



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E

INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**“PREVALENCIA DE SOBREPESO, OBESIDAD Y PERCEPCION DE LA
IMAGEN CORPORAL, EN LA POBLACION ESCOLAR**

EN NUEVA ITALIA MICHOACÁN”

Unidad de Medicina Familiar nº 76

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA

EN MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A

DRA. MARIA ANA BACA GARCIA

TUTOR: MCM AURORA GUADALUPE TALAVERA IBARRA

URUAPAN, MICHOACÁN

2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**“PREVALENCIA DE SOBREPESO, OBESIDAD Y PERCEPCION DE
AUTOIMAGEN CORPORAL EN LA POBLACION ESCOLAR DE NUEVA ITALIA
MICHOACAN”.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR


P R E S E N T A

DRA. MARIA ANA BACA GARCÍA

AUTORIZACIONES



DRA. MARISOL CORNEJO PÉREZ
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES URUAPAN
MICHOACÁN



M.C.M. AURORA GUADALUPE TALAVERA IBARRA
ASESOR METODOLÓGICO Y DE TEMA



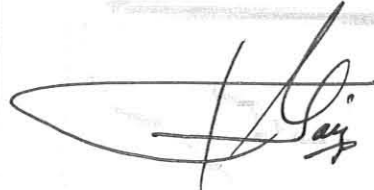
DR. JOSE MELQUIÁDES JERÓNIMO CAMACHO PEREZ
COORDINACIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN ZONA
URUAPAN

"PREVALENCIA DE SOBREPESO, OBESIDAD Y PERCEPCIÓN DE IMAGEN CORPORAL EN LA POBLACIÓN ESCOLAR DE NUEVA ITALIA MICHOACAN"

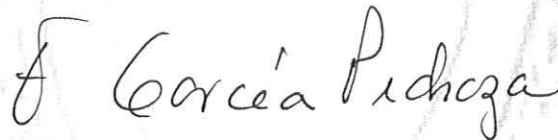
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A
DRA. MARIA ANA BACA GARCIA

AUTORIZACIONES



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GOMEZ CLAVELINA
JEFE DE DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



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

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por la paciencia que tuvieron para entender la necesidad, que tenemos de mejorar día con día en todos los aspectos de la vida aún con el sacrificio de la convivencia diaria.

Deseo agradecer también profundamente a la casualidad que la vida me otorgó al haberme puesto en manos de compañeros que con sus sabios consejos y apoyo desde hace tres años han venido guiando mi formación no solamente académica ,sino como persona ,sin lugar a duda me han dado con ese gran aprendizaje, la llave mágica que abre la puerta hacia el camino de las soluciones. Quiero enfatizar mi agradecimiento a la DRA AURORA GUADALUPE TALAVERA IBARRA MCM Por que con su disciplina y organización refuerza el placer de realizar lo mejor posible nuestro desempeño, elementos indispensables en nuestra profesión ,por tener paciencia ante mis dudas y por escuchar atentamente los problemas que a lo largo de esta tesis surgieron como una gran amiga , gracias también a la DRA ROCIO DEL PILAR MORA CONTRERAS. Porque con su sensibilidad y capacidad para enseñar es una motivación ferviente de continuar y a lo largo de este tiempo jamás terminare de agradecer tanta enseñanza recibida.

INDICE

1.- RESUMEN	5
2.-SUMARY	6
3.- MARCO TEORICO	7
4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
5.- JUSTIFICACION	26
6.- OBJETIVO GENERAL	26
7.- OBJETIVOS ESPECIFICOS	27
8.- OBJETIVO DE INVESTIGACION	27
9.-MATERIAL Y METODOS	28
9.- TIPO DE ESTUDIO	28
10.-CRITERIOS DE INCLUSION	28
11.- CRITERIOS DE EXCLUSION	28
12.-CRITERIOS DE ELIMINACION	29
13.-TAMAÑO DE LA MUESTRA	29
14.-DEFINICION DE VARIABLES	31
15.-ANALISIS ESTADISTICO	32
16.-DESARROLLO DEL ESTUDIO	32
17.-ESCALA DE MEDICION	34
18.-ASPECTOS ETICOS	34
19.-CRONOGRAMA	35
20.-RECURSOS HUMANOS	36
21.-RECURSOS FISICOS	36
22.-RESULTADOS	37
23.-DISCUSION	62
24.-CONCLUSION	68
25.-RECOMENDACIONES	69
26.-BIBLIOGRAFIA	70
27.- ANEXOS	76

RESUMEN

“Prevalencia de sobrepeso, obesidad y percepción de la imagen corporal en la población escolar en Nueva Italia Michoacán”. Baca GM. Talavera IG. 2009.

ANTECEDENTES: La obesidad está alcanzando proporciones alarmantes. México tiene el segundo lugar mundial en cuanto a prevalencia de obesidad. En los últimos veinte años la obesidad en los niños ha aumentado tanto que se podría hablar de una epidemia. Lo anterior se ha dado por la adopción de “dietas occidentales”, acompañada por bajos niveles de actividad física. La obesidad da como consecuencia enfermedades metabólicas que a largo plazo dan un panorama ensombrecedor para el paciente obeso en la familia y la sociedad.

Desde la antigüedad hasta ahora la percepción de la auto imagen corporal en los pacientes obesos ha variado, desde considerarse como símbolo de salud, hasta concebirse como un defecto o enfermedad, sin embargo la habituación por la alta prevalencia ha determinado que los niños se sientan ubicados dentro de su peso normal cuando en realidad están obesos.

OBJETIVO: Identificar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, así como la auto percepción de la imagen corporal, en la población escolar de Nueva Italia, Michoacán.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó estudio observacional, transversal, descriptivo y analítico a 370 escolares con edades comprendidas entre los 6 y los 13 años de edad, previo consentimiento de los padres, se les pesó y midió en una báscula de precisión, se les midió la circunferencia de la cintura, y se les entregó una hoja con dibujos de siluetas para identificar la percepción de su propia imagen corporal como aproximación cualitativa al estado de nutrición.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO: Para el análisis estadístico Se utilizó estadística descriptiva e inferencial utilizando la correlación de Pearson y la T de Student.

RESULTADOS: Se obtuvo una prevalencia de sobrepeso del 14.05% y una prevalencia de obesidad del 31.8%. En la percepción de siluetas de autoimagen corporal un 65.5% señaló la imagen incorrecta y un 34.5% la correcta.

CONCLUSIONES: Posterior al análisis de los datos se llegó a la conclusión de que existe muy alta prevalencia de obesidad y sobrepeso en estos infantes. En cuanto la apreciación de autoimagen corporal se observó índice muy alto de percepción incorrecta, sobre todo en las mujeres. Consecuentemente la dificultad de los infantes para auto percibirse obesos desde la infancia hace que el factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades metabólicas esté aumentado.

SUMARY

"Prevalence of overweight, obesity and body image perception among school children in Nueva Italia Michoacán. Baca GM. Talavera IG. 2009.

BACKGROUND: Obesity is reaching alarming proportions. Mexico has the second place worldwide in terms of prevalence of obesity. In the past twenty years, obesity in children has increased so much that one could speak of an epidemic. This has been the adoption of "Western diets", accompanied by low levels of physical activity. The result gives obesity metabolic diseases in the long run provide an overview Darkener for the obsessed patient, family and society.

Since ancient times and today the perception of self body image in obese patients has been regarded as commonplace and natural, and even as a symbol of health, so parents and children are located within their normal weight when are actually obese.

OBJECTIVE: To identify the prevalence of overweight and obesity and self perception of body image in the school population of Nueva Italia, Michoacán.

MATERIAL AND METHODS: We conducted an observational, transversal, descriptive and analytical to 370 schoolchildren aged 6 to 13 years of age, parental consent, were weighed and measured on a precision scale was measured waist circumference, and were given a sheet with drawings of figures to identify the perception of their own body image as a qualitative approach to nutritional status.

STATISTICAL ANALYSIS: The statistical analysis was used descriptive and inferential statistics using Pearson's correlation and Student t.

RESULTS: We obtained a prevalence of overweight by 14.05%, an obesity prevalence of 31.8% and in the perception of bodily self-image silhouettes image by 65.5% incorrect and 34.5% of correct image.

CONCLUSIONS: After the analysis of the data led to the conclusion that there is high prevalence of obesity and overweight in these infants. Regarding the assessment of body self-image was observed very high rate of inaccurate perception, especially among women and all age groups. As a result of the difficulty of infants to self perceived since childhood makes the risk factor for developing this latent metabolic diseases.

MARCO TEORICO

La obesidad ha sido reconocida desde el paleolítico hace cuarenta y dos mil años (1), y ha sido importante protagonista en la historia de la civilización. Hace siglos que, de acuerdo a figuras encontradas con exceso de grasa como significando una representación de vida y de fecundidad, el exceso adiposo era en cierta forma como una señal “divina” de salud y de longevidad; no como signo de belleza, sino como necesidad de supervivencia.

La primera simbolización del alimento como necesidad vital, fue la manzana en el paraíso. El alimento, la ingesta de comida, son la primigenia representación de lo deseado, lo vital, lo importante. Es conveniente adscribir la obesidad a sus distintas expresiones a lo largo del tiempo.

La obesidad como necesidad fue lo que hizo seguramente que se peleasen Caín y Abel, que lo hicieran los agricultores contra los hacedores de rebaños. Y como era también corta la vida sobre la tierra en aquel entonces, la representación de lo más importante, la necesidad primera, de lo que representaba la vida y la supervivencia; era justamente la fertilidad, la perpetuación del hombre sobre la tierra, en otras palabras, la gravidez (2).

En la época del Bosco (siglo XV), la obesidad fue considerada como prototipo de belleza.

En la Edad Media, la religión cristiana influyó poderosamente en las actitudes acerca de la comida y el peso corporal. Por un lado, la obesidad era poco frecuente porque la comida era escasa y las plagas comunes. Sin embargo, aunque la comida era un regalo de Dios, la gula era considerada un pecado capital (3).

Estudiar a la obesidad a través de la historia es una tarea apasionante. Indagar cómo el concepto de obesidad está presente desde los albores de la humanidad hasta nuestros días, realizando los obesos un papel cambiante como protagonistas, otras como figuras representativas, y casi siempre caracterizando figuras en el arte: formas de la pintura, tendencias de la escultura, personajes en la literatura, arquetipos de caricatura de la moda en las novelas, y en muchas otras cosas más. Siempre la figura del obeso o de la “pasada de kilos” aparece y reaparece a través de la historia.

Willendrt, Lespugue y Laussel, son las figuras maternas, obesas, con adiposidad mórbida. De obesidad como una representación clara, más que simbólica, de una necesidad: que no se extinguiese la especie.

En la Biblia “Astarté” se describe como de carnes opulentas, generosas en la región femoroglútea, de amplios muslos, talle estrecho, de apariencia erótica,

como lo son también las yakshi o “espíritus femeninos”, que aparecen en la muerte de Buda o en su entrada al Nirvana, donde también el escultor hace énfasis en el volumen de los muslos, haciendo una cabal reproducción de la obesidad (4). En la actualidad la obesidad ha sido catalogada como una nueva enfermedad.

Galeno fue una de las figuras más preeminentes en la historia de la medicina. Identificó dos tipos de obesidad, moderada e inmoderada; la primera se clasificaba como natural, y la segunda como mórbida. Asimismo Galeno pensaba que la obesidad se generaba por una desobediencia a la naturaleza (5).

La obesidad fue identificada por la OMS hace relativamente poco tiempo, en 1997.

En los últimos veinte años, la prevalencia de la obesidad en los niños ha aumentado bruscamente, especialmente en los países más desarrollados. La elevación se explica, básicamente, por la alimentación inadecuada (agravada en nuestro país por la crisis económica) y la vida sedentaria, pero también por la presencia de relaciones conflictivas entre los padres e hijos, en los que también inciden ciertas pautas culturales propias de la época, como la falta de importancia que se le da a la correcta alimentación y al tratamiento psicológico de los pacientes obesos (6).

La obesidad en los niños está aumentando tanto, que casi se podría hablar de una epidemia. Se estima que hoy en día, en muchos países, uno de cada diez niños es obeso al llegar a los 10 años. Las enfermedades a largo plazo que se ven venir, como consecuencia de esto, están siendo una preocupación en muchos países.

Los rápidos cambios de dieta y el estilo de vida resultantes de la industrialización, la urbanización, el desarrollo económico y la globalización del mercado durante el último siglo, han desencadenado profundas consecuencias sobre la salud y el estado nutricional de las poblaciones. La transición económica que siguió a la industrialización dió lugar a otra serie de transiciones demográficas, epidemiológicas y nutricionales. La transición demográfica puede resumirse brevemente por un aumento de la población urbana a expensas de la rural y menores tasas de fertilidad y mortalidad, resultantes a largo plazo en un envejecimiento de la población. Por otra parte la transición epidemiológica se asocia a una reducción significativa de la prevalencia de enfermedades infectocontagiosas, que son paulatinamente reemplazadas por enfermedades crónico degenerativas no trasmisibles (diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares). La adopción de "dietas occidentales" altas en grasas saturadas, azúcares y otros carbohidratos refinados, y bajas en fibras y grasas poli insaturadas, frecuentemente acompañada por reducidos niveles de actividad física, definen la llamada transición nutricional.

Debido a este panorama ensombrecedor paulatinamente nos hemos dado cuenta que la obesidad ha afectado notoriamente, desde hace algunos años, a la población infantil; debido a la vida sedentaria que llevan los adultos y a la mala alimentación que se les proporciona. Ha llegado hacerse una enfermedad de niños.

De acuerdo a un estudio mundial de preescolares publicado por Onis y Blossner, Argentina es uno de los países latinoamericanos con mayor sobrepeso y obesidad, y alcanza el 7.3%. Así pues el Bogalusa Heart Study ha mostrado que concentraciones anómalas de triglicéridos, colesterol LDL, HDL e insulina se asocian significativamente con una distribución centralizada o abdominal de la adiposidad en niños y adolescentes (7).

La obesidad es una enfermedad compleja y multifactorial que se desarrolla por la interacción entre factores genéticos y ambientales. En la actualidad los elementos relacionados con la comprensión del porqué de la obesidad son objeto de un amplio campo de investigación, no obstante existe el acuerdo común entre los especialistas de que en la etiología de esta enfermedad se incluye la influencia de factores sociales, culturales, fisiológicos, metabólicos y genéticos. (8)

La definición de la obesidad según la Norma Oficial Mexicana, es una enfermedad que se caracteriza por el exceso de tejido adiposo en el organismo; el sobrepeso es el estado pre mórbido de la obesidad (9).

En la actualidad hay el reconocimiento de que el exceso de peso constituye un problema de salud pública. A su vez diferentes estudios señalan que existe una significativa correlación entre el peso en la niñez con el de la vida adulta.

Existen criterios para clasificar sobrepeso y obesidad en el niño. El recomendado por el comité norteamericano de expertos para la obesidad en el niño (Barlow & Dietz en1998; Flegal et al., 2001) definió niño con sobrepeso al que tiene un índice de masa corporal con un percentil entre 85 y 95 - según edad y sexo - y sobre el 95 para definir obesidad, usando como referencia la del (NCHS/OMS.) El criterio de mayor uso, y que ha venido utilizando la OMS, es el que ha definido con sobrepeso a los niños clasificados entre una y dos desviaciones estándares; y obesidad sobre dos desviaciones estándares del patrón antropométrico internacional calificado como norma. Este criterio está basado en la relación peso para talla, pero no es utilizado habitualmente para evaluar a nuestra población (10).

En un estudio realizado en 1999 en Brasil, se encontró una prevalencia de obesidad y sobrepeso en niños de edad escolar a nivel nacional de 19.5% y se estimó que existen aproximadamente 2,919.657 niños con sobrepeso y obesidad, lo que fue atribuido al analfabetismo del padre, la escolaridad de la madre y la edad del niño. Estos estudios son comparables con los realizados en otros países como Chile, Estados Unidos y Cuba (11).

Recientemente se ha comenzado a estudiar la medición de la cintura en los niños prepúberes y púberes de ambos sexos (12)

Resultados de estudios realizados en Brasil, España, Estados Unidos, Inglaterra e Italia, demuestran que en los niños y los adolescentes, la circunferencia de la cintura es un buen indicador de la obesidad central, con utilidad clínica y epidemiológica.

En México, diversos estudios han documentado una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. La encuesta urbana de Alimentación y Nutrición en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ENUR-BAL) de 1995, encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 13.6% en niños menores de 5 años.

Se estima que la prevalencia actual es alta y está manifestando una tendencia a aumentar.

Las encuestas nacionales de nutrición y estudios transversales en escuelas primarias y de instrucción media y superior, permiten ver la manera en que ha crecido la frecuencia de sobrepeso-obesidad y las consecuencias metabólicas del exceso de energía en la dieta y de la limitada actividad física en niños y jóvenes.(13)

En los niños de edad escolar en México, la obesidad ha tenido en los últimos años un incremento anual de 0.8 puntos porcentuales, siendo este grupo de edad el de mayor incidencia. 2008 (14)

Al balance energético negativo, único tratamiento efectivo de la obesidad, se puede llegar incrementando la actividad física y/o reduciendo la ingesta total de energía alimentaria. Por esta razón las acciones que se ejecuten deben estar dirigidas a desarrollar estilos de vida saludables mediante la realización de actividades físicas moderadas e intensas acompañadas del consumo de una dieta adecuada; un plan de acción holístico para contribuir a la prevención y disminución de la obesidad y el sobrepeso en escolares de 6 a 11 años, mediante acciones integradas que incluyen la creación de la alianza contra la obesidad, que permita capacitar a maestros, padres, niños, manipuladores y comerciantes en temas de actividad física y sobre alimentación saludable, así como aumentar la comunicación social sobre estilos de vida saludables que faciliten elevar el nivel de actividad física y lograr una alimentación saludable.(15)

El crecimiento de la obesidad es un problema complejo, y los cambios en el estilo de vida no siempre tienen resultados satisfactorios, por lo que se han utilizado diversos fármacos para tratar de combatirla y algunos han mostrado ser efectivos. Entre estos medicamentos se encuentran aquellos que suprimen el

apetito, los que incrementan el gasto energético, y los que modifican la absorción o el metabolismo de macronutrientes. Sin embargo, algunos de ellos, a pesar de haber sido aprobados, han tenido que ser retirados del mercado debido a su asociación con efectos adversos graves. En la actualidad, de los utilizados para bajar de peso, solamente 2 de ellos se encuentran aprobados en población pediátrica: orlistat y sibutramina.

El tratamiento farmacológico no ha mostrado efectividad por sí mismo, ya que se trata de una enfermedad multifactorial que requiere involucrar la modificación de los hábitos de alimentación, incrementar la actividad física o de terapia conductual.

Aún quedan diversas interrogantes por resolver, como: seguridad de los medicamentos a largo plazo, la forma de evitar la recuperación de peso secundaria a cualquiera que sea la intervención utilizada, eficacia de un fármaco sobre otro, tiempo óptimo de inicio, y la duración necesaria del tratamiento.

Debido a lo anterior, se sugiere reservar el tratamiento farmacológico a pacientes con co-morbilidades asociadas, que no hayan respondido a un programa estructurado de reducción de peso, que comprendan las limitaciones y efectos adversos de los medicamentos y la necesidad de continuar con los cambios en el estilo de vida. (16).

En Michoacán, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2006 reportó una prevalencia de la suma de sobrepeso más obesidad que se ubicó en 22.5%. (18% niños y 26,7% niñas). Para ambos sexos y tipo de localidad de residencia mostró semejanza en la distribución de la talla baja en las localidades urbanas (10.2%) y las rurales (10.4) .Por otro lado, la prevalencia sumada de sobrepeso y obesidad es 4 puntos porcentuales mayor en escolares de las localidades urbanas (23.9%) que en los que habitan en comunidades rurales (19.6%). Tanto en las localidades urbanas como en rurales, se observa mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en niñas que en niños (17).

La obesidad en niños y adolescentes es un problema de salud pública en todo el mundo, incluyendo a México. Reportes de la literatura nacional e internacional han coincidido en señalar que la obesidad puede ser un problema no reconocido por los padres y los profesores en los centros escolares, e incluso puede ser subestimado por el personal de salud que los atiende por otros problemas (18).

La población de Nueva Italia Michoacán se encuentra ubicada al noroeste del estado de Michoacán, en el Valle de Tierra Caliente, con una extensión territorial de 654,390 km², limita al norte con el Municipio de Gabriel Zamora, al sur y este con el Municipio de la Huacana, y al oeste con Parácuaro. Está ubicada a 420 m sobre el nivel del mar y a 182 km. de la capital del estado. Su clima es seco y estepario, cálido y ligeramente húmedo en temporada de lluvias. Su temperatura

fluctúa entre 6.3 °C y 42 °C. Sus principales actividades son la agricultura, ganadería, comercio, pesca e industria. Tiene una población actual de 41,490 habitantes; 20,455 hombres y 20,694 mujeres.

El 24 de Diciembre de 1996 se emitió el Decreto Expropiatorio al Ejido de Nueva Italia para la integración a la zona urbana. Sus grupos sociales lo constituyen: La burguesía, el campesinado, los jornaleros o semiproletarios agrícolas, burocracia, profesionistas y empleados.

La alimentación común se lleva a cabo con vegetales, carnes, leche y frutas, pero no con el balance adecuado en la ingesta de cada una de los grupos de alimentos. Lo anterior, aunado a la penetración con alimentos chatarra altos en carbohidratos y grasas que se consumen en el hogar y las cooperativas escolares, así como a una vida sedentaria, llega indefectiblemente a favorecer la consabida carga de enfermedades ⁽¹⁹⁾.

Recientemente se ha comenzado a estudiar la medición de la cintura en los niños prepúberes y púberes de ambos sexos ⁽²⁰⁾.

Resultados de estudios realizados en Brasil, España, Estados Unidos, Inglaterra e Italia, demuestran que en los niños y los adolescentes, la circunferencia de la cintura es un buen indicador de la obesidad central, con utilidad clínica y epidemiológica.

La circunferencia de la cintura es un perímetro que permite estimar la grasa corporal a nivel del abdomen.

La distribución normal de la grasa en los niños varía con la edad y el sexo; por ello, la circunferencia de la cintura debe compararse en cada edad y sexo. Debido a la situación epidemiológica nutricional de los niños en nuestro país, es necesario incorporar a la práctica pediátrica el uso del percentil de la circunferencia de la cintura; en aquellos que presenten el percentil de 85 y más se considera que tienen sobrepeso y obesidad.⁽²¹⁾

Los parámetros anatómicos para la medición de la cintura son:

-El punto medio entre el reborde costal y la cresta iliaca, representa el sitio más utilizado, con un 29 %.

-El ombligo, 28%.

-Cintura mínima y máxima

-Justo debajo de la última costilla

-Justo arriba de la cresta iliaca

La medición de la circunferencia de la cintura debe realizarse con el paciente parado, con el torso desnudo, sin calzado. Con los talones juntos y los

brazos colgando en espiración completa. La cinta métrica debe de ser de un material no extendible, colocada perpendicular al eje longitudinal del cuerpo y horizontal al piso.

La circunferencia de la cintura es el mejor predictor del tejido adiposo intra abdominal. Aporta una medición de la distribución de la grasa corporal que no puede obtenerse con la medición del IMC; sin embargo no hay forma estandarizada de medir la circunferencia de la cintura, por lo que se utilizan diferentes puntos anatómicos en diferentes estudios. Adicionalmente la medición de la circunferencia de la cintura puede ser útil para monitorear la respuesta del paciente a la dieta y el ejercicio, ya que el ejercicio aeróbico regular puede disminuir la circunferencia de la cintura sin modificar el IMC (22).

IMPORTANCIA DEL CONCEPTO DE IMAGEN CORPORAL

Hemos de hacer notar que la imagen que percibimos de nosotros mismos llega a tener afectaciones sin que nosotros nos demos cuenta de ello debido a que podemos considerarnos mentalmente bien, y físicamente es una falsedad de percepción.

El esquema corporal en todo individuo es la imagen mental de su cuerpo, la representación que posee del mismo. Responde a una generalidad de su especie; en la especie humana (es el mismo para todos los individuos) consiste en

tener una nariz, una boca, dos ojos, dos orejas, dos piernas, dos manos, etc.... y se relaciona estrechamente con los sistemas de información propioceptiva, extero e interoceptiva (23).

El concepto de imagen corporal es un constructo teórico muy utilizado en el ámbito de la psicología, la psiquiatría, la medicina en general o incluso la sociología. Es considerado crucial para explicar aspectos importantes de la personalidad como la autoestima o el autoconcepto, o para explicar ciertas psicopatologías como los trastornos dismórficos y de la conducta alimentaria, o para explicar la integración social de los adolescentes (24).

Para Pruzinsky y Cash (1990) la imagen corporal que cada individuo tiene es una experiencia fundamentalmente subjetiva, y manifiestan que no tiene porqué haber un buen correlato con la realidad. Este concepto amplio de imagen corporal, tiene las siguientes características:

1.- Es un concepto multifacético.

2.- La imagen corporal está interrelacionada por los sentimientos de autoconciencia:

“Cómo percibimos y experimentamos nuestros cuerpos se relaciona significativamente a cómo nos percibimos a nosotros mismos”

3.- La imagen corporal está socialmente determinada. Desde que se nace existen influencias sociales que matizan la auto percepción del cuerpo.

4.- La imagen corporal no es fija o estática, más bien es un constructor dinámico, que varía a lo largo de la vida en función de las propias experiencias, de las influencias sociales, etc.

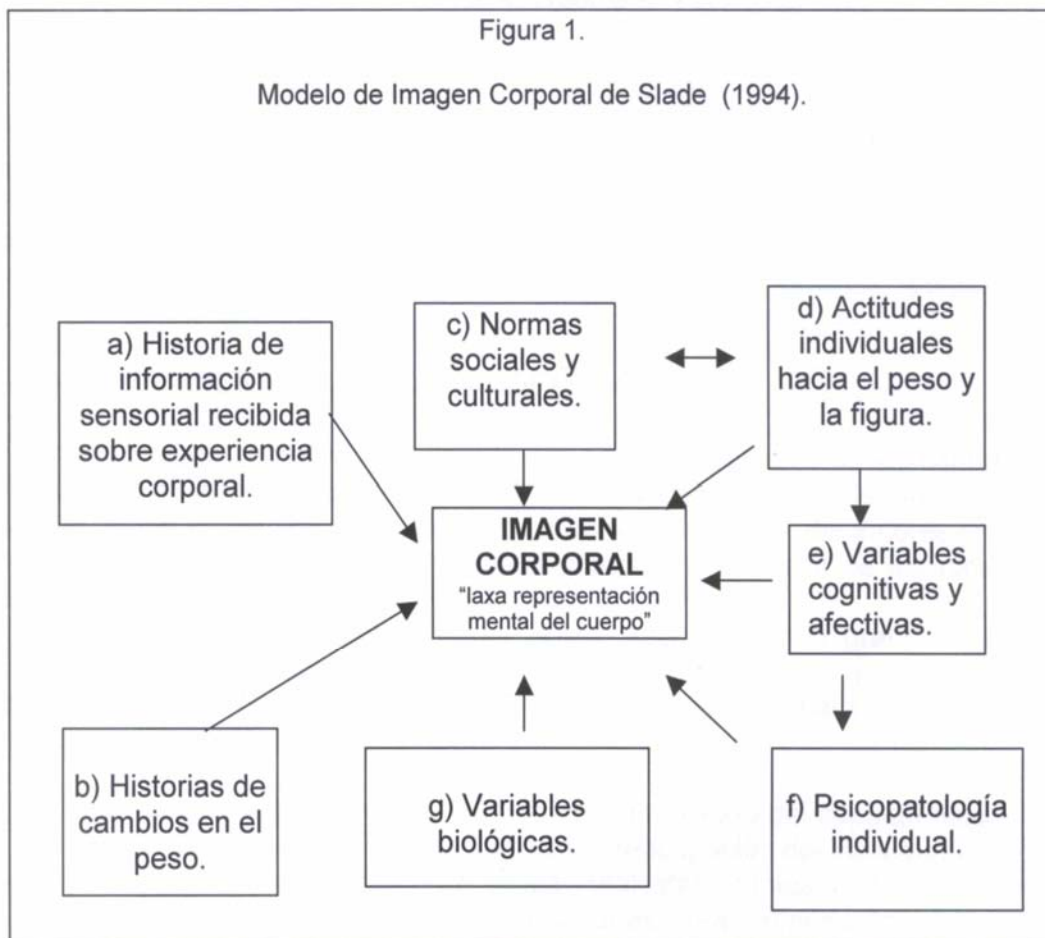
5.- La imagen corporal influye en el procesamiento de información, la forma de percibir el mundo está influenciada por la forma en que sentimos y pensamos sobre nuestro cuerpo.

6.- La imagen corporal influye en el comportamiento, y no sólo la imagen corporal consciente, sino también la preconscious y la inconsciente.

Thompson (1990) amplía el término de imagen corporal, además de los componentes perceptivos y cognitivo-emocionales, ya mencionados antes, incluiría un componente conductual que se fundamentaría en qué conductas tienen origen en la consideración de la forma del cuerpo y el grado de satisfacción con él. Por ejemplo evitar situaciones donde se vea el cuerpo desnudo o comprar ropas que disimulen ciertas partes del cuerpo.

Otros autores como Slade (1994), centran su explicación más en una representación mental, la cual se origina y modifica por diversos factores psicológicos individuales y sociales, la define así: "la imagen corporal es una representación mental amplia de la figura corporal, su forma y tamaño, la cual está

influenciada por factores históricos, culturales, sociales, individuales y biológicos que varían con el tiempo”. Este autor ha elaborado un modelo explicativo sobre la imagen corporal, en la Figura 1 puede verse una adaptación del mismo.



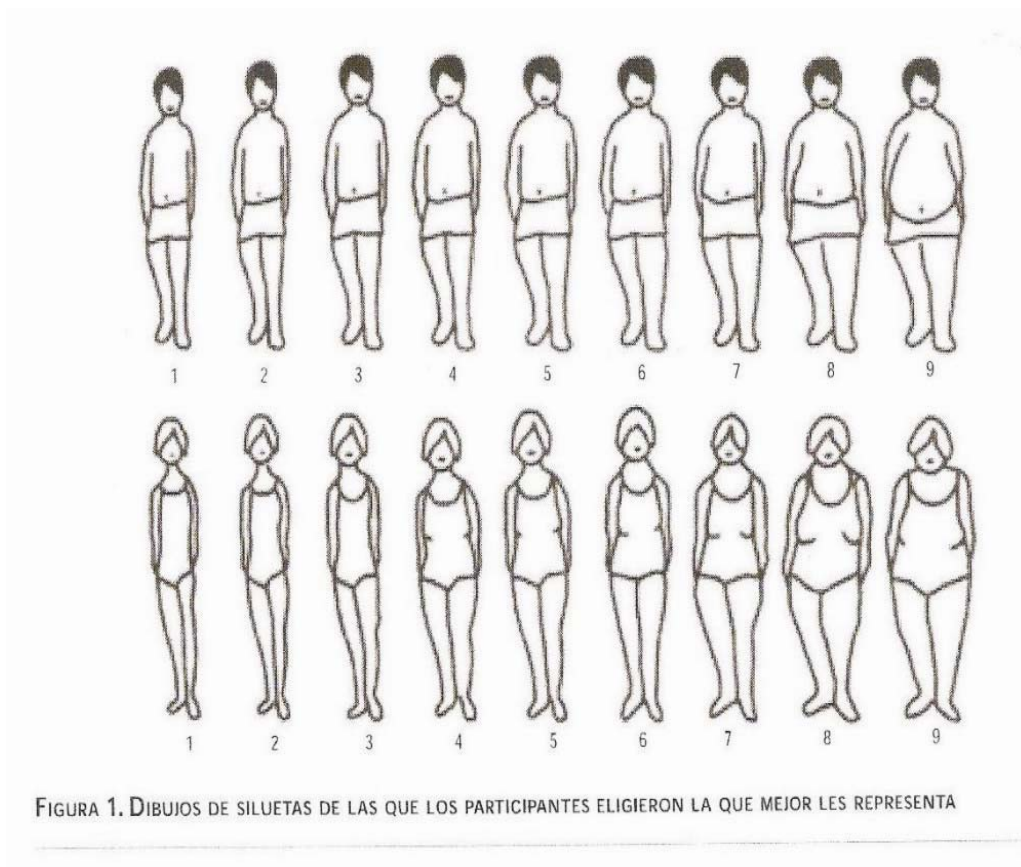
La profesora R.M. Raich de la Universidad Autónoma de Barcelona,

Probablemente, es la investigadora que más ha trabajado en España en imagen corporal, y en un libro específico que dedicó a este tema propone una definición integradora de imagen corporal:

“Es un constructo complejo que incluye tanto la percepción que tenemos de todo el cuerpo y de cada una de sus partes, como del movimiento y límites de éste, la experiencia subjetiva de actitudes, pensamientos, sentimientos y valoraciones que hacemos y sentimos y el modo de comportarnos derivado de las cogniciones y los sentimientos que experimentamos.” (Raich, 2000).

En obesidad, se ha identificado que en ocasiones hay error en la auto percepción de la imagen corporal, y sin embargo puede ser ésta un indicador de la presencia o no de obesidad, de bajo costo y fácil aplicación; este procedimiento ha demostrado una correlación por arriba de 0.6 con respecto al IMC, por lo que es un instrumento adecuado para estudios de campo. El estudio de la imagen corporal conceptualizada por el propio individuo, se encuentra ligada a la identidad, sentimientos y conductas del mismo (25).

En el 2005 se elaboró un instrumento que tiene impresas nueve siluetas corporales numeradas, con el fin de que algunos estudiantes indicaran la imagen que percibían como propia. La silueta seleccionada se calificó de la siguiente manera: la 1 como delgado; de la 2 a la 5 como normal, de la 6 a la 7 con sobrepeso y de la 8 a la 9 con obesidad (26).



Parte de la multifactoriedad de la obesidad, y más allá de los fácilmente detectables factores causales como exceso de consumo de calorías y sedentarismo, puede ser no interesarse en modificar la obesidad por auto percepción errónea de su índice de masa corporal. No auto identificarse como obeso o con sobrepeso, puede ser uno de los factores que impidan detectar que hay un problema a corregir.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad es un problema de salud pública que está alcanzando proporciones alarmantes. México tiene el segundo lugar en el contexto mundial en cuanto a prevalencia de obesidad. (27). La población infantil es especialmente vulnerable a este problema debido a que está sometida a la ingesta de comidas hipercalóricas pobres en nutrientes proporcionada dentro y fuera del seno familiar, así como al sedentarismo.

Para evitar el problema de sobrepeso y obesidad, sería necesario primero que tanto el niño como los padres de familia se dieran cuenta de que tienen el problema, una opción es mediante la correcta percepción de su imagen corporal.

Se desconoce cual es la prevalencia del sobrepeso y obesidad así como la auto percepción de la imagen corporal en los escolares de Nueva Italia Michoacán.

JUSTIFICACION

La obesidad en la infancia es causa de enfermedades en la vida adulta tales como hipertensión, diabetes, dislipidemia, y otros que pueden causar daños que deterioren la calidad de vida en los pobladores de Nueva Italia Michoacán, de la que no conocemos cual es la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

Básicamente el identificar la prevalencia de sobrepeso y obesidad es importante, primero para conocer la magnitud del problema y realizar acciones con el objetivo de disminuir la obesidad, y segundo, al disminuirla estaremos evitando problemas de salud a futuro en una etapa temprana. Es importante también conocer si está o no afectada la percepción de la imagen corporal, dado que es muy común que los niños no tengan conciencia de su propio problema. El lograr la toma de conciencia, por parte del niño y de sus padres sería una de las medidas que lo lograrían disminuirlo.

PREGUNTA GENERAL

¿Cuál es la prevalencia del sobrepeso y la obesidad y cuál es la percepción de la autoimagen corporal de los niños escolares de Nueva Italia Michoacán?

PREGUNTAS ESPECÍFICAS

1. ¿Cual es la prevalencia de sobrepeso en los niños escolares de Nueva Italia Michoacán?
2. ¿Cual es la prevalencia de obesidad en los niños de Nueva Italia Michoacán?
3. ¿Como perciben la autoimagen corporal los niños de Nueva Italia Michoacán?

OBJETIVO GENERAL

Identificar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, así como la percepción de la imagen corporal, en la población escolar de la comunidad de Nueva Italia, Michoacán.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar la prevalencia de sobrepeso en los niños escolares de Nueva Italia, Michoacán.
2. Identificar la prevalencia de obesidad.
3. Identificar la auto percepción de la imagen corporal.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

El presente es un estudio observacional, transversal, descriptivo y analítico.

Lugar donde se efectuó el estudio.

Se realizó en la ciudad de Nueva Italia, Michoacán en las escuelas primarias.

Criterios de inclusión

- 1.- Niños y niñas de 6 a 13 años.
- 2.-Niños que cuyos padres firmaron el consentimiento informado para que sus hijos participaran en el estudio.
- 2.-Que tuvieron un nivel de cooperación aceptable para poder ser medidos y pesados con precisión.

Criterios de exclusión

- 1.-Niños que no aceptaron la toma de datos.
- 2.-Niños que por su inquietud no fue posible el que fueran pesados y medidos con precisión.

3.-Niños que no acudieron a clases el día de la medición.

Criterios de eliminación

1.-Niños que no fueron capaces de entender cómo se contesta el test de percepción de la autoimagen corporal.

2. Niños que no requisitaron adecuadamente el llenado de la hoja de figuras.

Tamaño de la muestra

El universo de estudio estuvo constituido por niños y niñas de 6 a 13 años de edad inscritos en las escuelas de educación primaria en la comunidad de Nueva Italia Michoacán durante el periodo emprendido del mes de abril a junio del 2009. La población de escolares de 6 a 13 años de edad es de 5,020 (información obtenida de las propias escuelas por la autora), el tamaño de la muestra se obtuvo por la fórmula para una población finita de la siguiente manera:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Donde:

n Es el tamaño de la muestra a obtener.

N Población finita o número de casos.

e Error de estimación que se está en condiciones de aceptar.

El error que la autora estuvo dispuesta a aceptar fue de 0.05, es decir, del 5%.

Sustituyendo:

$$n = \frac{5,020}{1 + 5,020 (0.05)^2} = n = 370$$

La toma de muestra se realizó entonces por cuota a 370 escolares de las diferentes escuelas primarias de Nueva Italia.

Se acudió a cada una de las escuelas para realizar la medición de peso, talla y perímetro de cintura; además de aplicó un instrumento para la identificación de la percepción de la imagen corporal por todos los niños evaluados.

VARIABLES	CONCEPTUALIZACION	SISTEMA DE EVALUACION
SOCIODEMOGRAFICAS	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la edad actual.	Ordinal
EDAD		
SEXO	Diferenciación entre hombre y mujer.	Nominal
GRADO ESCOLAR	Año de escolaridad en que acude a la escuela	Ordinal
TALLA	Medida de una persona de los pies a la cabeza.	cuantitativa continua
PESO	Unidad de volumen del cuerpo	cuantitativa continua
PERCENTIL	Los percentiles representan los valores de la variable que están por debajo de un porcentaje, el cual puede ser un valor de 1% a 100% (en otras palabras, el total de los datos es dividido en 100 partes iguales).	cuantitativa discreta
PERCEPCION DE AUTOIMAGEN	Es la función psíquica que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir, elaborar e interpretar la información proveniente de su entorno.	cualitativa ordinal
CINTURA	Estrechamiento del cuerpo entre las caderas y el tronco.	cuantitativa continua

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

Sobrepeso.- Estado premórbido de la obesidad. En niños se considera tal cuando tienen un peso entre el percentil 85 y 95 correspondiente a su edad y sexo.

Obesidad.- Enfermedad que se caracteriza por el exceso de tejido adiposo en el organismo. En niños se considera tal cuando tienen un peso por arriba del percentil 95 correspondiente a su edad y sexo.

Imagen corporal.- Es la percepción que tiene el individuo del aspecto su cuerpo.

Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva e inferencial. Se analizaron los datos usando estadística descriptiva, con medidas de tendencia central y dispersión. En la estadística inferencial se analizó la correlación de Pearson para IMC e imagen corporal. Además se buscó semejanza o diferencia para los valores medidos de acuerdo al sexo y grupo de edad con T de Student en las mediciones antropométricas.

Desarrollo del estudio.

Previo acuerdo y consentimiento de los padres de familia, se arribó a las escuelas para realizar el estudio. Los directivos de los diferentes planteles fueron enviando al salón que se había destinado para realizar las mediciones a los grupos de

alumnos de los diferentes grados escolares. Iniciando en el mes de abril, se realizó la toma de peso, talla y medición de cintura, así como la aplicación del test de autoimagen corporal, después de haberles explicado la forma resolver el test de uno en uno. Participaron dos enfermeras y una asistente para la toma de los datos durante los siguientes dos meses antes de la clausura, debido a las suspensiones por la huelgas de los maestros en ese tiempo.

El Peso: Se tomó en una balanza o báscula de pie de precisión con una resolución superior a los 100 kgs. El sujeto se pesó de pie, con ropa interior, y descalzo.

Talla de pie: Se realizó estando el niño (a) descalzo, de pie, con el cuerpo erguido en su máxima extensión y la cabeza erecta; ubicándose de espalda al altímetro, con los pies y rodillas juntas, tocando con los talones el plano del altímetro. Se descendió la escuadra hasta tocar con ésta el punto más elevado del cráneo.

Cintura. Se utilizaron como parámetros anatómicos para la medición de la circunferencia de la cintura el punto medio entre el reborde costal y la cresta iliaca, que representa el sitio más utilizado en otros estudios. Posteriormente se les entregó a los niños una hoja con los dibujos de siluetas para identificar la imagen corporal, de las cuales eligieron tachándola con una "X" aquélla que consideraron era más representativa de la forma de su cuerpo .

Escala de medición. Test de siluetas.-

- 1= delgado,
- 2, 3, 4, 5 = normales
- 6 y 7 = sobrepeso
- 8y 9 = obesidad.

Aspectos Éticos

Los procedimientos propuestos están de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración de Helsinki de 1975 enmendada en 1989. De acuerdo a la clasificación en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, esta investigación se considera “Investigación sin Riesgo” ya que “no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio” (artículo 17), sólo se aplicó un cuestionario y se realizaron mediciones antropométricas. Por tanto, en su artículo 23 marca que “tratándose de investigaciones sin riesgo, se podrá dispensar al investigador de la obtención del consentimiento informado” (Anexo 3).

Cronograma

		Presentación y aprobación del proyecto	Medición de peso, talla, cintura y aplicación de test de imagen corporal	Análisis de los datos	Elaboración del reporte final
2009	Enero				
	Febrero				
	Marzo	•			
	Abril		•		
	Mayo				
	Junio				
	Julio				
	Agosto				
	septiembre			•	
	Octubre			•	
	Noviembre				•
	Diciembre				

Recursos Humanos Participaron en la realización de este estudio un médico, dos enfermeras, y asistente médico.

Recursos físicos

1.- Báscula con estadímetro.

2.-Cinta métrica.

3.-Hoja de registro de datos.

4.-Hojas con el instrumento de percepción de autoimagen corporal.

5.-Lápices.

6.-Fotocopias.

7.- Hoja de consentimiento de los padres.

8. Aula.

RESULTADOS:

En el presente estudio, participaron 370 niños entre 6 y 13 años de edad, de los cuales 169 fueron hombres (45.7%) y 201 mujeres (54.3 %). Fig. 1.

La distribución de las diferentes edades (Fig. 1) fue dispar, por la disponibilidad en la escuela para participar en el estudio de los diferentes grupos. El mayor número de los 13 años. Tabla 1.

En la figura 1 se grafican las edades, la frecuencia y porcentajes de los participantes.

Figura 1. Gráfica de distribución de sexo. Caja Población total.

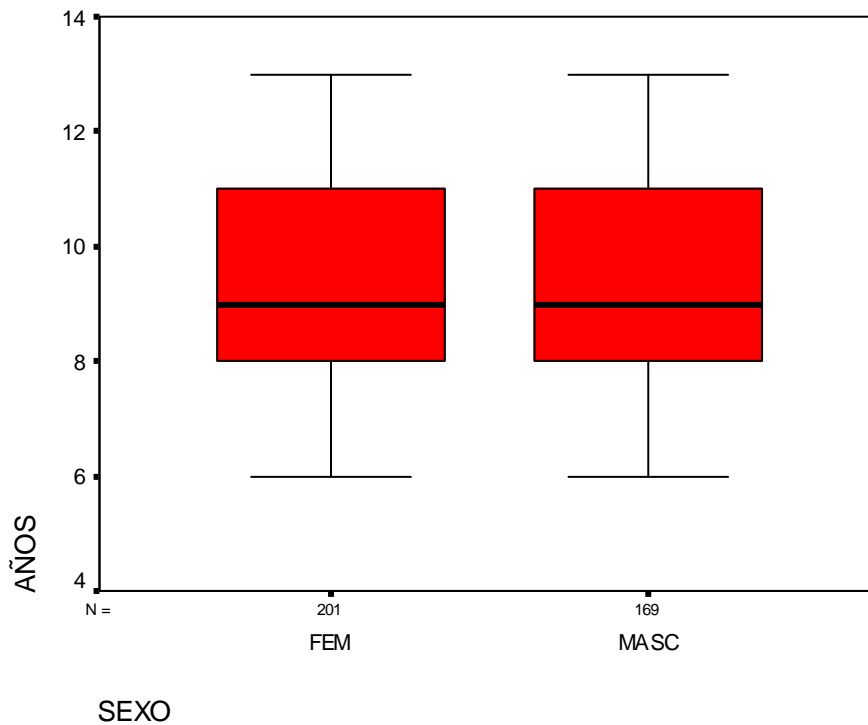


Figura 2 Frecuencia de edad. Grupo total.

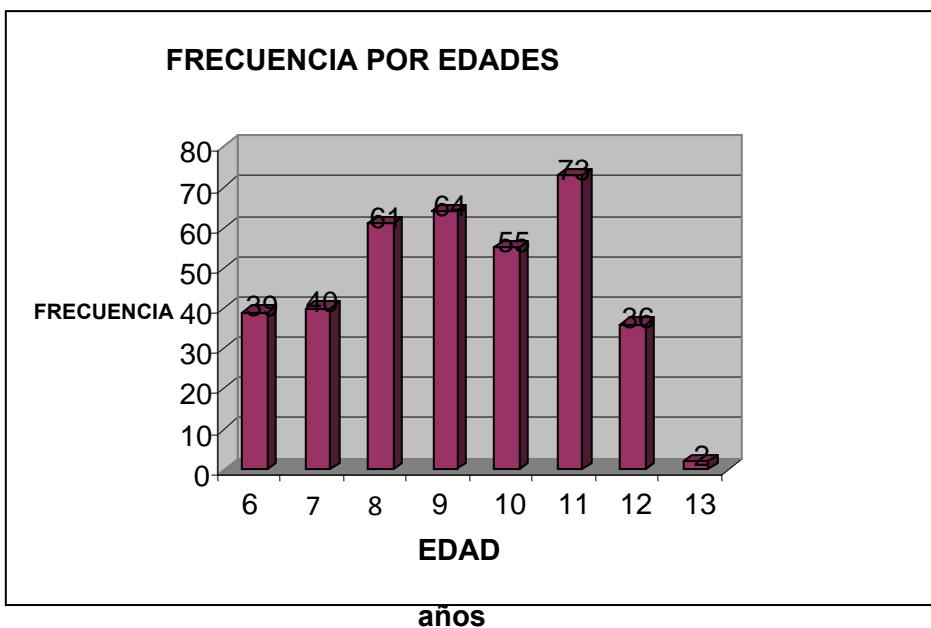


Tabla 1. Edades y porcentaje de la población total.

Edad años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
6.00	39	10.5	10.5
7.00	40	10.8	21.4
8.00	61	16.5	37.8
9.00	64	17.3	55.1
10.00	55	14.9	70.0
11.00	73	19.7	89.7
12.00	36	9.7	99.5
13.00	2	.5	100.0
Total	370	100.0	

En la tabla No.2, están los valores obtenidos de la somatometria para la población total. En medidas de tendencia central y de dispersión.

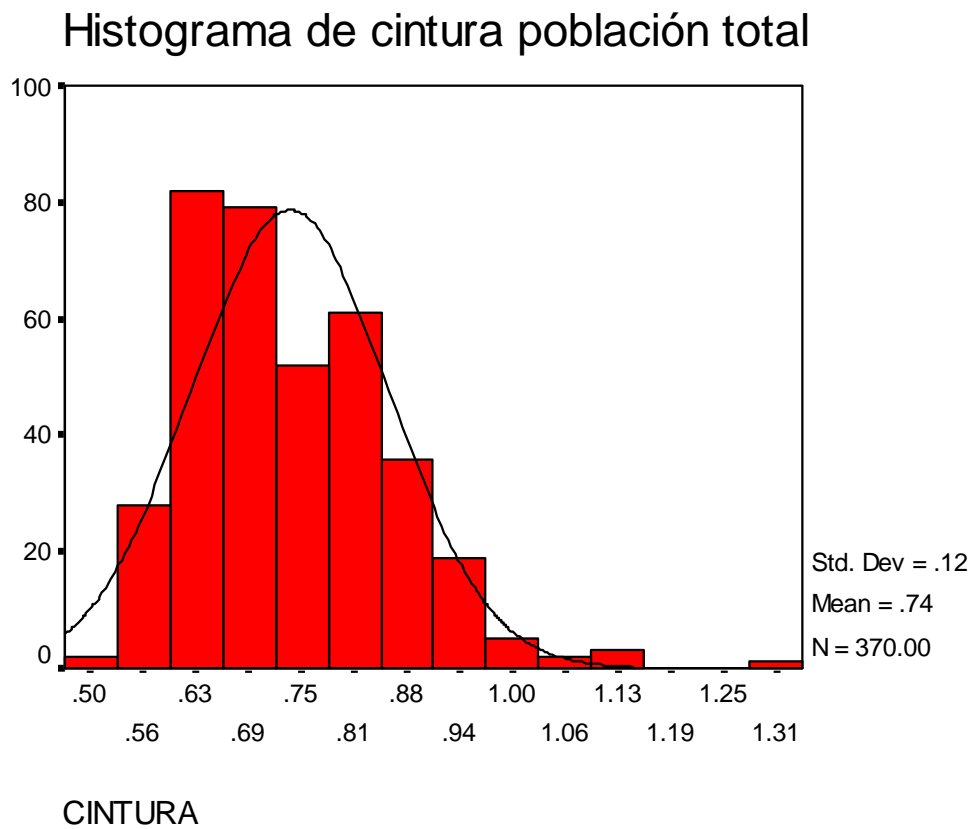
Tabla 2. Medidas de tendencia central para somatometria.

Población total.

	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
AÑOS	7.00	6.00	13.00	9.1595	1.8520
TALLA	.65	1.06	1.71	1.3701	.1157
PESO	78.40	15.60	94.00	36.7894	12.1397
CINTURA	.78	.52	1.30	.7360	.1171

Para la cintura la medida mínima fue de 0.50 m y la máxima de 1.31.m con una media de 0.73 m y una desviación estándar de 0.1171 m para la población total como se puede apreciar en la gráfica n° 3.

Grafica n° 3. Medidas de cintura de la población total.

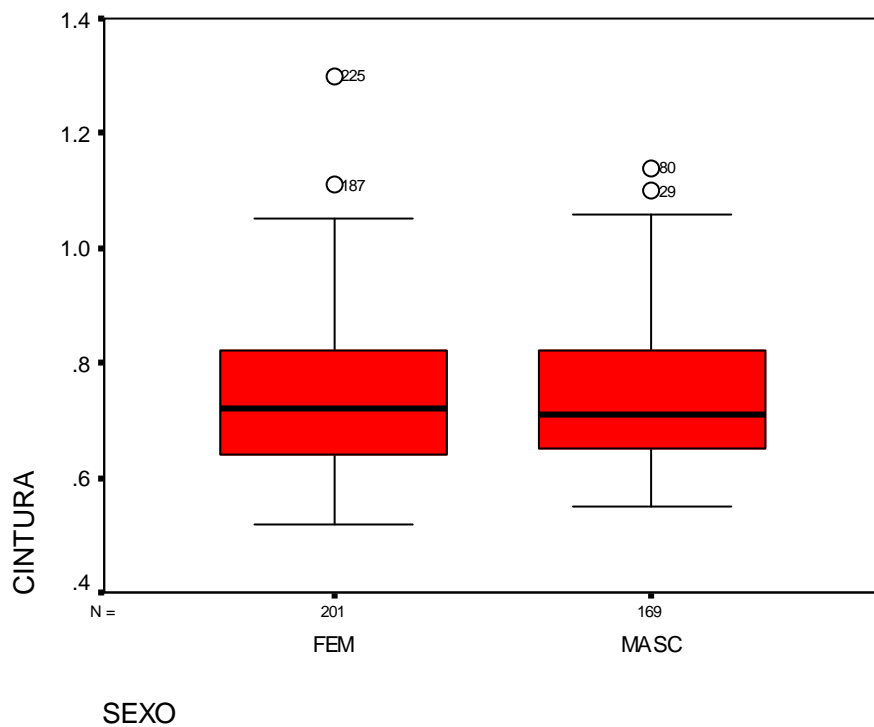


Al considerar los centiles de acuerdo al sexo se obtuvieron las siguientes tablas para cada uno de los sexos.

Tabla n° 3

	SEXO	5	10	25	50	75	90	95
WeightedCINTURA Average(Definition 1)	FEM	.5800	.6100	.6400	.7200	.8200	.8800	.9100
	MASC	.5800	.6100	.6500	.7100	.8200	.8900	.9400
Tukey'sCINTURA Hinges	FEM			.6400	.7200	.8200		
	MASC			.6500	.7100	.8200		

Con la representación gráfica n° 4.



Se vio gran similitud en sus valores de tendencia central por ambos sexos, para edad, talla, peso y cintura. Como se pueden ver las cifras en la Tabla n° 4.

TABLA N° 4. Medias de tendencia central para edad, peso, talla y cintura, de acuerdo al sexo.

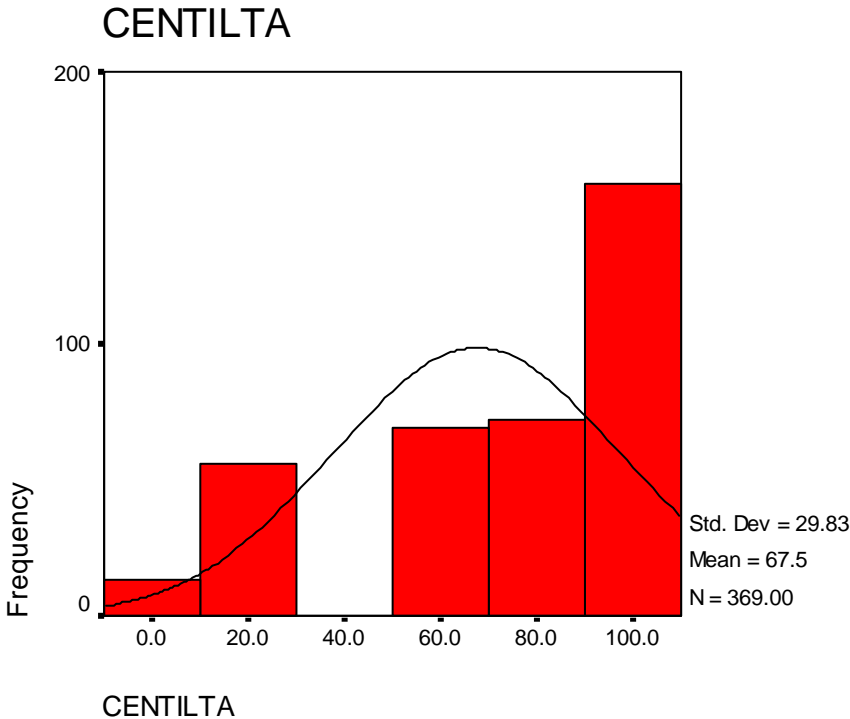
	Sexo	Mediana	Media	DE	Min	Max	Rango
Edad (años)	Fem	9.0	9.05	1.96	6	13	7
	Mas	9.0	9.28	1.92	6	13	7
Talla (m)	Fem	1.38	1.36	.12	1.11	1.11	.53
	Masc	1.38	1.37	.10	1.06	1.06	.65
Peso (k)	Fem	34.70	36.40	12.04	17.10	17.10	63
	Masc	35.10	37.24	12.26	15.60	15.60	78.40
Cintura (cm)	Fem	.72	.73	.11	.52	.52	.78
	Masc	71	.73	.11	.55	55	.59

Para la población total al analizar talla, tomando en cuenta la clasificación por centiles de Ramos -Galván encontramos resultados que se muestran en la tabla n° 5 con su representación gráfica en pie en la gráfica N° 5.

Tabla n° 5 Cantil-talla Ramos –Galván

Centil talla	Frecuencia	Porcent aje	
3.00	13	3.5	
10.00	22	5.9	
25.00	34	9.2	
50.00	69	18.6	
75.00	72	19.5	
90.00	66	17.8	
95.00	3	0.5	
97.00	91	24.6	
Total	370	100	

Para la población total, en gráfica de histograma los centiles para la talla. En la gráfica 5.

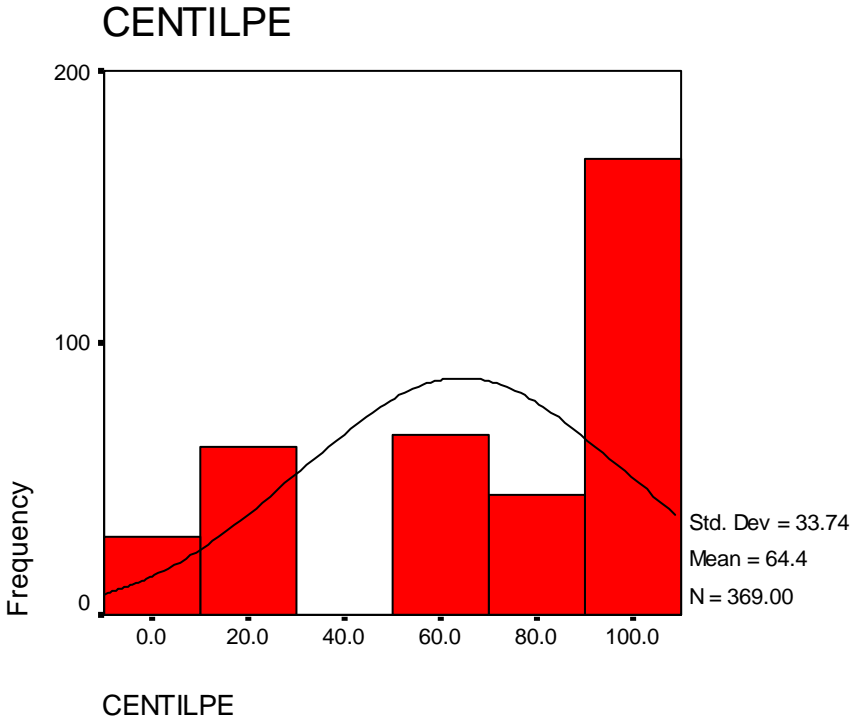


El peso obtenido de todos y cada unos de los participantes, al analizarse con las tablas de Ramos-Galván, da la distribución de la Tabla 6. Y su representación en la gráfica N° 6.

Tabla n° 6.- Centil peso tabla Ramos –Galván. Población total.

centil- peso	Frecue ncia	Porcentaje
3.00	29	7.8
10.00	26	7.0
20.00	1	.3
25.00	35	9.5
50.00	66	17.8
75.00	44	11.9
90.00	51	13.8
95.00	1	.3
97.00	116	31.4
Total	370	100

En histograma de frecuencias, los centiles del peso para la población total se visualiza en la grafica 6



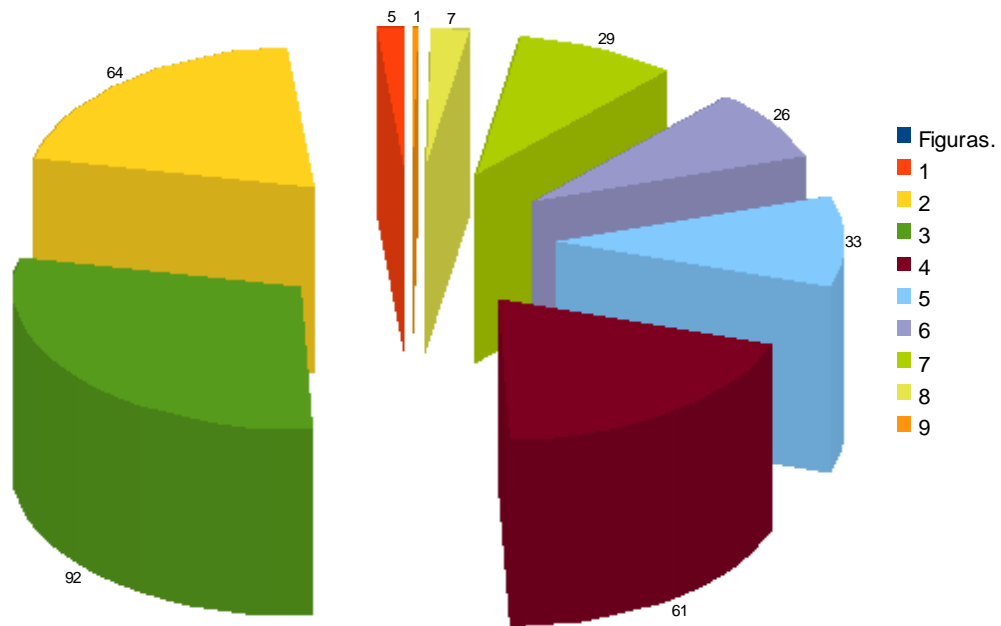
Para la población total, se obtuvieron los siguientes reportes de auto percepción de imagen corporal de la Tabla N° 7 Representación en gráfica N° 7

Tabla n° 7

Distribución de las siluetas de autoimagen corporal total

Figuras.	Frecuencia	Porcentaje
1	5	15.4
2	64	17.3
3	92	24.9
4	61	16.5
5	33	8.9
6	26	7.0
7	29	7.8
8	7	1.9
9	1	0.3
Total	370	100.0

Grafica 7
SILUETAS DE AUTOIMAGEN



Frecuencias

Para la población total, se obtuvieron, frecuencias y porcentajes de auto percepción, considerando todas las posibles combinaciones además de las correctas. Tabla N° 8.

Tabla N° 8 .Auto percepción correcta e incorrecta .Población total.

Figura	n	%
Obeso como obeso	6	1.62
Obeso como sobrepeso	45	12.16
Obeso como normal	55	14.86
Obeso como delgado	6	1.62
Sobrepeso como obeso	0	0
Sobrepeso como sobrepeso	2	0.54
Sobrepeso como normal	46	12.43
Sobrepeso como delgado	9	2.43
Normal como obeso	0	0
Normal como sobrepeso	6	1.62
Normal como normal	82	22.16
Normal como delgado	7	1.89
Delgado como obeso	1	0.27
Delgado como sobrepeso	2	0.54
Delgado como normal	41	11.08
Delgado como delgado	62	16.75
Total	370	100

Estructurando tablas de 4x4 para la población total se obtuvieron los resultados siguientes.

Tabla N° 9. Tabla de 4x4. Población total. Percepción correcta e incorrecta.

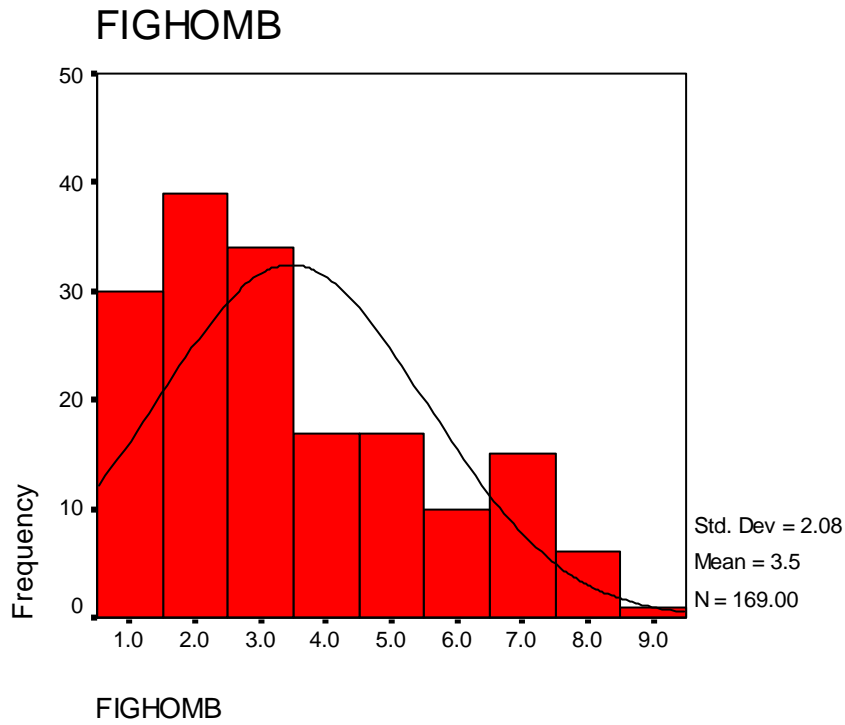
Figura	Correcta N (%)	Incorrecta N (%)	Subtotal N (%)
Obeso y sobrepeso	8 (2.16)	161 (43.5)	169 (45.66)
Normal	82 (22.16)	13 (3.51)	95 (25.67)
Delgado	62 (16.75)	44 (11.89)	106 (28.64)
Subtotal N (%)	152 (41.08)	218 (58.9)	370 (100)

Separando de acuerdo al sexo, la autoimagen corporal en los 169 niños encuestados, los datos que se obtuvieron pueden observarse en la tabla N° 10 Y graficado con pie en la gráfica N° 8.

Tabla N° 10. **Autoimagen corporal en niños.**

Figuras	Frecuencia	Porcentaje
1	30	8.1
2	39	10.5
3	34	9.2
4	17	4.6
5	17	4.6
6	10	2.7
7	15	4.1
8	6	1.6
9	1	.3
Total	169	45

Grafica 8

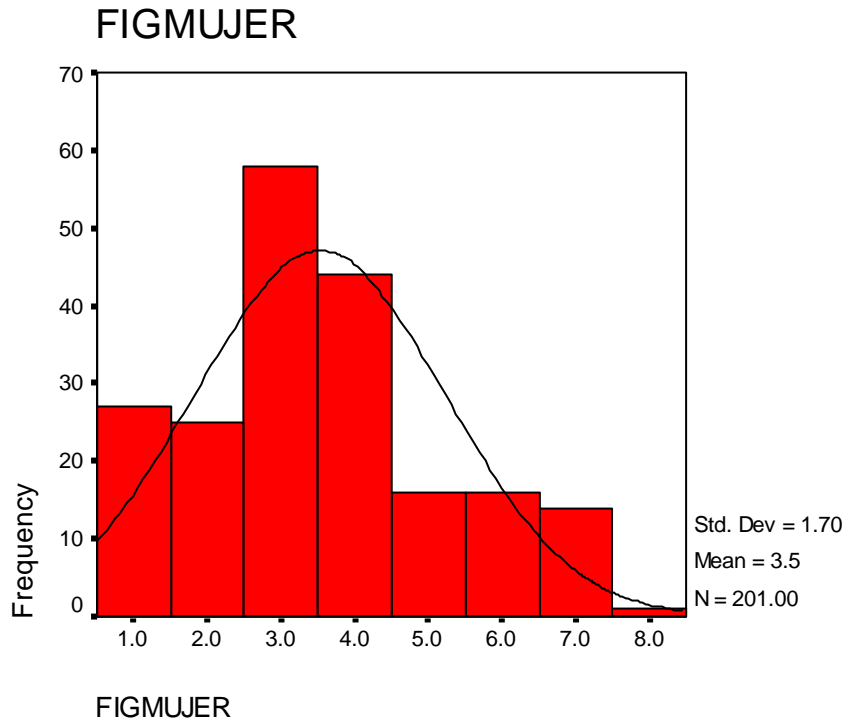


Igualmente, considerando el sexo para las 201 niñas, los datos que se obtuvieron pueden apreciarse en la tabla N° 11. En la gráfica N° 9 se ven.

Tabla N° 11 Autoimagen corporal en niñas.

figuras	Frecuencia	Porcentaje
1	27	7.3
2	25	6.8
3	58	15.7
4	44	11.9
5	16	4.3
6	16	4.3
7	14	3.8
8	1	.3
9	0	0
Total	201	54.3

Figura 9

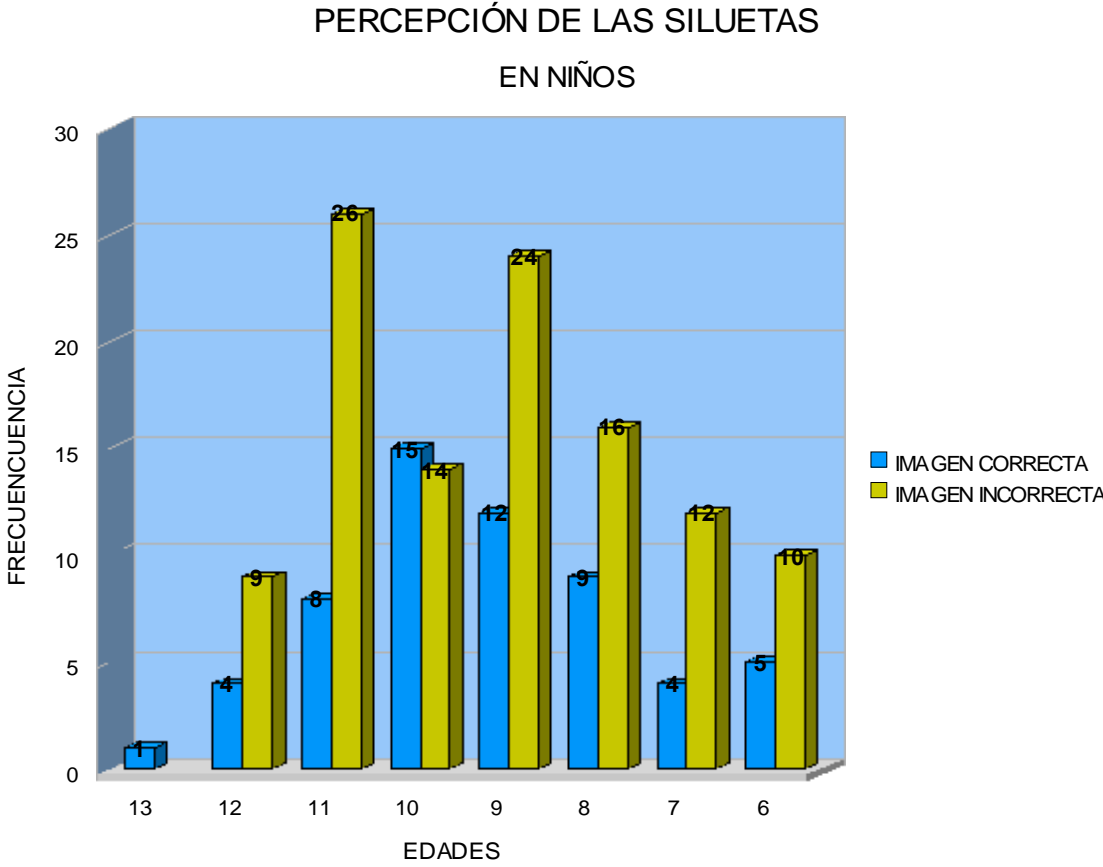


Tomando en cuenta como percepción correcta e incorrecta, y separando por genero a la población total, para identificar si hay diferencia con respecto al género en esas percepciones, de obtuvieron las siguientes tablas y figuras. La Tabla 12 y grafica 10 para los niños. Tabla 13 grafica 11 para las niñas.

Tabla 12 .Percepción correcta e incorrecta niños. Por edad.

EDAD	FRECUENCIA	IMAGEN	PORCENTAJE	IMAGEN	PORCENTAJE
AÑOS		CORRECTA		INCORRECTA	
13	1	1	0.50%	0	0.00%
12	15	4	2.30%	9	6.50%
11	34	8	4.70%	26	15.30%
10	29	15	8.80%	14	8.20%
9	36	12	7.10%	24	14.20%
8	26	9	5.30%	16	9.40%
7	14	4	2.30%	12	7.10%
6	15	5	2.90%	10	5.90%
TOTAL	169	58	34.31%	111	65.68%

Figura 10 percepción siluetas en los niños

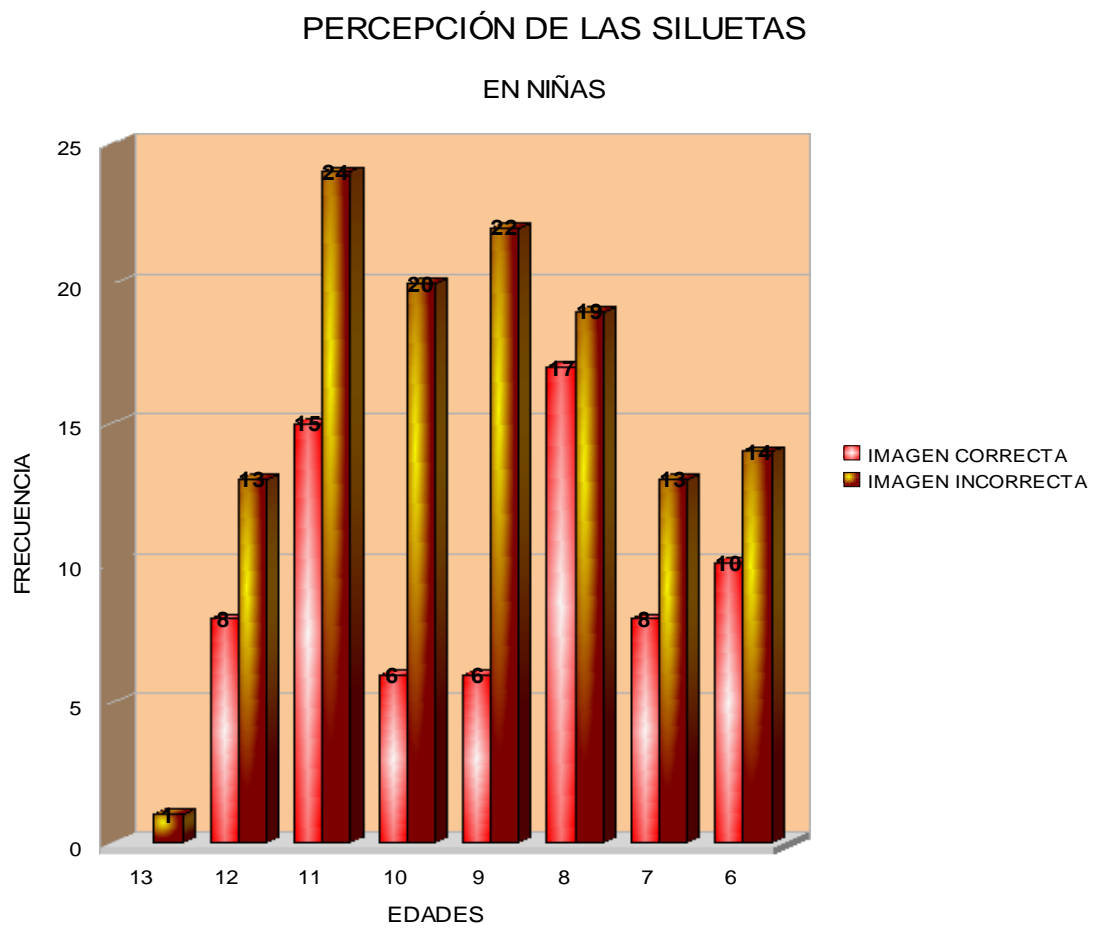


Para las niñas se obtuvieron los siguientes datos de la tabla con sus respectiva graficación.

Tabla 13. Grupo de edad y auto percepción correcta e incorrecta. Niñas.

EDAD	FRECUENCIA	IMAGEN	PORCENTAJE	IMAGEN	PORCENTAJE
AÑOS		CORRECTA		INCORRECTA	
13	1			1	
12	21	8	0.00%	13	6.40%
11	39	15	7.40%	24	1.90%
10	26	6	2.90%	20	9.90%
9	28	6	2.90%	22	19.90%
8	36	17	8.40%	19	9.40%
7	26	8	0.00%	13	6.40%
6	24	10	4.90%	14	6.90%
TOTAL	201	70	34.80%	131	65.10%

Figura 11



Utilizando de la estadística inferencial la correlación de Pearson para el IMC - imagen corporal -cintura en centímetros para el peso en la figura de hombre, resultó de 0.704 para la figura de mujer resultó de .555 lo cuál puede apreciarse

Tabla n° 14 Correlación de Pearson-

		PESO	FIG. HOMB	FIG. MUJER
PESO	CorrelaciónPearson	1.000	.704	.555
	Sig.	.	.000	.000
	N	370	169	201
FIG-HOMB	CorrelaciónPearson	.704	1.000	.
	Sig.	.000	.	.
	N	169	169	0
FIG-MUJER	CorrelaciónPearson	.555	.	1.000
	Sig.	.000	.	.
	N	201	0	201

**

La correlación de Spearman's aplicada a los datos obtenidos de la figura de los niños, dió la cifra de .686; y para las niñas de .582; la correlación es significativa en un porcentaje de 0.01 lo cuál puede apreciarse en la tabla n° 15.

Tabla n° 15 Correlación de Spearman's.

		PESO	FIGHOMB	FIGMUJER
PESO	Correlación Coeficiente	1.000	.686	.582
	Sig.	.	.000	.000
	N	370	169	201
FIG HOMB	Correlación Coeficiente	.686	1.000	.
	Sig.	.000	.	.
	N	169	169	0
FIG MUJER	Correlación Coeficiente	.582	.	1.000
	Sig.	.000	.	.
	N	201	0	201

Se correlacionó peso - cintura con Pearson de .908 con una siguiente estadística de .000 -

De la misma manera con correlación directamente proporcional para peso-cintura y peso-talla con correlación de .908 y .776 respectivamente, con significancia estadística de 0.01. Por último encontramos correlación directamente proporcional de talla-cintura y talla-peso con Pearson de .627 y .776 respectivamente con una significancia estadística de 0.01.

Discusión

Los niños encuestados, en sus características generales, denotan predominio en esa edad para el sexo femenino con 54.3 %. Acorde con las cifras nacionales para la población general en todas las edades (32)

Los niños de 8 y 9 años de edad, fueron los que contribuyeron porcentualmente más en la muestra y los que menos los de 13 años de edad.

Los de 13 años, entraron tardíamente a la primaria por fecha de nacimiento inaceptable para ingreso en su momento (límite seis años cumplidos, ellos tenían cinco y medio.), eran chicos con retraso en su escolaridad y aún estaban cursando el sexto de primaria.

En relación a la somatometría; la prevalencia de sobrepeso (14.05%) y obesidad (31.89%) sumadas dan 45.94 % de la población muestreada, esto usando para cifras de corte del percentil 90 en delante de las tablas de Ramos – Galván, que resulta más alta de los reportado en otros estudios para este grupo de edad, como la encuesta urbana de alimentación y nutrición en la zona metropolitana de la ciudad de México (ENUR-BAL) 1995 en la que reportan un 13.6% (13) . De

acuerdo a la ENSANUT 2006, la cifra también resulta alta de esta población ya que para el grupo de edad se reportó 22.5 % de prevalencia de obesidad y sobrepeso (12).

Al separar por genero el análisis de sobrepeso y obesidad, para este trabajando de investigación, en las niñas se encontró prevalencia de 47.7 % de obesidad y sobrepeso, y para los niños se encontró 55.6 % de prevalencia de obesidad y sobrepeso, a diferencia del ENSANUT 2006 en la que reportaron para ese grupo de edad, 26.7% para niñas la obesidad y sobrepeso, y 18 % para niños. Usando como cifra de corte el percentil 90 y más de las tablas de Ramos-Galván.

Al considerar los centiles de la estatura para ambos sexos, resulta que 37.2% de la población muestreada tiene talla baja para su edad y sexo, usando cifra de corte de percentil 50 y menos, y de talla alta para su edad y sexo el 31.1 % de la población muestreada usando el centil 90 y más. Sigue la bipolaridad en peso y estatura, o séase déficit y exceso en la población abierta, con un menor porcentaje de la población estudiada en parámetros que se puedan considerar adecuados para su edad y sexo.

La obesidad abdominal es una medida de exceso de grasa visceral. La grasa visceral, el a cúmulo del tejido graso en el abdomen, y alrededor de los órganos abdominales, se puede evaluar simplemente midiendo la circunferencia de la cintura. Esta cintura es un factor clave en el desarrollo y progresión de enfermedad cardiovascular (20,31) La proximidad de la grasa visceral a la

circulación portal hepática, y las citoquinas (incluyendo factor de necrosis tumoral, interleucina 6 y proteína C reactiva) secretadas por los adipocitos, pueden directamente influir en los factores de riesgo asociados con el desarrollo de enfermedad cardiovascular. La circunferencia de la cintura es entonces un elemento efectivo y simple que se puede integrar en la práctica médica general.

(26,31)

En los obesos adolescentes el exceso de grasa se acumula predominantemente en el segmento superior, más que en las regiones periféricas, tendencia similar a la observada en Inglaterra y en España, demostrada entonces que no es un fenómeno privativo de Inglaterra (30,31)

La circunferencia de la cintura es altamente sensible y específica de la grasa corporal en segmento superior en personas jóvenes, de modo que es valioso el identificar los niños obesos y con sobrepeso con riesgo de desarrollar complicaciones metabólicas, a través de la medición de la cintura. No hay parámetro internacionalmente aceptado, pero si hay países donde Inglaterra han trazado curvas junto con IMC en niños y jóvenes como en Inglaterra(21,30,31). Mac Carthy y colaboradores reportan, en su valor medio la cintura para el grupo de edad de 11 años hombres fue de 62 cm y para mujeres fue de 66 cm.

En este estudio para la población total, la media a los nueve años, de la cintura para ambos sexos fue de 73 centímetros, indicativo para esa edad de mayor

adiposidad. Al compararlos con lo reportado en Inglaterra y España. Lo cual implica, adiposidad central en la infancia de esta población de Nueva Italia, con riesgo mayor, para prolongar su adiposidad en la etapa adulta, además de riesgo para morbilidades cardiovasculares y metabólicas (.20, 21, 23, 24)

Como no hay una cifra de corte estandarizada a nivel nacional aquí en México, para la cintura en niños, se pueden valorar estos resultados a la luz de los centiles por sexo, en centil 90 y 95 quedan para niñas la media de la cintura fue de 88 y 91 cm respectivamente; para niños fue de 88 y 94 cm para centil 90 y 95 % respectivamente. Usando esas cifras de corte para etiquetar de obesidad tipo central o en segmento superior, de la muestra total, quedan niñas y niños en adiposidad central. Entonces esos niños no solo tienen exceso de grasa corporal, sino que en un alto porcentaje de esta grasa se deposita en segmento superior y con sus riesgos consiguientes para morbimortalidad. (20,21)

Los cuales de manera amplia difieren de los centímetros considerados altos e indicativos de adiposidad central para edades inclusive adultas y en México.

Por centiles el peso en 45.5 % de la población total está en sobrepeso y obesidad, y para la población total las figuras seleccionadas en 57.6 % fueron para las 1, 2, 3 que corresponde a delgados y normal-delgado. De inicio plantea que efectivamente hay disparidad entre el IMC real y la auto percepción imagen corporal que no corresponde para la población total estudiada.

En la auto percepción de la imagen corporal, para la población total solo el 41.08% se etiquetaron de forma correcta, y el 58.9 % se etiquetaron de forma incorrecta, un estudio en Guadalajara en madres que perciben obesidad en sus hijos la proporción de percepción correcta fue de 21 %.

Por subgrupos considerando el IMC, la mayor desproporción de percepción esta en el grupo de obesos pues solo 8 de 169 (2.6 %) con obesidad y sobrepeso se etiquetaron correctamente .Para los delgados la proporción en sus subgrupo de percepción correcta fue de Lo cual , para la población total estudiada, señala una disparidad importante, entre la realidad el peso y estatura juzgados con báscula y altímetro y la “realidad” que perciben la mente y los ojos, sobre sí mismos, de estos pequeños de Nueva Italia.

La menor desproporción de percepción de la imagen corporal se da entre los de peso normal, pues si se perciben normal en 22.16 %.

Considerando los grupos de edad y la percepción de su imagen corporal, es dicotómica la edad para percepción incorrecta en mayor cuantía en niños fue a los 9 y a 11 años. En el caso de las niñas la percepción incorrecta se da en mayor porcentaje a los 9 años de edad. Para fines de una mayor comprensión de este fenómeno se analizo el subgrupo de los 8 años y de los años en niñas, y se identifico que el desplazamiento se da de la siguiente forma; a los 8 años hay más percepción errónea entre las delgadas o normales en su IMC, y a los 9 años la mayor percepción incorrecta de su imagen corporal se da entre las niñas con

obesidad y sobre peso, en ninguno de los dos grupos de edad de 8 y 9 años las únicas obesas se identificaron como obesas. La pregunta ¿es posible que interpreten ganancia en IMC, como el cambio natural esperable para alguien que tiene despertar hormonal y tiene inicio de formas femeninas?, pues aunque resulte anecdótico la investigadora al recabar los datos oía expresiones de las niñas obesas “yo estoy buenona” “yo estoy buena”. En un estudio de Mac Carthy en 2006 en Inglaterra, se demostró que el comportamiento de adiposidad entre los niños y las niñas es muy parecido hasta los 10 años, en niños desde los 11 años inicia un suave declive de adiposidad, y en niñas la curva de adiposidad desde que inicia va en ascenso paulatino desde los cinco hasta los 19 años (30,31).

Conclusiones

Se confirma, que la obesidad es alarmante en su prevalencia en México, desafortunadamente esta obesidad está dando inicio desde edades muy tempranas en la infancia y adolescencia.

Uno de los factores que contribuyen en esta obesidad, es auto percepción de imagen corporal incorrecta.

La auto percepción e la imagen corporal es en mayor proporción en sexo femenino, sin amplia diferencia con respecto al sexo masculino. Es de la infancia mexicana esta percepción incorrecta de la imagen corporal.

La auto percepción incorrecta, en los niños inicia a los 9 y 11 años y en las niñas inicia a los 9 años de edad.

La obesidad que tienen estos niños, tiene depósito mayor de grasa en segmento superior, que aumenta riesgo para morbilidad cardiovascular y metabólica.

Recomendaciones:

Incluir corrección de auto percepción de imagen corporal en el tratamiento de la obesidad.

Promover percepción de imagen corporal correcta desde la infancia.

Aprender que si percibe correcta la imagen corporal obesa, es identificar entonces un problema a resolver.

Este problema no es estético, sino es de salud.

El proceso de salud se construye desde la infancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.-Cuenca TJ, Gisper GC, Prast EJ, Editores. Historia Universal. Barcelona: Océano, 1994.
- 2.-Selecciones del Reader Digest. Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado.
- 3.-Castellano N, Gabriel N .Gómez-Cuevas R. Capítulo II. Trastornos de conducta alimentaria (página en internet) actualizada el 2 de enero del 2005, citada el 22 de febrero del 2008).
- 4.-Baños UF. Florilegio Médico Mexicano, México. Sintex 1994.
- 5.-Popkin BM The Nutrition Transition in developing countries: an emerging crisis.Nutr Rev 1994;52 285-298.
6. -Ebbeling C, Dorota B , Pawlak D ,Ludwing D, Childhood obesity Public- health crisis, common sense cure. Lancet 2002, 380.473-482.
- 7.- Onis M.Blosner M .Prevalence en trines' of overweight among preschool children in developing countries. Am J .Clín Nutr 2000; 72:1032.
- 8.- Díaz ED, Enríquez SA obesidad infantil, Ansiedad y Familia.vol. Boletín Hosp. Edo de Son 2001; 24(1): 22-26.

- 9.- Orden AB, Torres MF, Rodríguez MA, Cesani MF .Evaluación del estado nutricional en escolares de bajos recursos socioeconómico. Arch. Argent. Pediat.2005; 103(3) 23-31.
- 10.-Norma Oficial Mexicana NOM- 174-SSA-1998 para el manejo integral de la obesidad. Diario Oficial de la Federación (7 de diciembre 1998).
- 11.-Amigo H. Obesidad en niños. Cadernos de Saude Pública Brasil 2003; 19 (51):10-23.
- 12.-Olais-Fernandez G. Rivera-D marco J, Shamah-Levy T, Rohas R, Villalpando-Hernández-Ávila M, ET AL. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006.Cuernavaca.Mexico Instituto, Nacional de Salud Publica, 2006.
- 13.-Alvarez RL. Historia sociedad y encomia del Municipio de Mújica. Michoacán 1850-1998.Primer edición. Editorial: Programa el Valor de leer. IMCED .Morelia, Michoacán 2001.
- 14.-Cussi E. Memorias de un colono. 3ra Edición Ed. Jus. S.A. de C.V. México D.F. 1955.
- 15.-Ortiz LH, Ramos NI. La alimentación y Nutrición de los niños mexicanos. Segunda parte: Sobrepeso-Obesidad y Riesgos inherentes. Vol. 75, Núm.5. Sept.- Oct.2008 pp235-240.

- 16.-Flores SH, Klunder MK .Medina PB La escuela Primaria como ámbito de oportunidad para prevenir el sobrepeso y la obesidad en niños .Bol Med Hospt. Infantil de México Sept-Oct-2008.
- 17.-Coyote N. Miranda ALL. Tratamiento Farmacológico de la obesidad en Niños Bol 65 noviembre-diciembre 2008.
- 18.- Hernández B, Cuevas LN, Shaman TL, Monterrubio EN, Ramírez CI, García RF y cols. Salud Pública Méx. 2003; 45 (Supl 4) :55-58.
- 19.-Callaway CW, CHunlea WC, Bouchard C, Hilmes JH, Lohman TG ,Martin AD, et al. Circumferences .In Lohman TG, Roche AF Martorrel R editors .Anthropometric Standardization reference manual.campaing; Hurman Kinetiics Books,1991.44.5.
- 20.-N Piazza, La circunferencia de la cintura en niños y adolescentes Arch. Arget .Pediatr. v. 103 n/Buenos Aires ene./Feb.2005.
- 21.-Rodriguez LM. Rodríguez RG, Percepción de la Imagen Corporal. Índice de masa corporal y sobrepeso en estudiantes universitarios del sureste. Rev. Mexicana de Pediatría vol. 68.Núm 4.jul-agost.2001 pp 135-138.
- 22.-Osuna RI, Hernández PB, Campusano JC, Salieron J. Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del auto reporte. Salud Pública Méx. 2006; 48:92-103.

23.-Madrigal-Fritsch H, de Irala-Estévez J, Martínez-González MA , Kearney J. Gibney M Martínez-Hernández JA. Percepción de la imagen corporal como aproximación cualitativa al estado de nutrición. Salud Pública Mex.1999 ;41: 479-86.

24.-Romero VE, Vásquez E VG. La obesidad en el niño, problema no percibido por los padres. Su relación con enfermedades crónicas y degenerativas en la edad adulta. Vol. 65, noviembre-diciembre 2008.

25.- Visser R. Plan de acción holístico contra el sobrepeso y la obesidad en niños de Aruba. Rev .Cubana Salud Pública 2005; 31 (4).

26.-Luke A. Durazo-Arvisu, Ramón A. Prevención de Obesidad en niños. Salud Pública de México /vol.49 , edición especial XII congreso de investigación en salud pública.

27.-Farias G de N, Castro S de CF Piore SE .Mothers overweight, parents constant limitation on the foods and frequent snack as risk factors for obesity .- among children in Brazil. Archives Latinoamericanos de Nutrition. Vol. 58 N°3 , 2008.

28- Coyote NE, Miranda AL .Pharmacological of child obesity .Bol. Med Hosp. Infantil México.Vol.65,noviembre-diciembre 2008.

29.-Flores HS, Klunder KM, Medina BP. La escuela primaria como ámbito de oportunidad para prevenir el sobrepeso y la obesidad en niños ,noviembre-diciembre 2008 Vol. 65.

30.-Freedman,Kettle Khan, L Dietz WH Shirinivasan SR, Berenson GS. The relation of overweight to cardiovascular risk factors children an adolescents: de Bogalusa hear Study Pediatric.1999; 103 : 1175-82.

31.-Ortiz-Herández, Ramos NI .La nutrición y alimentación de los niños mexicanos segunda parte .Sobrepeso-obesidad y riesgos inherentes. Rv-mexicana de pediatría. Vol. 75 Num. 5. Septiembre-Octubre.2008 p p 235-240-

31.-JCK Wells, MS Fewtrell JE Williams, D Haroum ,MS Lawson and Cole .Body composition in normal weight, overweight and obese children matched case – control analyses of total an regional tissue, and body composition trends in relation , 1506-1513.

32. -Roussell M, Viner, Tim J Cole.Adult socioeconomic, educational to relative weight. International journal of obesity (2006) 30.

,social ,and psychological outcomes of childhood obesity: a national birth cohort study .cite this article as: BMJ, doi: 10.1136/bmj.38453-422049.EO (published 17 may 2005).

33.-H.. Mc Carthy Sanda M. Ellis, Tim J Cole .Central overweight and obesity in British youth aged 11-16 years : cross sectional surveys of waist circumference BMJ volume 326 22 de March. 2003.

HD, Mc Carthy, TJ Cole T Fry, SA Jebb and AN Prentice. Body fat reference curves for children-International journal of obesity (2006) 30, 598- 602.

34.- TJ. Lobstein, WPT James and TJ Cole Increasing levels of excesses weigh among children in England. International journal of obesity (2003) 27, 1136-11.

Anexo 1

Nombre:

Peso:

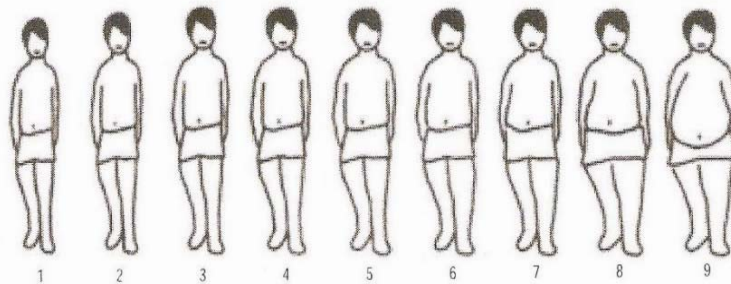
Talla:

Fecha de nacimiento:

Cintura:

Favor de señalar con una X la figura que tú sientas se parece más a la forma de tu cuerpo.

Hombres



Mujeres

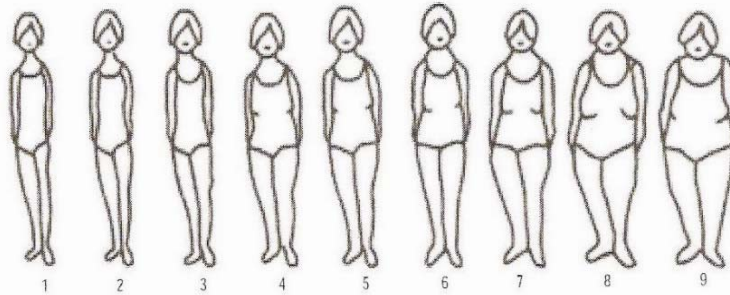


FIGURA 1. DIBUJOS DE SILUETAS DE LAS QUE LOS PARTICIPANTES ELIGIERON LA QUE MEJOR LES REPRESENTA

Anexo 2

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre	Fecha de nac.	Sexo	Peso	Talla	Perím. Cint.

ANEXO 3

ASPECTOS ÉTICOS

LEY GENERAL DE SALUD

ARTICULO 23.- En caso de investigaciones con riesgo mínimo, la Comisión de Ética, por razones justificadas, podrá autorizar que el consentimiento informado se obtenga sin formularse escrito, y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador la obtención del consentimiento informado.

CONSIDERACIONES ÉTICAS APLICABLES AL PRESENTE ESTUDIO

DE ACUERDO A LA DECLARACIÓN DE HELSINKI

2. Es deber del médico promover y velar por la salud de las personas. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

5. En investigación médica en seres humanos, la preocupación por el bienestar de los seres humanos debe prevalecer sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad.

6. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, así como comprender la etiología y patogenia de las enfermedades. Incluso los mejores métodos preventivos,

diagnósticos y terapéuticos disponibles deben ponerse a prueba continuamente a través de la investigación para que sean eficaces, efectivos, accesibles y de calidad.

8. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a la investigación son vulnerables y necesitan protección especial. Se deben reconocer las necesidades particulares de los que tienen desventajas económicas y médicas. También se debe prestar atención especial a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos, a los que pueden otorgar el consentimiento bajo presión, a los que no se beneficiarán personalmente con la investigación y a aquéllos sometidos a investigación combinada con su atención médica.

10. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.

14. El protocolo de la investigación debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso, y debe indicar expresamente que se han observado los principios enunciados en esta Declaración.

16. Todo proyecto de investigación médica en seres humanos debe estar precedido por una cuidadosa comparación de los riesgos calculados con los beneficios previsibles para el individuo o para otros. Esto no impide la participación de voluntarios sanos en la investigación médica. El diseño de todos los estudios debe estar disponible para el público.

19. La investigación médica sólo está justificada si existen posibilidades razonables de que la población que es objeto de la investigación, podrá beneficiarse de sus resultados.

20. Las personas objeto del proyecto de investigación deben ser participantes voluntarios e informados.

21. Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse toda clase de precauciones para respetar la intimidad de la persona y la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y su personalidad.

22. En toda investigación en seres humanos, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiación, posible conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento. La persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico debe obtener entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede obtener por escrito, el proceso para obtenerlo debe ser documentado formalmente ante testigos.

28. El médico puede combinar la investigación médica con la atención médica, sólo en la medida en que la investigación esté justificada por su potencial valor preventivo, diagnóstico o terapéutico. Cuando la investigación médica se combina con la atención

médica, se aplican normas adicionales para proteger a los pacientes que son sujetos pasivos de la investigación.

31. El médico debe informar con detalle al paciente de los aspectos de la atención que tienen relación con la investigación. La negativa del paciente a participar en una investigación nunca debe perturbar la relación médico-paciente.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lugar y fecha: Nueva Italia Michoacán a; 6 de abril del 2009 .

Por medio de la presente autorizo que mi hijo(a):

Participe en el proyecto de investigación titulado: "prevalencia de sobrepeso, obesidad y percepción de imagen corporal"

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: medición de peso , talla y cintura así como la aplicación de un test para percepción de imagen corporal.

El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento (en caso de que el proyecto modifique o interfiera con el tratamiento habitual del paciente el investigador se compromete a dar información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento).

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente.

Nombre y firma de ambos padres o tutores

Dra. Maria Ana Baca García