe un vínculo claro entre la obesidad materna y la obesidad del niño, en pocas palabras, la madre obesa, engorda al hijo, las cadenas, se ¿Repetirá?, si no se interviene: (16)

Karen Coleman y col., nos ilustran de manera indirecta la idiosincrasia del mexicano: Le gusta la dieta occidental, y no hace ejercicio. En sus trabajo Coleman compara un grupo de niños estadounidenses de origen mexicano con niños blancos del mismo país de su misma edad y encuentra que los niños de ascendencia mexicana tienen menor condición física que sus padres blancos, así como en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, y también comprueba que mejorando el ingreso per capita de las familias mexicanas, lo único que asegura es que se incrementen los niveles de sobrepeso en las niñas. Este mismo patrón se repite al comparar los niveles de un país pobre como Haití u Honduras con ingresos per capita menores de 600 USD al año y prevalencias de sobrepeso menores de 8% a cualquier edad contra los más de 23 000 USD al año de los México-Americanos con prevalencia de sobrepeso de 25-30% dependiendo de la edad que se estudie (17).

El estudio de Vázquez y col., que no obstante reportan las cifras mas elevadas de sobrepeso y obesidad tomando en cuenta los criterios de la OMS, en comparación con el resto de los autores que se ven en la tabla no 1, podría presentar determinados sesgos debido a que el objetivo inicial del trabajo era el de determinar la prevalencia de osteoporosis, en donde el sobrepeso y la obesidad son un factor de riesgo, por tal motivo, los criterios de inclusión del estudio de osteoporosis pueden de alguna manera sobreestimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, esto nos llevaría a identificar otro tipo de sesgo en estudios transversales como es el de sesgo por objetivos anteriores.

Tabla 1. Cambios epidemiológicos de la obesidad (según OMS) por año.

AUTOR	AÑO	LUGAR	POBLACIÓN	HOMBRES		MUJERES		GLOBAL	
				(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
				SP ¹	Ob ²	SP ¹	Ob ²	SP ¹	Ob ²
Arroyo P	1992-93	México	20-69 años	41	15	36	25	38	21
Flores M	1999	México	Madres					39	26.4
		México	Niños 5-11 a						19
Martorell R	1987	México	Mujeres 15-49						10.4
	1988-94	EU	Niños 12-59 m					28.7	
	1987	México	Niños 12-60 a					14.5	3.9
	1988-94	EU						23.7	7.4
Coleman K	2000-01	Chihuahua	Niños 8-9 años	39	23	33	16	34	17.6
	1999-01	EU	Niños 8-9 años	44	28	37	18	37	21.4
Aguilar A	2005	Veracruz	Médicos 23-65	58.4	8.3	8.3	16.6	34.8	13
Vázquez J	1999-00	México	Mujeres 20-65			43.2	27.6		

1 Sp = sobrepeso

2 Ob = obesidad

La actividad física ha sido definida como todo tipo de movimiento corporal con implicaciones en gasto energético sujeta a control voluntario para realizarla y que tiene implicaciones como elevación de la frecuencia cardiaca, pero sobre todo un impacto directo en el músculo estriado. Fuera de los objetivos de las personas que podríamos denominar como atletas sean estos atletas propiamente dichos, futbolistas y nadadores por ejemplo, en dónde situaciones de competencia interna o externa puntualizan la actividad, en la población general la realización de ejercicios y determinadas actividades deportivas se relacionan directamente con beneficio para la salud, de tal forma que actualmente se realiza ejercicio para disminuir el estrés laboral por ejemplo, pero sobre todo para reducir peso o mejorar la silueta corporal. La mayoría de los estudios que han abordado los componentes de la actividad física, han demostrado determinada efectividad con impactos en la reducción de factores de riesgo sobre todo para enfermedades crónicas degenerativas como hipertensión arterial, cáncer y diabetes entre otras. Estos factores de riesgo de impacto directo para la salud son: disminución de peso, reducción de grasa corporal, aumento de la sensibilidad a la insulina y función de la célula β del páncreas. (16,19,20) Sin embargo también existen estudios en dónde intervenciones con actividad física no han demostrado el suficiente impacto en la disminución de niveles de hemoglobina glucosilada, peso, índice de masa corporal y niveles de presión arterial como sucedió en un estudio realizado en Chile y otro en México con pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2. (21,22) La eficacia de la actividad física parece estar más en relación al tipo, frecuencia y continuidad de los ejercicios, en dónde la actividad física con sesiones de hasta 5 días o con apoyo de aparatos tienen mayores y mejores resultados. (23) Por otra parte ya se ha demostrado que la combinación de dieta y ejercicio o con el uso de fármacos pueden prevenir o

retrasar la aparición de la diabetes mellitus en sujetos con alto riesgo de padecerla. (24,25)

A pesar de que existe una mayor fuerza de asociación y plausibilidad biológica en los efectos de la actividad física, se ha demostrado que esta actividad es realizada en menos del 20% de la población, así un estudio realizado en una gran muestra en Perú, reporta que únicamente el 11.6% de las personas mayores de 15 años realizan actividad deportiva con frecuencia regular y un estudio realizado en México en una encuesta de actividad física un día anterior a la entrevista reporta que el promedio de tiempo de ejercicio tuvo una media de 0.08 ± 0.27 horas y la prevalencia de haber realizado ejercicio al menos 30 minutos el día anterior fue del 8.9% y que sólo el 15.9% practica algún deporte o ejercicio con regularidad. Por su parte un estudio realizado en Brasil reporta que únicamente el 13% de las personas realiza algún tipo de actividad física en sus horas libres con un máximo de 30 minutos un día a la semana y sólo el 3.3% realizaba al menos 30 minutos por 5 días a la semana. En estos estudios se demostró que la mayor escolaridad, conducta del jefe de familia al realizar actividad física, ingreso económico y acceso a televisión entre otros. Un estudio en pacientes con diabetes afro-americanos reporta que el 75% de la muestra refirió que el ejercicio es muy importante para controlar su enfermedad y el 60% respondió que es muy importante para prevenir futuras complicaciones y argumentaron que las barreras más comunes fueron carecer de tiempo, apoyo social, falta de equipo y barreras médicas y físicas. (26-29)

Por otra parte existen ciertas dificultades para medir los patrones de actividad física, en donde se han utilizado diversos métodos que pueden ser con técnicas de observación, sensores de movimiento y cuestionarios. Se ha preferido utilizar estos últimos debido a su costo, sin embargo la validez puede tomar diversos parámetros que varían de acuerdo

a la población evaluada (sexo, raza, nivel socioeconómico y desarrollo cognitivo de la persona). (30,31)

La importancia del estudio de la actividad física, se encuentra asociada directamente a lo que en los últimos años ya ha sido denominado como una enfermedad, pero que sin embargo ya ha demostrado ser un factor causal. El sobrepeso y obesidad son considerados como uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas como diabetes mellitus tipo 2, enfermedad cardiovascular e hipertensión, incluso está última en población rural, asimismo para algunos tipos de cáncer como es el mamario. La magnitud con que se presenta el sobrepeso y obesidad, varía de país en país, así una revisión de investigaciones realizadas en América reporta que la prevalencia de obesidad fue más baja en Haití (2.6%) y más elevada en República Dominicana (12.1%) en estudios realizados entre 1982 y 1996, en dónde se describe que en México la prevalencia fue del 10.4%. Un estudio realizado dentro del marco de la Encuesta Nacional de Nutrición en 1988 para México en mujeres de edad reproductiva reporta una prevalencia de sobrepeso del 16.95%. La Encuesta Nacional de Salud del 2000 en México reporta que el sobrepeso se presentó en el 36.3% y la obesidad en el 29% de las mujeres evaluadas. La prevalencia de sobrepeso se reportó en el 35.7% y de la obesidad en un 27.3% en la región sur del país. La trascendencia del sobrepeso y obesidad es que se encuentra relacionados a una reducción sustancial de la esperanza de vida, según un análisis de la cohorte de Framingham. (32-36)

No se identifican estudios que valoren los patrones de actividad física en mujeres, en el sureste veracruzano, asimismo que hayan abordado en una muestra grande la presencia de sobrepeso y obesidad. Esto es importante en esta población debido a las características de migración que han sufrido las mujeres de la región Istmo del estado de

Oaxaca en dónde predomina la cultura Zapoteca y Huave, en dónde se ha reportado en las instituciones de salud una elevada prevalencia de obesidad, hipertensión y diabetes mellitus. Por otra parte los resultados permitirán identificar otras características importantes para realizar estudios de intervención en esta población.

El análisis de los componentes transmisibles así como el de los factores ambientales no transmisibles sobre la semejanza familiar, ha mostrado evidencia de efectos tanto genéticos como no genéticos que podrían estar actuando sobre la determinación de fenotipo del IMC. Las mayores correlaciones observadas entre los hijos y las madres con respecto con respecto a la existencia entre los hijos y los padres. (37)

En la mayoría de los estudios epidemiológicos (observacionales y experimentales) para identificar sobrepeso y obesidad se utiliza el IMC, para el cuál se requiere de básculas calibradas y estadímetros, sin embargo en determinados casos no siempre es posible llevarlos a cabo, debido a la falta de infraestructura, tiempo, áreas geográficas de los estudios poblacionales o incluso, debido a características específicas de los objetivos de la evaluación. En algunos casos se ha utilizado el peso y talla corporal autorreferidos, el cuál ha demostrado una alta correlación con el peso y talla evaluados. 38

Además de las mediciones autorreferidas, a nivel internacional se ha utilizado la imagen corporal, utilizando siluetas que representan la percepción corporal de los individuos y se ha descrito que es un adecuado sustituto del IMC evaluado. La imagen corporal engloba algunas características de actitud y de percepción. El primer componente, hace referencia a los sentimientos que las personas tienen hacia su cuerpo, tales como satisfacción o situaciones de tener un cuerpo atractivo. Por su parte los componentes de percepción hacen referencia a la veracidad de la composición o tamaño corporal, asimismo estiman el peso corporal de acuerdo a los estándares clínicos. (39) Las evidencias indican que la imagen corporal es un importante constructo que involucra

aspectos de salud psicosocial y conductuales. Un estudio realizado en adolescentes de un grupo étnico (Anishinaabe) en Estados Unidos reporta que el 41% de los hombres y 61% de las mujeres desearían estar más delgados, sin embargo no hubo diferencias con el antecedente de insatisfacción de acuerdo a los grupos poblacionales evaluados, con relación a si fueron normales, preobesos o con obesidad, que traduce de alguna forma la identidad que tiene de si, la población. Otro estudio realizado en Brasil, reporta que la mayoría de las mujeres con peso normal o sobrepeso sobrestimaron su tamaño corporal, asimismo las mujeres con obesidad y todos los hombres subestimaron su imagen corporal. La diferencia entre hombres y mujeres de la percepción de imagen corporal (PIC) fue significativa, así como un grado alto de insatisfacción con su imagen corporal percibida. (40,41)

En estudios poblacionales se han utilizado instrumentos de siluetas corporales como el de Pulvers, Williamson o Stunkard. En forma general se han utilizado instrumentos que contienen nueve siluetas corporales que van de lo más delgado a lo más obeso o en otros casos escala visual análoga de dos dibujos y una línea de tendencia hacía el aumento del tamaño de la imagen corporal con relación a obesidad o decremento con relación a delgadez o desnutrición. (42-44)

En forma general los instrumentos dónde se utilizan siluetas corporales, deben contener adecuadas características de confiabilidad identificada como la capacidad del mismo, para identificar en condiciones similares los mismos resultados, para ello se toma en cuenta la concordancia interobservador (dos o más observadores presentan una adecuada consistencia en los resultados de las mediciones), concordancia intraobservador (el mismo sujeto, al observar en más de una ocasión la misma característica presenta una adecuada consistencia en las observaciones o mediciones) y validez, que traduce la capacidad del instrumento de medir lo que en realidad se desea

medir. Este componente puede ser determinado por una ronda de expertos o asociación con un estándar o prueba de oro. (45)

En forma específica los métodos y técnicas para evaluar la confiabilidad y validez que se han determinado para los instrumentos que utilizan siluetas corporales para medir la percepción de la imagen corporal son: (39)

- Diseñador o métodos para realizar los dibujos o siluetas
- Número de figuras o siluetas (generalmente nueve siluetas)
- Identificación cultural del instrumento (grupos poblacionales específicos o población)
- Tamaño de las siluetas
- Características de los diseños (pelo, características faciales, tamaño, forma, pliegues, ropa).
- Color de la imagen (generalmente con fondo blanco y en contornos negros)
- Morfología de la posición (cara ventral)
- Concordancia de evaluadores externos (personas civiles o personal relacionado con aspectos de desnutrición, sobrepeso u obesidad como estudiantes, médicos, nutricionistas, etc.,)
- Correlación con instrumentos ya validados
- Sensibilidad y especificidad con evaluaciones consideradas como el estándar de oro (generalmente el IMC medido y composición corporal por bioimpedancia eléctrica)

Confiabilidad y validez de los instrumentos de percepción de la imagen corporal

La validez y confiabilidad de dichas escalas varía de población en población, así Madrigal y col., reportan una correlación del 69% en mujeres y 64% en varones en un

estudio realizado en sujetos mayores de 15 años en España. En este estudio la sensibilidad varió entre el 30% y 98% de acuerdo a las comparaciones entre delgados, normales, sobrepeso y obesos y la especificidad varió entre el 89% y 100%, en hombres. En mujeres la sensibilidad varió entre el 19% y 100% y la especificidad entre el 83% y 100%. (46) Otro estudio realizado en estudiantes de enfermería reporta una correlación del 77% con el IMC referido en mujeres y del 82% en hombres. (47) Un reciente estudio, realizado en trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social reporta una sensibilidad entre la imagen corporal e IMC medico entre el 66% y 87.6% al comparar sobrepeso, obesidad y sobrepeso y obesidad en forma conjunta, asimismo la especificidad varió del 48.9% a 89.4%. La correlación fue del 67% en mujeres y 59% en varones. (48)

Los trastornos ligados a alteraciones en la imagen corporal son más frecuentes en mujeres en dos polos uno la delgadez ligada a anorexia y bulimia y otro en el de la obesidad, en el primero generalmente las mujeres sobrestiman su cuerpo y en el segundo lo subestiman, es decir las personas que presentan anorexia y/o bulimia identifican su cuerpo grande o de mayor peso en cambio quienes presentan sobrepeso u obesidad se autoperciben mas delgadas. Este problema ha sido identificado genealmente en el segundo nivel de atención cuando las personas ya presentan complicaciones severas con los trastornos de su imagen corporal, sin embargo es el primer nivel de atención y en el ámbito de medicina familiar donde se debería detectar, diagnósticas e inicialmente tratar estos problemas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos de la alimentación que influyen en la presencia de anorexia y bulimia por una parte y por la otra con sobrepeso y obesidad se ligan directamente con la percepción de la imagen corporal. Se ha descrito que la anorexia y bulimia van en aumento sobre todo en mujeres y el sobrepeso y obesidad ya son un grave problema de salud prevalente.

Un componente a evaluar en el ámbito de los trastornos de la alimentación es la autopercepción de la imagen corporal y estudios internacionales y nacionales establecen que las mujeres con obesidad subestiman su imagen corporal, viéndose más delgadas o normales, lo anterior es importante ya que la autopercepción es un contexto de satisfacción con el propio cuerpo. Por otra parte se han aplicado instrumentos que evalúan la correlación entre la autopercepción de la imagen corporal y el índice de masa corporal evaluado alcanzando cifras hasta del 70%, sin embargo hay pocos estudios que hayan evaluado tal correlación en poblaciones rurales o con característica de indigenismo dónde la percepción de la imagen corporal puede variar.

Asimismo existe una “herencia” ligada a sobrepeso u obesidad que se transmite diariamente de padres a hijos, siendo importante determinar como las mujeres perciben la imagen corporal de sus familiares como una aproximación del verdadero estado de sus familiares con relación a si son delgados, normales, con sobrepeso u obesidad.

El planteamiento del problema del presente estudio es la siguiente:

¿Cuál es el grado de correlación y validez (sensibilidad y especificidad) entre la autopercepción de la imagen corporal con el sobrepeso y obesidad en mujeres, y la percepción de la imagen corporal por ellas, hacia sus familiares?

JUSTIFICACIÓN

No se han realizado estudios sobre composición corporal materna y la de sus hijos en el sureste veracruzano.

Los componentes antropométricos maternos son las características más importantes para determinar también las acciones de prevención y tratamiento para desnutrición y obesidad en niños o en el contorno familiar.

Con relación a la obesidad diversas investigaciones han tratado de aproximarse a una mejor comprensión de la variación fenotípica sobre la transmisión de los caracteres antropométricos familiares, es necesario por lo tanto abundar en estudios que enmarquen dicha problemática.

En la consulta de primer nivel de la Unidad de Medicina Familiar No. 55 en Texistepec, Veracruz, se identificó una elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad tanto en mujeres adultas, así como en adolescentes y niños independiente del sexo, dichos componentes se encuentran frecuentemente asociados a enfermedades crónicas no transmisibles como son diabetes e hipertensión arterial en la etapa adulta, así como asma y otras enfermedades en niños.

Las características antropométricas se visualizan dentro de la población como una situación “normal”, siendo esto una percepción anómala que afectará en algún momento a dicha población.

Por tal motivo se realizó un estudio dentro del contexto de la familia y la población sobre las características antropométricas.

OBJETIVO

GENERAL

Determinar el grado de correlación y validez (sensibilidad y especificidad) entre la autopercepción de la imagen corporal con el sobrepeso y obesidad en mujeres, y la percepción de la imagen corporal por ellas, hacia sus familiares

ESPECIFICOS

Describir la autopercepción de la imagen corporal en mujeres

Evaluar la frecuencia de delgadez, sobrepeso y obesidad

Describir los valores de circunferencia de cintura y cadera

Describir la frecuencia de riesgo metabólico de acuerdo a la circunferencia de cintura

Describir la frecuencia de riesgo metabólico con relación al índice cintura - cadera

Evaluar la asociación entre la percepción de la imagen corporal de las mujeres y la que ellas perciben en su pareja.

Evaluar la asociación entre la percepción de la imagen corporal de las mujeres y la que ellas perciben en sus hijos.

HIPÓTESIS

Hipótesis nula

La correlación y validez (sensibilidad y especificidad) de la auto percepción de la imagen corporal y el índice de masa corporal en mujeres de Texistepec es menor del 60%.

Hipótesis alterna

La correlación y validez (sensibilidad y especificidad) entre la auto percepción de la imagen corporal y el índice de masa corporal en mujeres de Texistepec es de moderada a alta (\geq del 60%).

Hipótesis nula

La concordancia entre la percepción de la imagen corporal de mujeres en una muestra de Texistepec, Veracruz con relación a lo que ellas perciben en su pareja e hijos es baja

Hipótesis alterna

La concordancia entre la percepción de la imagen corporal de mujeres en una muestra de Texistepec, Veracruz con relación a lo que ellas perciben en su pareja e hijos es de moderada a alta

METODOLOGIA

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio:

Observacional, transversal, analítico y prospectivo

Lugar del estudio:

Texistepec, Veracruz. De la Unidad de Medicina Familiar No. 55 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Periodo del estudio:

Junio a Agosto del 2007

Universo del estudio:

Mujeres derechohabientes al IMSS, adscritas a la UMF 55

Criterios de selección

Inclusión

Mujeres entre 18 y 55 años

Mujeres que aceptaron mediante consentimiento informado participar en el estudio
(consentimiento por escrito)

No inclusión

Mujeres que no saben leer ni escribir

Mujeres con impedimento físico

Eliminación

Mujeres que no completaron la encuesta por no poder decir como percibían a su pareja o a sus hijos

Determinación de tamaño y tipo de muestreo

El muestreo fue no probabilístico, sin determinación de tamaño ni tipo de muestreo.

Del total de mujeres adscritas a la Unidad de Medicina Familiar se fue incluyendo a mujeres derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social cinco cada día. En general se incluyeron a las cinco primeras mujeres que de acuerdo al rango de edad acudían a consulta o acompañaban a algún familiar.

La justificación de la inclusión de solo cinco mujeres por día se debió a que el investigador principal y la enfermera durante el proceso del estudio también llevaban a cabo la consulta diaria.

Procedimiento

1. En la sala de espera de la unidad dónde se realizó el estudio una enfermera informó sobre los objetivos del estudio, evaluando a cinco mujeres por día.
2. El siguiente paso fue la evaluación antropométrica, por tal motivo se solicitó el retiro de zapatos y pertenencias que tuvieran y que afectara el peso corporal. Estas mediciones se realizaron de acuerdo al horario de asistencia de la mujer (en general por la mañana) a la consulta de medicina familiar. Se tomó primero la estatura y posteriormente la valoración del peso corporal, evaluado en dos ocasiones para determinar una suficiente confiabilidad. Las mediciones se realizaron por la enfermera de la unidad y verificadas por el investigador principal. Se utilizó una báscula marca BAME propiedad del Instituto Mexicano del Seguro Social que fue calibrada diariamente. La báscula cuenta con un estadiómetro metálico y se tomó el 0.5 centímetro más cercano.
3. Se procedió a la medición de cintura a nivel de la cicatriz umbilical con cinta métrica flexible y cadera evaluada a nivel de la cresta iliaca con cinta métrica flexible dentro del consultorio médico.
4. El investigador principal mostró primero una plantilla del instrumento ANTROP-IMSS-UV para evaluación de la percepción de la imagen corporal en primer lugar con las siluetas de frente y en una plantilla diferente se les mostró las siluetas con siluetas de perfil. La pregunta que se realizó fue la siguiente: ¿Con qué figura identifica o percibe la forma de su cuerpo?. Se recalco que no escogieran con la que quisieran verse.
5. Se aplicó la encuesta sobre alimentación ejercicio y el tipo de familia a la cual pertenecen.

6. Se colocó una plantilla que contenía las siluetas del sexo masculino para que cada mujer percibiera la silueta en la que se encuentra su pareja y posteriormente la de sus hijos, en la misma forma que se realizó con ella. En el caso de los hijos se colocó una plantilla de acuerdo al sexo de cada uno de sus hijos.

Este proceso fue llevado a cabo por el investigador principal del estudio.

Operacionalización de variables

Variable dependiente

Autopercepción de la imagen corporal (PIC)

Evaluación mediante el instrumento PIC-IMSS-UV, el cuál consta de una escala de siluetas corporales de 11 figuras de frente y perfil en tonalidades blanco y negro, realizado a lápiz por uno de los autores del estudio (Dr.PJPS), en secuencia progresiva de delgado, normal, sobrepeso y obesos. El tamaño de las figuras fue de 10 cm. de largo y 7 cm. de ancho, colocadas en fondo blanco.

Categoría: silueta 1 y 2 = delgadas; 3-5 normales, 6 y 7 sobrepeso y 8-11 obesas.

Escala de medición: cualitativa ordinal.

Variable independiente

Índice de masa corporal

Evaluación del peso corporal (evaluado con báscula marca BAME tomando el 0.1 kg más cercano de la medición. Estatura, tomado con estadímetro empotrado en la báscula, tomando el 0.5 cm., más cercano. Determinación del peso corporal sobre la estatura (elevada al cuadrado).

Categoría: $< 18.5 \text{ Kg./m}^2$ = desnutrición; $18.5 - 24.99 \text{ Kg./m}^2$ = normales; 25 a 29.99 Kg./m^2 = sobrepeso; y $\geq 30 \text{ Kg./m}^2$ = obesas.

Escala de medición: cualitativa ordinal.

Circunferencia de cintura

Circunferencia de cintura, evaluada a nivel de la cicatriz umbilical con cinta ahulada y escala de 1 cm.

Categoría: 1 a n centímetros.

Escala de medición: cuantitativa de razón.

Circunferencia de cadera

Circunferencia de cadera, evaluada a nivel de las crestas iliacas, rodeando ambos glúteos con cinta ahulada y escala de 1 cm. y con ropa mínima.

Categoría: 1 a n centímetros.

Escala de medición: cuantitativa de razón.

Índice cintura – cadera

Determinación de la circunferencia de cintura entre la circunferencia de cadera.

Categoría: 0 a n

Escala de medición: cuantitativa de razón

Riesgo metabólico de acuerdo a la circunferencia de cintura

Evaluación de un punto de corte de la circunferencia de cintura de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, ligado al síndrome metabólico.

Categorías: Con riesgo metabólico (≥ 88 centímetros), Sin riesgo metabólico (< 88 centímetros)

Escala de medición: cualitativa nominal

Riesgo metabólico de acuerdo al índice cintura - cadera

Evaluación de un punto de corte del índice de cintura - cadera de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, ligado al síndrome metabólico.

Categorías: Con riesgo metabólico (≥ 0.80), sin riesgo metabólico (< 0.80)

Escala de medición: cualitativa nominal

Edad.

Número de años cumplidos, referidos por el individuo.

Categorías: 1 a n años.

Escala de medición: cuantitativa de razón.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis descriptivo se utilizaron medidas de tendencia central (media o mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar y rangos), frecuencias simples (números absolutos) y frecuencias relativas (porcentajes).

El análisis de correlación se realizó con la prueba de Spearman y el análisis de validez se realizó con el cálculo de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo.

La tabulación y análisis se realizó en el paquete estadístico EPI-INFO versión 6.02 y STATA.

RECURSOS

Investigador principal: Dr. Luis Rios Alvarado

Asesor: Dr. Leoncio Miguel Rodríguez Guzmán

Colaboradores: Dra. Lourdes Patricia Márquez Dávalos
Dr. Javier Manuel Pineda

Evaluadores: 1

Recursos Materiales:

Cuestionarios: 140

Recursos propios de la Institución de Salud y los investigadores.

CRITERIOS ETICOS

Este estudio de investigación se apega a lo estipulado en la declaración de Helsinki modificada en Tokio, y a lo establecido en la Ley general de Salud de la República Mexicana, así mismo se considera la normativa de La Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana y del Instituto Mexicano del Seguro Social en consideración a maniobras experimentales en sujetos.

Se aplicaron cartas de consentimiento informado por escrito a cada participante

RESULTADOS

La media de edad en la población evaluada fue de 43.3 ± 10.1 años, con un rango mínimo de 20 años y uno máximo de 55. Sólo una mujer (0.7%) refirió realizar ejercicio físico por al menos 3 días a la semana. El número de integrantes en la vivienda tuvo una mediana de 3 (límite mínimo 2 y máximo 5). Por otra parte 4 (2.9%) de las mujeres refirió estar llevando algún tipo de dieta para reducir peso corporal.

Con relación al IMC la media fue de 27.8 ± 5.3 kg/m² con rangos que variaron de 18.02 a 42.2 kg/m². Así la mayoría de las mujeres califico en el grupo de obesidad 50 (35.7%), siguiendo en frecuencia quienes estaban en el grado de normalidad 48 (34.3%). (Cuadro No. 1)

Cuadro No. 1. Frecuencia de las categorías del índice de masa corporal en una muestra de mujeres derechohabientes al IMSS en Texistepec, Veracruz.

Intervalo del IMC	Frecuencia	%
Delgadas	3	2.1
Normales	48	34.3
Sobrepeso	39	27.9
Obesas	50	35.7

Con relación a la circunferencia de cintura la media fue de 89.9 ± 10.4 centímetros. La población en riesgo metabólico de acuerdo al punto de corte de la cintura fue de 85 (60.7%). Por su parte de acuerdo al índice de cintura-cadera la población en riesgo fue de 132 (94.3%). (Cuadro No. 2)

Cuadro No. 2. Promedio de circunferencia y frecuencia de riesgo metabólico de acuerdo a la cintura y cadera en mujeres derechohabientes al IMSS de Texistepec, Veracruz.

Variables	Frecuencia	%
Circunferencia de cintura	89.9 ± 10.4	
Circunferencia de cintura		
Con riesgo metabólico (≥ 88 centímetros)	85	60.7
Sin riesgo metabólico (< 88 centímetros)	55	39.3
Índice cintura-cadera		
Con riesgo metabólico (≥ 0.80)	132	94.3
Sin riesgo metabólico (< 0.80)	8	5.7

De acuerdo a la percepción de la imagen corporal en la silueta de frente la mediana fue de 6 (rango mínimo de 2 y máximo de 11). La mayoría de las mujeres se autopercibieron con sobrepeso 72 (51.4%), siguiendo en frecuencia las que autopercibieron en el grado de normalidad 45 (32.1%). En la figura de perfil la mediana fue de 6 con rangos de 2 a 11. Asimismo las mujeres evaluadas se autopercibieron en el grado de sobrepeso 78 (55.7%). (Cuadro No. 3)

Cuadro No. 3. Autopercepción de la imagen corporal en siluetas de frente y perfil de mujeres derechohabientes al IMSS de Texistepec, Veracruz.

Autopercepción de la imagen corporal	Frecuencia	%
Silueta de frente		
Delgadas	1	0.7
Normales	45	32.1
Sobrepeso	72	51.4
Obesas	22	15.7
Silueta de perfil		
Delgadas	1	0.7
Normales	41	29.3
Sobrepeso	78	55.7
Obesas	20	14.3

La correlación entre la PIC en las siluetas de frente y el IMC fue del 71% (IC_{95%} 61% a 78%). La sensibilidad se presentó en 74 (83%), lo que establece que las mujeres con sobrepeso u obesidad, se autopercebieron en dicho grupo presentaban, por su parte 31 (61%) de las mujeres delgadas o normales también se autopercebieron como delgadas o normales lo cual marca la especificidad de la PIC. (Cuadro No. 4)

Cuadro No. 4. Sensibilidad y especificidad de la PIC en siluetas de frente con el IMC evaluado en mujeres derechohabientes al IMSS de Texistepec, Veracruz.

PIC siluetas de frente	IMC evaluado	
	Sobrepeso u obesidad	Delgadas o normales
Sobrepeso u obesidad	74 (83%)	20 (39%)
Delgadas o normales	15 (17%)	31 (61%)

Autopercepción de la mujer hacia la imagen corporal de su pareja

La correlación de entre la PIC de las mujeres y lo que ellas identifican de su pareja fue del 29 % (IC_{95%} 13% a 43%). La relación entre la PIC de las mujeres evaluadas y sus parejas demostró que la auto percepción de delgadez se observó en un solo binomio (mujer-pareja) 1 (0.86%), en 18 (15.51%) existe una concordancia en el grupo de normalidad; en 5 (4.31%) perciben a su esposo con sobrepeso y ellas mismas se auto percibieron en dicho grupo y en 22 (18.46%) perciben a su pareja con obesidad. Se observa entonces una mayor concordancia observada en el grupo de obesidad. La concordancia observada global fue del 39.7%. (Cuadro No. 5)

Cuadro No. 5. Concordancia entre la autopercepción de la imagen corporal de las mujeres derechohabientes al IMSS y lo que ellas refieren de su pareja.

PIC de la pareja	PIC de las mujeres				Total
	Delgado	Normales	Sobrepeso	Obeso	
Delgado	1	1	1	0	3
Normales	10	18	3	10	41
Sobrepeso	6	8	5	9	28
Obeso	4	8	10	22	44
Total	21	35	19	41	116

Fuente: Estudio de PIC en mujeres de Texistepec

Autopercepción de la mujer hacia la imagen corporal de sus hijos

La correlación entre la PIC de la mujer y lo que ella refiere de su primer hijo (a) fue del 34% (IC_{95%} 18% a 48%). La relación entre PIC de las mujeres evaluadas y sus hijos demostró que la autopercepción de delgadez se observó en un 1 (0.37%) en las que se perciben normales es de 24 (17.64%) en las que se perciben con sobrepeso hay una concordancia de 12 (8.82%) y las que se perciben con obesidad y a sus hijos también son 12 (8.82%). (Cuadro No. 6)

Cuadro No. 6. Concordancia entre la autopercepción de la imagen corporal de las mujeres derechohabientes al IMSS y lo que ellas refieren de su primer hijo (a).

PIC del primer hijo	PIC de las mujeres				Total
	Delgado	Normales	Sobrepeso	Obeso	
Delgado	1	1	0	0	2
Normales	11	24	7	5	47
Sobrepeso	10	13	12	5	40
Obeso	7	14	14	12	47
Total	29	52	37	22	136

Fuente: Estudio de PIC en mujeres de Texistepec

La correlación entre la PIC de las mujeres y lo que ellas perciben en su segundo hijo fue del 21% (IC_{95%} 2% al 39%). La relación entre PIC de las mujeres evaluadas y sus hijos demostró que la autopercepción de delgadez no hubo concordancia ya que se percibió en 0 las que se perciben normales es de 15 (16.12%) en las que se perciben con sobrepeso hay una concordancia de 6 (6.45%) y las que se perciben con obesidad y a sus hijos también son 7 (7.52%) se observó una mayor concordancia en el grupo de normales. (Cuadro No. 7)

Cuadro No. 7. Concordancia entre la autopercepción de la imagen corporal de las mujeres derechohabientes al IMSS y lo que ellas refieren de su segundo hijo (a).

PIC del segundo hijo (a)	PIC de las mujeres				Total
	Delgado	Normales	Sobrepeso	Obeso	
Delgado	0	3	0	0	3
Normales	6	15	4	2	27
Sobrepeso	9	11	6	2	28
Obeso	4	14	10	7	35
Total	19	43	20	11	93

Fuente: Estudio de PIC en mujeres de Texistepec

DISCUSIÓN

Este estudio es una muestra no representativa de acuerdo a las usuarias de la unidad ya que esta clínica cuenta con 450 familias adscritas a la unidad, de las cuáles se contabilizan un total de 273 mujeres con pareja ya sea trabajador o familiar, con lo anterior se evaluó a un total del 51.3 % de la población.

El IMC promedio reportado en mujeres a nivel internacional demuestra una media que varía entre el 18.5 y 24.9 con mayor porcentaje, asimismo una alta proporción presenta un IMC de sobrepeso. Tomando en cuenta la prevalencia de sobrepeso, está varía 25.9% hasta el 43.3%. En los estudios NHANES se ha reportado una prevalencia de sobrepeso en mujeres entre el 24% y 25% y en mujeres México-Americanas la prevalencia es tan alta como del 34%. Estudios realizados en México reportan una prevalencia de sobrepeso del 36.5% en mujeres, similar a lo que ocurre en servicios sociales de salud dónde se reporta una ocurrencia del 36.8% durante el 2003. (15) En el estudio realizado en Texistepec, Veracruz, una población con características suburbanas y con influencia indígena en la generación anterior, la prevalencia de sobrepeso es menor del 30%. Asimismo la prevalencia de obesidad varía entre el 13.8% hasta el 36.2% de acuerdo a los grupos erarios. Los estudios NHANES reportan una prevalencia en población general del 17%, sin embargo la fase III reporta una mayor prevalencia de obesidad (20%). Por su parte en mujeres México-Americanas la prevalencia fue del 15% en un estudio inicial y del 22% en un estudio más reciente. Existen poblaciones con prevalencia tan baja como del 2% o tan altas como del 41%, lo anterior ligado a la industrialización y el mejor ingreso económico per. capita como ocurre en Kuwait. La Encuesta Nacional de Salud en México reporta una alta prevalencia de obesidad en

mujeres (30.2%). En el estudio reciente nosotros reportamos una prevalencia mayor del 35%, lo cuál establece diferencias fundamentales y se podría concluir como el reporte de una de las prevalencias más elevadas de la región. Habrá que tomar en cuenta las diferencia en años de los resultados de los estudios realizados ya que algunos fueron realizados hace 10 años, lo cuál permite establecer una tendencia positiva del problema de obesidad en la población general y las estimaciones realizadas en México para la próxima década se estén quedando cortas. (15) Tomando en cuenta las características socioculturales de la población dónde se realizó el estudio, una investigación realizada por González y col., durante 1995 reportan que la prevalencia de obesidad en población urbana de México partir de 11 encuestas fue del 35.8 %. (39).

En la imagen corporal percibida en estudios realizados se observo que el sobrepeso y la obesidad se incrementa conforme aumenta la edad y con mayor educación disminuye. El estudio de Madrigal y col., reporta que la mayoría de las personas se perciben en la categoría de normalidad (56.6%) y únicamente el 31% se perciben en sobrepeso y 8.4% en obesidad. En el presente estudio, la mayoría de las mujeres se autopercibio en la categoría de sobrepeso, siguiendo en frecuencia las que se identificaron como “normales” y un porcentaje importante se autopercibio en obesidad. Lo anterior sucedió también con la figura de perfil, con datos que correlacionaron en más del 80%.(46)

Un estudio realizado por Osuna y col., en el estado de Morelos, México, se reporta una prevalencia de obesidad tomando en cuenta un instrumento de PIC de nueve siluetas, del 21.2%, así la sensibilidad para identificar obesidad fue del 57.1% y de especificidad del 89.4%. (48)

Con relación a la concordancia de cada una de las categorías del cuerpo se describe que se ha encontrado evidencias de un posible componente materno para la semejanza familiar del índice de masa corporal. Por otra parte se ha determinado que

genéticamente sobre los rasgos familiares como un componente cultural en un fenómeno de transmisión de padres a hijos en forma importante, lo anterior se define genéticamente dónde existen cuatro loci ligados al índice de masa corporal. Esto ha sido demostrado en gemelos idénticos con una estrecha relación de los niños y sus padres biológicos, pero no con el de sus padres adoptivos. (49)

Socialmente se ha postulado que el tiempo de convivencia en el hogar se exterioriza con una mayor semejanza familiar de la mujer con sus descendientes. Asimismo se incrementa la semejanza de los componentes corporales tomando como binomio a ambos padres, esto reforzaría la situación de una transmisión de conductas y perfiles corporales en los hijos. (37)

La concordancia observada de la mujer en relación de cómo percibe a su pareja es de moderada a baja esto es importante ya que de alguna forma establece la falta de esa transmisión social y cultural de las formas anatómicas corporales y marca un patrón de diferencia en esta población evaluada. En este estudio, se puede observar que en una menor prevalencia de sobrepeso y obesidad en la pareja (hombre) de acuerdo a la percepción de cada mujer. Lo anterior podría estar determinado desde dos perspectivas; la primera se relaciona a que de forma general la mujer sobreestima su imagen corporal, identificándose en la mayoría de las veces con componentes corporales que no quisiera tener como son obesidad central y de brazos por ejemplo a diferencia de cómo percibe la forma que debe tener un hombre con elementos de fuerza, es decir mayor proporción corporal en el tronco y extremidades, que podría ser determinado en el área rural como “sano”. La otra perspectiva se relaciona a las actividades de campo o laborales que realiza el varón y se puede establecer una mayor actividad física aeróbica a comparación de la no aeróbica que realiza la mujer en dicha población. Múltiples estudios han determinado una baja prevalencia de actividad física moderada como lo

recomienda la Organización Mundial de la Salud, es decir, realizar al menos 3 días a la semana por al menos 30 minutos en cada sesión algún tipo de actividad o ejercicio físico, por otra parte el componente social de la mujer influye a que pase la mayor parte del tiempo en el hogar, llevando una vida mas sedentaria lo que hace que la mujer tenga mayor obesidad o sobrepeso ya que la dieta y el estilo de vida son factores determinantes en la obesidad.

La concordancia de cómo percibe la madre a sus hijos es moderada a baja para el primer hijo. En la región dónde se realizó el estudio, lo anterior es explicable ya que se ha descrito una baja prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y una alta prevalencia de desnutrición, por tal motivo era más probable que las mujeres identificaran a su primer hijo como delgado o normal. Lo anterior también estuvo presente en el segundo hijo. Estudios epidemiológicos en México han descrito una menor prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños en comparación con los adultos, así menores del 20% de los niños presentan dicho componente en comparación con más del 30% de los que ocurre en los adultos. Se podría determinar que la obesidad en la población se intensifica en los inicios de la etapa adulta. Por tal motivos algunos autores consideran que la obesidad se relaciona más a los estilos de vida poco saludables como son dieta rica en grasas animales y carbohidratos, aunado a la baja prevalencia de actividad física.

CONCLUSIONES

Se observa una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta población de acuerdo al IMC y a la PIC.

La PIC hacia los familiares es de baja concordancia de acuerdo a la percepción de cada mujer.

Es necesario realizar un estudio de seguimiento en niños y adolescentes con relación a los componentes corporales de la familia.

La utilización de la percepción de la imagen corporal es fundamental para iniciar intervenciones desde el primer nivel de atención con relación a mejorarla hacia términos de normalidad con cambio en los estilos de vida saludables como lo es la dieta y el ejercicio que son casi nulos en esta población.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Kaufer-Horwitz M, Tavano-Colaizzi L, Ávila-Rosas H. Obesidad en el Adulto. En Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Arroyo P, editores. Nutriología médica. Edit. Médica Panamericana. México. 2000. p. 283-310.
- 2.- World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. World Health Organ Tech Rep Ser 1995; 854:1-452.
- 3.- Norma Oficial Mexicana para el Manejo Integral de la Obesidad. NOM-174-SSA1-1998. Diario Oficial de la Federación, 12 de abril de 2000. p. 27-34.
- 4.- Oria E, Lafita J, Petrina E, Argüelles I. Composición corporal y obesidad. Gobierno de Navarra. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2002;25(1):91-102.
- 5.- Who pays in the obesity war. The Lancet 2004;363:339
- 6.- Mokdad AH, Bowman BA, Ford ES, Vinicor F, Marks JS, Soplan JP. The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. JAMA 2001;286:1195-1200.
- 7.- Katzmarzyk PT. The Canadian obesity epidemic, 1985-1998. CMAJ 2002;166:1039-40.
- 8.- Sánchez CC, Pichardo OE, López RP. Epidemiología de la obesidad. Gac Méd Méx. 2004;140: S3-S20.
- 9.- Bertias G, Mammas I, Linardakis M, Kafatos A. Overweight and obesity in relation to cardiovascular disease risk factors among medical students in Crete, Greece. BMC Public Health 2003;3:3.
- 10.- Spritzer DA. Obesity epidemic migrates east. CMAJ 2004;171:1159.

- 11.- Olaiz G, Rojas R, Barquera S, Shamah T, Aguilar C, Cravioto P et al. Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo 2. La salud de los adultos. Cuernavaca, Morelos, México. Instituto Nacional de Salud Pública, 2003.
- 12.- Lacerda NE, Macedo JA, de Castro JJ. Tendências do peso em Portugal no final de século XX. Estudo de coorte de jovens do sexo masculino. Acta Méd Port 2004;17:205-209.
- 13.- de Castro JJ, Dias AJ, Baptista F, Garcia CJ, Galvao TA, Camilo AA. Secular trends of weight, height and obesity in cohorts of young Portuguese males in the District of Lisbon:1960-1990. Eur J Epidemiol 1998;14:299-303.
- 14.- Sánchez-Castillo CP, Velásquez- Monroy O, Berber A, Lara-Esqueda A, Tapia-Conyer R, James WP. Antropometric Cutoff
- 15.- Arroyo P, Loria A, Fernández V, Flegal KM, Kuri-Morales P, Olaiz G. ET AL. Prevalence of pre-obesity in urban adult Mexicans in comparison with other large survey. Obes Res 2000; 8: 179-185
- 16.- Carr DB, Utzschneider KM, Boyko EJ, Asberry PJ, Hull RL, Kodama K, et al. A reduced-fat diet and aerobic exercise in Japanese Americans with impaired glucosa tolerante decreases intra-abdominal fat and improves insulin sensitivity but not β -cell function. Diabetes 2005;54:340-347.
- 17.- Flores M, Carrión C, Barquera S. Sobrepeso materno y obesidad en escolares mexicanos. Encuesta Nacional de nutrición. Salud Pública Méx. 2005; 47:447-450
- 18.- Coleman KJ, heath EM, Alcala IS. Overweight and aerobic fitness in children in United Status/Mexico border region. Rev Pnam Salud Publica. 2004; 15(4): 262-71
- 19.- Katznel LI, Bleecker ER, Colman EG, Rogué EM, Sorkin JD, Goldberg AP. Efectos de la pérdida de peso y del ejercicio aerobio sobre los factores de coronariopatía en varones sanos y obesos de edad media y avanzada. JAMA 1995;274:1915-1921.

- 20.- Ross R, Janssen I, Dawson J, Kungl AM, Kuk JL, Wong SL, et al. Exercise-induced reduction in obesity and insulin resistance in women: a randomized controlled trial. *Obes Res* 2004;12:789-798
- 21.- García-de Alba García JE, Salcedo-Rocha AL, Covarrubias-Gutierrez V, Colunga-Rodríguez C, Milke-Najár ME. Diabetes mellitus tipo 2 y ejercicio físico. *Rev Med IMSS* 2004;42:395-404.
- 22.- Barceló A, Robles S, White F, jadue L, Vega J. Una intervención para mejorar el control de la diabetes en Chile. *Rev Panam Salud Publica* 2001;10:328-333.
- 23.- Jakicic JM, Winters C, Lang W, Wing RR. Efectos del ejercicio intermitente y el uso de aparatos de ejercicio domésticos en el cumplimiento, la pérdida de peso y la forma física de las mujeres con sobrepeso. *JAMA* 1999;282:1554-1560.
- 24.- The Diabetes Prevention Program Research Group. Design and methods for a clinical trial in the prevention of type 2 diabetes. *Diabetes Care* 1999;22:623-634.
- 25.- Laaksonen DE, Lindström J, Lakka TA, Ericsson JG, Niskanen L, Wikström K, et al. Physical activity in the prevention of type 2 diabetes. The Finís Diabetes Prevention Study. *Diabetes* 2005;54:158-165.
- 26.- Seclén-Palacín JA, Jacoby ER. Factores sociodemográficos y ambientales asociados con la actividad física deportiva en la población urbana del Perú. *Rev Panam Salud Publica* 2003;14:255-264.
- 27.- Hernández B, de Haene J, Barquera S, Monterrubio E, Rivera J, Shamah T. Factores asociados con la actividad física en mujeres mexicanas en edad reproductiva. *Rev Panam Salud Publica* 2003;14:235-245.
- 28.- Duttom GR, Johnson J, Whitehead D, Bodenlos JS, Brantley PJ. Barriers to physical activity among predominantly low-income African-American patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2005;28:1209-1210

- 29.- Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Monseñor IM, Lotufo PA. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1997-1997. *Rev Panam Salud Pública* 2003;14:246-254.
- 30.- Hernández B, Gortmaker SL, Laird NM, Colditz GA, Parra-Cabrera S, Peterson KE. Validez y reproducibilidad de un cuestionario de actividad e inactividad física para escolares de la ciudad de México. *Salud Pública Mex* 2000;42:4:315-323.
- 31.- López-Alvarenga JC, Reyes-Díaz S, Castillo-Martínez L, Dávalos-Ibáñez A, González-Barranco J. Reproducibilidad y sensibilidad de un cuestionario de actividad física en población mexicana. *Salud Pública Mex* 2001;43:306-312.
- 32.- Guerrero-Romero JF, Rodríguez-Morán M. Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en la población rural marginada. *Salud Publica Mex* 1998;40:339-346.
- 33.- Martorell R, Kettel-Khan L, Hughes ML, Grummer-Strawn LM. Obesity in latin American women and children. *J Nutr* 1998;128:1464-1473.
- 34.- Hernández B, Peterson K, Sobol A, Rivera J, Sepúlveda J, Lezana MA. Sobrepeso en mujeres de 12 a 49 años y niños menores de cinco años en México. *Salud Publica Mex* 1996;38:178-188.
- 35.- Sánchez-Castillo CP, Velásquez-Monroy O, Berber A, Lara-Esqueda A, Tapia-Conyer R, James PT, Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. Anthropometric cutoff points for predicting chronic disease in the Mexican National Health Survey 2000. *Obesity Res* 2003;11:442-451.
- 36.- Peeters A, Barendregt JJ, Willekens F, Mackenbach JP, Mamun AA, Bonneux L. Obesity in adulthood and its consequences for life expectancy: a life-table analysis. *Ann Intern Med* 2003; 138:24-32.
- 37.- Salces, I., Rebato, E., Rosique, J., Slachmuyder, J., L., Vercauteren, M. y Susanne, C., 2001

Fuentes genéticas y ambientales en la transmisión familiar del índice de Quetelet. Antropo, 61-19 www.didac.ehu.es/antropo.

38. Silveira EA, Araujo CL, Gigante DP, Barros AJ, Lima MS. Weight and height validation for diagnosis of adult nutritional status in southern Brazil. *Cad Saude Publica* 2005;21:235-245.

39. Flynn KJ, Fitzgibbon M. Body image and obesity risk among black females: a review of the literatura. *Ann Behav Med* 1998;20:13-24.

40. Rinderknecht K, Smith C. Body image perceptions among urban native American youth. *Obes Res* 2002;10:315-327.

41. Shiraishi-Kakeshita I, de Sousa-Almeida S. Relationship between body mass index and self-perception among university students. *Rev Saude Publica* 2006;40:1-7.

42. Pulvers KM, Lee RE, Kaur H, Mayo M, Fitzgibbon ML, Jeffries SK, et al. Development of a culturally relevant body image instrument among urban African Americans. *Obes Res* 2004;12:1641-1651.

43.- Williamson DA, Womble LG, Zucker NL, et al. Body image assessment for obesity (BIA-O): development of a new procedure. *Int J Obes* 2000;24:1326-1332.

44. Stunkard AJ, Sorensen T, Schulsinger F. Use of the Danish adoption register for the study of obesity and thinness. In: Kety SS, Rowland LP, Sidman RL, Matthysse SW, eds. *Genetics of Neurological and psychiatric disorders*. New York: Raven Press; 1983, pp. 115-120.

45. Diagnóstico. En. *Epidemiología clínica. Aspectos fundamentales*. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Ed. Masson. España 1998:43-75.

46. Madrigal-Fritsch H, Irala-Estévez J, Martínez-González MA, Kearney J, Gibney M, Martínez-Hernández JÁ. Percepción de la imagen corporal como aproximación cualitativa al estado de nutrición. *Salud Publica Mex* 1999;41:479-486.

47. Rodríguez-Guzmán LM, Rodríguez-García R. Percepción de la imagen corporal, índice de masa corporal y sobrepeso en estudiantes universitarios. *Rev Mex Pediatr* 2001;68:135-138.
48. Osuna-Ramírez I, Hernández-Prado B, Campuzano JC, Salmerón J. Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del autorreporte. *Salud Publica Mex* 2006;48:94-103.
- 49.-Bouchard C. The genetics of obesity in humans. *Current Opinion in Endocrinology and diabetes*. 1996;3:29- 35

ANEXOS

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lugar y fecha _____

Se me ha informado e invitado a participar en un estudio de investigación que tiene el propósito de comparar la imagen corporal de mi persona con la medición de peso y estatura de mi cuerpo.

Se me ha informado también que mi participación será libre y me expondré a un proceso de medición de mi peso y estatura, así como medición de cintura y cadera.

Se me ha informado que no existen riesgos, hacía mi persona con este trabajo de investigación

El investigador principal del estudio, quien responde al nombre del Dr. Luís Ríos Alvarado, se ha identificado como medico general labora en el Instituto Mexicano del Seguro Social a quien podré contactar por cualquier situación ligada al estudio, directamente en la unida de medicina familiar 55 de Texistepec Veracruz.

Asimismo el investigador ha reiterado que en caso de desearlos podré salir del estudio, cuando así lo convenga o por alguna situación ligada a mi salud como la presencia de alguna enfermedad.

Por otra parte he dado constancia verbal de que mi participación será solo por una ocasión y no me expondré a ningún tipo de tratamiento farmacológico.

Nombre y firma del derechohabiente

Ríos Alvarado Luis
Nombre y firma del investigador

Nombre y firma de testigo (paciente)

Nombre y firma de testigo (institución)

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
 CURSO DE ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
 FORMATO DE REGISTRO
 CEDULA DE REGISTRO DE AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL EN MUJERES

I. Identificación		
Apellido paterno _____ 1. ¿Cuántos años tienes? _____	Materno _____	Nombre (s) _____

II. Antropometría y autopercepción de la imagen corporal												
2. Autopercepción de figura de frente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	3. _____
3. Autopercepción de figura de perfil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	4. _____
4. Peso actual (medido) _____						6. Estatura actual (medida) _____						
5. Cintura actual (medida) _____						7. Cadera actual (medida) _____						

III. Características de la dieta

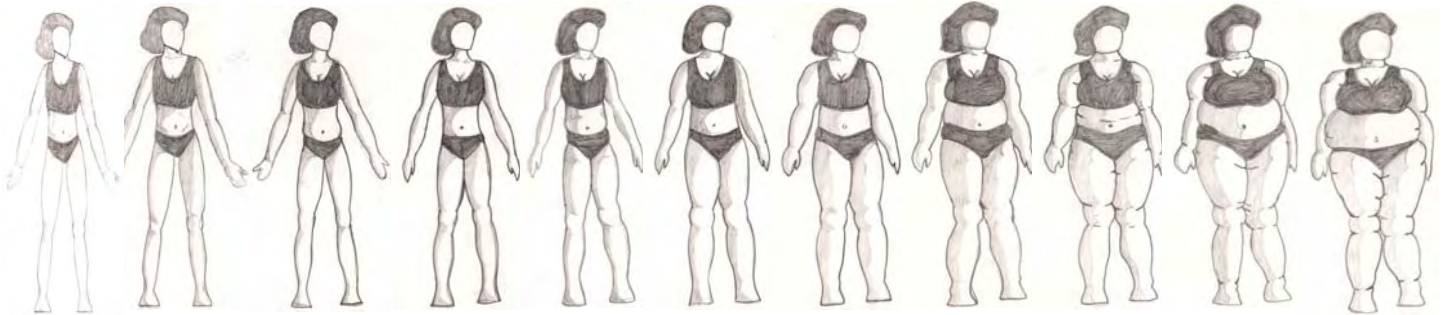
8.1 Alimento	1	2	3	4	5	6	7	Porción
8.2 Frijoles								
8.3 Sopa de pastas								
8.4 Arroz								
8.5 Huevos								
8.6 Embutidos (jamón o salchicha, chorizo longaniza))								
8.7 Pescado								
8.8 Pollo								
8.9 Carnes de res								
8.10 Carne de puerco								
8.11 Frutas								
8.12 Verduras								
8.13 Cereales								
8.14 Leche								
8.15 Refrescos								

IV.- Actividad física	
<p>9. Independientemente de las actividades físicas que usted realiza cotidianamente en su trabajo</p> <p>¿En los últimos 7 días ha realizado ejercicio al menos 30 minutos al día?</p> <p>1. SI 2. NO</p>	<input type="text"/>
<p>10. En el caso de respuesta positiva</p> <p>¿Qué tipo de ejercicio ha realizado por al menos 30 minutos en los últimos 7 días?</p> <p>1. Solo caminar con paso ligero 2. Caminar vigorosamente 3. Trotar</p> <p>4. Correr 5. Ejercicio aeróbico (aeróbic / gimnasio)</p>	<input type="text"/>
<p>11. ¿Con que frecuencia realizó ejercicio durante los últimos 7, al menos 30 minutos?</p> <p>1. Un día a la semana 2. Dos días a la semana</p> <p>3. Tres días a la semana 4. Cuatro días a la semana</p> <p>5. Cinco o más días a la semana 6. Solo fin de semana</p>	<input type="text"/>

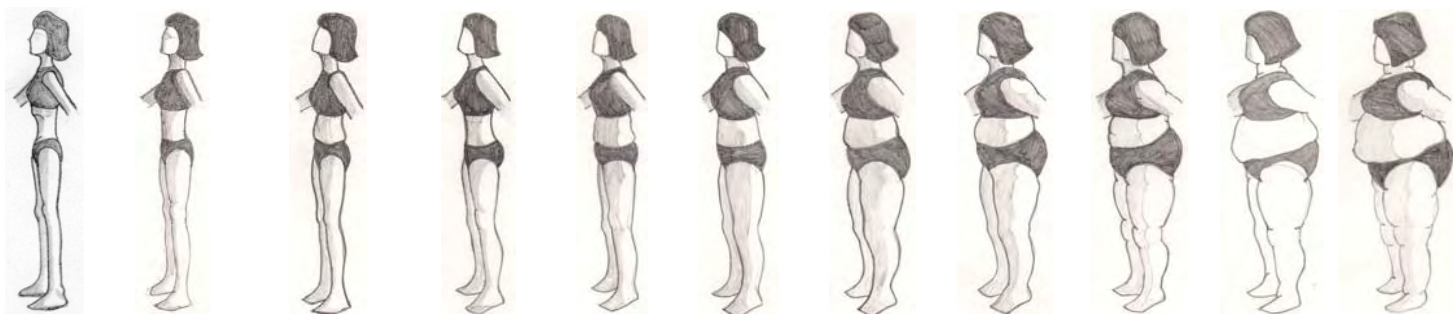
V.- Información Socio-Demográfica (continuación)																																																																			
<u>ESTRUCTURA FAMILIAR:</u>																																																																			
<p>12. ¿Cuántas personas viven en el mismo domicilio con usted?</p>	<input type="text"/>																																																																		
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Apellido paterno</th> <th style="text-align: left;">Apellido materno</th> <th style="text-align: left;">Nombre:</th> <th style="text-align: left;">Sexo (M/F)</th> <th style="text-align: left;">Edad</th> <th style="text-align: left;">Obesidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> </tbody> </table>	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre:	Sexo (M/F)	Edad	Obesidad	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
Apellido paterno	Apellido materno	Nombre:	Sexo (M/F)	Edad	Obesidad																																																														
_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																														
_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																														
_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																														
_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																														
_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																														
_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																														
_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																														
_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																														
_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																														
_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																														

VI. Generalidades	
<p>13. ¿Cuántas tortillas se come al día? _____ </p> <p>14. ¿De que tamaño? __ Pequeñas __ Medianas __ Grandes</p> <p>15. ¿Estaría usted dispuesta a integrarse a un programa de ejercicio físico o deporte? __ SI __ NO</p> <p>En caso de respuesta negativa, algún motivo por el cuál no participaría</p> <p>16. ¿Ha llevado a cabo algún tipo de dieta para reducir peso durante el año pasado o este año? __ SI __ NO</p>	

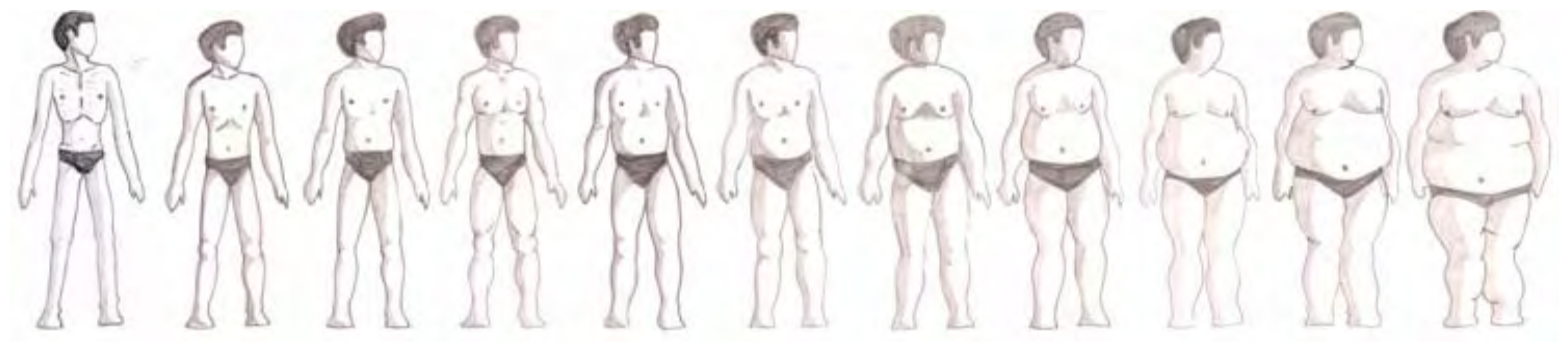
SILUETAS CORPORALES PARA EVALUAR AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL (SILUETAS DE FRENTE - MUJERES)



SILUETAS CORPORALES PARA EVALUAR AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL (SILUETAS DE PERFIL - MUJERES)



SILUETAS CORPORALES PARA EVALUAR AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL (SILUETAS DE FRENTE - HOMBRES)



SILUETAS CORPORALES PARA EVALUAR AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL (SILUETAS DE PERFIL - HOMBRES)

