
ARTÍCULO ORIGINAL

Distribución e interrelación de factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria en púberes hidalguenses, hombres y mujeres, de 11 a 15 años de edad[†]

Teresita de Jesús Saucedo-Molina,* Teresa Adriana Escamilla-Talón,*
Ingrid Edith Portillo-Noriega,* Amanda Peña-Irecta,* Zuli Calderón-Ramos*

* Área Académica de Nutrición, Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Distribution and relation of risk factors associated with eating disorders in a sample of pubescents, males and females, to 11-15 years old from Hidalgo, Mexico

ABSTRACT

Objective. To determine the distribution and relation of risk factors: biological (body mass index (BMI), sexual maturity) psychological (eating behaviours, body unsatisfied), and socio-cultural (publicity influence and distress with body shape) factors associated to eating disorders in Mexican pubescent from Hidalgo, Mexico. **Material and methods.** A field transversal descriptive and correlational design was carried away with a probabilistic sample of 2194 pubescent (males 48%; females 52%), between 11 and 15 years ($\bar{X} = 13.2$; $DE = 1.03$) junior high students. A self-report questionnaire on eating behaviours, body image, sociocultural factors and sexual maturity was applied. BMI was obtained from each subject. **Results.** The date showed that the majority (57% of females and 61.6% of males) was unsatisfied with their body shape as well as important percentages of distress of body shape (28% females; 14% males). Both females (25%) and males (16%) eliminate food times. About restrictive dieting the percentage between males (6%) and females (5.2%) were very similar. Only females showed preoccupation about weight and food (17.2%). As a BMI increased, unsatisfied with body shape ($r = 0.552$, $p < 0.01$) increased too. As well increased influence of publicity, distress of body shape increased too ($r = 0.586$, $p < 0.01$). These facts are deemed relevant to the etiopathology, prevention and treatment of eating disorders in Mexican pubescent.

Key words. Risk factors. Eating disorders. Pubescent. BMI. Mexico.

RESUMEN

Objetivo. Determinar la distribución y relación de factores de riesgo: biológicos (índice de masa corporal (IMC), madurez sexual), psicológicos (conductas alimentarias de riesgo, insatisfacción con la imagen corporal) y socioculturales (influencia de la publicidad y malestar con la imagen corporal) asociados con los trastornos de la conducta alimentaria en púberes del Estado de Hidalgo. **Material y métodos.** Estudio transversal de campo, descriptivo y correlacional, con una muestra probabilística de 2,194 púberes (52% mujeres y 48% hombres) de 11 a 15 años de edad ($\bar{X} = 13.20 \pm 1.03$), estudiantes de secundaria de Pachuca, Hidalgo. Para obtener los datos se empleó un instrumento diseñado y validado específicamente para este tipo de población. Para el IMC se pesó y midió la estatura de cada sujeto. **Resultados.** La insatisfacción con la imagen corporal fue de 57% en mujeres y 61.6% en hombres; se registró un 28% de malestar con la imagen corporal en mujeres y 14% en hombres. El 25% de las mujeres y el 16% de los hombres manifestaron eliminar tiempos de comida. En el seguimiento de dieta restringida los porcentajes fueron semejantes entre hombres y mujeres (6% y 5.2%). Solamente las mujeres registraron preocupación por el peso y la comida (17.2%). La muestra total evidencio, que a mayor IMC, mayor insatisfacción con la imagen corporal ($r = 0.552$, $p < 0.01$), y a mayor influencia de la publicidad mayor malestar con la imagen corporal ($r = 0.586$, $p < 0.01$). Estos hallazgos son de gran importancia para seguir profundizando en la etiopatología, prevención y tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria en púberes mexicanos.

Palabras clave. Factores de riesgo. Trastornos de la conducta alimentaria. Púberes. IMC. México.

[†] Una versión preliminar de este trabajo fue presentada en el Xth European Congress of Psychology, Praga, República Checa, 2007.

INTRODUCCIÓN

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) son procesos caracterizados por anormalidades en el comportamiento de la ingestión de alimentos, en un intento para controlar el peso, cuya base y fundamento se encuentra en una alteración psicológica.¹

Los TCA son difíciles de tratar porque modifican la vida de los pacientes, ya sea por la desnutrición y sus complicaciones, por sus diversas alteraciones metabólicas, así como por las múltiples perturbaciones psicológicas.² Estas alteraciones además de impactar de manera significativa la condición física y mental del paciente, también lo hacen sobre el ámbito familiar y social.³

Estos trastornos afectan principalmente a jóvenes entre 12 y 25 años, siendo menos frecuente su desarrollo en edades mayores a los 25 años.⁴ La distribución por sexos muestra que aproximadamente entre 85% y 95% de la población que presenta alteraciones en la conducta alimentaria y la que se encuentra en riesgo de desarrollarla, es la de las mujeres.⁵

El origen de los TCA es multicausal,⁶ donde factores biológicos (IMC, pubertad), individuales (ciertos rasgos de personalidad),⁷ familiares (baja empatía entre padres e hijas, intrusividad y hostilidad),⁸⁻¹⁰ y socioculturales (cultura de la delgadez, influencia de los modelos estéticos corporales a través de la publicidad, de la familia y de los padres),¹¹⁻¹⁴ tienen un papel crucial en su aparición, desarrollo y mantenimiento.

Una de las etapas de la vida en la que hay mayor vulnerabilidad para el desarrollo de los TCA es la pubertad^{15,16} debido a que es el periodo de transición durante el cual el sujeto se transforma en un individuo maduro en sus aspectos físico, sexual, psicológico y social. En ésta etapa comienza una mayor preocupación por la figura y la apariencia, principalmente como resultado de los cambios en las dimensiones corporales y en la distribución de la grasa, características propias de la etapa.¹⁷

Dentro de los factores de riesgo más estudiados en el contexto de los TCA, está la imagen corporal, que puede definirse como una configuración global conjunto de representaciones, percepciones, sentimientos y actitudes que el individuo elabora con respecto a su cuerpo y que se ve modificada a lo largo de toda su existencia, como consecuencia de cambios físicos y biológicos (por ejemplo, los que se sufren en la pubertad, embarazo, ancianidad o en algunas enfermedades como la artritis reumatoide).¹⁸

Igualmente, la percepción de la imagen corporal que tiene un sujeto es influida por las normas de be-

llezas dominantes y por el rol que desempeña, de tal manera que la imagen corporal suele ser una representación evaluativa. Una de las dimensiones de la imagen corporal más investigadas es el grado de satisfacción/insatisfacción que se tiene con respecto a ella, y para valorarla se han utilizado diferentes procedimientos, sobresaliendo los que emplean escalas visuales con siluetas ordenadas al azar, que van desde una figura muy delgada hasta una con obesidad mórbida.

En México se han diseñado y validado escalas que cubren el continuo de peso corporal, las cuales comprenden cinco figuras en un instrumento para preadolescentes y nueve para adolescentes. Con estas escalas visuales se pide a los sujetos que escogen aquella figura que más se parezca a su cuerpo "figura actual"; posteriormente, en otro momento de la investigación y en otra sección del cuestionario multidimensional que se esté empleando se presenta la misma escala, pero en esta ocasión se les pide que elijan aquella que más les gustaría tener "figura ideal". Una vez obtenidas las respuestas, la diferencia entre la figura actual y la figura ideal indica insatisfacción en diferentes grados.¹⁹

La presión sociocultural hacia una imagen más esbelta, aunada a la fuerte estigmatización de la obesidad, se ha considerado como uno de los factores capitales en la aparición de los TCA. En nuestro entorno, esta influencia ejerce presión sobre las personas con respecto de sus cuerpos y en consecuencia en sus conductas alimentarias.

La influencia, percibida por el sujeto, proviene de personas o imágenes que son idealizadas o admiradas principalmente a través de los diferentes medios de comunicación.²⁰

El común denominador de todas las influencias socioculturales es su poder de transmitir a los individuos el mensaje de que la delgadez corporal es sinónimo de éxito, de control, de perfección y de belleza. Es una cultura en donde sus valores descansan en la delgadez, mismos que han conseguido impregnarse tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, dando origen a una moda que se ha disseminado en las últimas décadas y ha sido aceptada por la sociedad de manera progresiva.²¹

Uno de los instrumentos más utilizados en la investigación de habla hispana para evaluar influencias socioculturales, es el diseñado y validado en una población española por Toro, *et al.* El instrumento conocido como Cuestionario de Influencias sobre el Modelo Estético Corporal (CIMEC-26), fue sometido a un análisis factorial dando origen a cinco factores, los cuales miden desde el malestar o inco-

modidad (que con respecto a la propia imagen corporal ocasionan situaciones que cuestionan el propio cuerpo, o sobre la envidia que provocan los modelos estéticos dominantes), hasta la influencia tanto de mensajes publicitarios en diversos medios de comunicación sobre productos para adelgazar y controlar la obesidad, como la presión experimentada en situaciones sociales relacionadas con la ingesta de alimentos.

De tal manera que es posible evaluar el impacto de diferentes agentes socioculturales relacionados con las actitudes del sujeto con respecto a su propio cuerpo.²² El CIMEC-26 fue adaptado y validado para púberes mexicanos, hombres y mujeres por Saucedo-Molina²³ con la intención de explorar la interiorización de las influencias socioculturales sobre el modelo estético corporal en este tipo de población.

Dentro de las investigaciones en las que se han encontrado relaciones entre la imagen corporal, factores socioculturales y el seguimiento de conductas alimentarias de riesgo, es interesante reportar las realizadas por Saucedo-Molina y Gómez Pérez-Mitré en púberes de la ciudad de México, cuyos hallazgos permitieron concluir que la influencia de la publicidad, el malestar y la insatisfacción con la imagen corporal, son predictores de la dieta restringida en mujeres. Mientras que en varones únicamente lo son la influencia de la publicidad y la percepción de la imagen corporal. Adicionalmente, en las mujeres la preocupación por el peso y la comida también resultó ser predictor de esta conducta.^{24,25}

Se debe resaltar que la dieta restringida, definida como la tendencia repetitiva de autoprivación de alimentos considerados por el individuo como "engordadores", así como la eliminación de tiempos de comida (desayuno, comida, cena) a lo largo del día, con la finalidad de controlar el peso y mejorar la figura,^{26,27} es considerada por diversos investigadores como puerta de entrada a los TCA.²⁷⁻³³

Otras conductas alimentarias de riesgo incluyen la práctica de ayunos y ejercicio excesivo, el uso de diuréticos o laxantes y el vómito autoprovocado, todas ellas con el fin consciente de perder peso para poder "entrar" al estándar de belleza actual.

Unikel, *et al.* identificaron las tendencias de conductas alimentarias de riesgo en muestras representativas de estudiantes del Distrito Federal en el periodo 1997-2003 y su relación con el sexo y la edad. Los hallazgos demostraron un incremento general en la proporción de estudiantes que reportaron tres o más conductas de riesgo (hombres, 1.3% en 1997 a 3.8% en 2003; mujeres 3.4% en 1997 a 9.6% en 2003), observándose también un incremento

en la frecuencia de estas conductas por edad, siendo las más importantes en los varones de 12-13 años y en las mujeres de 18-19 años.³⁴

Finalmente diversos estudios han podido establecer una relación entre el IMC y ciertas conductas alimentarias de riesgo en púberes y adolescentes, observándose una tendencia tanto en hombres como en mujeres, a presentar un mayor porcentaje de conductas alimentarias de riesgo a medida que se incrementa el IMC.^{23-25,35}

El empleo del IMC para la evaluación antropométrica en púberes y adolescentes, es una de las medidas internacionalmente recomendadas por el Comité de Expertos en Lineamientos Clínicos para el sobre peso en Servicios Preventivos en este tipo de población, por varias razones: primero, porque tiene como parámetros de comparación el peso y la talla, indicadores que referidos a la edad, resultan ser las mediciones básicas que debe registrar un sistema de vigilancia epidemiológica de la nutrición; segundo, porque es un índice antropométrico que considera dos medidas fundamentales y fáciles de obtener en una comunidad; tercero, por su alta correlación con la grasa subcutánea corporal al compararlo con los pliegues cutáneos y circunferencias, sobre todo cuando se trabaja con muestras grandes.^{36,37}

Sin embargo, una de las recomendaciones en el empleo de este indicador para la evaluación del estado nutricio en púberes y adolescentes, se relaciona con los puntos de corte a considerar, recomendándose los valores percentilares por edad y sexo como los más válidos, puesto que permiten un primer acercamiento sobre la situación actual del sujeto facilitando la detección de aquellos que están "en sobre peso" o "en desnutrición".³⁸

Con base en todo lo anterior el propósito de la presente investigación, consistió en determinar la distribución e interrelación de factores de riesgo asociados a TCA, específicamente de tipo biológico (IMC y madurez sexual), psicológicos (conductas alimentarias de riesgo e insatisfacción con la imagen corporal) y socioculturales (influencia de la publicidad y malestar con la imagen corporal) en púberes, hombres y mujeres de Pachuca, Hidalgo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Muestra

Se trabajó con una muestra de 2,194 púberes (52% mujeres y 48% hombres) estudiantes de los tres grados de secundaria de 11 a 15 años de edad ($\bar{X} = 13.20 \pm 1.02$), de la ciudad de Pachuca, Hidalgo.

Cuadro 1. Factores que conforman el instrumento y los reactivos que integran cada uno de ellos.

Factor	Reactivos Hombres	Reactivos Mujeres
Influencia de la publicidad	<ul style="list-style-type: none"> • Te llaman la atención los anuncios de productos y reportajes para adelgazar que aparecen en las revistas • Te llaman la atención las conversaciones o comentarios acerca del peso, dietas y la figura del cuerpo • Llaman tu atención los anuncios de productos para adelgazar de farmacias y tiendas • Te llaman la atención los anuncios de televisión sobre productos para adelgazar • Te interesan los artículos, programas de radio y/o televisión relacionados con el control de la obesidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Te llaman la atención los anuncios de productos y reportajes para adelgazar que aparecen en las revistas • Te llaman la atención las conversaciones o comentarios acerca del peso, dietas y la figura del cuerpo • Llaman tu atención los anuncios de productos para adelgazar de farmacias y tiendas • Te llaman la atención los anuncios de televisión sobre productos para adelgazar • Te interesan los artículos, programas de radio y/o televisión relacionados con el control de la obesidad • Llaman tu atención los anuncios de televisión o revistas que tratan sobre cómo moldear la figura
Malestar con la imagen corporal	<ul style="list-style-type: none"> • Te da envidia el cuerpo de gimnastas, nadadores y otros deportistas • Te gusta el cuerpo delgado de las artistas de televisión • Te gustaría tener el cuerpo como Brad Pitt o Sebastián Rulli • Llaman tu atención los anuncios de televisión o revistas sobre cómo volverse un hombre musculoso • Envidias el cuerpo de los modelos que aparecen en los desfiles de modas o en los anuncios de ropa 	<ul style="list-style-type: none"> • Envidias el cuerpo de bailarinas, gimnastas y otras deportistas • Te gusta el cuerpo delgado de las artistas de televisión • Te gustaría tener el cuerpo de Anahí, Belinda o Thalía • Te molesta que te digan que estás llenita o gordita, o cosas parecidas aunque sea un comentario en broma • Envidias el cuerpo de las modelos que aparecen en los desfiles de modas o en los anuncios de ropa
Tiempos de comida	<ul style="list-style-type: none"> • Acostumbras realizar tus tres comidas • Acostumbras cenar o merendar • Acostumbras desayunar 	<ul style="list-style-type: none"> • Acostumbras realizar tus tres comidas • Acostumbras cenar o merendar • Acostumbras desayunar
Madurez sexual	<ul style="list-style-type: none"> • El sonido de tu voz • Consideras que en ti ya se presentó el estirón • Tienes vello en tus axilas • Escoge aquella figura (región pública) que refleje más tu desarrollo actual 	<ul style="list-style-type: none"> • Ya estas menstruando • Tienes vello en tus axilas • Escoge aquella figura (busto) que refleje más tu desarrollo actual • Escoge aquella figura (región pública) que refleje más tu desarrollo actual
Dieta restringida	<ul style="list-style-type: none"> • Para controlar tu peso te saltas comidas • Prefieres la sensación de estómago vacío a la de estómago lleno • Estás a dieta para bajar de peso. La rompes y la vuelves a empezar • Te la pasas "muriéndote" de hambre ya que constantemente haces dietas para controlar tu peso • Tomas agua para quitarte el hambre 	<ul style="list-style-type: none"> • Para controlar tu peso te saltas comidas • Estás a dieta para bajar de peso, la rompes y la vuelves a empezar • Te la pasas "muriéndote" de hambre ya que constantemente haces dietas para controlar tu peso • Tomas agua para quitarte el hambre
Preocupación por el peso y la comida		<ul style="list-style-type: none"> • Ingieres comidas y/o bebidas dietéticas con el propósito de cuidar tu peso • Evitas comer alimentos "engordadores" (pan, dulces, pizza, frituras, chocolates) • Cuidas lo que comes para no subir de peso

La muestra total de púberes fue seleccionada de forma probabilística, utilizando la fórmula de estimación para proporciones.³⁹ Debe aclararse que la proporción de población que posee la característica de interés, en este caso conductas alimentarias de riesgo, fue calculada a partir de datos procedentes de investigaciones realizadas en púberes de la ciudad de México, y que se hizo una estimación para hombres y otra para mujeres.

Instrumento

El instrumento, diseñado específicamente para esta población, validado y confiable por Saucedo-Molina²³ mediante un análisis factorial de componentes principales, obtuvo un alfa de Cronbach de 0.79 en el caso de los hombres y de 0.89 para las mujeres, quedó conformado por varias secciones.

Una sección, que mide conductas alimentarias de riesgo, la cual surgió de una modificación del Cuestionario de alimentación y salud de Gómez Peresmitré^{40,41} específicamente de la subescala denominada Escala de Factores de Riesgo Asociados a Trastornos Alimentarios (EFRATA). Otra sección en la que se valoró la madurez sexual, se emplearon dibujos que representaban los principales estadios de Tanner^{42,43} junto con preguntas específicas sobre el crecimiento y desarrollo de esta etapa. La sección, que evaluó los factores socioculturales, se obtuvo de una modificación del CIMEC-26.²² La mayoría de las preguntas fueron valoradas en una escala tipo Likert de cuatro puntos: 1 (nunca), 2 (pocas veces), 3 (muchas veces), 4 (siempre). En el cuadro 1 se muestran los factores que integran el instrumento y los reactivos que conforman cada uno de ellos.

La sección que evaluó la satisfacción/insatisfacción con la imagen corporal consistió en una escala de cinco figuras corporales distribuidas al azar, que iban de una muy delgada hasta una obesa, misma que se presentó en dos momentos a lo largo del instrumento. La satisfacción/insatisfacción se midió operacionalmente como la diferencia entre la figura actual y la figura ideal. Una diferencia igual a cero se interpreta como satisfacción; diferencias positivas y negativas, se interpretan como insatisfacción. Cuanto más grande sea la diferencia, mayor será el grado de insatisfacción.¹⁹

Para la clasificación del IMC se emplearon los valores percentilares para cada edad y sexo recomendados por la *National Center of Health Statistics* siendo estos: < 5 desnutrición; > 5 < 15 bajo peso; > 15 < 85 peso normal; > 85 < 95 riesgo de sobrepeso; > 95 sobrepeso.⁴⁴

Procedimiento

En julio del 2005 se acudió al Departamento de Educación Superior para la Salud de la Secretaría de Educación Pública, región Pachuca, para presentar la investigación. Una vez aprobada por dicha área, y de acuerdo con sus criterios internos, fueron asignadas tres escuelas secundarias.

En agosto del mismo año se procedió a hablar con los directivos de cada plantel, a quienes se les presentó el proyecto de manera clara y sencilla. Obtenida la autorización, se acordaron las fechas y los horarios en cada una de las escuelas para la aplicación grupal del instrumento de investigación. Esta actividad se llevó a cabo dentro de los salones de clase, en donde se dieron las instrucciones necesarias para el llenado del instrumento, después de haber explicado el objetivo del estudio, de garantizar el anonimato y la confidencialidad de los datos y de resaltar la importancia de su colaboración.

Una vez que los púberes aceptaron voluntariamente participar y terminaron de contestar el cuestionario, fueron medidos y pesados por personal previamente capacitado y estandarizado. Posteriormente se procedió a la captura de datos para elaborar el banco correspondiente y llevar a cabo los análisis descriptivos e inferenciales con el programa estadístico SPSS-PC para Windows en su versión 11.

Con la finalidad de reducir el número de datos, se procedió a convertir a cada uno de los factores en un índice, promediando las calificaciones de cada uno de los reactivos que lo conformaban. Posteriormente se recategorizaron dichos índices tomando como base la manera inicial de calificación del instrumento.

RESULTADOS

Con respecto a la distribución del IMC percentilar, se encontró que 73% de los púberes estaba dentro del intervalo de peso normal, 9% en riesgo de sobrepeso y 8% con sobrepeso, mientras que 7% registró bajo peso y 3% desnutrición. La media del IMC fue de 21.3 ± 3.9 (Figura 1).

El grupo de las púberes reportó 57% insatisfacción con su imagen corporal, y de este porcentaje 39.5% desea estar más delgada, mientras que 17.5% quiere estar más gruesa. En los varones 61.6% mostró insatisfacción, de éstos 40.9% anhela estar más delgado contra un 20.7% que quiere estar más robusto (Cuadro 2).

Con respecto al factor del instrumento, denominado influencia de la publicidad, al sumar las categorías de "muchas veces" y "siempre", 15.4% de las púberes les llaman la atención los anuncios, repor-

tajes y conversaciones sobre productos para adelgazar o “mejorar” la figura corporal, contra 6.4% en los hombres.

En relación al factor malestar con la imagen corporal, al sumar los porcentajes de las categorías “muchas veces” y “siempre”, 28% de las mujeres y 14% de los hombres, envídian el cuerpo delgado de modelos, deportistas o artistas de televisión o de los que salen en desfiles de modas.

Al revisar el factor tiempos de comida, en donde se preguntó a los sujetos la frecuencia con la que acostumbraban desayunar, cenar y realizar sus tres

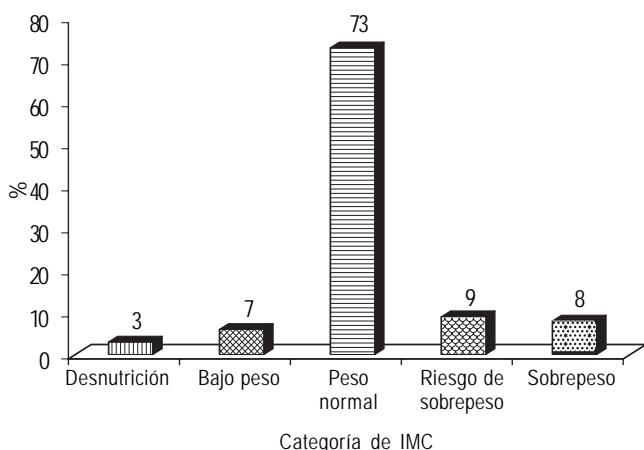


Figura 1. Distribución porcentual del IMC de acuerdo con los puntos de corte percentilares en la muestra total de púberes.

Cuadro 2. Distribución de los porcentajes en la satisfacción/insatisfacción con la imagen corporal por sexos.

	Mujeres (%)	Hombres (%)
Satisfacción	43.0	38.9
Insatisfacción [estar más robustas(os)]	17.5	20.7
Insatisfacción [estar más delgadas(os)]	39.5	40.9
Total	100	100

Cuadro 3. Porcentajes de los sujetos que presentaron los factores de riesgo que integran el instrumento. Comparación entre sexos.

Factor	Mujeres (N =1,152)		Hombres (N =1,068)		χ^2
	Muchas veces (%)	Siempre (%)	Muchas veces (%)	Siempre (%)	
Influencia de la publicidad	10.8	4.6	5.2	1.2	76.47*
Malestar con la imagen corporal	19.0	9.0	11.4	2.7	96.25*
Tiempos de comida	39.2	36.0	36.7	47.6	41.72*
Dieta restringida	4.8	0.4	4.9	1.1	23.74*
Preocupación por el peso y la comida	15.2	2.0	—	—	

* $p < 0.001$

comidas a lo largo del día, al sumar las categorías de “muchas veces” y “siempre”, 75% de las mujeres y 84% de los hombres, las efectúa regularmente. Del 20.4% que no realiza sus tres tiempos de comida, el 10% de las mujeres omite la cena y 8.5% el desayuno; mientras que 5% de los varones omiten la cena y 6% el desayuno.

En relación con el factor dieta restringida, 5.2% de las mujeres y 6% de los varones registraron conductas alimentarias de tipo restrictivo “muchas veces” y “siempre” para controlar su peso corporal. Por último, un factor que solamente apareció en las mujeres, y que evaluó la preocupación por el peso y la comida, 17.2% de ellas están “muchas veces” y “siempre” preocupadas por los dos aspectos (Cuadro 3).

En el mismo cuadro, al hacer un análisis comparativo por sexos, se confirmaron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en los factores: tiempos de comida ($\chi^2 = 41.72$, $p < 0.001$), influencia de la publicidad ($\chi^2 = 76.47$, $p < 0.001$), y malestar con la imagen corporal ($\chi^2 = 96.25$, $p < 0.001$), en donde fue claro apreciar que todos los factores de riesgo ya mencionados, tienen más impacto sobre el sexo femenino.

De manera paradójica otra diferencia, aunque menor, pero igualmente significativa fue la obtenida a partir del factor dieta restringida ($\chi^2 = 23.74$, $p < 0.001$), la cual mostró que los varones la efectúan con mayor frecuencia que las mujeres.

Uno de los reactivos incluidos en el instrumento, que aunque no se agrupó en ninguno de los factores, pero donde se preguntó a los sujetos si les preocupaba engordar, resultó interesante ya que sus porcentajes fueron importantes, pues 29.8% de las mujeres y 21% de los hombres, están preocupados “mucho” y “demasiado” por engordar.

A continuación se procedió a analizar el comportamiento de la muestra total de acuerdo a las categorías del IMC. Los resultados revelaron que tanto hombres como mujeres clasificados con riesgo de so-

brepeso o sobrepeso, registraron los mayores porcentajes en todas las variables (factores) evaluadas, es decir, manifestaron mayor influencia de la publicidad de mensajes sobre productos para adelgazar y mejorar la figura, mayor malestar con su imagen corporal, mayor seguimiento de dieta restringida, siendo también los que tienden a realizar con menor frecuencia sus tres tiempos de comida. Asimismo, fueron los que externaron una mayor insatisfacción con la imagen corporal, obviamente en el sentido de querer estar más delgados (Cuadro 4).

Finalmente con el propósito de determinar si existía alguna relación entre cada uno de los factores del instrumento y el IMC, se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson. Al examinar los resultados se observó que el único factor que alcanzó una correlación significativa con el IMC en la muestra total, fue la insatisfacción con la imagen corporal ($r = 0.552$, $p < 0.01$). Otra correlación igualmente significativa fue entre el factor influencia de la publicidad y malestar con la imagen corporal ($r = 0.586$, $p < 0.01$).

En el comportamiento de los factores por sexos, en la muestra de mujeres se obtuvo correlación significativa entre el IMC y la insatisfacción con la

imagen corporal ($r = 0.585$, $p < 0.01$) y nuevamente entre la influencia de la publicidad y el malestar con la imagen corporal ($r = 0.632$, $p < 0.01$). De igual manera se encontraron correlaciones, aunque un poco menores pero también significativas, entre dieta restringida e influencia de la publicidad ($r = 0.431$, $p < 0.01$) y dieta restringida y preocupación por el peso y la comida ($r = 0.447$, $p < 0.01$).

En la muestra de hombres, las correlaciones que resultaron significativas fueron, entre el IMC y la insatisfacción con la imagen corporal ($r = 0.524$, $p < 0.01$) y entre la influencia de la publicidad y el malestar con la imagen corporal ($r = 0.458$, $p < 0.01$) (Cuadro 5).

DISCUSIÓN

Aunque puede observarse, a través de la distribución del IMC, que 73% de los púberes tiene un peso normal, una proporción importante de la muestra manifestó estar insatisfecha con su imagen corporal (59%), externando una tendencia preferente por la delgadez (40%), que en la actualidad se considera como la figura corporal ideal.

Cuadro 4. Distribución porcentual de los factores de riesgo que integran el instrumento según las categorías del IMC en la muestra total.

Categoría/Factor	Desnutrición (%)	Bajo peso (%)	Peso normal (%)	Riesgo de sobrepeso (%)	Sobrepeso (%)
Influencia de la publicidad					
Nunca	87.3	77.0	62.5	43.5	26.5
Pocas veces	11.3	17.6	27.6	39.0	50.0
Muchas veces	1.4	4.1	7.5	13.5	13.0
Siempre	0.0	1.4	2.4	4.0	10.5
Malestar con la imagen corporal					
Nunca	48.6	41.6	35.9	26.5	22.0
Pocas veces	44.3	43.0	44.6	43.1	39.6
Muchas veces	7.1	10.7	14.3	20.1	27.2
Siempre	0.0	4.7	5.2	10.3	11.2
Dieta restringida					
Nunca	85.3	72	62.7	47.2	32.3
Pocas veces	13.2	26.0	32.3	43.1	56.7
Muchas veces	0.0	1.3	4.2	9.7	9.8
Siempre	1.5	0.7	0.8	0.0	1.2
Tiempos de comida					
Nunca	1.4	0.7	2.2	6.6	6.7
Pocas veces	7.4	9.5	16.5	28.3	27.3
Muchas veces	25	35.8	37.2	42.4	47.8
Siempre	66.2	54.1	44.1	22.7	18.2
Insatisfacción con la imagen corporal					
Satisfacción	31.0	36.4	46.7	19.8	17.8
Insatisfacción (estar más robustos)	64.7	55.0	18.0	0.5	0.0
Insatisfacción (estar más delgados)	4.2	7.9	35.3	79.7	82.3

Cuadro 5. Correlación entre el IMC, factores del instrumento e insatisfacción con la imagen corporal. En toda la muestra y por sexos.

Factores de riesgo	IMC	IP	MIC	DR	INS
Influencia de la publicidad (IP)	0.249*				
Malestar con la imagen corporal (MIC)	0.163*	0.586*			
Dieta restringida (DR)	0.202*	0.352*	0.250*		
Tiempos de comida (TC)	-0.221*	-0.198*	-0.169*	-0.198*	
Insatisfacción con la imagen corporal (IIC)	0.552*	0.179*	0.166*	0.125*	
Mujeres					
Influencia de la publicidad (IP)	0.303*				
Malestar con la imagen corporal (MIC)	0.233*	0.632*			
Dieta restringida (DR)	0.311*	0.431*	0.334*		
Tiempos de comida (TC)	-0.285*	-0.230*	-0.228*		
Insatisfacción con la imagen corporal (IIC)	0.585*	0.302*	0.267*	-0.288*	
Preocupación por el peso y la comida (PPC)	0.250*	0.366*	0.291*	0.447*	0.262*
Hombres					
Influencia de la publicidad (IP)	0.287*				
Malestar con la imagen corporal (MIC)		0.458*			
Dieta restringida (DR)	0.180*	0.307*	0.203*		
Tiempos de comida (TC)	-0.232				
Insatisfacción con la imagen corporal (IIC)	0.524*				

* Nivel de significancia: p < 0.01

Este aspecto concuerda con otros estudios realizados en población mexicana en los que se han encontrado cifras de insatisfacción con la imagen corporal que van desde el 44% en muestras de mujeres con edades de 9 a 13 años⁴⁵ hasta del 59% en muestras de hombres y mujeres de 10 a 15 años de edad, donde, en esta última, 42% quiere estar más delgado.²² El hecho de que en los varones de la muestra estudiada 20.7% quiera estar más robusto, está relacionado con los hallazgos de otras investigaciones en las que la insatisfacción en este sentido es generada por querer tener un cuerpo más musculoso (mesomorfo) y no precisamente por engordar.^{46,47}

Los hallazgos obtenidos ratifican que a mayor IMC, mayor insatisfacción con la imagen corporal y mayor malestar con la propia imagen, al preferir o envidiar el cuerpo delgado característico de figuras "exitosas" como: modelos, artistas o deportistas; mayor interés por la publicidad de productos, anuncios y conversaciones relacionados con la delgadez y el control de la obesidad.

Es importante resaltar que aunque los sujetos en riesgo de sobre peso y con sobre peso fueron los más insatisfechos con su imagen corporal y que en su mayoría quieren estar más delgados existen proporciones, aunque menores, en sujetos que aun con un IMC de normalidad (35.3%), bajo peso (7.9%) y de desnutrición (4.2%), quieren estar más delgados. Re-

sultaría muy interesante profundizar en las conductas alimentarias de riesgo de estos sujetos, pues representan grupos vulnerables ante el desarrollo de un TCA.

Debido a que en la presente investigación se manejó el anonimato de los sujetos estudiados, no fue posible identificar casos específicos. Sin embargo, cabe mencionar que actualmente se está iniciando en una de las escuelas incluidas en este estudio, una intervención preventiva tomando como base los hallazgos de este primer trabajo.

De manera coincidente con lo reportado por Saucedo-Molina y Cantú⁴⁸ en púberes de la ciudad de México, es igualmente importante la influencia de la publicidad emitida a través de los medios de comunicación acerca del peso y la figura corporal para los púberes hidalguenses, así como con el hecho de que para los sujetos del sexo femenino esta influencia tiene mayor importancia al compararlos con el sexo masculino.

Es bien sabido que las necesidades energéticas de los púberes son mayores, incluso que las del adulto, puesto que dependen no solamente de su composición corporal, de su edad, sexo y actividad física sino también y de manera muy importante de su crecimiento, por lo que en ocasiones realizan más de tres tiempos de comida al día.^{49,50} Aunque de manera general se pudo apreciar que la mayoría de los púberes de la muestra realizan por lo menos tres

tiempos de comida regularmente (79.5%), se debe destacar que 29% de ellos no los efectúa, omitiendo principalmente la cena, y que son las mujeres las que más lo hacen.

Los resultados anteriores se asemejan a los encontrados en un estudio mexicano²⁶ donde se detectó que efectivamente los escolares eliminan tiempos de comida, principalmente la cena, con el propósito de controlar su peso y que esta conducta es más común en mujeres que en hombres.

En cuanto a la dieta restringida, se registro que 5.6% de la muestra total la lleva a cabo con la finalidad de controlar la figura y disminuir su peso corporal. Esta proporción debe ser muy tomada en cuenta para posteriores investigaciones, sobre todo en aquellas orientadas al diagnóstico temprano y al desarrollo de intervenciones de prevención, ya que por un lado resultó ser superior a la obtenida (3.2%) por Saucedo-Molina²³ en una muestra similar de púberes de la ciudad de México, y por otro la conducta es considerada por muchos investigadores como una de las puertas de entrada a los TCA.²⁶⁻³³

CONCLUSIONES

Los datos presentados permiten concluir que, al igual que en otros estudios llevados a cabo en estudiantes del Distrito Federal,^{34,35} los púberes que recurren más a conductas alimentarias de riesgo como lo son la dieta restringida, la eliminación de tiempos de comida y la preocupación por el peso y la comida, son aquellos donde el IMC se encuentra en las categorías por arriba de la normalidad, y que a mayor IMC hay un mayor malestar con la imagen corporal.

Como era de esperarse el comportamiento entre hombres y mujeres fue diferente, pues mientras que en el segundo caso, a mayor preocupación por el peso y la comida hay un mayor seguimiento de dieta restringida; en los hombres la influencia de la publicidad tiene mayor relación con el seguimiento de dieta restringida.

También se pudo establecer que entre mayor sea la influencia de la publicidad se produce un mayor malestar con la imagen corporal, lo que al parecer trae consigo un mayor seguimiento de dieta restringida. Todos estos eventos resultaron coincidentes con los hallazgos de Saucedo-Molina y Gómez Pérez-Mitré en púberes de la ciudad de México.^{24,25}

Dado que los TCA son un problema cada vez más frecuente dentro de la población en general, además de afectar primordialmente a púberes y adolescentes, y debido a que pueden causar problemas importantes en el crecimiento y desarrollo físico, psicológico y so-

cial durante estas etapas, los datos aquí obtenidos son de gran relevancia ya que en el Estado de Hidalgo no existen antecedentes relacionados con este problema. El presente estudio es la primera investigación que muestra datos representativos relacionados con la presencia de factores de riesgo asociados con estos padecimientos, en el que se puede apreciar que púberes hidalguenses, tanto hombres como mujeres, no escapan a la influencia de dichos factores.

Las cifras obtenidas deben ser consideradas señales de alerta, pues muestran la tendencia que están adoptando los púberes de Hidalgo, entidad muy cercana a la ciudad de México, mismas que si no se comienzan a atender mediante programas de detección temprana y de prevención, pueden incrementarse como lo han demostrado los recientes hallazgos de Unikel, *et al.* en estudiantes de 12-19 años del Distrito Federal.³⁴

Para finalizar, se debe señalar que una de las limitaciones del presente trabajo proviene de la variable denominada madurez sexual, la cual fue medida a través de preguntas específicas sobre el tema como aparición de vello en axilas y pubis, y modificaciones en la voz y de imágenes que representan los estadios de Tanner,⁴¹ que a diferencia de como se esperaba con base en lo propuesto por algunos investigadores,¹⁴⁻¹⁶ no registró correlaciones significativas con ninguna de las variables consideradas en el estudio.

REFERENCIAS

1. Raich ER. Anorexia y Bulimia: Trastornos Alimentarios. Madrid: Pirámide; 1994.
2. Mancilla D, Mercado G, Manríquez R, Álvarez A, Román F. Factores de riesgo en los trastornos alimentarios. *Revista Mexicana de Psicología* 1999; 16(1): 37-46.
3. Klein DA, Walsh BT. Eating Disorders. *International Review of Psychiatry* 2003; 15: 205-16.
4. Díaz BM, Rodríguez MF, Martín LC, Hiruela RM. Risk factors related with eating disorders in a community of adolescents. *Atención Primaria a la Salud* 2003; 32(7): 403-9.
5. Rome SE, Ammerman SM, Rosen SD, Keller JR, Mammel AK, Rees MJ, *et al.* Children and adolescents with eating disorders. *J Am Academy of Pediatrics* 2003; 111(1): 98-118.
6. Bruce B, Wiffley D. Binge eating among the overweight population: A serious and prevalent problem. *J Am Dietetic Association* 1996; 96(1): 58-61.
7. Rhodes B, Kroger J. Bonding and separation individuation difficulties among late adolescent eating disorders women. *Child Psychiatry and Human Development* 1992; 22(4): 249-63.
8. Humphrey LL. Differentiating bulimia – anorexic from normal families using interpersonal and behavioral observational systems. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1986; 54: 190-5.
9. Humphrey LL. Structural analysis of parent – child relationships in eating disorders. *J Abnormal Psychology* 1986; 95(4): 395-402.
10. Humphrey LL. Observed family among subtypes of eating disorders using structural analysis of social behaviour. *J Consulting Clinical Psychology* 1989; 57(2): 206-14.

11. Toro J, Cervera M, Pérez P. Body Shape, publicity and anorexia nervosa. *Social Psychiatry and Epidemiology* 1988; 23: 132-5.
12. Toro J. Factores socioculturales en los trastornos de la ingestión. *Anuario de Psicología* 1989; 38(1): 25-47.
13. Perpiña C. Hábitos alimentarios, peso e imagen corporal. *Revista de Psiquiatría* 1989; 16(6): 303-12.
14. Toro J. El cuerpo como delito. Anorexia, Bulimia, cultura y sociedad. Barcelona: Editorial Ariel; 1996.
15. Garner D, Garfinkel P. Handbook of psychotherapy for Anorexia Nervosa and Bulimia. New York: Guilford Press; 1985.
16. Toro J, Villardell E. Anorexia Nervosa. Psiquiatría y salud. Salud 2000. Barcelona: Martínez Roca; 1987.
17. Koff E, Rierdan J. Advanced puberal development and eating disturbance in early adolescent girls. *J Adolescence Health* 1993; 14(5): 433-9.
18. Bruchon-Scheitzer PF. Psicología del cuerpo. Biblioteca de Psicología. Barcelona, España: Herder; 1992.
19. Gómez-Peresmitré G, Saucedo-Molina T, Unikel C. Imagen Corporal en los trastornos de la Alimentación: La psicología social en el campo de la salud. En: Calleja, Gómez Peresmitré (comp.). Psicología Social; Investigación y Aplicaciones en México. México: Fondo de Cultura Económica; 2001, p. 267-315.
20. Pike KM, Rodin J. Mothers, Daughters and disordered eating. *J Abnormal Psychology* 1991; 100: 198-204.
21. Toro J. Medios de Comunicación y Trastornos del Comportamiento Alimentario. En: Mancilla D, Gómez Pérez-Mitré G. Trastornos Alimentarios en Hispanoamérica. México: Manual Moderno; 2006, p. 203-27.
22. Toro J, Salamero M, Martínez E. Assessment of sociocultural influences on the aesthetic body shape model in anorexia nervosa. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1994; 89: 147-51.
23. Saucedo-Molina TJ. Modelos predictivos de dieta restringida en púberes, hombres y mujeres y en sus madres. Tesis de Doctorado en Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México; 2003.
24. Saucedo-Molina T, Gómez Pérez-Mitré G. Modelo predictivo de dieta restringida en púberes mexicanas. *Rev Psiquiatría Fac Med Barna* 2004; 31(2): 69-74.
25. Saucedo-Molina T, Gómez Pérez-Mitré G. Modelo predictivo de dieta restringida en varones mexicanos. *Rev Psiquiatría Fac Med Barna* 2005; 32(2): 67-74.
26. Gómez Pérez-Mitré G, Ávila AE. Los escolares mexicanos hacen dieta con propósito de control de peso. *Revista Iberoamericana* 1998; 6: 37-46.
27. Huon GF, Strong G. The initiation and the maintenance of dieting. Structural Models for large-scale longitudinal investigations. *International journal of eating disorders* 1998; 23: 361-9.
28. Schlundt DG, Johnson GW. Eating disorders. Assessment and treatment. USA: Allyn and Bacon; 1990.
29. Williamson DA. Assessment of eating disorders: Obesity, Anorexia and Bulimia nervosa. USA: Pergamon Press; 1990.
30. Levine PM, Smolak L. Toward a model of the developmental psychopathology of eating disorders: The example of early adolescence. En: Crowther JH, Tennebaum DL, Hobfull SE, Stephens MP (eds.). The Etiology of Bulimia Nervosa. New York: Hemisphere publishing Corporation; 1992, p. 59-80.
31. Tobin DL, Johnson C, Streinberg S, Staats M, Dennis AB. Multifactorial assessment of bulimia nervosa. *Journal of Abnormal Psychology* 1991; 100: 14-21.
32. Hsu GKL. Can dieting cause an eating disorder? *Psychological Medicine* 1997; 27: 509-13.
33. Strong KG, Huon GF. An Evaluation of a structural model for studies of the initiation of dieting among adolescents girls. *J Psychosomatic Research* 1998; 44(3/4): 315-26.
34. Unikel-Santoncini C, Bojórquez-Chapela L, Villatoro-Velázquez J, Fleiz-Bautista C, Medina-Mora ME. Conductas Alimentarias de Riesgo en Población estudiantil del Distrito Federal: Tendencias 1997-2003. *Rev Invest Clin* 2006; 58(1): 15-27.
35. Unikel C, Saucedo Molina T, Villatoro J, Fleiz C. Conductas Alimentarias de Riesgo y Distribución de Índice de Masa Corporal en estudiantes de 13 a 18 años. *Salud Mental* 2002; 25(2): 49-57.
36. Himes JH, Dietz WH. Guidelines for overweight in Adolescent preventive services: Recommendation for an expert committee. *Am J. Clin Nutr* 1994; 59: 307-16.
37. Onis M, Habicht JP. Anthropometric reference data for international use: Recommendations from a World Health Organization Expert Committee. *Am J Clin Nutr* 1996; 64: 650-8.
38. Saucedo MT, Unikel SC, Villatoro VJ, Fleiz BC. Curvas percentilares del índice de masa corporal. Auto-informe de peso y estatura de estudiantes mexicanos. *Acta Pediátrica de México* 2003; 24(1): 23-8.
39. Pagano M, Graneau K. Fundamentos de Bioestadística. 2da. Ed. México: Math Learning; 2001.
40. Gómez Pérez-Mitré G. Cuestionario de Alimentación y Salud. Estudios de validez: alteraciones de la alimentación. CONACyT 300898. México; 1998.
41. Gómez Pérez-Mitré G. Escala de factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria. Prevención primaria y factores de riesgo en trastornos alimentarios. IN-305599 (PAPIT) UNAM. 34507-H (CONACyT). México; 2000.
42. Tanner JM. Growth at adolescent. USA: Blackwell; 1962.
43. Kaplan DW, Mammel AK. Adolescencia. En: Silver, Kempe, Bruyn, Fulginiti. Manual de Pediatría. México: Manual Moderno; 1994, p. 232-9.
44. National Center for Health Statistics. Control Disease Center: Growth Charts, United States; 2007.
45. Gómez Pérez-Mitré G. Preadolescentes Mexicanas y la cultura de la delgadez: Figura anoréctica y preocupación excesiva por el peso corporal. *Revista Mexicana de Psicología* 1999; 16(1): 153-65.
46. Gómez Peresmitré G, Alvarado HG, Moreno EL, Saloma GS, Pineda GG. Trastornos de la alimentación. Factores de Riesgo en tres diferentes grupos de edad: Prepuberes, Púberes y Adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología* 2001; 18(3): 313-24.
47. Gómez-Peresmitré G, Granados AM, Jáuregui J, Tafoya SA, Unikel C. Trastornos de la alimentación: Factores de riesgo asociados con imagen corporal y con conducta alimentaria en muestras del género masculino. *Psicología Contemporánea* 2000; 7: 4-15.
48. Saucedo-Molina T, Cantú GN. Trastornos de la conducta alimentaria: Influencia sociocultural en púberes de ambos sexos. *La Psicología social en México* 2002; 9: 129-34.
49. Saucedo-Molina T. Alimentación en el primer año; nutrición y alimentación del preescolar; del escolar; del adolescente. Fascículo 4. Colección Familia, Nutrición y Salud. ISSSTE Subdirección General Médica. México; 1999, p. 55-80.
50. Chapa AE. Alimentación del adolescente sano. En: Pérez-Lizaur, Marván. Manual de Dietas. Normales y terapéuticas. Los alimentos en la salud y la enfermedad. México: La prensa Médica Mexicana; 2005, p. 117-25.

Reimpresos:

Dra. Teresita de Jesús Saucedo-Molina
Área Académica de Nutrición
Instituto de Ciencias de la Salud
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Abasolo # 600.
Col. Centro
42000, Pachuca, Hgo.
Correo electrónico: saucemol@hotmail.com

Recibido el 6 de marzo de 2007.
Aceptado el 7 de mayo de 2008.