



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA**

---

---

**" ASPECTOS COGNITIVOS Y CONDUCTUALES  
ASOCIADOS A LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA  
ALIMENTARIA EN NIÑOS CON DIFERENTES NIVELES  
DE PRÁCTICA DEPORTIVA"**

**REPORTE D E INVESTIGACIÓN**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA PRESENTA:

***MIRIAM VIOLETA BÁEZ RODRÍGUEZ***

**DIRECTORA: DRA. ROSALIA VÁZQUEZ ARÉVALO**  
**ASESORAS: MTRA. GEORGINA LETICIA ALVAREZ RAYÓN**  
**LIC. XOCHITL LÓPEZ AGUILAR**

PAPIIT IN301901



**Tlalnepantla, Estado de México**

**Diciembre 2003**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**Proyecto apoyado por PAPIIT IN-301901**

## **AGRADECIMIENTOS:**

### ***A Dios:***

*Gracias por dejarme ver esa luz que ahora guía mi vida, por levantarme y hacerme sentir tu presencia en los momentos que más lo necesite, para que hoy pueda ver los frutos de todo el tiempo dedicado a éste trabajo.*

### ***A mis padres:***

*Gracias por el apoyo que me han brindado a lo largo de toda mi vida, por esperar y desear lo mejor para mí, y guiarme en todo momento. Por la combinación de arduo trabajo y ser padres al mismo tiempo para sacarnos adelante y darnos todo lo mejor que ha estado en sus manos. Por brindarme la posibilidad de cumplir un objetivo más en mi carrera profesional. Los quiero*

### ***A mis hermanos:***

*Hoy, yo concluyo una etapa más en mi vida, de la cual espero y deseo de todo corazón que los motive a ambos a seguir adelante en su formación académica, y logren cada una de sus metas. Los quiero*

### ***A Machu y Paty:***

*Gracias por estar siempre ahí para mí, por escucharme y animarme siempre a seguir adelante, por preocuparse por mi bienestar y respetar mis decisiones aunque éstas no fueran parte de sus ideas, para dejarme seguir creciendo en todos los sentidos. Por ser la mejor mami y una de las mejores tías que nadie ha podido tener. Las quiero*

### ***A la Fam. Guerrero Rodríguez, Yoly, Oscar, Karen y Omar:***

*Gracias por apoyarme, preocuparse, confiar y estar al pendiente de cada paso que doy, por compartir en todo momento su vida con la mía. Los quiero*

***A Luis:***

*No hay palabras para expresarte lo que siento por ti después de tantos años de compañía, aún sin tú presencia. Sólo gracias por quererme, apoyarme, ser paciente y respetar mi tiempo y espacio, para lograr culminar un deseo tan anhelado como éste. Gracias por la vida que seguiremos compartiendo. TE AMO*

***A mis amigas, Susana, Karina y Magali:***

*Hoy, por fin puedo compartir una gran emoción con las tres al ver concluido éste arduo trabajo. Gracias por dejarme conocerlas y seguir un camino de altas y bajas juntas, más allá de las aulas y por animarme a seguir adelante en cada paso que doy. Las quiero*

***A Irene:***

*Gracias por seguir dejándome conocerte, por compartir momentos importantes en nuestras vidas y por impulsarme con tú experiencia para terminar éste trabajo. Te quiero*

***A mis compañeras de tesis, Gina, Adriana y Jessica:***

*Por comenzar una amistad, deseando que continúe por más tiempo. Gracias por demostrarme su confianza e interés en mis logros, que espero pronto pueda yo presenciar los de ustedes. Ánimo*

***A Rosalía Vázquez A.:***

*Gracias por el tiempo, apoyo y compartir tus conocimientos para lograr ésta investigación. Gracias por confiar en mí.*

***A Georgina Álvarez R. y Xochitl López A.:***

*Gracias por su disposición y sugerencias para el término de éste trabajo.*

***A todos los miembros del proyecto de Nutrición:***

*Gracias por dejarme ser un miembro temporal más, por sus aportaciones y disposición para lograr ésta investigación.*

*Dedico muy especialmente éste trabajo a mi hijo, quien ha sido uno de los principales impulsores en mi vida para concluirlo, que ha tenido que vivir junto conmigo las presiones, angustias y cansancio para lograr la meta anhelada. Hoy que ya estas aquí, deseo que cuando llegues a leer esto pueda ayudarte como una motivación más para lograr las metas que te propongas.*

**TE AMO**



# ÍNDICE

	Pag.
RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	7
Capítulo 1. Los trastornos de la conducta alimentaria.	9
1.1. Anorexia Nerviosa.	11
1.1.1. Criterios de diagnóstico.	12
1.1.2. Patogénesis de la Anorexia Nerviosa.	13
1.2. Bulimia Nerviosa.	14
1.2.1. Criterios de diagnóstico.	16
1.2.2. Patogénesis de la Bulimia Nerviosa.	17
1.3. Trastornos de la conducta alimentaria no especificados.	18
1.4. Factores cognitivos y conductuales asociados a los trastornos de la conducta alimentaria.	19
1.5. Trastornos de la conducta alimentaria en varones.	28
Capítulo 2. El deporte.	33
2.1. Breve historia del deporte.	33
2.2. Definiciones de deporte.	35
2.3. Clasificaciones del deporte.	37
2.4. La alimentación en los deportistas.	38
2.5. Trastornos de la conducta alimentaria en deportistas.	41
OBJETIVOS	47
MÉTODO	
Sujetos	48
Tipo de investigación y diseño	49
Instrumentos	49
Procedimiento	54
Métodos estadísticos y análisis de datos	55
RESULTADOS	58
DISCUSIÓN	75
CONCLUSIONES	87
REFERENCIAS	89
ANEXOS	104

## RESUMEN

En la actualidad el deporte se ve como una actividad benéfica para la salud, sin embargo, también puede ser utilizado como una forma de compensar la alta ingestión de alimentos o para disminuir la preocupación por el peso corporal, por lo que no siempre tiene una finalidad recreativa o saludable, entrañando en algunos casos un riesgo en el desarrollo de Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA). Por tanto, el objetivo del presente estudio fue identificar la presencia de TCA y su sintomatología en niños que realizan actividad deportiva, así como conocer su asociación con factores cognitivos y conductuales e indicadores antropométricos. Participaron 89 niños con un rango de edad 10 a 14 años. 53 de ellos pertenecieron a instituciones deportivas y conformaron los grupos de *Deportistas* y *Activos* de acuerdo al nivel de actividad física que realizaban. El grupo que fungió como control se denominó *Sedentarios*, el cual constó de 36 niños que no realizaban ningún tipo de práctica deportiva constante. Todos los participantes contestaron: una hoja de datos generales, Cuestionario de Actitudes Alimentarias (EAT-40), Cuestionario de Bulimia (BULIT) y el Inventario de Trastornos Alimentarios (EDI). A todos se les realizó una entrevista de diagnóstico de TCA (IDED) y se les tomaron medidas antropométricas de forma individual. Los resultados identificaron tres casos de Trastorno de la Conducta Alimentaria No Especificada (TANE), dos de ellos asociados a la Bulimia Nerviosa y uno a la Anorexia Nerviosa, todos ellos pertenecientes al grupo de *Deportistas*. Éstos TANE, utilizaron como control del peso corporal la dieta restrictiva, el ejercicio y consumo de fármacos -laxantes y supresores de apetito-, siendo el perfeccionismo y el miedo a madurar los aspectos cognitivos más relevantes. Un 7.54% de Sintomatología de Trastornos de la Conducta Alimentaria (STCA) fue encontrado tanto en el grupo de *Deportistas* como en el de *Activos*, siendo el Polo Acuático la disciplina deportiva en la que se observó mayor frecuencia de ésta. El IMC identificó que la mayoría de los participantes de los tres grupos, clasificaron en las categorías de bajo peso y peso normal, lo que señaló que no existió una justificación objetiva en los casos de motivación para adelgazar. En algunos casos de los grupos de *Deportistas* y *Activos*, el llevar a cabo alguna práctica deportiva de manera constante fue de riesgo cuando se deseaba y tenía un menor peso corporal porque se acompañó de síntomas de TCA. En éstos grupos, al no observarse asociaciones entre la STCA y aspectos cognitivos y conductuales, el deporte realizado tuvo una finalidad de salud o recreación, lo que pareció ser benéfico en niños de 10 a 14 años.

## INTRODUCCIÓN

En la alimentación intervienen diferentes factores que actúan a nivel biológico, psicológico y sociocultural, por lo que las posibilidades de que el proceso de la alimentación se altere pueden ser múltiples, entre ellas está generar algún Trastorno de la Conducta Alimentaria (TCA). Los cuales han sido definidos por Raich (1994) como “...trastornos psicológicos que comportan graves anormalidades en el comportamiento de la ingestión, es decir, la base y fundamento de estos trastornos se halla en la alteración psicológica...” (pag. 20).

Los TCA más frecuentes son la Anorexia Nerviosa y la Bulimia Nerviosa, se presentan principalmente en mujeres, siendo su prevalencia de 0.2% al 0.8% de la población en general y del 1% al 2% en mujeres adolescentes (Andersen, 1997; Furby & Beyth-Marom, 1992; Raich, 1994; Toro & Vilardell, 1987).

Sin embargo, actualmente se ha observado un incremento de casos en población masculina, considerándose una distribución a nivel internacional de 1 varón por 8 ó 20 mujeres (Andersen, 1997; Gowers & Shore, 2001; Knowlton, 1995; Shilts, 2002), mientras que en la ciudad de México la distribución encontrada fue de 3 varones por 26 mujeres (Mateo, 2002). Al igual que en la población femenina, el Trastorno de la Conducta Alimentaria No Especificado (TANE) se identifica con mayor frecuencia en varones (De la Serna, 2001; Mateo, 2002; Tomori & Rus-Makovec, 2000).

Por otro lado, los casos de TCA son más frecuentes en poblaciones de riesgo, una de éstas es el deporte, el cual puede realizarse con diferentes finalidades, como la recreación, el bienestar físico o el perfeccionamiento en una disciplina deportiva específica, sin embargo cuando la finalidad se desvía de lo saludable, el deporte puede asociarse a ciertas conductas de riesgo de TCA, como son las dietas restrictivas, una selección exhaustiva de los alimentos a partir de la cantidad de calorías y la constante preocupación por el peso (Afifi-

Soweid, Najem & Shediak-Rizkallah, 2002; Hoerr, Bokram, Lugo, Bivins & Keast, 2002).

Lo anterior cobra relevancia, si desde temprana edad se realiza la práctica deportiva, ya que se sabe que en niños de 7 a 10 años el presentar una insatisfacción con su cuerpo los puede llevar a buscar modificarlo por diferentes medios, uno de los cuales puede ser el realizar algún tipo de ejercicio. Además, diversos estudios a nivel internacional, han señalado que los adolescentes varones en comparación con las mujeres, son quienes utilizan más la práctica de algún deporte como un método para conseguir un ideal corporal, modificando su forma o aumentando su tono muscular (Rodríguez, Martínez, Novalbos, Ruiz & Jimenez 1999; Sands, Trocker, Sherman, Armatas & Maschette, 1997).

Como se puede ver, la actividad física puede ser utilizada en nuestra cultura como una forma de control de peso, siendo de mayor riesgo en los adolescentes, por lo que la finalidad del presente trabajo fue identificar la presencia de TCA y su sintomatología en niños que realizan actividad deportiva, así como conocer su asociación con factores cognitivos y conductuales e indicadores antropométricos.

Inicialmente se dará un panorama sobre los trastornos de la conducta alimentaria y la relevancia de los factores cognitivos y conductuales, y como es que afectan a la población masculina (Cap. 1). Posteriormente se dará una breve historia del deporte, definiciones, clasificaciones y alimentación, así como trastornos de la conducta alimentaria en los deportistas (Cap.2). Finalmente se dará la información relacionada a la investigación que se llevó a cabo: método, resultados, discusión y conclusiones.

## CAPÍTULO 1

### LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

Es de gran importancia señalar que un buen estado nutricional debe ser adecuado para reparar el gasto energético, proteínico, mineral y vitamínico del organismo, lo cual permitirá el cumplimiento de todas las funciones vitales, proporcionando una sensación de bienestar que impulse al individuo a la actividad. La nutrición es definida como el conjunto de procesos químicos que realiza el organismo con los alimentos, el consumo de las sustancias que contienen éstos, proporciona al organismo los nutrientes requeridos para el cumplimiento de la función vital, la formación de nuevos tejidos, satisfacción de necesidades calóricas y formación de defensas contra las infecciones (Gómez, 1995; Higashida, 1991).

A diferencia de la nutrición, la alimentación representa una respuesta biológica inherente a todo ser vivo, se refiere a una acción voluntaria mediante la cual se ingieren comestibles y está mediada por aspectos culturales, económicos, disponibilidad de alimentos, preferencias y contactos sociales.

En el proceso de la alimentación, intervienen diferentes factores (Ávila, 1982; Corona, 1998):

- **Biológicos:** mecanismos que regulan el proceso de hambre-saciedad y la asimilación de nutrientes, además deben considerarse requerimientos

especiales debido al crecimiento, embarazo o lactancia.

- **Psicológicos:** apetito, preferencias y gustos, experiencias ligadas a los alimentos y los estados de ánimo.
- **Socioculturales:** estilos alimentarios, tales como el número de comidas al día, horarios, tradiciones, ritos sociales y familiares que envuelven el acto de comer, la situación económica y los contextos sociales.

Debido a la complejidad de la alimentación, las posibilidades de que el proceso se altere pueden ser múltiples, y en consecuencia generar algún trastorno de la conducta alimentaria, los cuales han sido definidos por Raich en 1994 como “...trastornos psicológicos que comportan graves anormalidades en el comportamiento de la ingestión, es decir, la base y fundamento de éstos trastornos se halla en la alteración psicológica...” (pag. 20).

Los trastornos de la conducta alimentaria se presentan principalmente en mujeres, siendo su prevalencia de 0.2% al 0.8% de la población en general y del 1% al 2% en mujeres adolescentes (Andersen, 1997; Furby & Beyth-Marom, 1992; Raich, 1994; Toro & Vilardell, 1987).

De acuerdo a la clasificación del DSM-IV (*American Psychiatry Association*, 1994) los trastornos de la conducta alimentaria han sido clasificados en dos tipos: 1) trastornos de la conducta alimentaria especificados, que son la Anorexia Nerviosa y Bulimia Nerviosa; 2) trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TANE), los cuales se refieren a los casos donde existe una gran sintomatología pero no cumplen los criterios para ningún trastorno de la conducta alimentaria específico.

### **1.1. Anorexia Nerviosa.**

El DSM-IV (*American Psychiatry Association*, 1994) ha definido a la Anorexia Nerviosa como una enfermedad mental que consiste en una pérdida de peso derivada de un intenso temor a la obesidad y conseguida por la persona a través de una serie de conductas inadecuadas y perjudiciales para la salud, entre las que destacan el ayuno, hiperactividad o ejercicio excesivo.

En algunas ocasiones pueden verse afectados niños de edades entre 10 a 11 años o mujeres alrededor de los 40, pero es más frecuente que el trastorno se inicie entre los 14 y los 18 años (Gilbert, 1993; Pearce, 1993; Pedreira, 1998; Toro & Vilardell, 1987; Toro, 1996; Buendía & Rodríguez, 1997).

La Anorexia Nerviosa suele ser insidiosa en su forma de presentación, ya que los pacientes se proponen comenzar un programa de adelgazamiento por medio de una dieta restrictiva autoimpuesta, acompañada a veces por un aumento de actividad física y utilización de purgas para conseguir la pérdida de peso. Si se establece una desnutrición, se producen alteraciones en el eje hipotálamo-hipofisario-gonadal, lo que provoca la amenorrea, así mismo se puede dar una reducción en el ritmo cardiaco (Cash & Deagle, 1997; Hohlstein, Smith & Atlas, 1998; Raich, 1994; Toro, 1996; Toro & Vilardell, 1987; Turón, 1997).

Se han identificado una serie de características familiares en pacientes diagnosticados con Anorexia Nerviosa, tales como: incapacidad para la resolución de conflictos, sobreprotección por parte de los padres, rigidez y falta de flexibilidad para encarar las situaciones nuevas o regular las reglas familiares adecuándolas a los cambios de etapa, ausencia de límites generacionales (por ejemplo, jóvenes con el rol de madres), historia familiar de trastorno depresivo, alcoholismo o trastorno alimentario (Crispo, Figueroa & Guelar, 1996; Flores & Caballero, 1999; Piran, Kennedy, Owens & Garfinkel, 1985, *cit.* en J. Buendía,

1997; Vázquez, 1997). No obstante debe considerarse que dichas características no son exclusivas del origen de los trastornos de la conducta alimentaria, pero si es de suma importancia identificarlas como parte de la etiología clínica del paciente.

### **1.1.1. Criterios de diagnóstico.**

Los criterios del DSM- IV (*American Psychiatry Association, 1994*) para el diagnóstico de la Anorexia Nerviosa son:

A) Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla (por ejemplo, pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85% del esperado o fracaso en conseguir el aumento de peso normal durante el período de crecimiento).

B) Intenso temor a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.

C) Alteración de la percepción del peso corporal o la silueta, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.

D) En las mujeres pospuberales, presencia de amenorrea; por ejemplo, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos. (Se considera que una mujer presenta amenorrea cuando sus menstruaciones aparecen únicamente con tratamientos hormonales, como la administración de estrógenos).

Existen dos subtipos del trastorno, que sirven para especificar la presencia o la ausencia de atracones o purgas durante los episodios de Anorexia Nerviosa.

**Tipo restrictivo.** Durante el período de Anorexia Nerviosa, el individuo no recurre regularmente a atracones o purgas (por ejemplo, vómito autoinducido o uso excesivo e inadecuado de laxantes, diuréticos o enemas).

**Tipo compulsivo/purgativo.** Durante el episodio de Anorexia Nerviosa el individuo recurre regularmente a atracones o purgas (por ejemplo, vómito autoinducido o uso excesivo e inadecuado de laxantes, diuréticos o enemas).

### **1.1.2. Patogénesis de la Anorexia Nerviosa.**

Garfinkel y Garner (1982) identificaron a la Anorexia Nerviosa como un síndrome psiquiátrico discreto, es decir diferenciado, que tiene patogénesis compleja. Sus manifestaciones son el resultado de diversos factores, y su interacción con la capacidad del individuo le sirve para hacer frente a las demandas de un momento dado.

Si se considera a la enfermedad como un proceso, se observará que hay una interacción continúa entre el individuo y su mundo externo, sus síntomas y la forma de asimilarlos, es decir se considera que tiene un origen multideterminado en el que un factor de riesgo por sí sólo no es determinante sino el conjunto de algunos de éstos; de acuerdo a la psicopatología se les ha agrupado en: predisponentes, precipitantes y mantenedores.



**Figura 1.** Factores predisponentes, precipitantes y mantenedores en la anorexia nerviosa.

Un resumen de los factores considerados por la literatura internacional y nacional en el cuadro clínico de la Anorexia Nerviosa se puede ver en la figura 1 (Cía, 1995; Garfinkel & Garner, 1982; Toro & Vilardell, 1987).

## 1.2. Bulimia Nerviosa.

La Bulimia Nerviosa de acuerdo al DSM- IV (*American Psychiatry Association, 1994*) se caracteriza por episodios repetidos de ingestión excesiva

de alimentos en un corto periodo de tiempo en forma de atracones, así como una preocupación exagerada por el control del peso corporal que lleva a la persona afectada a adoptar conductas inadecuadas y peligrosas para compensar el aumento de peso, las más frecuentes son el vómito y el uso excesivo de diuréticos o laxantes.

Los atracones suelen mantenerse en secreto, se acompañan de ciertas prácticas destinadas a compensar sus efectos sobre el peso corporal, cada atracón suele ir precedido de una sensación compleja y entremezclada de hambre imperiosa y ansiedad aguda. De las conductas purgativas, los vómitos autoinducidos son el recurso más frecuente, junto con el consumo de laxantes y diuréticos. Con frecuencia existe una historia de Anorexia Nerviosa y es posible que en algunas personas los episodios de Anorexia alternen con los de Bulimia (Hay & Bacaltchuk, 2001; Pearce, 1993; Toro, 1996).

Aunque puede presentarse en niñas de 11 años, usualmente la Bulimia Nerviosa inicia entre los 16 y 18 años. Muchas pacientes han comentado que este trastorno se dio posteriormente a someterse a ayuno o dieta restrictiva. Algunas veces hay amenorrea o irregularidades menstruales, que parecen estar ligadas a una disfunción hipotalámica secundaria, por el estado de malnutrición que presentan, a pesar de mantenerse en un peso corporal normal (Pyle, Mitchell & Eckert, 1981; Vázquez, Mancilla & Alvarez, [*en prensa*]; Vázquez, 1997; Walsh & Devlin, 1998).

Dentro de las alteraciones psicológicas que trae consigo la presencia de Bulimia Nerviosa se encuentran: inestabilidad afectiva, ansiedad, depresión, baja autoestima, dificultades en la adaptación e integración social, impulsividad y conductas autodestructivas (Cía, 1995; Crispo *et al.*, 1996; Gilbert, 1993; Dorantes & Ramos, 1997; Toro, 1996).

### 1.2.1. Criterios de diagnóstico.

El DSM- IV (*American Psychiatry Association*, 1994) considera los siguientes criterios para identificar a la Bulimia Nerviosa:

Presencia de atracones recurrentes caracterizados por:

A. Ingestión de alimentos en un corto espacio de tiempo (por ejemplo, en un período de 2 horas) de cantidades superiores a las que la mayoría de las personas ingerirían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias.

B. Sensación de pérdida de control sobre la ingestión del alimento (por ejemplo, sensación de no poder cesar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida que se está ingiriendo).

C. Conductas compensatorias inapropiadas de manera repetida con el fin de no ganar peso, como son la provocación del vómito, uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos; ayuno y ejercicio excesivo.

D. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar como promedio, al menos dos veces a la semana durante un período de tres meses.

E. La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y las siluetas corporales.

F. La alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de la Anorexia Nerviosa.

De igual manera como en la Anorexia Nerviosa existen dos subtipos de Bulimia Nerviosa, los cuales determinan la presencia o ausencia del uso regular de la purga con la finalidad de compensar la ingestión de alimento durante el atracón.

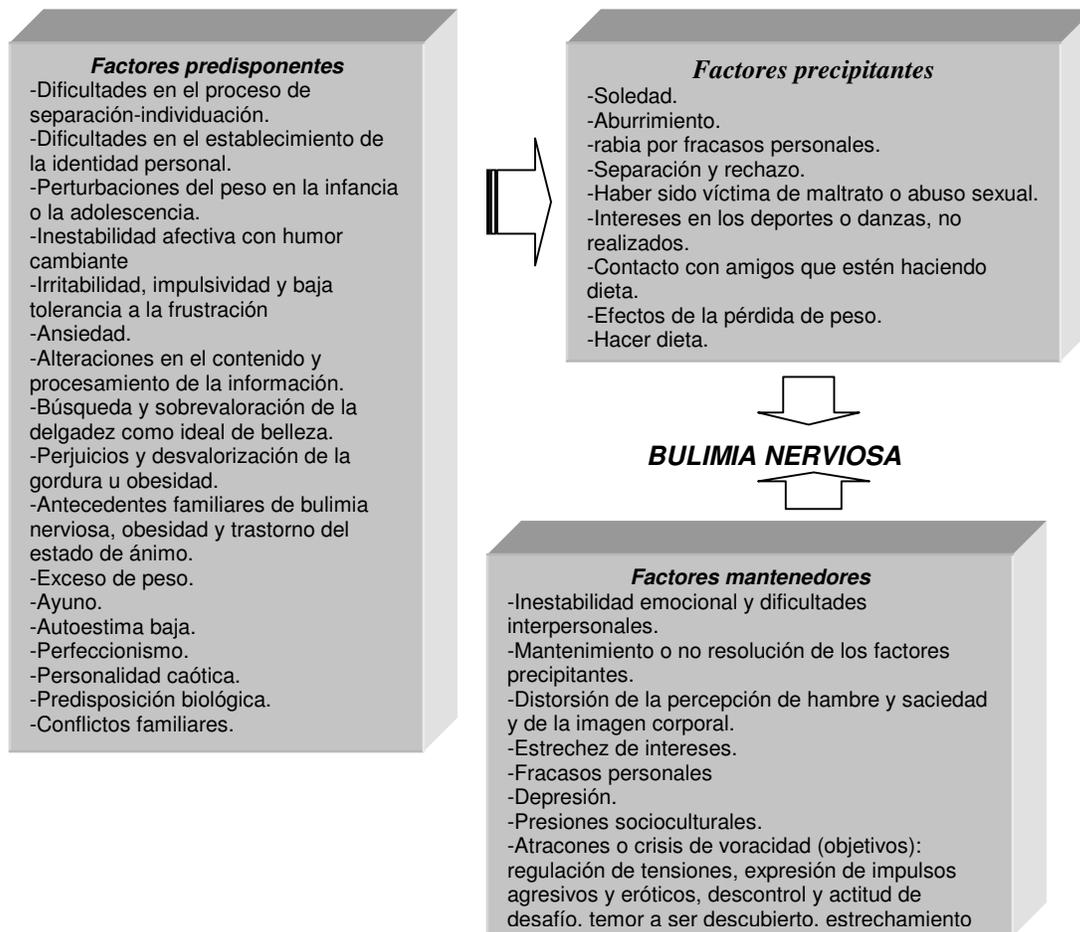
***Tipo purgativo.*** Durante el episodio de Bulimia Nerviosa, el individuo se provoca regularmente el vómito, usa laxantes o enemas en exceso.

***Tipo No purgativo.*** Durante el episodio de Bulimia Nerviosa el individuo emplea otras conductas compensatorias inapropiadas, como el ayuno o el ejercicio intenso pero no recurre regularmente a provocarse el vómito, ni usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso

### **1.2.2. Patogénesis de la Bulimia Nerviosa.**

A la Bulimia Nerviosa se le ha identificado un origen multicausal del mismo modo que a la Anorexia Nerviosa, en donde existen diversos factores que influyen para que se de este trastorno, de los cuales no todos se presentan en cada caso, pero si se necesita de una interacción de los mismos para que se desarrolle y se mantenga el trastorno. Tanto la Anorexia como la Bulimia Nerviosa comparten factores de riesgo y precipitantes que pueden dar pauta para que se inicie la enfermedad, así como factores que mantienen el trastorno.

Un resumen de los factores involucrados en el cuadro clínico de la Bulimia Nerviosa se puede ver en la figura 2 (Cervera, 1996; Cía, 1995).



**Figura 2.** Factores predisponentes, precipitantes y mantenedores de Bulimia Nerviosa.

### 1.3. Trastornos de la conducta alimentaria no especificados.

Se refieren a los trastornos que no cumplen con los criterios diagnósticos de los trastornos especificados, se clasifican en el DSM-IV (*American Psychiatry Association, 1994*) como trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TANE), también conocidos como trastorno *subclínico o síndrome parcial*, en donde se enfatiza la importancia de nuevos grupos de población, que sin llegar a desarrollar un cuadro completo, presentan problemas de alimentación no menos graves a los trastornos de la conducta alimentaria especificados como son la Anorexia o Bulimia Nerviosa.

Ejemplos de ellos son:

1. En mujeres se cumplen todos los criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa, pero las menstruaciones son regulares.
2. Se cumplen todos los criterios diagnósticos para la Anorexia Nerviosa excepto que, a pesar de existir una pérdida de peso significativa, el peso del individuo se encuentra dentro de los límites de la normalidad.
3. Se cumplen todos los criterios diagnósticos para la Bulimia Nerviosa, con la excepción de que los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas aparecen menos de dos veces por semana o durante menos de tres meses.
4. Empleo regular de conductas compensatorias inapropiadas después de ingerir pequeñas cantidades de comida por parte de un individuo de peso normal.
5. Masticar y expulsar, pero no tragar cantidades importantes de comida.
6. Trastorno por atracón: se caracteriza por atracones recurrentes en ausencia de conductas compensatorias inapropiadas típicas de la Bulimia Nerviosa.

#### **1.4. Factores cognitivos y conductuales asociados a los trastornos de la conducta alimentaria.**

Existen ciertas características cognitivas y conductuales que se presentan en el desencadenamiento y la perpetuación de los trastornos de la conducta alimentaria. Los cambios que se generan en los pensamientos de las personas que los padecen, van afectando sus emociones y sentimientos, reflejándose en su comportamiento, los cuales a su vez repercuten en su relación con el mundo y en su salud. El estudio de más de dos décadas en trastornos de la conducta

alimentaria ha señalado siete aspectos conductuales y cognitivos que interfieren en la enfermedad y son los que se mencionan a continuación:

⊗ **Motivación para adelgazar.**

En nuestra sociedad se ha identificado que la población recibe frecuentemente mensajes contradictorios en lo que se refiere a la salud y a la alimentación, donde se puede perder la noción de la realidad del propio cuerpo, lo que lleva a una excesiva preocupación por la comida, las dietas y la figura. Se ha observado que la preocupación por el peso puede ir en aumento conforme aumenta la edad, que su punto álgido se halla sobre los 17 ó 18 años, aunque actualmente se ha observado que niños de 7 años ya están preocupados por su peso corporal (Halvarsson, Lunner, Westerberg, Anteson & Sjöden, 2002).

La imagen corporal que dicta la moda es la de una figura delgada, lo cual puede provocar una gran preocupación por el peso llegando a establecerse restricción alimentaria, comúnmente llamada dieta. La dieta puede iniciarse limitando o suprimiendo hidratos de carbono o glúcidos, que suelen ser considerados como alimentos altamente calóricos y por tanto prohibidos, esta dieta suele prolongarse mediante la reducción o supresión de las grasas y acaba en la limitación de la ingestión proteíca. Este seguimiento de dietas parece permitir un control con respecto al peso. Por tanto, esta conducta puede generar un importante número de consecuencias negativas cuando el “orden” en las comidas se convierte en una abstención total o parcial de la ingestión de alimentos o en una combinación de períodos de sobreingesta y vómito (Crispo *et al.*, 1996). Estas ideas son asimiladas desde temprana edad, ya que en niños – de ambos sexos– se ha encontrado que existe una relación entre llevar a cabo dietas y una excesiva preocupación por la imagen la corporal y obesidad (Ricciardelli & McCabe, 2001).

Así mismo, la comparación entre diferentes grupos étnicos, blancos y negros, señala que las negras se someten con más frecuencia a dietas, ya sea para bajar o subir de peso, asociándose paradójicamente con una posterior obesidad (Macnutt, *et al.* 1997).

Cuando se identifican los pensamientos que presentan las personas con trastorno de la conducta alimentaria, se encuentra que se mantiene una asociación compleja donde el ser delgado indica perfección, autocontrol y virtud, mientras que la adiposidad indica lo contrario, ser enfermizo, imperfecto, pérdida de control e incluso trasgresión moral.

#### **∞ *Insatisfacción corporal e influencia del modelo estético corporal.***

La imagen corporal es la representación mental que cada individuo hace de su propio cuerpo. Ésta se construye a través de las sensaciones visuales, táctiles, cinestéticas, etc., que proceden del medio externo e interno, las cuales son recogidas por exteroceptores e interoceptores y son integradas por el cerebro. Sin embargo, la aceptación o no del propio cuerpo estará mediada por los criterios que al respecto predominen en la cultura en la que se viva (Delval, 1994).

En la adolescencia se presentan una serie de importantes cambios morfológicos que se confrontan con los ideales corporales, como el modelo de delgadez que actualmente impera en nuestra cultura. Los estudios señalan que la difusión de este modelo a través de los medios masivos de comunicación puede provocar una excesiva preocupación por el peso y la apariencia, incluso llegando a la insatisfacción corporal (Buendía & Rodríguez, 1997; Borzekowski, Robinson & Killen, 2000; Devlin & Zhu, 2001; Gowers & Shore, 2001; Jones & Rodin, 2002; Secadas, 1984).

Estudios transculturales entre la población adolescente de diferentes países, como Argentina y España, señalan que los deseos de adelgazar están asociados al miedo a madurar, la insatisfacción corporal, sentimientos de ineficacia, disconformidad social, desconfianza interpersonal y alexitimia (Casullo, González & Sifre, 1998; 2000). Así mismo, se ha encontrado que las jóvenes canadienses de 15 a 18 años, están insatisfechas en un 44% con su imagen y su peso corporal, ya que consideran como ideal un cuerpo más delgado al suyo, y han recurrido a dietas, atracones, vómitos autoinducidos, uso de laxantes y diuréticos con la finalidad de conseguir reducir y modificar su figura (Jones, Bennett, Olmsted, Lawson & Rodin, 2001).

En población mexicana se ha encontrado que la insatisfacción corporal es un factor de riesgo que puede predecir sintomatología de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres jóvenes, las cuales fueron más susceptibles a interiorizar el estereotipo de belleza que la sociedad acepta y reconoce, y fueron más vulnerables a las críticas y comentarios del grupo familiar o de amigos con los que se relacionaban (Mateo, 2002).

No obstante, la insatisfacción corporal no sólo se presenta en adolescentes sino también en niños; ejemplo de esto es el caso de estudiantes de nivel secundaria de Eslovenia, donde tanto niños como niñas han presentado insatisfacción por su peso corporal. Las niñas tuvieron problemas con la comida en algún momento de su vida y utilizaron varios métodos para reducir peso, esto se asoció a problemas con sus padres, ideación suicida y depresión severa (Tomori & Rus-Makovec, 2000). De igual manera, el 38% de niñas canadienses de menos de 15 años estuvieron insatisfechas con su cuerpo y su peso, ya que deseaban un cuerpo más delgado al suyo, y recurrieron a dietas, atracones, vómitos, laxantes y diuréticos, esto fue aumentando conforme incrementaba la edad (Jones *et al.*, 2001). En México las niñas de 9 a 13 años están insatisfechas con su imagen corporal, concibiendo una figura delgada como la ideal, a pesar de que el Índice Nutricional y su peso corporal resultó adecuado para su edad y

talla (Gómez-Peresmitré, 1999).

Por otro lado, las investigaciones hechas a nivel internacional han detectado que uno de los factores que influyen en la insatisfacción corporal en la infancia es la percepción que tienen los padres acerca del peso de sus hijos, ya que piensan en el caso de los niños que les hace falta musculatura y las niñas deberían tener menor peso, esto influye en la preocupación por la imagen corporal en niños y niñas de 6 a 14 años, haciendo más probable el desarrollo de un trastorno de la conducta alimentaria (Gardner, Stark, Friedman & Jackson, 2000).

#### ⌘ **Miedo a madurar.**

El miedo a madurar a menudo se ha encontrado en pacientes con algún trastorno de la conducta alimentaria, donde el enfrentar los cambios físicos que se dan durante la adolescencia, como lo es el aumento natural de peso, puede ser un factor precipitante. Además, conservan un pensamiento infantil que se puede mover en los extremos: bueno o malo, todo o nada, lo cual mantendría los signos y síntomas del trastorno, por la oposición obeso o delgado (Crispo *et al.*, 1996).

Las personas que sufren de trastornos de la conducta alimentaria suelen ser inseguras y dependientes; están fuertemente unidas a los padres, aún cuando esta cercanía pueda ser encubierta por una pseudo-independencia y hostilidad. Los padres suelen ser rígidos, controladores, demandantes, tratan a su hija como infante, están fuertemente unidos y sobreinvolucrados en su vida, a un grado intrusivo que interfiere en la posibilidad de que madure y se independice (Crispo *et al.*, 1996; Turón, 1997).

Cabe señalar que los trastornos de la conducta alimentaria se desarrollan

desde la pubertad-adolescencia-juventud, siendo el periodo donde hay conflictos por los cambios físicos, sexuales, emocionales y sociales por el aumento en el peso, lo cual provoca una intolerancia a esa realidad y una dificultad para aceptar un cuerpo que transmite que ya se ha dejado la infancia (Mancilla *et al.*, 1998).

Los pacientes con éstos trastornos suelen presentar problemas de autonomía, que es la dificultad que tienen para funcionar de forma independiente y autónoma respecto a su familia o de otros patrones externos. Viven pendientes de lo que otros esperan de ellas, de cumplir con los ideales o de darles satisfacción a los demás. No pueden desarrollar un pensamiento personal y tienen una gran dificultad para resolver las cosas apelando a recursos personales porque terminan dudando de sí mismas, porque son seres infantilistas que generalmente los padres no dejan crecer (Crispo *et al.*, 1996; Mancilla *et al.*, 1998).

#### ∞ **Identificación interoceptiva.**

La continua restricción de alimento y pérdida de peso generan diversos cambios psicológicos, el hambre y la malnutrición logran deteriorar la capacidad de percibir y razonar. Esto se ve reflejado en que las pacientes con trastorno de la conducta alimentaria, ya que no sienten con la misma intensidad que el resto de las personas y actúan como si los estímulos internos relacionados a situaciones corporales tales como: una falta de respuesta al frío, resistencia a la fatiga y ausencia de deseo sexual, no existieran (Duker & Slader, 1995; Turón, 1997).

Estas pacientes presentan mayor capacidad perceptiva para detectar el funcionamiento digestivo, como: el llenado y vaciado del estómago, los movimientos intestinales y las variaciones de peso; suelen tener ciertas sensaciones físicas que les parecen muy placenteras, como sentir el estómago totalmente vacío, que provoca un efecto de estar más ligeras. Algunas pacientes

llegan a considerar su cuerpo como si se tratará de un objeto extraño y desafiante que debiera estar sometido, sobretodo en relación a la ingestión de alimento (Duker & Slader, 1995).

Los pensamientos de las pacientes con trastorno con relación a su cuerpo, su peso, su necesidad de control, las comidas, etc., son reiterados y constantes, llegando incluso a convertirse en una obsesión, así como suelen tener auténtico carácter intrusivo señalando: “no me los puedo quitar de la cabeza” (Crispo *et al.*, 1996).

Para la paciente con anorexia, el control alimentario es su refugio, volverá a él una y otra vez siempre que se sienta asustada, amenazada, disgustada o incapaz de manejar las situaciones. Sin embargo, para la bulímica cuando se somete a un estrés constante, mantiene fluctuaciones violentas entre el control y el caos, relacionados a la ingestión de alimentos (Duker & Slader, 1995).

### ∞ **Inefectividad.**

Las personas desarrollan imágenes sobre sí mismas y fabrican su propio concepto acerca de quiénes son, el grado en que el individuo se acepta a sí mismo es conocido como “autoestima”. Cuanto menos parecido al “ideal” es el concepto que se tiene de sí mismo, más baja será la autoestima. En la mujer de nuestra sociedad, la autoestima está más conectada con factores como la imagen externa o apariencia, cumplir con las expectativas y responder a las necesidades de los demás; por lo que se ha observado que una persona que ha sido previamente obesa puede ser hipersensible a los comentarios sobre su peso corporal, esto puede predisponerla para hacer dieta, especialmente si su autoestima depende en gran medida de su aspecto físico (Crispo *et al.*, 1996).

Cuando la seguridad está puesta exclusivamente en el exterior, en cumplir

con lo que se supone que se espera de uno, en adecuarse a la imagen que otros puedan tener de uno, es inevitable que se tenga una cierta sensación de ineficacia personal, que provoca una gran dificultad para resolver los problemas. Las personas con trastornos de la conducta alimentaria, sienten que no logran ningún progreso, ni contactos con el mundo exterior y se frustran. El problema del control es básico para éstas pacientes, ya que nunca han sentido el control sobre los momentos vitales de su vida,

cambian la inhabilidad para controlar los objetos externos, por el control sobre las funciones del cuerpo (Crispo *et al.*, 1996; Duker & Slader, 1995).

### ⌘ **Perfeccionismo.**

La tendencia al perfeccionismo es bastante común entre las jóvenes con trastornos de la conducta alimentaria. El sufrimiento y la sensación de ineficacia las hace muy exigentes, a tal punto que nunca sienten que lo que hacen es suficientemente bueno; si no van a poder hacer a la perfección algo que se proponen, directamente no lo intentan. Muchas de ellas se rigen por un conjunto de normas excesivamente estrictas con respecto a sí mismas, tienden a un perfeccionismo negativo o patológico (Crispo *et al.*, 1996).

La búsqueda de perfección se ve reflejada en el peso corporal, para alcanzar esto, es necesario mantener un cuerpo ideal sobre cualquier cosa. Se sienten poderosas manipulando el peso como compensación de sensaciones de impotencia que surgen frente a situaciones que les son difíciles de manejar, de este modo, lograrán ser seguras y tenerse la confianza suficiente para enfrentar los desafíos que se les presenten en la vida. Este perfeccionismo -de tipo negativo- suele reforzar la sensación de inseguridad, porque exige no fallar, en lugar de afirmar al individuo en sus recursos (Crispo *et al.*, 1996). Se ha encontrado que este tipo de perfeccionismo está relacionado con los trastorno de la conducta alimentaria, ya que estas pacientes sobre valoran sus errores y

tienen ansiedad en relación a su desempeño (Ashby & Kottman, 1998).

Así mismo, se ha encontrado que el incremento del perfeccionismo se asocia con un menor peso corporal y una mayor preocupación por el consumo de alimentos engordantes, las críticas de los padres, corregir los errores de la vida diaria y el conseguir los estándares de excelencia tanto personales como de los padres, en pacientes con trastorno de la conducta alimentaria (Halmi *et al.*, 2000).

El perfeccionismo dentro de los trastornos de la conducta alimentaria ha estado asociado a diversos aspectos como lo son la autoestima y la insatisfacción corporal. Un estudio que evaluó dicha asociación en cinco grupos de pacientes con: Anorexia, Bulimia, Obesidad, TANE y un grupo control con el Inventario de Trastornos Alimentarios (EDI), encontró que en los anoréxicos existía mayor grado de perfeccionismo, así como disminución en la autoestima, la cual estuvo asociada a la insatisfacción corporal (Borel, Maldonado, Mato & Leiderman, 1996).

Mateo (2002) encontró que las mujeres mexicanas que presentaron sintomatología de trastorno de la conducta alimentaria mostraron altas expectativas orientadas al logro –*perfeccionismo*–, así como una asociación con el deseo de perder peso y la incapacidad para identificar sensaciones internas de hambre y saciedad.

#### ⌘ ***Desconfianza interpersonal.***

Los pacientes con algún trastorno de la conducta alimentaria son personas que consideran tener hábitos vergonzosos, que se ocultan mostrando escasa disciplina, siendo inestables, muestran cambios frecuentes de estudio y de ocupación laboral. Cuando adquieren conciencia de su enfermedad, acuden

solas a consulta sin que confíen en ninguna persona allegada a ellas procurando que no se enteren de esto.

Dichas pacientes presentan ansiedad, la cual se manifiesta de diferentes formas, enfatizándose en el miedo a engordar. Esto suele generalizarse apareciendo actitudes fóbicas con respecto a la alimentación. Con el transcurso de la enfermedad suele aparecer una fobia social: miedo a hablar, comer o beber en público, miedo a sentirse observadas o a hacer el ridículo (Turón, 1997).

El aislamiento puede deberse a la evitación de situaciones donde la comida se plantee como obligación o como tentación, por lo que se comienzan con los engaños y las mentiras a la hora de la comida, todo esto contribuye al retraimiento social o cuando menos a la irregularidad, inestabilidad y problemas al tratar de entablar relaciones interpersonales. Lo cual puede mantener el trastorno por la pérdida de las relaciones extrafamiliares (Mancilla *et al.*, 1998; Toro & Vilardell, 1987; Vázquez & Raich, 1997; Vázquez, Raich, Viladrich, Álvarez & Mancilla, 2001).

### **1.5. Trastornos de la conducta alimentaria en varones.**

En el estudio de los trastornos de la conducta alimentaria se han realizado pocas investigaciones en varones, debido a que el padecimiento se ha caracterizado por presentarse en población femenina. Hoy en día la distribución de casos a nivel internacional es de 1 varón por 8 ó 20 mujeres (Andersen, 1997; De la Serna de Pedro, 1997; Furby & Beyth-Marom, 1992; Gowers & Shore, 2001; Knowlton, 1995; Shilts, 2002; Walsh & Devlin, 1998), mientras que en la ciudad de México la distribución encontrada fue de 3 varones por 26 mujeres (Mateo, 2002).

El diagnóstico de los trastornos de la conducta alimentaria fue construido

con base a la población femenina, ejemplo de ello es la Anorexia Nerviosa, donde se toma en cuenta la ausencia de menstruación. En un intento por buscar criterios equiparables el DSM-IV (*American Psychiatry Association, 1994*) contempla la gradual reducción de testosterona que provoca la pérdida de interés y potencia sexual en los varones, sin embargo, existen problemas para valorar este criterio, ya que esta reducción de testosterona puede deberse a otros factores de tipo fisiológicos, además de que no se tenga un punto de comparación con un dato anterior que pueda demostrar si ha habido una gradual reducción.

En la actualidad diversos especialistas se han interesado en identificar como se dan los trastornos en ésta población; debido al aumento de casos, a las carencias que se tienen en cuanto a la detección y evolución de la enfermedad, así como en las similitudes y diferencias con población femenina. Algunos aspectos investigados son los siguientes:

#### ∞ **Edad**

Existe controversia con respecto a la edad de inicio de algún trastorno de la conducta alimentaria en varones. Algunas investigaciones (De la Serna de Pedro, 1996; De la Serna, 2001) han propuesto que ésta es similar a la que se presenta en mujeres (entre 14 y 18 años), mientras que otros resultados consideran que la edad de inicio es más tardía, alrededor de los 20 años (Braun, Sunday, Huang & Halmi, 1999; Sharp, Clark, Dunan, Blacwood & Shapiro, 1994). No obstante, ahora debe considerarse el comienzo precoz de la enfermedad –antes de los 14 años–, así como casos de niños prepúberes que se han reportado con algún problema de tipo alimentario, debido a síntomas como sobrepeso, insatisfacción corporal, deseo de delgadez y práctica de algún tipo de ejercicio (De la Serna de Pedro, 1997; De la Serna, 2001; Pedreira, 1998; Ricciardelli & McCabe, 2001).

## ∞ **Sobrepeso.**

Se ha encontrado que el sobrepeso en población masculina infantil (6 a 10 años) ha estado asociado a un menor control alimentario, lo que ha provocado ansiedad, síntomas de depresión y una gran insatisfacción corporal (De la Serna de Pedro, 1997; Morgan *et al.*, 2002). Lo anterior cobra relevancia porque los adolescentes con sobrepeso presentan una autoestima baja y buscan enfermizamente controlar su peso, recurriendo al uso de píldoras supresoras de apetito, laxantes, diuréticos o vómitos, lo cual puede desembocar en un trastorno de la conducta alimentaria como la Bulimia Nerviosa (Barry, Grilo & Masheb, 2002; Brugnam *et al.*, 1997; Carlat, Camargo & Herzog, 1997; Israel & Ivanova, 2002; Knowlton, 1995; Neumark-Sztainer, Story, Hannan, Perry & Irving, 2002; Womble *et al.*, 2001).

## ∞ **Imagen corporal.**

Una reciente investigación en hombres universitarios encontró que la presencia de sintomatología de trastorno de la conducta alimentaria se asocia con malestar por su imagen, debido a que los medios masivos de comunicación promueven un modelo estético de delgadez, así mismo, el malestar por su imagen corporal se relacionó con la preocupación respecto al sobrepeso y con el deseo de estar más delgado; lo que indicó que los hombres ya comienzan a preocuparse más por su imagen corporal y en algunos casos llegan a realizar conductas para reducir su peso (Vázquez, Fuentes, Báez, Álvarez & Mancilla, 2002). También se ha encontrado que algunos varones en comparación con las mujeres, no desean la delgadez, sino un aumento de musculatura (Gómez-Peresmitré, Granados, Jáuregui, Tafoya & Unikel, 2000; Pope *et al.*, 2000; Ricciardelli & McCabe, 2001). La insatisfacción corporal en los hombres generalmente está influenciada por lo que piensan de si mismos y mayormente por la importancia que tiene la figura corporal con el sexo opuesto, dicha insatisfacción puede conducir a una baja autoestima o al riesgo del seguimiento

de dietas, que puedan llevar a la sobreingestión y conductas compensatorias como el vómito autoinducido (Cohane & Pope, 2001; Braun *et al.*, 1999; Drownowski & Yee, 1987), así como, el llevar a cabo ejercicio excesivo con el uso de esteroides anabólicos para buscar el aumento muscular (Boroughs & Thompson, 2002; Leit, Gray & Pope, 2002; Womble *et al.*, 2001).

#### ∞ **Dietas.**

En el caso de las dietas, se ha encontrado que los varones las llevan a cabo pero con diversas motivaciones y en menor proporción en comparación con la población femenina, ya que al comenzar a notarse gordos (gordura abdominal) creen que deben iniciar una dieta, la cual los puede llevar al uso de píldoras, ayunar, vomitar o consumir diuréticos (Braun *et al.*, 1999; Devlin & Zhu, 2001; Childress, Brewerton, Hodges & Jarrell, 1993; Liebman, Cameron, Carson, Brown & Meyer, 2001). El seguimiento de dietas también se debe a que intentan mejorar su rendimiento deportivo y conservar una buena forma física, seleccionando los alimentos de una forma exhaustiva a partir de la cantidad de calorías, provocando una constante preocupación por el peso, que aunque no se presenta en el mismo porcentaje comparado con población femenina, si es relevante por su asociación con la psicopatología alimentaria en varones (Afifi-Soweid, Najem & Shediak-Rizkallah, 2002; Drownowski & Yee, 1987; Hoerr, Bokram, Lugo, Bivins & Keast, 2002). En la Bulimia Nerviosa, los factores de baja autoestima, preocupación por el peso y la imagen corporal, así como el uso de dietas restrictivas, se ven reforzados en cuanto a los atracones y el uso de purgantes como un círculo vicioso para el mantenimiento del trastorno en hombres (Byrne & McLean, 2002).

#### ∞ **Sexualidad.**

Entre las características más sobresalientes que se pueden ver en los varones con trastorno de la conducta alimentaria se encuentra la

homosexualidad como una población de alto riesgo para desarrollarlos, a partir de la influencia cultural que se ejerce sobre ellos, donde un cuerpo estéticamente delgado es el ideal en contraste con los hombres heterosexuales. Así como también un conflicto temporal de identificación sexual (Boroughs & Thompson, 2002; Carlat *et al.*, 1997; Shilts, 2002; De la Serna, 2001).

#### ∞ **Consumo de sustancias.**

El abuso de ciertas sustancias como lo es el alcohol y las drogas, son características que se han presentado mayormente en población masculina en comparación con mujeres que presentan trastorno de la conducta alimentaria (Carlat *et al.*, 1997; De la Serna de Pedro, 1997; Knowlton, 1995).

#### ∞ **Otras características individuales.**

La hiperactividad, un perfil obsesivo-compulsivo, trastorno depresivo, insomnio, historia familiar de trastorno afectivo y un factor precipitante como lo es estrés, son características que se encuentran mayormente entre la población masculina con algún trastorno de la conducta alimentaria (Carlat *et al.*, 1997; De la Serna de Pedro, 1997; Margo, 1987; National Eating Disorders Association, 2002; Olivardia, Pope, Mangweth & Hudson, 1995). En varones mexicanos con sintomatología de trastorno de la conducta alimentaria, se ha encontrado que existe un factor asociado a aspectos de tipo cognitivo como lo es la falta de control sobre las decisiones de su vida *–inefectividad–*, a diferencia de las mujeres donde la *insatisfacción corporal* fue el factor más adecuado para predecir tanto sintomatología como presencia de trastorno de la conducta alimentaria (Mateo, 2001).

## **CAPÍTULO II**

### **EL DEPORTE**

#### **2.1. Breve historia del deporte**

Grecia fue una de las civilizaciones que más se destacó en la educación física, donde se tenía como objetivo desarrollar un cuerpo bello y robusto que manifestara las diferentes habilidades del hombre, por lo que la educación física debía estar orientada tanto a una utilidad personal beneficiosa y constructiva como a la defensa de la integridad de la nación frente a los enemigos (Hedegus, 1984).

Es en el año 776 a.C. cuando se instituyen los juegos Olímpicos, celebrándose en Olimpia-Elida, sin interrupción –cada cuatro años– durante doce siglos. Parte del origen de esta práctica se debe a que los griegos tenían por costumbre efectuar competencias atléticas en honor a los dioses o héroes. Dentro de los torneos participaban tanto intelectuales y artistas como poetas, filósofos y escultores, quienes aspiraban a las ramas de olivo sagrado del templo. Al decaer el esplendor de Grecia también decaen los juegos de Olimpia y es en Roma donde se continúa esta tradición enfocándose a la diversión y adquiriendo una finalidad militarista y mercantil basada en espectáculos crueles donde aparece la profesionalización del deporte, surgiendo los luchadores y pancristas que cobraban por sus combates (Guzmán, 1988; Hedegus, 1984; Ribeiro Da Silva, 1975).

Después de celebrarse los juegos número 293 y bajo el mandato del emperador Teodosio, se ordena la desaparición de los juegos olímpicos junto con la destrucción de los edificios sagrados de la ciudad de Olimpia, por lo que, tuvieron que pasar 1503 años para que la flama olímpica volviera a ser encendida. Durante el cese de los juegos olímpicos, existió la práctica de diversos ejercicios físicos; así en la edad media se llevaban a cabo torneos de caballería, donde la nobleza tenía que dominar ejercicios atléticos. También

sobresalió el juego de frontón o juego de pelota, que después en el siglo XV se le agregó la raqueta (Juárez, 2000).

Es en el año 1894 cuando se reinician las competencias deportivas cada cuatro años, con la idea de los juegos olímpicos griegos. Se invita a todas las naciones a participar y de esta forma inician los juegos olímpicos modernos en 1896, siendo la sede la ciudad de Atenas (Guzmán, 1988).

No obstante, la idea de considerar la relevancia del deporte en el desarrollo humano ya se encontraba antes en diversos filósofos como Lock y Rousseau a finales del siglo XVII, quienes comprendían que el ejercicio físico era una de las necesidades más importantes del hombre para satisfacer sus necesidades intrínsecas. El movimiento físico necesitaba ser aplicado en forma urgente y programada, donde la educación natural fuera una educación general en la que el cuerpo y el espíritu se ejercitarán a la vez. Es a través de estas ideas como se llega a considerar la educación física como parte del desarrollo humano (Guzmán, 1988).

Hoy en día se sabe que el deporte tiene positivas influencias en el desarrollo cognoscitivo, emocional y social del ser humano (Diego & Sagredo, 1992; Rusell, 1998; Figueroa & Quijada, 2000):

- Facilita una mejora de la discriminación visual; una mayor capacidad para focalizar la atención hacia el objeto deseado y de ampliar el campo perceptivo.
- Beneficia determinadas aptitudes como la espacial, muy relacionada con la sensibilidad cinestésica; orienta productivamente el pensamiento hacia nuevos retos y mejora capacidades tales como: la anticipación, la creatividad, la evaluación de aciertos para mantenerlos y de errores para transformarlos en aciertos.
- Se aprende a retar y a ser retado, a ganar y a perder, a soportar presión competitiva, a controlar los sentimientos propios y las manifestaciones fisiológicas derivadas que interfieren en el juego.

- Ayuda a disminuir el estrés.
- Puede reducir el riesgo de trastornos cardíacos y vasculares.
- Permite una evaluación de los sentimientos de seguridad y culpa, evaluación que se toma más fácilmente porque está incluida en el ámbito de una dinámica de grupo y no en el de un individuo aislado.
- Permite la afirmación del concepto de grupo, puesto que es una actividad que sigue normas, lo cual implica una aceptación de pautas sociales.
- El deporte tiene como función social que el individuo se identifique y se integre a la comunidad, a la disciplina y al trabajo constante, para que se logre respeto y afirmación de la personalidad.
- El deporte debe ser administrado adecuadamente desde la infancia, sólo así ayudará al logro de la educación integral del individuo. Así, cuando se comience a practicar algún deporte, debe ser planeado y organizado de tal manera que sea en el momento, lugar y con el personal adecuado.

## 2.2. Definiciones de deporte.

Etimológicamente, la palabra deporte se deriva de Dispote (Dis y portarse, sustraerse al trabajo), lo cual significa que el deporte es diversión, tarea no pesada, adoptándose una actitud de juego y satisfacción por la experiencia que produce esta actividad.

En el deporte convergen **la actividad física, el ejercicio y la forma física**. La **actividad física** se refiere a cualquier movimiento corporal ejecutado por los músculos esqueléticos y produce un gasto de energía medido usualmente en kilocalorías, a diferencia del **ejercicio** que es una actividad física planeada, estructurada y repetitiva con el objetivo de adquirir, mantener o mejorar determinados aspectos de la **forma física**, la cual es la capacidad de llevar a cabo las tareas diarias de forma adecuada, sin fatigarse y disponiendo de una reserva energética suficiente para disfrutar de las actividades de ocio y poder resolver situaciones imprevistas que requieran un esfuerzo (Noguera, 1997).

Existen diversas definiciones del deporte que abarcan tanto aspectos sociales como culturales, así:

- Pierre de Coubertain consideraba al deporte como un culto voluntario y habitual del ejercicio muscular intenso, apoyado en el deseo de progreso (Noguera, 1997).
- Bernardo Guillet identificó al deporte como una lucha y un juego a la vez, una actividad física sometida a reglas precisas y preparadas por un entrenamiento intensivo (Noguera, 1997).
- Smoll (*cit.* en Hernández, 1994) consideró al deporte como sinónimo de actividad física, considerándola obligatoriamente reglamentada, competitiva, que se practica en forma sistemática y que por su interacción con las estructuras biológicas, psicológicas y metodológicas del individuo puede convertirse en un elemento de formación individual y colectiva, agente de interacción social y una alternativa de desarrollo comunitario.
- La UNESCO ha dado su definición de deporte, en la que señala que éste es “...la actividad física de competición en la que se valora intensamente la práctica de ejercicios físicos con vista a la obtención del triunfo por parte de los individuos, al perfeccionamiento de las habilidades morfo-funcionales y psíquicas, concretadas en un récord, en la superación de sí mismo o de un adversario...” (Juárez, 2000).

En las anteriores definiciones se detectan tres elementos, que son: actividad física, reglas y una finalidad de competencia. Estas particularidades básicas de la conducta deportiva actualmente no son las únicas que caracterizan al fenómeno, ya que tendría que interrogarse si el deporte es un medio o un fin, ya que puede ser un medio de expresión en la lucha de aceptación y de la adaptación, así como el resultado de un impulso personal gratuito para ejecutarlo. Así mismo, a las anteriores definiciones se les escapa que el deporte se ha extendido tanto en nuestra sociedad que puede llegar a practicarse con

diferentes finalidades entre una persona y otra, algunas pueden llevarlo a cabo por un deseo de obtener salud y bienestar a nivel físico, y otras buscan obtener un control del peso corporal, así como una figura estética que logre encajar con un prototipo de belleza que impere en la sociedad. De aquí que sea necesario señalar que no se ha encontrado una definición que abarque la complejidad de factores que actualmente componen al deporte.

### **2.3. Clasificación del deporte.**

Todas las formas de ver, entender y practicar el deporte dan pie a la estructuración de una clasificación que permita tener presente una visión de conjunto del radio de acción y de la influencia que ha llegado a tener el fenómeno deportivo en nuestro tiempo.

En México se ha hecho una clasificación del deporte basada en quién lo practica y para qué, así se encuentra el deporte: infantil, estudiantil, popular y de alto rendimiento. Esta clasificación es provechosa en el sentido de que facilita la organización y distribución de recursos económicos, materiales y de apoyo al deporte por parte del gobierno e instituciones interesadas en este campo, sin embargo parece ser que ésta clasificación encasilla a las personas que llevan a cabo una práctica deportiva según la etapa de desarrollo en la que se encuentren, siendo que no necesariamente todos los niños (as), estudiantes, etc. practican algún deporte, aparte de que no especifica la finalidad del mismo (Montalvo, 1994).

Lo anterior señala que esas clasificaciones no abarcan aspectos –que desde el punto de vista psicológico– completen una clasificación del deporte, por lo que una interesante clasificación hecha por especialistas en la materia es la siguiente (Montalvo, 1994; Hernández, 1994):

**1. Deporte sin cooperación ni oposición.** El rendimiento depende primordialmente de la relación entre deportistas y los objetos con los que interactúa (lanzamientos, saltos, clavados, gimnasia, etc).

**2. Deportes con cooperación pero sin oposición.** El rendimiento depende de la relación con objetos y compañeros, independientemente de contra quién o qué se compita (patinaje en parejas, nado sincronizado, saltos hípicos).

**3. Deportes sin cooperación pero con oposición.** Sí forman parte de la interacción los objetos con los contrincantes (tenis individual, carreras atléticas, lucha, box, etc.).

**4. Deportes con cooperación y con oposición.** Los deportistas, los objetos, los compañeros y los contrincantes forman parte de la interacción (tenis en parejas, todos los deportes en equipo).

Esta clasificación hace notar que una parte fundamental del deporte es su funcionalidad, ya que se puede considerar como parte de la educación, cuyos objetivos principales son desarrollar adecuadamente las aptitudes físicas, morales, intelectuales, y por tanto llega a convertirse en un factor determinante para el desarrollo armónico del individuo (Weinberg, Gould & Soler, 1996).

#### **2.4. La alimentación en los deportistas.**

En los diversos deportes que existen en la actualidad se puede ver que el entrenamiento mejora la aptitud física, sin embargo no se debe dejar de lado que una buena alimentación ayuda en ese entrenamiento, ya que la buena nutrición de un deportista debe acompañar al ejercicio físico para que éste sea óptimo.

La nutrición juega un papel fundamental en la vida de los organismos y fundamentalmente en los deportistas por encontrarse sometidos a diferentes cargas físicas, donde el gasto energético es mucho mayor que en individuos con estilos de vida sedentaria. Para realizar un plan alimentario adecuado se deben respetar las preferencias, los horarios, las posibilidades, la disponibilidad de ciertos alimentos y el programa de entrenamiento de cada uno, también se debe contemplar la edad, la estatura, la complexión física, así como también la posición de juego.

En general un deportista tiene un consumo calórico que oscila de 3500 hasta 7000 calorías, dependiendo de la intensidad del trabajo físico desarrollado. Es importante mencionar que para que una alimentación sea saludable debe cumplir con los siguientes principios (Hernández, 1998; Hernández & Arencibia, 2001; Lopategui, 2001):

- Comer lo necesario para mantener el peso corporal en límites convenientes.
- Consumir la mayor variedad posible de alimentos.
- Ingerir abundante agua durante el día.
- Se debe obtener la energía necesaria primordialmente de hidratos de carbono complejos, como: a) cereales, harina de trigo, harina de maíz, arroz, cebada, avena, etc; b) leguminosas: lentejas, garbanzos, etc; c) pastas: simples y rellenas; panes de todo tipo; d) vegetales y en menor grado, sustancias grasas, preferentemente de aceites (girasol, maíz, uva, oliva), etc.
- Proveer al organismo de alimentos proteicos, fácilmente digeribles y ricos en los aminoácidos indispensables, o en su defecto, combinados de distintos alimentos que individualmente los contienen en cantidades menores.
- Consumir alimentos ricos en azúcar o hidratos de carbono simples (miel, dulces, confituras, golosinas, jaleas, bebidas de cola, jugos) sal y grasas saturadas (mayonesa, manteca, margarinas, crema de leche, lácteos enteros, etc.)
- Tratar que la alimentación sea abundante en fibras vegetales (legumbres, cereales integrales, verduras, frutas).
- Debe preferirse una alimentación rica en alimentos naturales, en forma de preparaciones simples, y con un uso moderado de condimentos.
- Disminuir el consumo de colesterol proveniente de los alimentos, recomendando 300 miligramos por día. Evitar suplementos proteicos, porque pueden producir trastornos como deshidratación, incremento excesivo de peso,

gota, pérdida excesiva de calcio en la orina, sobrecarga hepática y renal.

- No consumir alcohol y cigarros, debido a que son elementos nocivos que contribuirán a la pérdida de rendimiento.

En resumen, la dieta de una persona físicamente activa debe ser (Lopategui, 2001):

- Rica en carbohidratos complejos.
- Rica en proteínas de alto valor biológico.
- Adecuada en ácidos grasos esenciales.
- Suficiente en vitaminas, minerales, agua y fibra.

La mayor necesidad de carbohidratos se debe a que son sustancias que aportan energía que puede ser rápidamente utilizada para compensar el gasto ocasionado por la actividad física. El aporte de proteínas de alto valor biológico tiene su fundamentación en varios hechos. El primero se debe a que, en el caso de niños y adolescentes, se muestra un cuerpo en desarrollo con abundantes procesos de construcción que requieren proteínas que aporten los aminoácidos esenciales. El segundo se centra en la necesaria regeneración de aquellos tejidos destruidos por la realización de actividad física. Y un tercero debido a la importancia de los aminoácidos esenciales para la regulación y el funcionamiento orgánico (Lopategui, 2001).

Por otro lado, el entrenamiento da como resultado el aumento de masa muscular, si es que se habla de un buen aporte proteico, a diferencia de lo que se piensa que consumiendo mayor cantidad de proteínas, así como suplementos proteicos, tiene como resultado aumento de la masa muscular, lo cual es algo totalmente erróneo.

El agua como medio donde se desarrollan todas las reacciones físico-químicas y como elemento estructural del organismo, jamás debe faltar, sobre todo si se considera que uno de los problemas a los que está expuesto un deportista es la deshidratación, donde no sólo se pierde agua, sino también

electrolitos, los cuales son fundamentales para el buen funcionamiento orgánico.

La fibra se convierte en un elemento crucial para permitir un correcto tránsito intestinal de los alimentos, permitiendo la adecuada eliminación de los productos de desecho por vía fecal, lo cual es importantísimo para la adecuada depuración que necesita la persona después de la realización de actividad física (Lopategui, 2001).

Entre la ingestión de alimentos y la práctica deportiva es aconsejable que transcurran de 1 a 4 horas, según si la ingestión fue pequeña y de alimentos líquidos y semisólidos o de mayor volumen, sólidos y con mayor porcentaje de grasa, elementos que retardan la evacuación gástrica. Es importante que se tengan hábitos de vida saludables que acompañen a los buenos hábitos alimentarios, de lo contrario podrían presentarse problemas de salud que interfieran con la práctica deportiva (Lopategui, 2001).

## **2.5. Trastornos de la conducta alimentaria en deportistas.**

Hasta aquí, se ha manifestado al deporte como una parte importante dentro de la educación del hombre, ya que la actividad muscular regular está considerada como fuente de salud y el “estar en forma” constituye un objetivo establecido en nuestra cultura, que ha ido adquiriendo un carácter consumista, sensacionalista y paulatinamente se ha convertido en un centro de espectacularidad, donde es necesario producir récords, triunfos y campeones. Esto ha generado que el deporte también obedezca a intereses de tipo económico.

No obstante, la difusión y popularización del deporte no es homogénea, ya que existen deportes que sólo se practican en clases sociales donde se tenga una fluida solvencia económica. Por lo tanto, el ejercicio físico se ha ido convirtiendo en algo más que una simple actividad motora, la presión social a

favor del ejercicio físico es tan intensa que ha llegado a relacionarse con la preocupación por el cuerpo y muy especialmente con el peso corporal (Toro, 1996).

Muchas personas se sumergen en el ejercicio físico con la firme creencia de poder controlar su peso corporal, por lo que es necesario resaltar que hay una necesidad de que los profesionales del deporte y el ejercicio físico deban estar preparados para hacer frente a esta demanda y estar alerta ante los abusos de planes dietéticos de adelgazamiento rápido y extremo, así como de planes de entrenamiento sin el control adecuado, que pudieran generar pautas de conducta peligrosas y dar lugar a afecciones que supongan riesgo para la vida, como lo sería un trastorno de la conducta alimentaria.

En los últimos años, los trastornos de la conducta alimentaria se han incrementado en ciertos sectores como son los deportistas. Diversos autores han informado que los individuos con riesgo de desarrollar trastornos alimentarios gravitan en torno a actividades culturales, vocacionales y profesionales en las que existe un interés focalizado en el físico corporal (peso, tamaño y forma) y grandes expectativas de logro, como sucede con los deportistas (gimnasia, patinaje artístico, tenis, etc.), bailarines y modelos, entre otros. Por tal razón, un factor como es la imagen corporal llega a convertirse en un estresor psicosocial que puede inducir a la instauración y desarrollo de algún trastorno alimentario (Del Castillo, 1998; Navarra, 1999; Quintas, 1998; Unikel & Gómez-Peresmitré, 1996; Skolnick, 1996; Vázquez *et al.*, 2000; Vázquez, Ocampo, López, Mancilla & Alvarez, 2002).

Unikel y Gómez-Peresmitré (1996) evaluaron rasgos característicos de trastornos de la conducta alimentaria, así como la diferenciación de los promedios del Índice de Masa Corporal (IMC) en estudiantes de danza clásica y estudiantes de secundaria y preparatoria de escuelas privadas de la ciudad de México; encontrando la presencia de algunas conductas características de los tales trastornos, sin la existencia de casos severos. El grupo de danza clásica presentó los mayores porcentajes en conductas anómalas del comer,

principalmente el seguimiento de dietas, síntomas bulímicos y ejercicio excesivo; con respecto al IMC en este grupo se encontró en promedio un peso corporal por abajo del normal.

Otras investigaciones que si evaluaron la presencia de trastorno de la conducta alimentaria en estudiantes mexicanas de danza, encontraron que se presentaba principalmente Anorexia Nerviosa junto con un mayor miedo a madurar, más elevada insatisfacción corporal y motivación para adelgazar, mayores sentimientos de ineffectividad, mayor desconfianza interpersonal y menor capacidad interoceptiva. También se evaluó el IMC encontrándose que el 54% clasificó en un nivel de bajo peso, sin embargo las diagnosticadas con Anorexia estuvieron en el rango cercano al infrapeso, mientras que las diagnosticadas con Bulimia Nerviosa y TANE estuvieron en un rango cercano al normal (Vázquez, López, Álvarez, Ocampo & Mancilla, 2000; Vázquez, Ocampo, López, Mancilla & Álvarez; 2002).

Por otro lado, la Dr. Quintas (1998) encontró que las atletas españolas de entre 16 y 20 años (bailarinas, esquiadoras y basketbolistas siguen una dieta inadecuada que ha desembocado en problemas nutricionales, donde se consumen más grasas y proteínas que hidratos de carbono, y se dice que éstos hábitos obedecen a la falsa creencia de que los carbohidratos (pasta, pan y cereales) engordan, cuando en realidad proporcionan energía. El estudio demostró que estos grupos de atletas, tienen más riesgo de sufrir alteraciones alimentarias. Del mismo modo Navarra (1999) analizó a 270 mujeres deportistas de 11 a 24 años que practicaban actividad con una frecuencia no menor a tres horas semanales, y se encontró que un 31% de esa población sufría síntomas de anorexia, el 4.4% síntomas de bulimia y el 31% insatisfacción corporal.

Existen otros deportes donde las personas que los practican pueden estar en riesgo de presentar algún trastorno de la conducta alimentaria, tal es el caso de:

- **Natación.** Dummer, Rosen y Heusner (1987) llevaron a cabo un estudio con nadadoras de competición de edades entre 9 y 18 años, hallaron que en general tendían a percibirse con sobrepeso, el 40% confesó una preocupación frecuente y permanente por el peso, mientras el 15% del total y el 25% de las pospuberales practicaban métodos patógenos para adelgazar considerando su aspecto físico como el principal motivo para controlar el peso.
- **Halterofilia, judo y taekwondo.** Pérez Recio, Rodríguez y Esteve (1990) estudiaron a practicantes de estos tres deportes comparados con un grupo de otras especialidades. Se les administró dos cuestionarios para detectar sintomatología de trastorno de la conducta alimentaria. Los resultados pusieron de manifiesto que los deportistas catalogados en función de su peso (halterofilia, judo y taekwondo) tendían a obtener puntuaciones significativamente elevadas en las escalas de “insatisfacción corporal” y el “perfeccionismo” del EDI.
- **Lucha libre.** Oppliger, Landry, Foster y Lambrecht (1993) investigaron las características alimentarias de 713 luchadores adolescentes que estaban viviendo un período de formación deportiva. El 1.7% del grupo en cuestión cumplió todos los criterios para el diagnóstico de bulimia nerviosa, de los cuales, la mitad incurría en atracones con asiduidad. El luchador promedio perdía 3.2 kilos inmediatamente antes de un combate, su peso oscilaba semanalmente alrededor de 1.8 kilos y ayunaba 20 horas antes del pesaje. El 19% ayunaba frecuentemente, el 25% restringía la ingestión de líquidos y el 8% vomitaba.
- **Karate-do.** Angel, García, Vázquez, Martínez y Chavarro (1999) realizaron un estudio para determinar la frecuencia de trastorno de la conducta alimentaria en practicantes de karate-do y establecer su relación con la ansiedad y la depresión en 21 mujeres y 37 hombres que entrenaban en el Club Deportivo de la Universidad de Colombia. Se encontraron 11 personas presentaban TANE (8 mujeres y 3 hombres), tres Bulimia Nerviosa (2 mujeres y 1 hombre) y una

mujer Anorexia Nerviosa. Así mismo, 10 personas presentaron resultados positivos de ansiedad, 8 de ansiedad leve y dos de moderada; 13 presentaron resultados positivos de depresión –9 de depresión leve, dos de moderada y dos de severa– esto estuvo relacionado con la presencia de trastorno de la conducta alimentaria.

En relación con otras actividades físicas, encontramos que muchas veces la simple práctica de correr más o menos competitivamente parece entrañar riesgos, tal es el caso de un estudio llevado a cabo en 1988 por Brownell, Rodin y Wilmore, el cual se realizó a escala nacional en E.U. con 4,500 corredores de ambos sexos. Se encontró que el 48% de las mujeres y el 24% de los varones estaban atormentados por el deseo de adelgazar, y en las mismas proporciones se mostraban aterrorizados ante la posibilidad de aumentar de peso. Las mujeres señalaron que con frecuencia vomitaban y abusaban de laxantes y/o diuréticos a fin de controlar su peso. El 26% de las mujeres recurrían a estos procedimientos en contraste con el 4% de los varones. Más de la mitad de las mujeres (57%) y el 37% de los varones se mostraban insatisfechos con su cuerpo.

Actualmente se describe un incremento de trastornos de la conducta alimentaria en los adolescentes, donde el ejercicio físico –sobretudo practicado de forma individual-, es uno de los métodos elegidos para perder peso. Rodríguez *et al.* (1999) compararon los hábitos alimentarios de los adolescentes de 14 a 18 años (241 mujeres y 291 hombres) que realizaban ejercicio de forma individual con los que lo hacían en equipo, encontrando que en la práctica individual predominaban las mujeres, en éstas era 3.12 veces más frecuente el seguimiento de dietas para adelgazar y 3.73 veces existieron atracones alimentarios. Respecto a las conductas compensatorias, también estuvieron más presentes en los practicantes de forma individual, donde el 43% manifestó incurrir voluntariamente en episodios de ayuno (4.96 veces más que en deportistas colectivos), el 46% se provocaba el vómito alguna vez con fines “dietéticos” y el 26% había consumido laxantes con intención de perder peso

(2.56 veces más que en deportistas en equipo).

Así mismo, Sands *et al.* (1997) examinaron factores asociados con trastornos de la conducta alimentaria, actividad física e imagen corporal en preadolescentes de 10 y 11 años. En una valoración longitudinal de nueve meses, se encontró estabilidad de la valoración actual sobre la imagen corporal en los niños, pero se encontraron marcados cambios en las niñas respecto al deseo de una figura ideal delgada, como la más aceptable socialmente, así como una menor frecuencia en actividades físicas relacionadas a una menor autoestima y una mayor insatisfacción corporal con deseos de delgadez y conductas bulímicas.

Como se puede ver en las anteriores investigaciones, la actividad física es instaurada e instituida en nuestra cultura para controlar el peso corporal, modificar su forma o aumentar su tono muscular, que aumentan el riesgo de la presencia de los trastornos de la conducta alimentaria. Los niños y adolescentes varones, son más susceptibles de utilizar la práctica deportiva para conseguir un ideal corporal.

Por lo tanto, si tomamos en cuenta la relevancia que tienen las actividades deportivas en los trastornos alimentarios, debemos considerar ¿quiénes la realizan y con qué fines?. Por ello que las cogniciones y comportamientos de niños que comienzan tempranamente a realizar deporte sea de interés en el presente trabajo.

## **OBJETIVO GENERAL**

Identificar la presencia de Trastorno de la Conducta Alimentaria y su sintomatología en niños que realizan actividad deportiva, así como conocer su asociación con factores cognitivos y conductuales e indicadores antropométricos.

## **OBJETIVOS PARTICULARES**

Identificar la presencia de trastorno de la conducta alimentaria y su sintomatología en tres grupos de niños: deportistas, activos y sedentarios.

Detectar si en alguna de las disciplinas deportivas contempladas (fútbol soccer, natación, polo acuático y taekwondo) existe mayor ocurrencia de trastorno de la conducta alimentaria y su sintomatología.

- Analizar la relevancia de los aspectos cognitivos y conductuales e indicadores antropométricos en la Sintomatología del trastorno de la conducta alimentaria de los diferentes grupos participantes, de acuerdo al nivel de actividad física.

## MÉTODO

### Sujetos

Participaron 89 niños varones con un rango de edad entre 10 y 14 años. 53 de ellos pertenecían a instituciones deportivas, los cuales formarían el grupo de *deportistas*, además se encontró a un grupo de niños que si practicaban deporte pero no cumplieron los criterios de inclusión del grupo de *deportistas*, por lo que se conformó el grupo de *activos*. Considerando las características de éstos grupos se buscó el grupo que fungió como control, el cual se denominó *sedentarios*, conformado por estudiantes de escuelas primarias y secundarias. Los criterios de inclusión para cada uno de los grupo fue el siguiente:

- ***Deportistas.***
  - Realizar deporte tres horas al día como mínimo.
  - Practicarlo mínimo tres días a la semana.
  - Llevar al menos seis meses consecutivos de practicarlo.
  - Tener un programa de entrenamiento.
  
- ***Activos.***
  - Realizar alguna actividad física mínimo una hora por sesión.
  - Practicarla máximo dos días a la semana.
  - Llevar al menos tres meses de practicarlo.
  
- ***Sedentarios.***
  - No realizar ningún tipo de práctica deportiva de manera continua.
  - No presentar ningún trastorno alimentario.
  - No rebasar el punto de corte de EAT y BULIT.

El grupo de *deportistas* quedó conformado por 27 niños, el de *activos* por 26 niños y el de *sedentarios* por 36 niños, a partir de las características que se describen en la tabla 1.

GRUPOS	No. DE PARTICIPANTES	PROCEDENCIA	CRITERIOS
<p><b>Deportistas</b></p> <p>- Polo acuático. - Fútbol soccer. - Taekwondo. Edad promedio de <math>\bar{X}=12.07</math> (DE=1.47)</p>	<p>- 10 niños - 13 niños - 4 niños <i>Total: 27 niños</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad deportiva "Cuauhtémoc" del Instituto Mexicano del Seguro Social.</li> <li>• Deportivo "Fragata", de índole privado.</li> <li>• Deportivo "Plateros" de índole privado.</li> </ul>	<p>- Realizan alguna práctica deportiva con un promedio de 3 horas al día, con un rango de 3 a 6 días a la semana. - Llevan un promedio de 3 años consecutivos en la práctica deportiva. - Realizan un programa de entrenamiento. - Han asistido a competencias y olimpiadas infantiles y juveniles.</p>
<p><b>Activos</b></p> <p>- Polo acuático. - Fútbol soccer. - Natación. - Taekwondo. Edad promedio de <math>\bar{X}=12.42</math> (DE=1.36)</p>	<p>- 2 niños - 9 niños - 11 niños - 4 niños <i>Total: 26 niños</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad deportiva "Cuauhtémoc" del Instituto Mexicano del Seguro Social.</li> <li>• Deportivo "Fragata", de índole privado.</li> <li>• Deportivo "Plateros" de índole privado.</li> </ul>	<p>-Realizan alguna práctica deportiva con un promedio de <math>\bar{2}</math> hr. al día, durante 2 días a la semana. -Llevan un promedio de 4 meses en la práctica deportiva.</p>
<p><b>Sedentarios</b></p> <p>Edad promedio de <math>\bar{X}=11.58</math> (DE=1.27)</p>	<p>- 36 niños</p>	<p>Escuelas primarias y secundarias de índole público y privado.</p>	<p>- No realizan ningún tipo de práctica deportiva de manera continua. - No superan el punto de corte de EAT y BULIT. - No han sido diagnosticados con algún trastorno alimentario a partir de la Entrevista IDED.</p>

**Tabla 1.** Descripción de las características de los grupos participantes.

## Tipo de investigación y diseño

La presente investigación fue de tipo no experimental porque se observó el fenómeno tal y como se dio en su contexto natural, con un diseño transeccional correlacional, porque describe relaciones entre dos o más variables en un momento determinado.

## Instrumentos

- **Hoja de Datos Generales.** Creada por el Proyecto de Investigación en Nutrición de la Facultad de Estudios Profesionales Iztacala, la cual tiene por objetivo obtener información sociodemográfica del niño así como de su familia.

- **Cuestionario de Actitudes ante la Alimentación (EAT)** de Garner y Garfinkel (1979), evalúa la presencia de síntomas y preocupaciones característicos de los trastornos alimentarios. Fue adaptado y validado en mujeres mexicanas por Alvarez, Vázquez, Mancilla y Gómez-Peresmitré (2002). Consta de 40 preguntas con seis opciones de respuesta. El punto de corte para México es  $\geq 28$ , y su estructura factorial es la siguiente:

*Factor I. Motivación para adelgazar.* Incluye las preguntas que reflejan la preocupación respecto a la obesidad o sobrepeso, el deseo de adelgazar y la práctica de algunos patrones o conductas para lograrlo.

*Factor II. Evitación de alimentos engordantes.* Conformado por preguntas que reflejan específicamente la evitación de alimentos hipercalóricos.

*Factor III. Preocupación por la comida.* Identifica pensamientos obsesivos respecto a la alimentación, la presencia de sobreingesta y culpabilidad posterior a la ingesta.

*Factor IV. Presión social percibida.* Incluye las preguntas que miden el grado de presión social para que el sujeto aumente su ingesta o su peso.

*Factor V. Obsesiones y compulsiones.* Conformado por preguntas que reflejan patrones estereotipados respecto a la alimentación y al pesarse continuamente,

*Factor VI. Patrones y estilos alimentarios.* Incluyen las preguntas que hacen referencia a la evitación de alimentos diferentes a los habituales y de comer acompañado o en lugares fuera de casa.

*Factor VII. Conductas compensatorias.* Identifica el deseo o la práctica de conductas compensatorias, específicamente el vómito y uso de laxantes y/o

diuréticos.

- **Test de Bulimia (BULIT)** de Smith y Thelen (1984), evalúa la presencia de síntomas y preocupaciones característicos de la Bulimia Nerviosa. Fue adaptado y validado en mujeres mexicanas por Alvarez, Mancilla y Vázquez (2000). Consta de 36 preguntas con cinco opciones de respuesta. El punto de corte para la población mexicana es  $\geq 85$  y su estructura factorial es la siguiente:

*Factor I. Sobreingesta.* Incluye las preguntas que evalúan la presencia de atracones (indicador de frecuencia) así como la sensación de pérdida del control sobre el impulso alimentario.

*Factor II. Sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta.* Se refiere a los sentimientos negativos de malestar, ansiedad o culpa posteriores al atracón.

*Factor III. Conductas compensatorias.* Identifica el deseo o la práctica de conductas específicamente el vómito, uso de laxantes y/o diuréticos.

- **Inventario de Trastornos Alimentarios (EDI)** de Garner, Olmsted y Polivy (1983), evalúa aspectos cognitivos y conductuales asociados a los trastornos alimentarios. Fue adaptado y validado en mujeres mexicanas (Alvarez, Franco, Mancilla, Alvarez & López, 2000; Alvarez & Franco, 2001). Consta de 64 preguntas con seis opciones de respuesta. No posee punto de corte y su estructura factorial es la siguiente:

*Factor I. Motivación para adelgazar (MA).* Incluye las preguntas que reflejan la excesiva preocupación por la dieta y el peso, así como el gran deseo de perderlo y el desmesurado temor a ganarlo.

*Factor II. Insatisfacción corporal (IC).* Conformado por preguntas que reflejan

inconformidad con respecto al aspecto físico en general o algunas partes del cuerpo.

*Factor III. Miedo a madurar (MM).* Identifica el deseo de permanecer en la seguridad de los años pre-adolescentes, dadas las excesivas demandas de la vida adulta.

*Factor IV. Bulimia (B).* Incluye las preguntas que evalúan componentes o síntomas de la bulimia nerviosa, principalmente la sobreingesta, pérdida de control sobre la ingestión y las conductas compensatorias.

*Factor V. Identificación interoceptiva (II).* Conformado por preguntas que reflejan la incapacidad para identificar y diferenciar las sensaciones internas de hambre y saciedad.

*Factor VI. Inefectividad (IN).* Incluye las preguntas que hacen referencia al sentimiento inadecuado, inseguridad, inutilidad y falta de control sobre la propia vida.

*Factor VII. Perfeccionismo (P).* Identifica la presencia de expectativas exageradas sobre los posibles logros personales y énfasis excesivo sobre el éxito.

*Factor VIII. Desconfianza interpersonal (DI).* Identifica el temor generalizado a establecer y mantener relaciones interpersonales duraderas o a expresar emociones a los demás.

- **Entrevista para el Diagnóstico de Trastornos Alimentarios (IDED).** Diseñada por Kutlesic, Williamson, Gleaves, Barbin y Murphy-Eberenz (1998). Fue adaptada a población mexicana por el Proyecto de Investigación en Nutrición

de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (UNAM). Es una entrevista que tiene por objeto diagnosticar trastornos alimentarios: Anorexia Nerviosa, Bulimia Nerviosa y Trastorno por Atracón y TANE, partiendo de los criterios de diagnóstico del DSM-IV (*American Psychiatric Association, 1994*).

Es importante mencionar que los cuestionarios también fueron adaptados para población masculina por el Proyecto de Investigación en Nutrición de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

### Indicadores Antropométricos

- **Índice de Masa Corporal (IMC):** (peso/estatura<sup>2</sup>), establece una relación de proporción del peso con respecto a la estatura, por medio del cual es posible obtener un diagnóstico rápido del déficit o exceso ponderal. Su clasificación de acuerdo a Saucedo y Gómez (1997), sugerida para población adolescente mexicana es la siguiente:

Menor a 15	infrapeso
15 - 18.9	bajo peso
19 - 22.9	normal
23 - 27	sobrepeso
mayor a 27	obesidad

- **Índice Cintura - Cadera.** (ICC= circunferencia cintura X 100/ circunferencia cadera), estima el grado de predominio de la grasa corporal subcutánea en la parte superior o inferior del cuerpo. Su clasificación se realizó de acuerdo a los criterios de Hartz, Rupley, Kaalkhoff y Remm (1983).

- < 73 Alto predominio de la grasa en la parte inferior del cuerpo.
- 74 – 76 Moderado.
- 77 – 80 Moderado superior.
- + de 80 Alto superior.

Para población masculina mexicana se consideran valores normales entre 78 y 93 (Casillas y Vargas, 1993).

- **Índice de Percepción Corporal (IPC):** (Tamaño percibido / Tamaño actual X 100), supone la estimación del propio cuerpo y exige que la persona delimite dimensiones concretas de determinadas partes del cuerpo, las cuales se constatan con la medidas antropométricas. Las puntuaciones mayores a 100 señalan sobreestimación, mientras que las puntuaciones menores a 100 señalan subestimación. El índice ha sido utilizado en México por Ocampo, López, Alvarez y Mancilla (1999).
- Se tomaron las medidas del peso corporal real, el peso que creen tener (percibido) y el peso que les gustaría tener (ideal).
- Se consideraron las medidas de percepción con señalamiento en pizarrón de la espalda, cintura y cadera.

### **Procedimiento**

Se estableció contacto con las instituciones deportivas del Distrito Federal y del Estado de México, en las cuales se presentó el proyecto de la presente investigación. Una vez aceptado se conformaron grupos de diez niños para la aplicación de los instrumentos, la que se llevó a cabo dentro de las instalaciones deportivas.

La aplicación constó de tres sesiones. En la primer sesión, a los niños se les dieron instrucciones de la forma de contestar las hojas de respuesta referentes a datos generales y a los cuestionarios de EAT y BULIT, indicándoles que respondieran en forma individual mientras que el investigador les leía las preguntas. Se les recordó que sus respuestas serían confidenciales y que podían preguntar si les surgía alguna duda. En la segunda sesión se contesto el cuestionario EDI, así como una antropóloga física perteneciente al Proyecto de Nutrición de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala realizó de forma individual la toma de medidas antropométricas y los cálculos correspondientes.

En la tercer sesión se llevó a cabo una entrevista de diagnóstico de forma individual a todos los niños participantes. A partir de esta recolección de datos se obtuvieron a los niños que conformaron los grupos de deportistas y activos.

Finalmente, al considerar las características de los grupos de deportistas y activos, se buscó el grupo control, al que se le denominó sedentarios, el cual fue seleccionado de una muestra comunitaria de 294 niños pertenecientes a instituciones educativas (públicas y privadas) de nivel primaria y secundaria que cumplieran con los criterios requeridos. La recolección de los datos fue similar a la de los grupos de deportistas y activos.

### **Métodos estadísticos y análisis de datos**

Al analizar los datos obtenidos, se utilizaron todos los componentes de los cuestionarios de EAT, BULIT y EDI, sin omitir ninguna subescala aunque evaluaran lo mismo, debido a que se buscó obtener datos acerca de la funcionalidad de éstos en población masculina infantil.

Los estadísticos descriptivos utilizados en esta investigación son:

Medidas de Tendencia Central:

- Media ( $\bar{x}$ ).

Medidas de dispersión:

- Desviación Estándar (DE).

Los anteriores estadísticos se utilizaron para el análisis descriptivo correspondiente al IMC, la Insatisfacción Corporal, el ICC y el análisis de las variables relacionadas a las medidas reales y subjetivas de la espala, cintura y cadera en los grupos participantes.

Todas las pruebas estadísticas utilizadas son paramétricas, debido a que los datos obtenidos cumplieron con los criterios de normalidad, éstas fueron:

- **CORRELACIÓN DE PEARSON ( $r$ )**. Se calcula a partir de las puntuaciones originales y evalúa la relación y la causalidad entre dos o más variables (Hernández, Fernández y Baptista, 1996). Se utilizó para ver si existía asociación entre las variables de sintomatología de anorexia y bulimia nerviosa así como con los aspectos cognitivos y conductuales de los trastornos alimentarios y con los indicadores antropométricos (reales y de percepción) en los tres grupos participantes.

Al describir los resultados de las asociaciones de las sintomatología alimentaria, aspectos cognitivos y conductuales e indicadores antropométricos sólo se presentarán las que fueron significativas y que obtuvieron un coeficiente de correlación  $r \geq 0.40$ , los resultados de todas las variables se pueden consultar en los anexos. Sólo en el caso de la variable edad y su asociación con la sintomatología alimentaria, se tomaron en cuenta las correlaciones significativas y con coeficiente  $r \geq 0.20$ , por considerarlo relevante para el estudio.

- **ANOVA (*valor F*)**. Es una prueba estadística que evalúa el efecto de dos o más variables independientes sobre una variable dependiente (Hernández *et al.*, 1996). En este caso se utilizó para encontrar las diferencias entre los grupos participantes (deportistas, activos y sedentarios) en las variables de sintomatología de anorexia (EAT), bulimia nerviosa (BULIT) y los factores cognitivos y conductuales de los trastornos alimentarios (EDI), así como en la valoración antropométrica.
- **SCHEFFÉ**. Es una prueba de corrección que indica entre qué grupos se encuentran diferencias a partir de una previa comparación, la elección de esta prueba se basa en el número de participantes de cada grupo, en este caso, que los grupos sean desiguales. Se utilizó para identificar entre qué grupos (deportistas, activos y sedentarios) había diferencias a partir de las comparaciones del ANOVA.

- **“t” DE STUDENT.** Permite evaluar si las puntuaciones promedio de los grupos difieren entre sí de manera significativa (Hernández *et al.*, 1996). Se utilizó esta prueba para observar las diferencias entre las medidas subjetivas y reales de espalda, cintura y cadera, así como entre las medidas de peso real y peso referido en cada uno de los grupos participantes.

## RESULTADOS

### ⊖ *Detección de Trastornos de la Conducta Alimentaria.*

A partir de la Entrevista de Diagnóstico de Trastornos Alimentarios (IDED) se encontraron tres casos de Trastorno de la Conducta Alimentaria No Específico (TANE) que representan el 5.6% de los niños que realizaban práctica deportiva, dos de ellos estuvieron asociados a la Bulimia Nerviosa y uno a la Anorexia Nerviosa. Estos tres casos pertenecían al grupo de deportistas (11.11%) y sus características se pueden ver en la tabla 2.

<b>CASOS CON TRASTORNO ALIMENTARIO</b>			
	<b>Caso 1</b>	<b>Caso 2</b>	<b>Caso 3</b>
<b>Edad</b>	14 años	14 años	12 años
<b>Diagnóstico con IDED</b>	<b>TANE (Bulimia Nerviosa)</b>	<b>TANE (Bulimia Nerviosa)</b>	<b>TANE (Anorexia Nerviosa)</b>
<b>Disciplina Deportiva</b>	Polo Acuático	Polo Acuático	Fútbol Soccer
<b>Realiza el deporte para control del peso corporal</b>	SI	SI	SI
<b>MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS</b>			
<b>IMC</b>	Bajo peso	Normal	Infrapeso
<b>ICC</b>	85.20 Alto predominio de la grasa en la parte superior del cuerpo	82.20 Alto predominio de la grasa en la parte superior del cuerpo	83.00 Alto predominio de la grasa en la parte superior del cuerpo
<b>FACTORES COGNITIVOS Y CONDUCTUALES (EDI)</b>			
<b>Motivación para adelgazar Calif. 0 a 21</b>	0	6	2
<b>Insatisfacción corporal Calif. 0 a 27</b>	1 Malestar por la forma de su estomago	3 Malestar por la forma de su estomago	7 Malestar por el peso corporal
<b>Miedo a madurar Calif. 0 a 24</b>	5	21	10
<b>Bulimia Calif. 0 a 24</b>	10	0	0
<b>Identificación interoceptiva Calif. 0 a 27</b>	0	2	5
<b>Inefectividad Calif. 0 a 30</b>	0	1	3
<b>Perfeccionismo Calif. 0 a 18</b>	9	6	5
<b>Desconfianza interpersonal Calif. 0 a 21</b>	2	4	9

Tabla 2. Características de los casos que presentaron Trastorno Alimentario No Específico.

De los casos encontrados con TANE, dos pertenecían a la disciplina de Polo Acuático y el tercero al Fútbol soccer. Todos ellos mencionaron llevar a cabo la práctica deportiva con la finalidad de controlar su peso corporal, además de realizarlo por gusto.

El IMC de los casos con TANE indica; uno con bajo peso, otro con peso normal, y el tercer caso diagnosticado con TANE asociado a la Anorexia Nerviosa con infrapeso. Al analizar el ICC de cada uno de éstos se obtuvo que todos se encontraban en un nivel de alto predominio de la grasa corporal subcutánea en la parte superior del cuerpo, a partir de Hartz *et al.* (1983), valores que se consideran normales en población masculina mexicana (Casillas & Vargas, 1993).

Por otra parte, al analizar los factores cognitivos y conductuales del EDI se encontró que en *el perfeccionismo* coinciden en puntuar más alto los tres casos, lo cual da un referente de que éstos niños presentan algunas expectativas elevadas sobre logros personales y demandas de los padres. Sólo uno de éstos presenta una puntuación considerablemente alta en el factor *miedo a madurar*, denotando un temor a las responsabilidades que exige la adultez.

### ∞ **Sintomatología de Trastornos Alimentarios.**

El porcentaje de participantes que superaron el punto de corte de los cuestionarios de EAT y BULIT se presenta en la tabla 3.

Sujetos que superaron el punto de corte de EAT ( $\geq 28$ ) o BULIT ( $\geq 85$ )					
Disciplinas deportivas	GRUPOS				Total
	Deportistas (n= 27)		Activos (n= 26)		
	EAT	BULIT	EAT	BULIT	
<b>Polo acuático (n=12)</b>	2 (16.66%)	1 (8.33%)	1 (8.33%)	1 (8.33%)	5 (41.66%)
<b>fútbol soccer (n=22)</b>	2 (9.09%)	1 (4.54%)	0	0	3 (13.63%)
<b>Natación (n=11)</b>	0	0	2 (18.18%)	1 (9.09%)	3 (27.27%)
<b>Taekwondo (n=8)</b>	0	0	1 (12.5%)	1 (12.5%)	2 (25%)
<b>Total (N=53)</b>	4 (7.54%)	2 (3.77%)	4 (7.54%)	3 (5.66%)	13 (24.52%)

**Tabla 3.** Porcentaje de casos por disciplina deportiva que rebasan el punto de corte de los cuestionarios EAT y BULIT.

El Cuestionario de Actitudes ante la Alimentación (EAT) fue el que registró el mayor número de casos que rebasaron el punto de corte ( $n= 8$ ), siendo la misma frecuencia en el grupo de deportistas que en el de activos ( $n= 4$ ), lo que indica que los síntomas propios de la Anorexia Nerviosa son más frecuentes en los niños que realizaban práctica deportiva. En cuanto a la disciplina deportiva, el Polo Acuático presentó más casos que superaron ( $n= 5$ ) el punto de corte de los cuestionarios.

Es importante señalar que la ausencia de casos en el grupo de sedentarios fue a causa de que uno de los requisitos para la formación de este grupo era que no rebasaran el punto de corte de los cuestionarios EAT o BULIT.

#### ∞ **Análisis de los Indicadores Antropométricos.**

Las comparaciones de los promedios del Índice de Masa Corporal (IMC), el Índice Cintura Cadera (ICC) y la Insatisfacción Corporal entre los grupos se presentan en la tabla 4.

GRUPOS	IMC	Insatisfacción Corporal (Factor 2 EDI)	ICC
<b>Deportistas (n= 27)</b>	X= 20.42 DE= 4.57	X= 5.44 DE= 5.14	X= 85.82 DE= 5.93
<b>Activos (n= 26)</b>	X= 19.83 DE= 3.25	X= 4.50 DE= 3.66	X= 82.11 DE= 11.26
<b>Sedentarios (n= 36)</b>	X= 20.66 DE= 4.60	X= 4.00 DE= 4.15	X= 85.90 DE= 6.06
<b>Valor F</b>	F= 0.30 p= 0.74	F= 2.08 p= 0.13	F= 0.87 p= 0.42
<b>Scheffe</b>			
X= Media    DE= Desviación Estándar			

**Tabla 4.** Comparaciones entre los grupos respecto a índices de Masa Corporal y Cintura Cadera y la Insatisfacción corporal factor 2 del EDI.

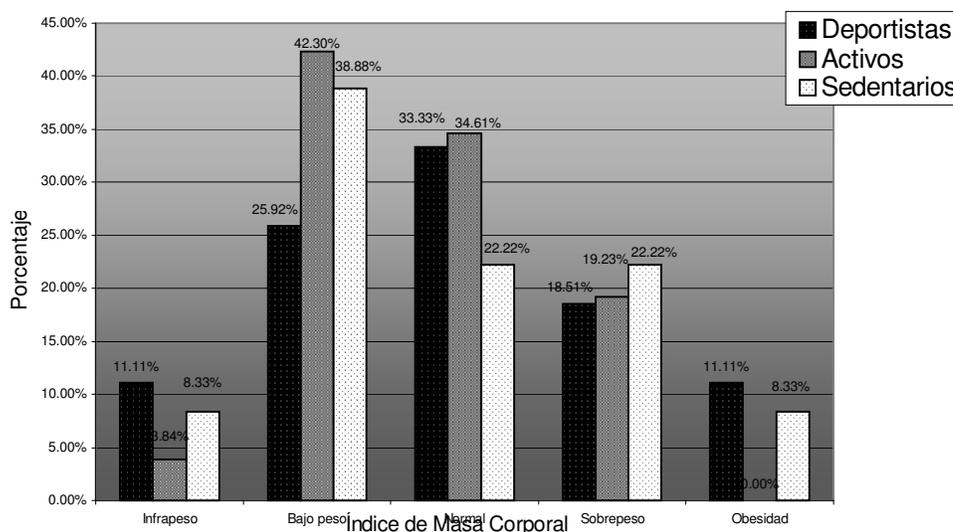
Se puede observar que los promedios del IMC de los grupos de *deportistas*, *activos* y *sedentarios* denotan un peso normal (19 – 22.9) según la clasificación de Saucedo y Gómez (1997), así mismo no existieron diferencias estadísticamente significativas entre los mismos.

El factor *Insatisfacción Corporal* del EDI tuvo un mayor promedio en el grupo de *deportistas* en comparación con los grupos de activos y sedentarios, sin embargo no existieron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

El Índice Cintura Cadera (ICC) según la clasificación de Hartz, Rupley, Ronald, Kaalkhoff y Remm (1983) muestra que el promedio de todos los grupos es clasificado como un alto predominio de la grasa en la parte superior del cuerpo (78 - 93), lo cual es característico de la población masculina de acuerdo a Casillas y Vargas (1993). En este análisis tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

### ∞ **Índice de Masa Corporal.**

La interpretación del Índice de Masa Corporal brinda un referente del peso en cada uno de los grupos, su distribución según la clasificación de Saucedo y Gómez (1997) para población adolescente se puede ver en la gráfica 1.



Gráfica 1. Distribución por grupo del Índice de Masa Corporal de acuerdo a Saucedo y Gómez (1997).

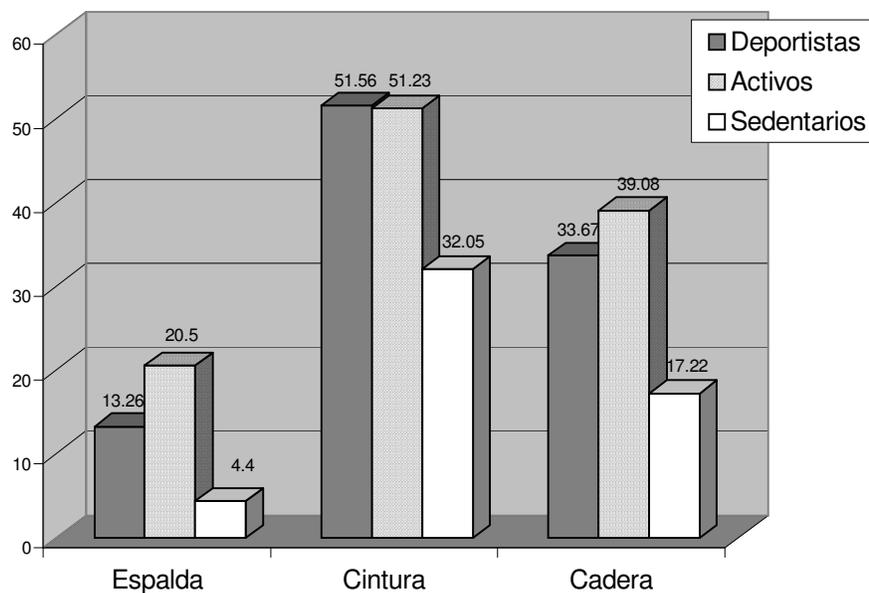
Como se puede observar la mayoría de los participantes se ubican en las clasificaciones de bajo peso y peso normal. En el caso de los grupos de activos (42%) y sedentarios (39%) los mayores porcentajes se encontraron en la

clasificación de bajo peso, mientras que para el caso de los deportistas fue la de peso normal (33%).

En la clasificación de sobrepeso se encontró un porcentaje más alto en el grupo de sedentarios (22.2%) en comparación con los grupos de activos y deportistas. El infrapeso y la obesidad presentaron un menor porcentaje en todos los grupos, no obstante, los deportistas (11.1%) son los que presentan más casos (n=3) en dichas clasificaciones.

### ∞ **Índice de Percepción Corporal**

El Índice de Percepción Corporal permite estimar la percepción de una parte del cuerpo, su resultado indicaría una sobreestimación si la puntuación es mayor a 100 y una subestimación si es menor a 100. Se graficaron (ver gráfica 2) sólo las diferencias con respecto a 100, por ejemplo un IPC de 113.26 se representaría con un valor positivo de 13.26, que indica sobreestimación.



Gráfica 2. Índice de Percepción Corporal de las medidas subjetivas de espalda, cintura y cadera con el señalamiento en pizarrón de los grupos de deportistas, activos y sedentarios. Sólo se graficaron las diferencias con respecto a 100.

De acuerdo a los resultados se puede observar que los tres grupos sobreestimaron las medidas de espalda, cintura y cadera con el señalamiento en pizarrón. Al comparar a los grupos se observa que los deportistas sobreestimaron significativamente más en la medida de cintura ( $F= 5.56$ ,  $p<0.05$ ) que el grupo de sedentarios, mientras el grupo de activos tuvo una sobreestimación mayor en la medida de espalda ( $F= 6.17$ ,  $p<0.01$ ) y cadera ( $F=7.65$ ,  $p<0.01$ ) en comparación con el grupo de sedentarios.

### ∞ Comparaciones de las variables.

El análisis correspondiente a las diferencias intra y entre los grupos respecto a las variables reales y subjetivas de las medidas de espalda, cintura y cadera se pueden ver en la tabla 5.

		MEDIDAS		
GRUPOS		ESPALDA	CINTURA	CADERA
Deportistas (n= 27)	REAL	$\bar{X}= 36.18$ DE= 3.32	$\bar{X}= 24.59$ DE= 3.05	$\bar{X}= 28.62$ DE= 3.05
	PERCIBIDA	$\bar{X}= 41.42$ DE= 8.52	$\bar{X}= 37.53$ DE= 9.97	$\bar{X}= 38.42$ DE= 8.50
	“t” de Student	<b>t= 4.25</b> <b>p= 0.001</b>	<b>t= 7.84</b> <b>p= 0.001</b>	<b>t= 6.89</b> <b>p= 0.001</b>
Activos (n= 26)	REAL	$\bar{X}= 35.09$ DE= 2.19	$\bar{X}= 24.13$ DE= 2.51	$\bar{X}= 28.72$ DE= 3.07
	PERCIBIDA	$\bar{X}= 42.30$ DE= 5.59	$\bar{X}= 36.57$ DE= 6.36	$\bar{X}= 33.20$ DE= 7.36
	“t” de Student	<b>t= 6.34</b> <b>p= 0.001</b>	<b>t= 11.46</b> <b>p= 0.001</b>	<b>t= 8.89</b> <b>p= 0.001</b>
Sedentarios (n= 36)	REAL	$\bar{X}= 36.14$ DE= 8.91	$\bar{X}= 24.45$ DE= 3.29	$\bar{X}= 28.00$ DE= 3.07
	PERCIBIDA	$\bar{X}= 36.58$ DE= 8.78	$\bar{X}= 33.29$ DE= 7.82	$\bar{X}= 33.20$ DE= 7.36
	“t” de Student	<b>t= 0.23</b> <b>p= 0.82</b>	<b>t= 6.85</b> <b>p= 0.001</b>	<b>t= 5.09</b> <b>p= 0.001</b>
Valor F	Medidas reales	<b>F= 0.28</b> <b>p= 0.75</b>	<b>F= 1.55</b> <b>p= 0.21</b>	<b>F= 0.50</b> <b>p= 0.60</b>
	Medidas Subjetivas	<b>F= 4.85</b> <b>p= 0.01</b>	<b>F= 2.37</b> <b>p= 0.09</b>	<b>F= 6.89</b> <b>P= 0.005</b>
Scheffe	Medidas reales			
	Medidas subjetivas	<b>2 vs 3</b> <b>p&lt; 0.01</b>		<b>1 y 2 vs 3</b> <b>p&lt; 0.005</b>

$\bar{X}$ = Media DE= Desviación Estandar

**Tabla 5.** Comparaciones a lo interno de los grupos y entre los grupos con respecto a las medidas reales y percibidas de espalda, cintura y cadera.

Se observa que a partir de una comparación a lo interno de los grupos, todos los promedios de las medidas de percepción fueron significativamente mayores que los promedios de las medidas reales de las mismas partes corporales, excepto en la de espalda. Esto indica que en los tres grupos existe una marcada distorsión (sobreestimación) en relación a lo que los niños creen que mide su espalda, cintura y cadera con las medidas reales de las mismas.

Una posterior comparación entre los grupos de deportistas, activos y sedentarios con un análisis de varianza mostró diferencias estadísticamente significativas sólo en las medidas de percepción, donde se puede observar que en la medida de espalda el promedio fue significativamente mayor en el grupo de activos en comparación con el grupo de sedentarios. En la medida subjetiva de cadera existió un promedio significativamente mayor en los grupos de deportistas y activos en comparación con el grupo de sedentarios.

Por lo anterior podemos señalar que los grupos de activos y deportistas presentaron una mayor alteración en la percepción de sus segmentos corporales, lo cual fue reflejado en una sobreestimación, siendo más relevante en el grupo de activos, especialmente en la estimación de la cadera.

El análisis correspondiente a las diferencias intra y entre los grupos respecto a las variables de peso real y peso referido se pueden ver en la tabla 6.

GRUPOS	Medidas		
	Peso real	Peso referido	“t” DE STUDENT
<b>Deportistas (n=27)</b>	$\bar{X}$ = 48.11 DE= 12.70	$\bar{X}$ = 46.11 DE= 11.06	t= 2.35 p= 0.05
<b>Activos (n=26)</b>	$\bar{X}$ = 45.38 DE= 9.23	$\bar{X}$ = 45.53 DE= 8.73	t= 0.15 p= 0.88
<b>Sedentarios (n=36)</b>	$\bar{X}$ = 45.22 DE= 12.85	$\bar{X}$ = 43.93 DE= 12.72	t= 1.09 p= 0.28
<b>ANOVA</b>	F= 0.32 p= 0.72	F= 0.53 p= 0.58	
<b>Scheffé</b>			
$\bar{X}$ = Media      DE= Desviación Estandar			

**Tabla 6.** Comparaciones a lo interno de los grupos y entre los grupos con respecto a las medidas de peso real y peso referido.

Se puede ver por medio de una comparación a lo interno de los grupos, que sólo en el grupo de deportistas existieron diferencias estadísticamente significativas entre la medida de peso real y la de peso referido, siendo el promedio del peso real mayor al del referido, lo cual señala que en estos niños no hay una correspondencia sobre lo que en realidad pesan y lo que creen pesar.

En una posterior comparación entre los grupos a partir de un análisis de varianza, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los mismos.

En la tabla 7 se presenta un resumen de las comparaciones estadísticamente significativas de las variables de sintomatología de trastornos alimentarios con la sintomatología de bulimia de los tres grupos (ver presentación general en anexo 4).

GRUPOS	Factor mexicano de EAT	Factores mexicanos de BULIT		
	Presión social percibida	BULIT Total	Sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta	Conductas compensatorias
<b>1. Deportistas</b> n= 27	$\bar{X}$ = 0.59 EE= 0.21	$\bar{X}$ = 66.52 EE= 2.45	$\bar{X}$ = 14.56 EE= 0.86	$\bar{X}$ = 5.04 EE= 0.30
<b>2. Activos</b> n= 26	$\bar{X}$ = 1.04 EE= 0.38	$\bar{X}$ = 65.23 EE= 2.51	$\bar{X}$ = 13.96 EE= 0.88	$\bar{X}$ = 6.08 EE= 0.45
<b>3. Sedentarios</b> n= 36	$\bar{X}$ = 0.19 EE= 0.08	$\bar{X}$ = 54.53 EE= 1.55	$\bar{X}$ = 11.67 EE= 0.51	$\bar{X}$ = 4.56 EE= 0.19
<b>Valor F</b>	F= 3.48 p= 0.03	F= 10.50 p= 0.01	F= 4.78 p= 0.01	F= 6.29 p= 0.05
<b>Scheffe</b>	<b>2 vs 3 *</b>	<b>1 y 2 vs 3 **, ***</b>	<b>1 vs 3*</b>	<b>2 vs 3***</b>
* p< 0.05 ** p<0.001 *** p< 0.005				

**Tabla 7.** Resumen de comparaciones significativas de los grupos de deportistas, activos y sedentarios con respecto al total y factores de los cuestionarios de EAT y BULIT.

Se observa que el promedio del factor *presión social percibida* del EAT fue significativamente mayor en el grupo de activos en comparación con el grupo de sedentarios, sin embargo los promedios de los grupos son bajos por lo que deben considerarse con reservas.

Por otro lado, en el cuestionario BULIT se observa que la *presencia de sintomatología de bulimia* -total del BULIT- fue significativamente mayor en los grupos de deportistas y activos en comparación con el grupo de sedentarios. Así mismo, los *sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta* del BULIT estuvieron más presentes en el grupo de deportistas en comparación con el grupo de sedentarios; y las *conductas compensatorias* del BULIT fueron significativamente mayores en el grupo de activos en comparación con el grupo de sedentarios.

Por tanto podemos decir que las características de sintomatología relacionadas a la Bulimia Nerviosa están significativamente más presentes en los grupos de deportistas y activos, sin embargo esto no implica la presencia de sintomatología de Bulimia Nerviosa como una característica de éstos, ya que los promedios del total de BULIT no rebasan el punto de corte del cuestionario en ninguno de los grupos.

#### ∞ Correlaciones entre las variables.

En la tabla 8 se presenta un resumen de las correlaciones de la presencia de sintomatología de trastorno alimentario y los aspectos cognitivos y conductuales con la edad (ver anexo 1).

		Factores mexicanos de EAT			Factores mexicanos de EDI
N= 89	EAT Total	Motivación para adelgazar	Obsesiones y compulsiones	Conductas compensatorias	Motivación para adelgazar
EDAD	r= -0.39 **	r= -0.26 *	r= -0.35 **	r= -0.23 *	r= -0.30 ***
* p< 0.05    ** p< 0.001    *** p< 0.005					

**Tabla 8.** Resumen de las correlaciones significativas de los grupos de deportistas, activos y sedentarios con respecto a la edad y el total y factores de los cuestionarios EAT y EDI.

Como se puede ver en la tabla 8, todas las correlaciones fueron negativas. La *presencia de sintomatología de trastorno alimentario* -total del EAT- y los factores *motivación para adelgazar*, *obsesiones y compulsiones* y *conductas compensatorias* del EAT, así como el factor *motivación para adelgazar* del EDI, tuvieron asociaciones débiles con la edad.

Lo anterior indica que a menor edad es mayor la presencia de sintomatología de trastornos alimentarios, *deseos de adelgazar, obsesiones y compulsiones y conductas compensatorias*.

En la tabla 9 se puede ver un resumen de las correlaciones de las variables de sintomatología de trastornos alimentarios con la sintomatología de bulimia de los grupos participantes (ver presentación general en anexo 2).

DEPORTISTAS (n= 27)					
		Factores mexicanos de EAT			
BULIT		Motivación para adelgazar	Obsesiones y compulsiones		
Sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta		r= 0.50 **	.....		
Conductas compensatorias		.....	r= 0.43 *		
ACTIVOS (n= 26)					
		Factores mexicanos de EAT			
	EAT Total	Motivación para adelgazar	Evitación de alimentos engordantes	Preocupación por la comida	Obsesiones y compulsiones
BULIT Total	r= 0.73 *	r= 0.57 ****	r= 0.66 ***	r= 0.50 **	r= 0.53 ****
Sobreingesta y sensación de pérdida de control sobre la alimentación	r= 0.53 *	r= 0.42 *	r= 0.60 ***	r= 0.47 **	r= 0.44 *
Sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta	r= 0.77 ***	r= 0.61 ***	r= 0.70 ***	r= 0.45 *	r= 0.48 *
Conductas compensatorias	r= 0.42 *	.....	.....	.....	.....
SEDENTARIOS (n= 36)					
		Factores mexicanos de EAT			
BULIT		Preocupación por la comida			
Conductas compensatorias		r= 0.42 ****			

\* p< 0.05 \*\* p< 0.01 \*\*\* p< 0.001 \*\*\*\* p< 0.005

Tabla 9. Resumen de las correlaciones significativas (>0.40) de los grupos de deportistas, activos y sedentarios en relación al total y factores de los cuestionarios EAT y BULIT.

En la tabla 9 se identifica que todas las correlaciones fueron positivas. En el grupo de **deportistas** existieron asociaciones moderadas entre el factor de *motivación para adelgazar* del EAT con el factor de *sentimientos negativos posteriores*

a la *sobreingesta* del BULIT, y entre el factor *obsesiones y compulsiones* del EAT con el factor de *conductas compensatorias* del BULIT.

En el grupo de **activos** se puede ver que el coeficiente de correlación fue alto entre la *presencia de sintomatología de bulimia* total del BULIT con la *presencia de sintomatología de trastorno alimentario* -total de EAT- y el factor de *evitación de alimentos engordantes* del EAT, además el factor de *sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta* del BULIT tuvo un coeficiente alto con la *sintomatología de trastorno alimentario* -total del EAT- y los factores *motivación para adelgazar y evitación de alimentos engordantes* del EAT. Asimismo, el factor *evitación de alimentos engordantes* del EAT tuvo una asociación alta con el factor de *sobreingesta* del BULIT.

De este mismo grupo de **activos**, existieron asociaciones moderadas entre la *sintomatología de bulimia* total del BULIT con los factores *motivación para adelgazar, preocupación por la comida y obsesiones y compulsiones* del EAT; el factor *sobreingesta* del BULIT tuvo asociaciones moderadas con la *sintomatología de trastornos alimentarios* -total del EAT- y los factores *motivación para adelgazar, preocupación por la comida y obsesiones y compulsiones* del EAT; así mismo, el factor *sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta* del BULIT tuvo asociaciones moderadas con los factores de *preocupación por la comida y obsesiones y compulsiones* del EAT. El factor de *conductas compensatorias* del BULIT tuvo una asociación moderada con la *sintomatología de trastornos alimentarios* total del EAT.

Para el grupo de **sedentarios** se encontró sólo una correlación moderada entre el factor de *preocupación por la comida* del EAT con el factor de *conductas compensatorias* relacionadas a la bulimia (BULIT).

Lo anterior señala que el grupo de **activos** fue el que presentó mayor número de correlaciones y con coeficientes más altos, por lo que a mayor presencia de sintomatología de trastornos alimentarios, específicamente la restricción de alimentos engordantes, mayor sintomatología de bulimia y

sentimientos negativos por comer más de lo deseado. Además de que a mayores deseo de adelgaza mayores sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta.

Es importante resaltar que la *motivación para adelgazar* relacionada a la sintomatología de anorexia <sup>del EAT</sup> estuvo presente tanto en el grupo de deportistas como en el grupo de activos, asociado a los *sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta* relacionado a la sintomatología de bulimia.

En la tabla 10 se puede observar un resumen de las correlaciones de las variables de sintomatología de trastornos alimentarios con aspectos cognitivos y conductuales de los tres grupos (ver presentación general en anexo 3).

DEPORTISTAS (n= 27)			
Factores mexicanos de EDI			
Factores mexicanos de EAT	Motivación para adelgazar		
Motivación para adelgazar	r= 0.46 *		
ACTIVOS (n= 26)			
Factores mexicanos de EDI			
Factores mexicanos de EAT	Motivación para adelgazar	Inefectividad	
EAT Total	r= 0.46 *	.....	
Obsesiones y compulsiones	.....	r= 0.47 *	
SEDENTARIOS (n= 36)			
Factores mexicanos de EDI			
Factores mexicanos de EAT	Motivación para adelgazar	Insatisfacción corporal	Perfeccionismo
EAT Total	r= 0.60 **	.....	.....
Motivación para adelgazar	r= 0.73	r= 0.42 *	r= 0.40 *

\* p< 0.05 \*\* p< 0.001

Tabla 10. Resumen de las correlaciones significativas (>0.40) de los grupos de deportistas, activos y sedentarios con respecto al total y factores del cuestionario EAT y los factores del cuestionario EDI.

Todas las correlaciones fueron positivas. En el grupo de deportistas, el factor de *motivación para adelgazar* <sup>del EDI</sup> tuvo una asociación moderada con el factor de *motivación para adelgazar* <sup>del EAT</sup>.

Para el grupo de **activos** se encontró una asociación moderada entre el factor de *motivación para adelgazar* del EDI con la *sintomatología de trastornos alimentarios* -total del EAT-, asimismo, el factor de *inefectividad* del EDI tuvo una asociación moderada con el factor de *obsesiones y compulsiones* del EAT.

En relación al grupo de **sedentarios**, el factor de *motivación para adelgazar* del EDI tuvo asociaciones con un coeficiente alto con *la sintomatología de trastornos alimentarios* -total del EAT- y el factor *motivación para adelgazar* del EAT. En este mismo grupo, los factores de *insatisfacción corporal y perfeccionismo* del EDI tuvieron correlaciones moderadas con el factor de *motivación para adelgazar* del EAT.

Lo anterior señala que en el grupo de **sedentarios** es donde se presentaron más asociaciones y dos con coeficientes altos, lo que indica que a mayores deseos de adelgazar y preocupación por el peso, mayor *presencia de sintomatología de trastorno alimentario* relacionado a la anorexia nerviosa. La motivación para adelgazar fue el factor que coincidió en los deportistas y activos en su asociación con la sintomatología de trastornos alimentarios.

En la tabla 11 se presenta un resumen de las correlaciones de las variables de sintomatología de bulimia con los aspectos cognitivos y conductuales de los tres grupos (ver presentación general en anexo 4).

DEPORTISTAS (n= 27)			
Factores mexicanos de EDI			
	Motivación para adelgazar	Bulimia	
BULIT Total	r= 0.54 ****	r= 0.60 ***	
Sobreingesta y sensación de pérdida de control sobre la alimentación	r= 0.45 *	r= 0.50 **	
ACTIVOS (n= 26)			
Factores mexicanos de EDI			
	Motivación para adelgazar		
BULIT Total	r= 0.48 *		
Conductas compensatorias	r= 0.45 *		
SEDENTARIOS (n= 36)			
Factores mexicanos de EDI			
	Motivación para adelgazar	Insatisfacción corporal	Inefectividad
BULIT Total	r= 0.45 ****	r= 0.40 *	.....
Sobreingesta y sensación de pérdida de control sobre la alimentación	r= 0.41 *	r= 0.40 *	.....
Conductas compensatorias	.....	.....	r= 0.57 ***
* p< 0.05    ** p< 0.01    *** p< 0.001    **** p< 0.005			

**Tabla 11.** Resumen de las correlaciones significativas (>0.40) de los grupos de deportistas, activos y sedentarios con respecto al total y factores del cuestionario BULIT y los factores del cuestionario EDI.

En la tabla 11 se puede ver que todas las correlaciones fueron positivas. Para el grupo de **deportistas** se encontró una sola asociación con un coeficiente alto entre el factor *bulimia* del EDI con la *presencia de sintomatología de bulimia* -total de BULIT-. Los factores de *motivación para adelgazar* y *bulimia* del EDI tuvieron asociaciones moderadas con la *presencia de sintomatología de bulimia* -total de BULIT- y el factor de *sobreingesta y sensación de pérdida de control sobre la alimentación* del BULIT.

En el grupo de **activos** se observan asociaciones moderadas entre el factor de *motivación para adelgazar* del EDI con la *presencia de sintomatología de bulimia* -total de BULIT- y el factor de *conductas compensatorias* del BULIT.

En relación al grupo de **sedentarios**, los factores de *motivación para adelgazar* y *la insatisfacción corporal* del EDI tuvieron asociaciones moderadas con la *presencia de sintomatología de bulimia* -total de BULIT-, así como con el factor de *sobreingesta y sensación de pérdida de control sobre la alimentación* del BULIT.

Además el factor *inefectividad*<sub>del EDI</sub> tuvo una correlación moderada con el factor de *conductas compensatorias*<sub>del BULIT</sub>.

Por tanto, en el grupo de **sedentarios** fue donde se presentaron más correlaciones aunque con un coeficiente moderado, por lo que a mayores deseos de adelgazar, insatisfacción corporal y sentimientos de inadecuación, inseguridad, inutilidad y falta de control sobre la propia vida, mayor presencia de sintomatología de bulimia, sobreingesta y sensación de pérdida de control sobre la alimentación y conductas compensatorias. Los deseos de adelgazar constantemente estuvieron presentes en los tres grupos, asociándose a la *presencia de sintomatología de bulimia*, y sólo en los grupos de activos y sedentarios se asoció a *la sobreingesta y sensación de pérdida de control sobre la alimentación*.

En la tabla 12 se muestra un resumen de las correlaciones de las Actitudes ante la Alimentación con el IMC y las medidas de percepción con respecto al peso en los grupos de deportistas y activos (ver presentación general en anexo 5).

DEPORTISTAS (n=27)		
	MEDIDAS DE PERCEPCIÓN CON RESPECTO AL PESO	
Factores mexicanos de EAT	Deseado	Referido
Obsesiones y compulsiones	r= -0.53 ***	r= -0.46 *
Patrones y estilos alimentarios	r= -0.43 *	.....
ACTIVOS (n= 26)		
	Medidas reales	
Factores mexicanos de EAT	IMC	
Presión social percibida	r= -0.60 **	
	MEDIDAS DE PERCEPCIÓN RESPECTO AL PESO	
Factores mexicanos de EAT	Deseado	Referido
Presión social percibida	.....	r= -0.45 *
Patrones y estilos alimentarios	r= -0.43 *	.....

\* p< 0.05 \*\* p< 0.001 \*\*\* p< 0.005

**Tabla 12.** Resumen de las correlaciones significativas (>0.40) de los grupos de deportistas, activos y sedentarios en relación al total y factores del cuestionario EAT y las medidas del IMC y las de percepción con respecto al peso.

En ésta se observa que en el grupo de **deportistas** los factores de *obsesiones y compulsiones* y *los patrones y estilos alimentarios*<sub>del EAT</sub> tuvieron asociaciones negativas y moderadas con las medidas de percepción con respecto al peso: deseado y referido.

En el grupo de **activos** se presentó una asociación alta y negativa entre el factor de *presión social percibida* del EAT con el IMC. Así mismo, existieron asociaciones moderadas negativas entre el factor de *presión social percibida* del EAT con la medida de percepción con respecto al peso: peso referido, y entre el factor de *patrones y estilos alimentarios* del EAT con la medida de percepción con respecto al peso: deseado. En el grupo de sedentarios no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas.

En el caso del grupo de **activos** se encontró que un menor IMC se asocia con una mayor presión social percibida. Lo anterior indica que en los grupos de deportistas y activos, el desear un menor peso se asocia con patrones estereotipados respecto a la alimentación principalmente.

En la tabla 13 se puede ver un resumen de las correlaciones entre la presencia de sintomatología de bulimia con el IMC y las medidas de percepción con respecto al peso: deseado y referido en los grupos de deportistas y activos (ver presentación general en anexo 6).

DEPORTISTAS (n= 27)		
Factores mexicanos de BULIT	Medidas de percepción respecto al peso	
	Deseado	Referido
Conductas compensatorias	r= -0.40 *	r= -0.46 *
ACTIVOS (n= 26)		
Factores mexicanos de BULIT	Medidas de percepción respecto al peso	
	Deseado	
Conductas compensatorias	r= -0.43 *	

\* p< 0.05

**Tabla 13.** Resumen de las correlaciones significativas (>0.40) de los grupos de deportistas, activos y sedentarios en relación al total y factores del cuestionario BULIT y las medidas de IMC y las de percepción con respecto al peso.

Se puede ver que en los grupos de **deportistas** y **activos** existieron asociaciones moderadas negativas entre el factor de *conductas compensatorias* de BULIT con las medidas de percepción respecto al peso: *peso deseado*, y en el grupo de deportistas además existió una asociación moderada del mismo factor con el *peso referido*. Por lo tanto, la práctica de conductas compensatorias fue el factor

que coincidió tanto en el grupo de **deportistas** como en el de **activos** en su asociación con el deseo de un menor peso corporal.

En la tabla 14 se pueden ver un resumen de las correlaciones de los factores cognitivos y conductuales asociados a los trastornos alimentarios con el IMC y las medidas de percepción con respecto al peso: deseado y referido en el grupo de deportistas (ver presentación general en anexo 7).

DEPORTISTAS (n= 27)		
	Medidas reales	Medidas de percepción respecto al peso
Factores mexicanos de EDI	IMC	Deseado
Motivación para adelgazar	.....	r= -0.42 *
Desconfianza interpersonal	r= -0.40 *	r= -0.40 *

\* p< 0.05

**Tabla 14.** Resumen de las correlaciones significativas (>0.40) de los grupos de deportistas, activos y sedentarios en relación a los factores del cuestionario EDI y las medidas de IMC y las de percepción con respecto al peso.

Todas las correlaciones fueron negativas, en este grupo de **deportistas** existió una correlación moderada entre el factor de *desconfianza interpersonal* del EDI con el IMC, así mismo existieron asociaciones moderadas entre los factores de *motivación para adelgazar* y *desconfianza interpersonal* del EDI con la medida de percepción con respecto al peso: *peso deseado*.

En los grupos de **activos** y **sedentarios** no se presentaron correlaciones estadísticamente significativas.

Lo anterior señala que únicamente en el grupo de deportistas existieron asociaciones significativas en donde tanto la motivación para adelgazar como la desconfianza interpersonal estuvieron asociadas a un menor IMC y al deseo de un menor peso corporal.

## DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación son una primera aproximación al problema de los trastornos de la conducta alimentaria en niños con diferente nivel de actividad física, por ello uno de los objetivos de la presente investigación fue la detección de trastorno de la conducta alimentaria en niños con diferente nivel de actividad física. A través de la entrevista de diagnóstico se encontraron tres casos con Trastorno Alimentario No Específico (TANE), de los cuales, dos se asociaron a la Bulimia Nerviosa y uno a la Anorexia Nerviosa. Los tres casos pertenecían al grupo de *Deportistas* y representan el 11.11% de su grupo y el 5.6% de los niños que realizaban alguna práctica deportiva (Grupo de *Activos y Deportistas*).

Estos resultados señalan la relevancia de los TANE o Trastornos subclínicos en población varonil que puede ser catalogada como deportista. No es posible comparar estos datos con estudios nacionales, ya que en la revisión realizada no se encontraron datos semejantes. No obstante, los resultados de una investigación nacional con adolescentes y jóvenes varones de una muestra comunitaria (Mateo, 2002), los estudios internacionales realizados con deportistas varones (Angel *et al.*, 1999; Oppliger *et al.*, 1993) y los llevados a cabo con niños y adolescentes de muestras comunitarias (Childress *et al.*, 1993; Morandé, Celada & Casas, 1999; Patton, Selzer, Coffey, Carlin & Wolfe, 1999; Tomori & Rus-Makovec, 2000) coinciden en encontrar una mayor ocurrencia de casos con TANE y la asociación de éstos a la Bulimia Nerviosa.

Los tres casos con TANE tuvieron las siguientes características:

**Control del peso corporal:** en todos los casos había un deseo por disminuir el peso corporal, siendo la dieta restrictiva y la realización del ejercicio los métodos usuales para ello, no obstante, en dos casos además se detectó el consumo de fármacos (laxantes y supresores de apetito).

**Indicadores Antropométricos:** de acuerdo a los criterios establecidos (Saucedo & Gómez, 1997), ninguno de los casos con TANE presentaron sobrepeso u obesidad, lo que señala que no existía justificación objetiva para su motivación a disminuir su peso corporal, incluso el caso asociado a la Anorexia Nerviosa se ubicó en la categoría de infrapeso. En el Índice Cintura-Cadera (ICC) los valores encontrados para los tres casos indican un predominio de la grasa corporal subcutánea en la parte superior del cuerpo, lo cual es adecuado para población masculina mexicana (Casillas & Vargas, 1993; Hartz *et al.*, 1983).

**Aspectos cognitivos y conductuales:** los tres casos coincidieron en tener las puntuaciones más altas en la subescala perfeccionismo y sólo un caso tuvo además una alta puntuación en la subescala miedo a madurar del EDI, lo cual podría indicar que tales aspectos influyen en la presencia de su Sintomatología de Trastorno de la Conducta Alimentaria (STCA), por lo que sería importante seguir investigando en poblaciones de deportistas éstos aspectos.

La práctica de dietas restrictivas asociada a una excesiva preocupación por la imagen y el peso corporal en los casos de TANE del presente estudio son factores que ya se han identificado en población masculina y femenina de estudios internacionales con muestras comunitarias de infantes y jóvenes (Ricciardelli & McCabe, 2001; Ricciardelli, McCabe & Banfield, 2000; Tomori & Rus-Makovec, 2000). No obstante, existen diferencias en cuanto a género, las cuales parecen emerger entre los 8 y 10 años (Ricciardelli & McCabe, 2001). En estudios de muestras clínicas donde se ha comparado hombres y mujeres jóvenes, se ha encontrado que las mujeres presentan un mayor consumo de laxantes, mientras que los varones utilizan más la actividad deportiva como conducta compensatoria (Braun *et al.*, 1999).

De acuerdo a los hallazgos a nivel Nacional e Internacional, el estudio de la actividad deportiva cobra relevancia en los varones y a su vez resulta de interés conocer si la intensidad con que se realiza puede estar asociada a un mayor o menor riesgo de una psicopatología alimentaria. Los resultados de la presente investigación señalan a los niños deportistas con mayor riesgo de

padecer un trastorno alimentario, sin embargo, dadas las características de los participantes, estos resultados deben confirmarse en estudios con muestras representativas.

- **Sintomatología de los Trastornos de la conducta alimentaria.**

En el presente estudio también se consideró la presencia de signos y síntomas asociados a los trastornos de la conducta alimentaria, lo cual se ha denominado Sintomatología de los Trastornos de la Conducta Alimentaria (STCA). La evaluación de ésta se realizó a través de los cuestionarios EAT y BULIT, el primero de éstos en su validación en población mexicana femenina (Alvarez *et al.*, 2002) fue más adecuado para detectar Sintomatología de Anorexia Nerviosa. El BULIT fue creado y validado para detectar Sintomatología de Bulimia Nerviosa y en su validación para mujeres mexicanas fue útil como instrumento de tamizaje de la Bulimia Nerviosa (Alvarez *et al.*, 2000).

Al analizar la STCA, se observó que tanto en el grupo de *Deportistas* como en el de *Activos*, la sintomatología estuvo asociada a la Anorexia Nerviosa con mayor frecuencia (15.08%) que a la Bulimia Nerviosa (9.43%).

Al evaluar la STCA en las diferentes disciplinas deportivas consideradas en el presente estudio, el Polo Acuático fue la actividad deportiva en la que se observó mayor frecuencia de ésta, encontrándose 5 casos que representan el 41.66% de los participantes de este deporte.

Al comparar a los grupos en cuanto a la STCA observamos que los grupos de *Deportistas* y *Activos* se caracterizaron por presentar mayor intensidad de los síntomas bulímicos, ya que obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que el grupo de *Sedentarios* en la puntuación total del BULIT, sin embargo, se debe aclarar que en ninguno de los tres grupos se observaron promedios que superaran el punto de corte de los instrumentos que evaluaron la STCA.

De la STCA resaltan tres variables importantes en la comparación entre grupos:

### 1) Los sentimientos negativos posteriores al atracón.

Entre los síntomas asociados a la Bulimia Nerviosa está el atracón, los resultados no señalan diferencias significativas entre los grupos con respecto a éste, pero paradójicamente si existen diferencias significativas entre los sentimientos de malestar, ansiedad o culpa posteriores al episodio alimentario, porque se cree que se ha ingerido una gran cantidad de alimento, lo cual se conoce como "atracción subjetivo" y fue característico del grupo de *Deportistas* en comparación con el grupo de *Sedentarios*. Lo cual podría indicar la gran preocupación y presión a la que está sujeto este grupo en cuanto a sus episodios alimentarios y que podría ser un motivo por el cual se inician conductas de riesgo de psicopatología alimentaria.

### 2) Las conductas compensatorias.

Se realizan para disminuir o compensar la ganancia de peso corporal, entre las que se encuentran: la provocación del vómito, el abuso de laxantes o el ejercicio excesivo; en pacientes clínicos varones se ha observado mayor preferencia por el ejercicio físico por el consumo de laxantes (Braun *et al.*, 1999), mientras que en muestras comunitarias los varones han utilizado en similar proporción el vómito y el ejercicio como conductas compensatorias (Devlin & Zhu, 2001; Neumark-Sztainer, Story, Falkner, Beuhring & Resnick, 1999; Ricciardelli *et al.*, 2000). En el caso del presente estudio dichas conductas estuvieron significativamente más presentes en el grupo de *Activos* en comparación con el grupo de *Sedentarios*.

### 3) Presión social para ingerir mayor cantidad de alimento.

En el grupo de *Activos* se encontró significativamente una mayor presión social para ingerir alimento en comparación con el grupo de *Sedentarios*, esto parece indicar que el entorno social percibe algunos problemas o anomalías en la alimentación de estos participantes. Algunos clínicos han observado que los profesores son más fiables para identificar una restricción alimentaria en los

niños –de 11 a 13 años– que los padres (De la Serna, 2001). Sin embargo, al indagar sobre el origen de tal motivación se ha encontrado la influencia que ejercen los padres, más que los amigos y madres, en cuanto a la restricción alimentaria a la que se someten sus hijos varones, con la finalidad de modificar su cuerpo utilizando también el ejercicio (Ricciardelli *et al.*, 2000).

Otro análisis que se realizó en el presente estudio, fue el identificar las asociaciones entre las variables que midieron la STCA en cada uno de los grupos participantes. El grupo de *Activos* es el que presentó mayor número de asociaciones y con estadísticos más altos. En éstas fue evidente que los casos que evitan consumir alimentos considerados engordantes son aquellos que también presentan mayor preocupación por la comida y atracones subjetivos, culpa después del atracón y conductas compensatorias. Por lo que podemos pensar que en algunos varones la práctica deportiva constante está acompañada de una preocupación alimentaria encaminada a reducir o mantener el peso corporal.

En el caso de los grupos de *Deportistas* y *Activos*, los deseos por adelgazar estuvieron asociados con sentimientos negativos posteriores al atracón. Esto parece indicar que en los casos donde existe una práctica deportiva constante –sea profesional o no– y una motivación por adelgazar, encontraremos un malestar cuando se come o por lo que se come, por tanto la realización del ejercicio en estos casos podría concebirse como una conducta compensatoria para intentar regular su peso corporal.

Los casos de *Deportistas* y *Sedentarios* que presentaron preocupación por la comida estuvieron asociados a conductas compensatorias, lo cual indica que las preocupaciones por cuanto se come o lo que se come, no fueron exclusivas de los niños que realizan deporte, ni tampoco de practica de conductas compensatorias, por lo que al parecer las conductas de riesgo de trastorno de la conducta alimentaria como el vómito, utilización de laxantes, diuréticos y el ejercicio ya son pensadas o realizadas por los varones con una actividad física constante con la finalidad de modificar su peso corporal.

Los resultados anteriores se asemejan con lo que se ha observado en investigaciones internacionales en mujeres y varones deportistas (Brownell *et al.*, 1988; Rodríguez *et al.*, 1999) y muestras comunitarias de adolescentes y adultos (Gómez-Peresmitré *et al.*, 2002; Krowchuk *et al.*, 1998; Liebman *et al.*, 2001; Ricciardelli & McCabe, 2001), donde los deseos por modificar alguna parte de su cuerpo, la preocupación por el aumento de peso y el tipo de alimentos que se consumen, los llevan a recurrir a conductas compensatorias que pueden ser de riesgo de TCA.

Por otra parte, aunque un criterio de inclusión del grupo de *Sedentarios* fue que no presentaran STCA, si se observaron asociaciones importantes entre la preocupación por la alimentación con la realización de conductas compensatorias como el vómito autoinducido y el uso de laxantes o diuréticos. Lo que se ha observado en estudios nacionales e internacionales con muestras comunitarias de adolescentes (Devlin & Zhu, 2001; Gómez-Peresmitré *et al.*, 2002; Ricciardelli & McCabe, 2001) en los cuales se ha evidenciado una alta manifestación de conductas alimentarias de alto riesgo a partir de la gran preocupación por el peso y la alimentación. Por tanto podemos concluir que en todos los grupos existen casos con una acentuada preocupación por lo que comen que va asociada a la utilización de conductas compensatorias.

Lo anterior sugiere que es de suma importancia diseñar programas de prevención de TCA, que se pudieran integrar en los programas educativos de diferentes grados escolares, así como en los programas de entrenamiento deportivo.

- **Aspectos cognitivos y conductuales asociados a los trastornos de la conducta alimentaria.**

Para el cumplimiento de uno de los objetivos del presente estudio se llevó a cabo un análisis de los aspectos cognitivos y conductuales que se han asociado a los TCA, evaluados por medio del Inventario de Trastornos Alimentarios (EDI). Al comparar a los grupos en cada uno de éstos no se

observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, por lo que ningún factor caracterizó a los grupos. Estos datos contrastan con lo encontrado en un estudio con jóvenes mexicanos de muestra comunitaria, donde el factor *inefectividad* fue el más adecuado para predecir STCA (Mateo, 2002).

Si bien la presente investigación difiere en edad, nivel de actividad física y número de participantes con el estudio de Mateo (2002), los resultados sugieren realizar más estudios en población masculina contemplando éstas variables, ya que pueden jugar un rol importante en la comprensión de la STCA en varones, debido a que la inefectividad sólo fue relevante en las asociaciones del grupo de *Sedentarios*, el cual comparte más características con la muestra de Mateo (2002).

Como se mencionó antes, sólo el grupo de *Sedentarios* mostró coeficientes de correlación moderados y significativos entre la STCA y los aspectos cognitivos y conductuales. Específicamente se encontró que: la inconformidad con respecto a algunas partes corporales *-malestar corporal-* se asoció con la Sintomatología de Bulimia Nerviosa, los sentimientos de inadecuación e inseguridad ante la vida *-inefectividad-* estuvieron asociados a las conductas compensatorias y finalmente los casos que presentaron altas expectativas orientadas al logro *-perfeccionismo-* también presentaron deseos por adelgazar. Estos resultados indican la presencia de casos en el grupo de *Sedentarios* que están preocupados por su cuerpo, que son perfeccionistas y que tienen sentimientos de inefectividad, los cuales llegan a tener algunos síntomas o signos de Bulimia Nerviosa como las conductas compensatorias y la motivación para adelgazar. La principal diferencia entre el grupo de *Sedentarios* y los grupos de *Activos* y *Deportistas* es justamente la práctica deportiva constante. Si sabemos que existe una mayor demanda social en los hombres para que realicen ejercicio (Gardner *et al.*, 2000; Ricciardelli *et al.*, 2000) y mayor preocupación por una forma musculosa (Boroughs & Thompson, 2002; Gómez-Peresmitré *et al.*, 2000; Leit *et al.*, 2002; Pope *et al.*, 2000; Womble *et al.*, 2001), estos resultados podrían indicar que el deporte realizado con fines de salud y/o

motivos recreativos parece benéfico en niños de 10 a 14 años, como se ha referido en el estudio de Patton *et al.* (1999), lo que habría de confirmarse en estudios similares al presente pero con una muestra representativa.

- **Valoración antropométrica.**

Un objetivo más de la presente investigación fue el evaluar por medio de comparaciones y asociaciones, los índices antropométricos, las variables relacionadas al peso corporal y los aspectos cognitivos y conductuales, al respecto se encontró lo siguiente:

a) Análisis de los Índices antropométricos.

Al analizar el Índice de Masa Corporal (IMC) a partir de los criterios de Saucedo y Gómez (1997), se observó que el promedio de los tres grupos se ubicó en un rango de normalidad, no obstante una análisis más detallado que consideró el porcentaje de casos de acuerdo a cada categoría del IMC –infrapeso, peso bajo, peso normal, sobrepeso y obesidad–, identificó que la mayoría de casos de los tres grupos clasificaron en los rangos de bajo peso (7 casos en *Deportistas*, 11 en *Activos* y 14 en *Sedentarios*) y peso normal (9 casos en *Deportistas*, 9 en *Activos* y 8 en *Sedentarios*). Por lo que este análisis parece más adecuado para describir a la población y está más acorde con lo encontrado en estudios nacionales e internacionales con mujeres, donde se ha valorado el IMC en diferentes disciplinas deportivas –especialmente la danza– presentándose un rango de peso corporal por debajo del normal, y en algunos casos de infrapeso (Hulley & Hill, 2001; Saucedo-Molina, Ocampo, Mancilla & Gómez-Peresmitré, 2001; Unikel & Gómez-Peresmitré, 1996; Vázquez *et al.*, 2000; Vázquez *et al.*, 2002).

En el presente estudio los casos de infrapeso y obesidad se encontraron en menor porcentaje en todos los grupos, observándose 3 casos de infrapeso en el grupo de *Deportistas* (11.1%), 1 caso en los *Activos* (3.84%) y 3 casos en los *Sedentarios* (8.33%). En cuanto a la obesidad, se observaron 3 casos en el

grupo de *Deportistas* (11.11%), ningún caso en los *Activos* y 3 casos en *Sedentarios* (8.33%).

Cuando se llevó a cabo la comparación del Índice Cintura Cadera y el Índice de Masa Corporal en los tres grupos, no se observaron diferencias estadísticamente significativas, lo que señaló que la distribución de peso y acumulación de grasa es semejante en todos los grupos.

En lo que se refiere a las asociaciones de la STCA y factores cognitivos y conductuales con el IMC, se pudo observar que en el grupo de *Deportistas* un menor peso corporal se asoció con una mayor desconfianza interpersonal, mientras que en el grupo de *Activos* un menor IMC estuvo asociado a una mayor presión social para que se ingiera mayor cantidad de alimento. Estos datos señalan que los practicantes de una actividad física constante que tenían un bajo peso presentaban algunas características que se han evidenciado en pacientes con TCA (Gómez, 1995; Crispo *et al.*, 1996; Garfinkel & Kaplan, 1997), como lo es evitar las relaciones sociales y que el entorno les demande una mayor ingestión de alimentos.

El Índice de Percepción Corporal (IPC) supone la estimación del propio cuerpo, exigiendo que la persona delimite dimensiones concretas de determinadas partes de éste, las cuales se constatan con las medidas antropométricas. En este estudio se identificó una severa sobreestimación de la espalda, cintura y cadera en todos los participantes, resultados semejantes se encontraron en una posterior comparación entre las medidas subjetivas y reales de estas partes corporales, siendo los grupos de *Deportistas* y *Activos* quienes tuvieron una mayor sobreestimación en la medida de cintura en comparación con el grupo de *Sedentarios*. Estos datos se contraponen con lo referido en cuanto a que realizar deporte facilita el conocimiento del propio cuerpo y sus dimensiones (Russell, 1998), ya que se observó que los participantes que llevan a cabo alguna práctica deportiva no realizaron una adecuada valoración de dimensiones de su cintura, espalda y cadera.

No se encontraron datos semejantes en la literatura nacional en varones para poder comparar estos resultados, no obstante éstos se asemejan en cuanto a lo referido en niñas –con edades semejantes– de muestra comunitaria, pero no en cuanto a niñas que realizan un intenso ejercicio físico –estudiantes de danza– (Vázquez, López, Ocampo, Mancilla & Álvarez, *en prensa*), ya que éstas presentan sobreestimación (de 5 puntos) sólo en la medida de cintura y subestimación (de 11 puntos) en la cadera y (6 puntos) en la espalda, mientras los niños deportistas del presente estudio presentaron sobreestimación de 52 puntos en la cintura, 33.67 puntos en la cadera y 13.26 puntos en la espalda.

Los resultados obtenidos en relación a las diferencias encontradas entre los varones y las mujeres deportistas, pueden deberse a las diferencias de género, en cuanto a que se sabe que a las mujeres se les enseña a prestar más atención en su peso e imagen corporal como parte central de su feminidad (Delval, 1994), sobretodo en las practicantes de danza, a quienes se les exige mantener un cuerpo muy delgado que cumpla con las cualidades estéticas y técnicas que su disciplina requiere. Además, algunos participantes se encuentran en la pubertad –que se sabe es más tardía en los hombres–, donde se experimentan cambios morfofisiológicos que pueden influir en la percepción corporal. Por lo que se sugiere, que en investigaciones posteriores se contemplen éstos dos aspectos que fueron similares en todos los grupos, siendo recomendable que cuando se utilice el IPC de las distintas partes del cuerpo –espalda, cintura y cadera– debe considerarse con cuidado su valoración e interpretación porque pueden haber múltiples factores involucrados.

b) Análisis de las variables relacionadas al peso corporal.

Al compararse las medidas del peso real y el peso referido en los tres grupos participantes, se observó que sólo en el grupo de *Deportistas* se presentaron diferencias estadísticamente significativas entre el peso real y el peso referido, lo que pareció indicar que en los niños que practican deporte no existe una correspondencia sobre lo que en realidad pesan y lo que dicen pesar, a diferencia del grupo de *Activos* en donde refieren con más exactitud su peso.

Estos resultados pueden deberse a las fluctuaciones de peso que mantienen los deportistas, quizás por la influencia de la intensidad con que lo realizan o por la etapa de desarrollo en la que se encuentran. No obstante, nuestros datos indican que el peso referido no es un buen indicador del peso en varones deportistas.

En las asociaciones entre la STCA y los aspectos cognitivos y conductuales con las variables relacionadas al peso, se identificó que existieron asociaciones relevantes sólo en los grupos de *Deportistas* y *Activos*. En ambos grupos se observó que los casos que deseaban y creían tener un menor peso corporal, presentaban mayores obsesiones y compulsiones relacionadas al peso y los alimentos, conductas compensatorias, presión social para ingerir más cantidad de alimento, y deseos de adelgazar. Además esto se relaciona con la desconfianza interpersonal. Esto señala que el practicar un deporte de manera constante puede ser de riesgo cuando se desea y cree que se tiene un menor peso corporal porque está asociado a síntomas de TCA y a un factor cognitivo como lo es la desconfianza interpersonal. Estos datos ya se han observado en estudios internacionales con deportistas (Afifi-Soweid *et al.*, 2002; Drownowski & Yee, 1987; Hoerr *et al.*, 2002), donde al justificarse la búsqueda de un mejor rendimiento deportivo, se llevan a cabo ciertas conductas alimentarias anómalas, que en realidad están influenciadas por la preocupación del peso corporal.

Los varones considerados deportistas presentaron mayor STCA, utilizando la práctica deportiva como una medida de control o modificación del peso corporal, ya que más que una actividad física y recreativa en algunos casos el deporte se convirtió en una conducta compensatoria, sobretodo en aquellos que tuvieron motivación para adelgazar o pensaron que consumían más alimento del deseado, es decir presentaron atracones subjetivos. En cuanto a los varones que realizaban una actividad deportiva constante pero menor que los deportistas, se caracterizaron por presentar conductas compensatorias como el vómito autoinducido, uso de laxantes y/o diuréticos, así como estar preocupados por ingerir alimentos bajos en calorías. Por tanto los datos obtenidos del presente

estudio señalaron la relevancia de estudiar diferentes niveles de actividad física en relación a los TCA.

### **Limitaciones de la presente investigación:**

Una de las principales limitaciones del presente estudio fue que la muestra no era representativa de los niños que practican deporte ni de las diferentes disciplinas deportivas, por lo que es recomendable que en posteriores investigaciones se considere esto.

Otra limitación se relacionó a los cuestionarios que se utilizaron, ya que éstos no están validados en población masculina mexicana, sin embargo, ésta es una carencia de la mayoría de los estudios que se han realizado a nivel nacional e internacional, porque el estudio de los TCA en hombres es muy reciente. Con la finalidad de subsanar esta deficiencia se aplicaron diferentes cuestionarios que evalúan aspectos semejantes, como fue: la subescala de motivación para adelgazar de los cuestionarios EAT y EDI, la subescala de bulimia del EDI y el cuestionario BULIT, en los cuales se obtuvieron asociaciones relevantes, además de que algunos resultados coincidieron con lo señalado a nivel internacional, por lo que se cree que los resultados obtenidos sí reflejan las conductas alimentarias problemáticas de los diferentes grupos.

## CONCLUSIONES

- ⊗ En el presente estudio se identificaron tres casos de Trastornos de la Conducta Alimentaria No Específica (TANE), dos de ellos asociados a la Bulimia Nerviosa y uno a la Anorexia Nerviosa. Los TANES identificados representaron el 5.6% de todos los practicantes de algún deporte (Deportistas y Activos) y el 11.11% del grupo de *Deportistas*.
- ⊗ Los tres casos de TANE utilizaron la dieta restrictiva, el ejercicio y el consumo de fármacos -laxantes y supresores de apetito- como medidas de control del peso corporal, no obstante ninguno presentó sobrepeso u obesidad. Los aspectos cognitivos más relevantes en éstos fueron: el perfeccionismo y el miedo a madurar.
- ⊗ El Polo Acuático fue la disciplina deportiva que presentó mayor STCA.
- ⊗ La distribución del peso corporal (IMC) y la acumulación de la grasa (ICC) fue semejante en todos los grupos.
- ⊗ El IMC identificó que la mayoría de los participantes de los tres grupos clasificaron en las categorías de bajo peso y peso normal, por lo que no existió una justificación objetiva en los casos de motivación para adelgazar.
- ⊗ El grupo de *Deportistas* se caracterizó por presentar atracones subjetivos que se asociaron a deseos por adelgazar y a sentir malestar por creer que se ha consumido una gran cantidad de alimento.
- ⊗ El grupo de *Activos* se caracterizó por presentar conductas compensatorias y presión social para ingerir mayor cantidad de alimento, los cuales se asociaron a dietas restrictivas y una mayor preocupación por ingerir alimentos bajos en calorías.

- ⊗ En los grupos de *Deportistas y Activos*, el llevar a cabo alguna práctica deportiva de manera constante se consideró de riesgo cuando se deseó y se tuvo un menor peso corporal porque se acompañó de síntomas de TCA.
- ⊗ Ningún aspecto cognitivo y conductual asociado a los TCA fueron característicos de los grupos participantes. Sólo en el grupo de *Sedentarios* existieron casos que al estar preocupados por su peso, ser perfeccionistas y tener sentimientos de ineffectividad se asociaron a síntomas de Bulimia Nerviosa.
- ⊗ Al no observarse asociaciones entre la STCA y aspectos cognitivos y conductuales en los grupos de *Deportistas y Activos*, se puede decir que el deporte realizado con fines de salud o recreación, pareció ser benéfico en niños de 10 a 14 años.
- ⊗ Se identificó una severa sobreestimación de las medidas de espalda, cintura y cadera (IPC) en los tres grupos, siendo ésta mayor en los *Deportistas y Activos*. Por lo que en el presente estudio la práctica deportiva no pareció facilitar el conocimiento de algunas dimensiones del cuerpo (espalda, cintura y cadera).
- ⊗ Sólo en el grupo de *Deportistas* se identificaron diferencias entre el peso real y el peso referido, lo que señala que se debe tener cuidado al analizar el peso referido en varones deportistas como un indicador del peso real.

## REFERENCIAS

Afifi-Soweid, R.A., Najem, M.B. & Shediak-Rizkallah, M.C. (2002). Preoccupation with weight and disordered eating behaviors of entering students at a University in Lebanon. International Journal of Eating Disorders, 32, 52-57.

Alvarez, T.D. & Franco, P.K. (2001). Validación del Eating Disorder Inventory (EDI) en población mexicana. Tesis de Licenciatura no publicada, Facultad de Estudios Superiores Izatacala. UNAM.

Álvarez, T.D., Franco, P.K., Mancilla, D.J., Álvarez, R.G. & López, A.X. (2000). Factores predictivos de la sintomatología de los trastornos alimentarios. Psicología Contemporánea, 7, 26-35.

Alvarez, R.G., Mancilla, D.J. & Vázquez, A.R. (2000). Propiedades psicométricas del Test de Bulimia (BULIT). Revista de Psicología Contemporánea, 7, 74-85.

Álvarez, R.G., Vázquez, A.R., Mancilla, D.J. & Gómez-Peresmitré, G. (2002). Evaluación de las propiedades psicométricas del test de Actitudes Alimentarias (EAT-40) en mujeres mexicanas. Revista Mexicana de Psicología, 19, 47-56.

American Psychiatry Association. (1994). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos alimentarios (4ª. Ed.). Barcelona:Masson

Andersen, A.E. (1997). Contrastes y comparaciones entre hombres y mujeres con trastorno alimentario: Desafíos para la clínica y la investigación. En, J. Buendía (Ed). Psicopatología en niños y adolescentes. (pp. 439-460). Madrid:Pirámide

Angel, L.A., García, J., Vázquez, R.R., Martínez, L.M. & Chavarro, K. (1999). Trastornos del comportamiento alimentario en deportistas practicantes de karate-

do. Revista Colombiana de Gastroenterología. 4 (En red). Disponible en: [encolombia.com](http://encolombia.com)

Ashby, J. & Kottman, T. (1998). Perfectionism and eating disorders reconsidered. Journal of Mental Health Counseling, 20, 261-27.

Ávila, H. (1982). Nutrición y Salud: conceptos inseparables. Cuadernos de Nutrición, 5, 17-32.

Barry, D.T., Grilo, C.M. & Masheb, R.M. (2002). Gender differences in patients with binge eating disorder. International Journal of Eating Disorders, 31, 63-70.

Borel, M., Maldonado, M., Mato, L. & Leiderman, E. (1996). Autoestima, perfeccionismo e insatisfacción corporal en los pacientes con trastornos alimentarios. (En red). Disponible en: [apsa.org.ar](http://apsa.org.ar)

Boroughs, M. & Thompson, J.K. (2002). Exercise status and sexual orientation as moderators of body image disturbance and eating disorders in males. International Journal of Eating Disorders, 31, 307-351.

Borzekowski, D.L., Robinson, T.N. & Killen, J.D. (2000). Does the camera add 10 pounds? Media use, perceived importance of appearance, and weight concerns among teenage girls. Journal of Adolescent Health, 26, 36-41.

Braun, D.L., Sunday, S.R., Huang, A. & Halmi, K.A. (1999). More males seek treatment for eating disorders. International Journal of Eating Disorders, 25, 415-424.

Brownell, K., Rodin, J. & Wilmore, J. (1988). Eat, drink, and be worried?. Runner's world, 28-34.

Brugnam, E., Meulmeester, J.F., Spee-van der Wekke, A., Beuker, R.J., Zaadstra, B.M., Radder, J.J. & Verloove-Vanhorick, P.S. (1997). Dieting, weight and health in adolescents in the Netherlands. International Journal of Obesity, 21,54-60.

Buendía, J. & Rodríguez, M. (1997). Anorexia nerviosa e imagen corporal. En, J, Buendía (Ed). Psicopatología en niños y adolescentes. (pp.411-434). Madrid:Pirámide

Byrne, S.M. & McLean, N.J. (2002). The cognitive-behavioral model of bulimia nervosa: a direct evaluation. International Journal of Eating Disorders, 31,17-31.

Carlat, D.J., Camargo, C.A. & Herzog, D.B. (1997). Eating disorders in males: a report on 135 patients. American Journal of Psychiatry, 154, 1127-1132.

Cash, T.F. & Deagle, E.A. (1997). The nature and extent of body-image. Disturbances in anorexia nervosa and bulimia nervosa: a meta-analysis. International Journal of Eating Disorders, 22,107-1250.

Casillas, L.E. & Vargas, L.A. (1993). La distribución de la grasa corporal, posible factor de riesgo para la salud. Cuadernos de nutrición, 16, 7-15.

Casullo, M.M., González, B.R. & Sifre, S. (1998, en prensa). Comportamientos alimentarios en adolescentes argentinos y españoles.

Casullo, M.M., González, B.R. & Sifre, S. (2000). Factores de riesgo asociados y comportamientos alimentarios. Revista Psicología Contemporánea, 7, 66-73.

Cervera, M. (1996). Riesgo y prevención de la anorexia y la bulimia. Barcelona: Martínez Roca

Cía, A. (1995). Trastornos obsesivo compulsivos y síndromes relacionados. Buenos Aires:Ateneo

Cohane, G.H. & Pope, H.G. (2001). Body image in boys: a review of the literature. International Journal of Eating Disorders, 29, 373-379.

Corona, G. (1998). El gobierno del cuerpo: tecnologías disciplinarias y administración dietética. Psicología y Ciencia Social, 2, 3-14.

Crispo, R., Figueroa, E. & Guelar, D. (1996). Anorexia y bulimia. Lo que hay que saber. Barcelona:Gedissa

Childress, A.C., Brewerton, T.D., Hodges, E.L. & Jarrell, M.P. (1993). The kid's eating disorders survey (KEDS): a study of middle school students. Journal American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 32, 843-850.

Del Castillo, V. (1998). Deporte y trastornos de la alimentación. (En red). Disponible en: efdeportes.com

De la Serna, I. (2001). Factores biológicos y psicosociales relacionados con los trastornos de la conducta alimentaria en varones. (En red). Disponible en: psiquiatria.com

De la Serna de Pedro, I. (1997). Aspectos clínicos de la anorexia nerviosa en el varón. Actas Luso-españolas de neurología. Psiquiatria y ciencias afines, 24, 67-73.

Delval, J. (1994). El desarrollo humano. España: Siglo veintiuno editores

Devlin, M.J. & Zhu, A.J. (2001). Body image in the balance. The Journal of the American Medical Association, 286, 2159.

Diego, S. & Sagredo, C. (1992). Jugar con ventaja. España:Alianza

Dorantes, A. & Ramos, C. (1997). Los trastornos alimentarios y su vínculo con la dinámica familiar. Tesis de Licenciatura no publicada, Facultad de Estudios Superiores Izatacala. UNAM.

Drewnowski, A. & Yee, D.K. (1987). Men and body image: are males satisfied with their body weight?. Psychosomatic Medicine, 49, 626-634.

Duker, M. & Slader, R. (1995). Anorexia nerviosa y bulimia. México:Limusa

Dummer, G., Rosen, L. & Heusner, W. (1987). Pathogenic weight-control behaviors of young competitive swimmers. Physician and Sports Medicine, 15, 75-84.

Figuroa, G. & Quijada, A. (2000). El papel de la práctica deportiva en los problemas psicológicos de jóvenes adultos. Tesis de Licenciatura no publicada, Facultad de Estudios Profesionales Iztacala. UNAM.

Flores, M. & Caballero, A. (1999). Factores de riesgo para anorexia nerviosa. Revista de la Facultad de Medicina, 42, 1-3.

Furby, L. & Beyth-Marom, R. (1992). Risk-taking in adolescence: A decision making perspective. Developmental Review, 12, 1-44.

Gardner, R.M., Stark, K., Friedman, B.N. & Jackson, N.A. (2000). Predictors of eating disorder scores in children ages 6 through 14. A longitudinal study. Journal of Psychosomatic Research, 49, 199-205.

Garfinkel, P.E. & Garner, D.M. (1982). Anorexia nerviosa: a multidimensional perspective. Nueva York: Brunner/Mazel

Garfinkel, P.E. & Kaplan, A.S. (1997). Sicopatología y trastornos de alimentación. En, Buendía, J. (Ed). Psicopatología en niños y adolescentes. (pp. 371-400). Madrid:Pirámide

Garner, D.M. & Garfinkel, P.E. (1979). The eating attitudes test: an Index of the symptoms of anorexia nervosa. Psychological Medicine, 9, 273-279.

Garner, M., Olmsted, M. & Polivy, I. (1983). Development and validation of a multidimensional Eating Disorders Inventory for anorexia nervosa and bulimia. International Journal Eating Disorders, 2, 15-34.

Gilbert, S. (1993). Eating disorders. En, Garrow, J. y James, W. (Ed) Human nutrition and dietetics. (752-760). New-York:Churchill-Livingstone

Gómez, P. (1995). Habitos alimentarios y estado nutricional de escolares de una zona semihurbana y factores que los afectan. Tesis de Licenciatura no publicada, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. UNAM.

Gómez-Persesmitré, G. (1999). Preadolescentes mexicanas y la cultura de la delgadez: figura ideal anorectica y preocupación excesiva por el peso corporal. Revista Mexicana de Psicología, 16, 153-165.

Gómez-Peresmitré, G., Granados, A., Jáuregui, J., Tafoya, S. & Unikel, C. (2000). Trastornos de la alimentación: factores de riesgo en muestras del género masculino. Revistas Psicología Contemporánea, 7, 4-15.

Gómez-Peresmitré, G., Pineda, G.G., Labastida, P.L., Hernández, A.A., Platas, A.S. & León, H.R. (2002). Dieta restrictiva y conducta alimentaria compulsiva en una muestra de adolescentes mexicanos. Revista Mexicana de Psicología, 19, 125-132.

Gowers, S.G. & Shore, A. (2001). Development of weight and shape concerns in the aetiology of eating disorders. The British Journal of Psychiatry, 179, 236-242.

Guzmán, P.M. (1988). Historia de los deportes olímpicos. México:Edamex

Halmi, K.A., Sunday, S.R., Strober, M., Kaplan, A., Woodside, D.B., Fichter, M., Treasure, J., Berrettini, W.H. & Kaye, W.H. (2000). Perfectionism in anorexia nervosa: variation by clinical subtype, obsessionality and pathological eating behavior. American Journal of Psychiatry, 157, 1799-1805.

Halvarsson, K., Lunner, K., Westerberg, J., Anteson, F. & Sjöden, P. (2002). A longitudinal study of the development of dieting among 7-17 year old swedish girls. International Journal of Eating Disorders, 31, 17-42.

Hartz, A.J., Rupley, D.C., Kalkhoff, R.K. & Remm, A.A. (1983). Relationship of obesity level and body fat distribution. Preventive Medicine, 12, 751-757.

Hay, P.J. & Bacaltchuk, J. (2001). Bulimia Nerviosa. (En red). Disponible en: saludpublica.com

Hedegus, J. (1984). La ciencia del entrenamiento. Buenos Aires:Stadium

Hernández, J. (1994). Fundamentos del deporte, análisis de las estructuras del juego deportivo. España:Inde

Hernández, P.N. (1998). Aspectos psicológicos del control del peso. (En red). Disponible en: eluniversal.com

Hernández, G.D. & Arencibia, M.R. (2000). Alimentos funcionales y dieta. (En red). Disponible en: efdeportes.com

Hernández, S.R., Fernández, C.C. & Baptista, L.P. (1996). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.

Higashida, H.B. (1991). Ciencias de la Salud. México: McGraw-Hill.

Hoerr, S.L., Bokram, R., Lugo, B., Bivins, T. & Keast, D.R. (2002). Risk for disordered eating relates to both gender and ethnicity for college students. Journal of the American College of Nutrition, 21, 307-314.

Hohlstein, L.A., Smith, G.T. & Atlas, J.G. (1998). An application of expectancy theory to eating disorders: development and validation of measures of eating and dieting expectancies. Psychological Assessment, 10, 49-58.

Hulley, A.J. & Hill, A.J. (2001). Eating disorders and health in elite women distance runners. International Journal of Eating Disorders, 30, 312-317.

Israel, A.C. & Ivanova, M.Y. (2002). Global and dimensional self-esteem in preadolescent and early adolescent children who are overweight: age and gender differences. International Journal of Eating Disorders, 31, 424-429.

Jones, J., Bennett, S., Olmsted, M., Lawson, M. & Rodin, G. (2001). Disordered eating attitudes and behaviours in teenaged girls: a school-based study. Canadian Medical Association, 165, 547-552.

Jones, J.M. & Rodin, G. (2002). Disordered eating attitudes among Canadian teenagers. Canadian Medical Association, 166, 707-708.

Juárez, C. (2000). Identificación de elementos teóricos prácticos psicológicos que utiliza el entrenador en el deporte. Tesis de Licenciatura no publicada, Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM.

Knowlton, L. (1995). Eating Disorders in Males. (En red). Disponible en: [PsychiatricTimes.eatingmen.htm](http://PsychiatricTimes.eatingmen.htm)

Krowchuk, D., Kreiter, S., Woods, Ch., Sinal, S. & DuRant, R. (1998). Problem dieting among young adolescents. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 152, 884-888.

Kutlesic, V., Williamson, D.A., Gleaves, D.H., Barbin, J.M. & Murphy-Eberenz, K.P. (1998). The interview for the diagnosis of eating disorders-IV: Application to DSM-IV diagnostic criteria. Psychological Assessment, 10, 41-48.

Leit, R.A., Gray, J.J. & Pope, H.G. (2002). The media's representation of the ideal male body: a cause for muscle dysmorphia?. International Journal of Eating Disorders, 31, 334-336.

Liebman, M., Cameron, B.A., Carson, D.K., Brown, D.M. & Meyer, S.S. (2001). Dietary fat reduction behaviors in college students: relationship to dieting status, gender and key psychosocial variables. Appetite, 36, 51-56.

Lopategui, C.E. (2001). Alimentación en el deporte. (En red). Disponible en: [saludmed.com](http://saludmed.com)

Macnutt, S.W., Hu, Y., Schreiber, G.B., Crawford, J.B., Obarzanek, E. & Mellin, L. (1997). A longitudinal study of the dietary practices of black and white girls 9 and 10 years old at enrollment: the NHLBI growth and health study. Journal of Adolescent Health, 20, 27-37.

Mancilla, D.J., Mercado, G.L., Manríquez, R.E., Álvarez, R.G., López, A.E. & Román, F.M. (1998). Trastornos alimentarios y factores asociados en universitarias mexicanas. Psicología y Ciencia Social, 2, 34-42.

Margo, J.L. (1987). Anorexia Nervosa in Males. British Journal of Psychiatry, 151,80-83.

Mateo, G.C. (2002). Diferencias entre jóvenes y mujeres en la presencia de trastornos alimentarios y sus factores asociados. Tesis de Licenciatura no publicada, Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM.

Montalvo, J. (1994). El papel de la práctica deportiva en los problemas psicológicos de los adolescentes. Tesis de maestría no publicada, Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM.

Morandé, G., Celada, J. & Casas, J. (1999). Prevalence of eating disorders in a spanish School-age population. Journal of adolescent health, 24, 212-219.

Morgan, Ch.M., Yanovski, S.Z., Nguyen, T.T., McDuffie, J., Sebring, N.G., Jorge, M.R., Keil, M. & Yanovski, J.A. (2002). Loss of control over eating, adiposity, and psychopathology in overweight children. International Journal of Eating Disorders, 31, 430-440.

National Eating Disorders Association. (2002). Anorexia Nervosa in males. (En red). Disponible en: [NationalEatingDisorders.org](http://NationalEatingDisorders.org)

Navarra, G. (1999). Deportistas en peligro. (En red). Disponible en: [rionegro.com](http://rionegro.com)

Neumark-Sztainer, D., Story, M., Kalkner, N., Beuhring, T. & Resnick, M. (1999). Sociodemographic and personal characteristics of adolescents engaged in weight loss and weight/muscle gain behaviors: Who is doing what?. Preventive Medicine 28, 40-50.

Neumark-Sztainer, D., Story, M., Hannan, P.J., Perry, Ch.L. & Irving, L.M. (2002). Weight-related concerns and behaviors among overweight and nonoverweight

adolescents: implications for preventing weight-related disorders. Archives of Pediatric & adolescent Medicine, 156, 171-178.

Noguera, M.I. (1997). Enseñanza del deporte y educación física. (En red). Disponible en: <file://enseñanza.txt>

Ocampo, M.T., López, X., Álvarez, G.L. & Mancilla, D.J. (1999). Percepción de la imagen corporal en estudiantes de danza clásica con y sin trastorno alimentario. En Peña, F. y Ramos, R. (dirs.), Estudios de antropología biológica, Vol. IX (pp. 521-535). México: Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM.

Olivardía, R., Pope, H., Mangweth, B. & Hudson, J. (1995). Eating disorders in college men. American Journal of Psychiatry, 152, 1279-1285.

Oppliger, R., Landry, G., Foster, S. & Lambrecht, A. (1993). Bulimic behavior among interscholastic wrestlers: a statewide survey. Pediatrics, 91, 826-831.

Patton, G., Selzer, R., Coffey, C., Carlin, J. & Wolfe, R. (1999). Onset of adolescent eating disorders: population based cohort study over 3 years. British Medical Journal, 318, 765-768.

Pearce, J. (1993). Comer, manías y caprichos. España:Paídos

Pedreira, M.J. (1998). Los trastornos alimenticios en la primera infancia: mi niño/a no come nada. Psiquis, 19, 127-136.

Pérez Recio, G., Rodríguez, F. & Esteve, E. (1990). Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en deportistas. Comunicación presentada en el V Congreso de Medicina Deportiva, San Sebastián.

Piran, N.P., Kennedy, C.H., Owens, M. & Garfinkel, P.E. (1985). Anorexia nervosa, bulimia and affective disorder. En, J. Buendía (Ed). Psicopatología en niños y adolescentes. (pp- 371-400). Madrid-Pirámide

Pope, H.G., Gruber, A.J., Mangweth, B., Bureau, B., deCol, Ch., Jouvent, R. & Hudson, J.I. (2000). Body image perception among men in three countries. The American Journal of Psychiatry, 157, 1297-1301.

Pyle, R.L., Mitchell, J.E. & Eckert, E.D. (1981). The use of weight tables to categorize patients with eating disorders. International Journal of Eating Disorders, 5, 377-383.

Quintas, E. (1998). Nutrición/dieta y deporte. Hambre de record. (En red). Disponible en: [el-mundo.es](http://el-mundo.es)

Raich, E. (1994). Anorexia y Bulimia. Trastornos alimentarios. Madrid:Pirámide

Ribeiro Da Silva, A. (1975). Psicología del deporte y del deportista. Buenos Aires:Kapeluz

Ricciardelli, L.A., McCabe, M.P. & Banfield, S. (2000). Body image and body change methods in adolescent boys role of parents, friends, and the media. Journal of Psychosomatic Research, 49, 189-197.

Ricciardelli, L.A. & McCabe, M.P. (2001). Children's body image concerns and eating disturbance: a review of literature. Clinical Psychology Review, 21, 325-344.

Rodríguez, M., Martínez, N., Novalbos, R., Ruíz, J. & Jiménez, B. (1999). Ejercicio físico y hábitos alimentarios: un estudio en adolescentes de Cádiz. Revista Española de Salud Pública. 73. (En red). Disponible en: [msc.es/salud/epidemiologia/resp](http://msc.es/salud/epidemiologia/resp)

Rusell, U.V. (1998). Análisis psicosocial de la etiología de la actividad deportiva en cuatro grupos con diferentes hábitos deportivos. Tesis de Licenciatura no publicada, Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM.

Sands, R., Trocker, J., Sherman, C., Armatas, C. & Maschette, W. (1997). Disordered eating patterns, body image, self-esteem, and physical activity in preadolescent school children. Journal of the American Association, 275, 22-24.

Saucedo, T.J. & Gómez, G. (1997). Validez diagnóstica del Índice de Masa Corporal en adolescentes mexicanas. Acta Pediátrica de México, 188, 19-27.

Saucedo-Molina, T., Ocampo, T.T., Mancilla, D.J., Gómez-Peresmitré, G. (2001). Índice de masa corporal en preadolescentes y adolescentes mexicanas. Acta Pediátrica Mexicana, 2 (3), 184-190.

Secadas, F. (1984). Psicología evolutiva. 10 años. Barcelona:CEAC

Sharp, C.W., Clark, S.A., Dunan, J.R., Blackwood, D.H. & Shapiro, C.M. (1994). Clinical presentation of anorexia nervosa in males: 24 new cases. International Journal of Eating Disorders, 15, 125-134.

Shilts, T. (2002). Research on males and eating disorders. (En red). Disponible en: NationalEatingDisorders.org

Skolnick, A.A. (1996). Health pros want rules for girl athletes. Journal of the American Association, 275, 22-24.

Smith, M.C. & Thelen, M.H. (1984). Development and validation of a test for bulimia. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 5, 863-872.

Tomori, M. & Rus-Makovec, M. (2000). Eating behavior, depression and self-esteem in high school students. Journal of Adolescent Health, 26, 361-367.

Toro, J. & Vilardell, E. (1987). Anorexia y Nerviosa. España: Martínez Roca

Toro, J. (1996). El cuerpo como delito: anorexia, bulimia, cultura y sociedad. España: Ariel

Turón, V.J. (1997). Trastornos de la alimentación. España: Masson

Unikel, S.C. & Gómez-Peresmitré, G. (1996). Trastornos de la conducta alimentaria en muestras de mujeres adolescentes: estudiantes de danza, secundaria y preparatoria. Psicopatología, 16, 121-126.

Vázquez, A.R. (1997). Aspectos familiares en la bulimia y anorexia nerviosa. Tesis doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Barcelona, España

Vázquez, A.R. & Raich, E.R. (1997). El papel de la familia en los trastornos alimentarios. Psicología Conductual, 5, 391-407.

Vázquez, A.R., Mancilla, D.J. & Álvarez, R.G. (en prensa). Visión general de los trastornos alimentarios.

Vázquez, A.R., López, A.X., Álvarez, R.G., Ocampo, T.M. & Mancilla, D.J. (2000). Trastornos alimentarios y factores asociados en estudiantes de danza. Revista Psicología Contemporánea, 7, 56-65.

Vázquez, A.R., Raich, E.R., Viladrich, S.M., Álvarez, R.G. & Mancilla, D.J. (2001). Tres aspectos de la vida familiar asociados a los trastornos alimentarios. Revista Mexicana de Psicología, 18, 325-335.

Vázquez, A.R., Fuentes, T.E., Báez, R.M., Álvarez, R.G. & Mancilla, D.J. (2002). Influencia de los modelos estéticos corporales en la presencia de sintomatología de trastornos alimentarios. Psicología y Salud, 12, 73-81.

Vázquez, A.R., Ocampo, T.M., López, A.X., Mancilla, D.J. & Álvarez, R.G. (2002). La influencia de modelos estéticos corporales e insatisfacción corporal en estudiantes de danza con trastornos alimentarios. Psicología Conductual, 10, 355-369.

Vázquez, A.R., López, A.X., Ocampo, T.M., Mancilla, D.J. & Álvarez, R.G. (en prensa). Evaluación de la influencia de los modelos estéticos corporales e insatisfacción corporal en una población de estudiantes de danza.

Walsh, B.T. & Devlin, M.J. (1998). Eating disorders: progress and problems. Science, 280, 1387-1390.

Weinberg, R., Gould, D. & Soler, J. (1996). Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico. Barcelona:Ariel

Womble, L.G., Williamson, D.A., Martin, c.k., Zucker, N.L., Thaw, J.M., Netemeyer, R., Lovejoy, J.C. & Greenway, F.L. (2001). Psychosocial variables associated with binge eating in obese males and females. International Journal of Eating Disorders, 30, 217-221.

**A N E X O S**

	Factores mexicanos de EAT							
	EAT Total	1	2	3	4	5	6	7
<b>EDAD</b>	<b>r= -0.34</b> **	<b>r= -0.26</b> *	r= -0.05	r= -0.17	r= 0.05	<b>r= -0.35</b> **	r= 0.01	<b>r= -0.23</b> *
	Factores mexicanos de BULIT							
	BULIT Total	1	2	3				
<b>EDAD</b>	r= -0.04	r= -0.09	r= -0.16	r= -0.19				
	Factores mexicanos de EDI							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>EDAD</b>	<b>r= -0.30</b> ***	r= -0.03	r= -0.19	r= -0.04	r= -0.14	r= -0.00	r= -0.01	r= 0.06

\*p< 0.05    \*\*p<0.001    \*\*\*p<0.005

**Anexo 1.** Correlaciones de los grupos de deportistas, activos y sedentarios con respecto a la edad y el total y factores de los cuestionarios EAT, BULIT y EDI.

DEPORTISTAS (n= 27)								
Factores mexicanos de EAT								
	EAT Total	1	2	3	4	5	6	7
<b>BULIT Total</b>	r= 0.25	r= 0.28	r= 0.18	r= 0.21	r= 0.13	r= 0.13	r= 0.02	r= 0.26
<b>Factor 1 Mex.</b>	r= 0.30	r= 0.30	r= 0.26	r= 0.34	r= 0.14	r= 0.13	r= 0.03	r= 0.32
<b>Factor 2 Mex.</b>	r= 0.25	<b>r= 0.50</b> **	r= 0.29	r= 0.21	r= -0.19	r= 0.03	r= 0.13	r= 0.37
<b>Factor 3 Mex.</b>	r= 0.06	r= -0.08	r= -0.13	r= -0.23	r= 0.09	<b>r= 0.43</b> *	r= -0.04	r= -0.13
ACTIVOS (n= 26)								
Factores mexicanos de EAT								
	EAT Total	1	2	3	4	5	6	7
<b>BULIT Total</b>	<b>r= 0.73</b> **	<b>r= 0.57</b> ****	<b>r= 0.66</b> ***	<b>r= 0.50</b> **	r= -0.07	<b>r= 0.53</b> ****	r= -0.04	r= 0.27
<b>Factor 1 Mex.</b>	<b>r= 0.53</b> ****	<b>r= 0.42</b> *	<b>r= 0.60</b> ***	<b>r= 0.47</b> **	r=0.07	<b>r= 0.44</b> *	r= -0.22	r= 0.35
<b>Factor 2 Mex.</b>	<b>r= 0.77</b> ***	<b>r= 0.61</b> ***	<b>r= 0.70</b> ***	<b>r= 0.45</b> *	r= -0.16	<b>r= 0.48</b> *	r= 0.04	r= 0.27
<b>Factor 3 Mex.</b>	<b>r= 0.42</b> *	r= 0.26	r= 0.16	r= 0.12	r= 0.08	r= 0.23	r= 0.12	r= 0.27
SEDENTARIOS (n= 36)								
Factores mexicanos de EAT								
	EAT Total	1	2	3	4	5	6	7
<b>BULIT Total</b>	r= 0.04	r= 0.21	r= 0.11	r= 0.21	r= 0.11	r= -0.07	r= 0.22	.....
<b>Factor 1 Mex.</b>	r= 0.18	<b>r= 0.37</b> *	r= 0.05	r= 0.28	r= 0.17	r= 0.01	r= 0.05	.....
<b>Factor 2 Mex.</b>	r= 0.05	r= 0.17	r= -0.17	r= 0.31	r= 0.13	r= -0.15	r= 0.26	.....
<b>Factor 3 Mex.</b>	r= -0.09	r= -0.02	r= -0.11	<b>r= 0.42</b> ****	r= -0.08	r= -0.14	r= 0.29	.....
* p< 0.05    ** p< 0.01    *** p< 0.001    **** p< 0.005								

**Anexo 2.** Correlaciones de la presencia de sintomatología de trastornos alimentarios (EAT) con la presencia de sintomatología de bulimia (BULIT) en los grupos 1, 2 y 3.

DEPORTISTAS (n= 27)								
Factores mexicanos de EDI								
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>EAT Total</b>	r= 0.34	r= 0.04	r= 0.17	r= -0.17	r= 0.28	r= 0.08	r= 0.02	r= -0.10
<b>Factor Mex. 1</b>	<b>r=0.46**</b>	r= 0.21	r= 0.13	r= -0.04	r= 0.05	r= 0.17	r= 0.32	r= 0.02
<b>Factor Mex. 2</b>	r= -0.10	r= 0.07	r= 0.02	r= 0.05	r= 0.07	r= 0.06	r= 0.18	r= -0.14
<b>Factor Mex. 3</b>	r= 0.21	r= 0.32	r= -0.25	r= 0.27	r= -0.04	r= 0.25	r= 0.23	r= -0.10
<b>Factor Mex.4</b>	r= 0.27	r= -0.03	r= 0.06	r= 0.02	r= 0.08	r= -0.19	r= 0.10	r= -0.06
<b>Factor Mex. 5</b>	r= 0.30	r= 0.18	r= 0.12	r= 0.01	r= 0.09	r= 0.30	r= -0.11	r= -0.10
<b>Factor Mex. 6</b>	r= 0.05	r= 0.02	r= -0.17	r= -0.19	<b>r= 0.39**</b>	r= 0.20	r= -0.08	r= 0.13
<b>Factor Mex. 7</b>	r= -0.07	r= 0.24	r= -0.17	r= -0.01	r= 0.27	r= 0.19	r= 0.09	r= 0.19
ACTIVOS (n= 26)								
Factores mexicanos de EDI								
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>EAT Total</b>	<b>r= 0.46*</b>	r= -0.01	r= -0.32	r= -0.06	r= 0.15	r= 0.03	r= 0.14	r= 0.06
<b>Factor Mex. 1</b>	r= 0.36	r= 0.02	r= -0.14	r= -0.05	r= -0.03	r= -0.24	r= 0.01	r= -0.06
<b>Factor Mex. 2</b>	r= 0.32	r= 0.20	r= -0.09	r= -0.06	r= -0.20	r= -0.01	r= -0.09	r= 0.21
<b>Factor Mex. 3</b>	r= 0.19	r= 0.09	r= -0.11	r= -0.11	r= 0.16	r= 0.22	r= -0.01	r= 0.06
<b>Factor Mex. 4</b>	r= 0.01	r= -0.07	r= -0.13	r= -0.02	r= 0.32	r= 0.20	r= 0.16	r= -0.04
<b>Factor Mex. 5</b>	r= 0.23	r= 0.01	r= -0.24	r= 0.04	r= 0.13	<b>r= 0.47*</b>	r= 0.07	r= 0.05
<b>Factor Mex. 6</b>	r= 0.22	r= 0.24	r= -0.25	r= 0.13	r= -0.20	r= -0.11	r= 0.29	r= 0.33
<b>Factor Mex. 7</b>	r= -0.07	r= 0.06	r= -0.10	r= -0.12	r= 0.05	r= -0.19	r= -0.06	r= -0.13
SEDENTARIOS (n= 36)								
Factores mexicanos de EDI								
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>EAT Total</b>	<b>r= 0.60**</b>	r= 0.20	r= 0.32	r= 0.07	r= 0.06	r= -0.06	r= 0.19	r= -0.01
<b>Factor Mex. 1</b>	<b>r= 0.73**</b>	<b>r= 0.42*</b>	r= 0.21	r= -0.17	r= 0.04	r= -0.03	<b>r= 0.40*</b>	r= -0.05
<b>Factor Mex. 2</b>	r= 0.11	r= 0.28	r= -0.25	r= -0.01	r= 0.27	r= 0.23	r= 0.06	r= 0.08
<b>Factor Mex. 3</b>	r= -0.02	r= -0.02	r= 0.32	r= 0.23	r= -0.12	r= 0.21	r= 0.17	r= -0.09
<b>Factor Mex. 4</b>	r= 0.01	r= 0.12	r= -0.11	r= -0.16	r= 0.10	r= 0.10	<b>r= -0.35*</b>	r= 0.09
<b>Factor Mex. 5</b>	<b>r= 0.33*</b>	r= 0.06	r= 0.24	r= 0.18	r= -0.14	<b>r= -0.39*</b>	r= 0.14	<b>r= 0.37*</b>
<b>Factor Mex. 6</b>	r= 0.17	r= 0.09	r= 0.06	r= 0.12	r= -0.03	r= 0.27	r= -0.11	r= 0.21
<b>Factor Mex. 7</b>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

\*p< 0.05      \*\*p< 0.001

Anexo 3. Correlaciones de los factores cognitivos de los trastornos alimentarios (EDI) con la presencia de sintomatología de trastornos alimentarios en los grupos 1, 2 y 3.

<b>DEPORTISTAS (n= 27)</b>								
<b>Factores mexicanos de EDI</b>								
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>BULIT Total</b>	<b>r= 0.54</b> ****	r= 0.32	r= -0.05	<b>r= 0.60</b> ***	r= 0.09	r= 0.12	r= 0.16	r= 0.25
<b>Factor Mex. 1</b>	<b>r= 0.45</b> *	r= 0.32	r= -0.10	<b>r= 0.50</b> **	r= 0.11	r= 0.13	r= 0.28	r= 0.17
<b>Factor Mex. 2</b>	r= 0.37	r= 0.34	r= -0.09	r= 0.29	r= 0.20	r= 0.24	r= 0.10	r= 0.19
<b>Factor Mex. 3</b>	r= 0.24	r= 0.06	r= 0.07	r= 0.35	r= -0.10	r= 0.10	r= -0.33	r= 0.26
<b>ACTIVOS (n=26)</b>								
<b>Factores mexicanos de EDI</b>								
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>BULIT Total</b>	<b>r= 0.48</b> *	r= 0.12	r= -0.11	r= 0.04	r= 0.01	r= 0.07	r= 0.01	r= 0.10
<b>Factor Mex. 1</b>	r= 0.34	r= 0.26	r= -0.04	r= -0.02	r= 0.02	r= 0.07	r= -0.01	r= 0.08
<b>Factor Mex. 2</b>	r= 0.30	r= 0.01	r= -0.20	r= -0.02	r= -0.06	r= -0.03	r= -0.02	r= 0.02
<b>Factor Mex. 3</b>	<b>r= 0.45</b> *	r= -0.08	r= -0.08	r= -0.13	r= -0.05	r= -0.13	r= 0.21	r= -0.14
<b>SEDENTARIOS (n= 36)</b>								
<b>Factores mexicanos de EDI</b>								
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>BULIT Total</b>	<b>r= 0.45</b> ****	<b>r= 0.40</b> *	r= -0.29	r= -0.09	r= 0.12	<b>r= 0.34</b> *	r= -0.14	r= 0.17
<b>Factor Mex. 1</b>	<b>r= 0.41</b> *	<b>r= 0.40</b> *	r= -0.05	r= -0.13	r= 0.05	r= 0.06	r= -0.09	r= 0.16
<b>Factor Mex. 2</b>	<b>r= 0.37</b> *	r= 0.09	r= -0.17	r= 0.08	r= 0.05	<b>r= 0.38</b> *	r= -0.11	r= -0.04
<b>Factor Mex. 3</b>	r= 0.31	r= -0.05	r= 0.14	r= 0.13	r= -0.07	<b>r= 0.57</b> ***	r= 0.11	r= -0.23

\*p< 0.05    \*\*p< 0.01    \*\*\*p< 0.001    \*\*\*\*p< 0.005

**Anexo 4.** Correlaciones de los factores cognitivos de los trastornos alimentarios (EDI) con la presencia de sintomatología de bulimia (BULIT) en los grupos 1, 2 y 3.

DEPORTISTAS (n= 27)								
	Factores mexicanos de EAT							
Medidas reales	EAT Total	1	2	3	4	5	6	7
IMC	r=-0.15	<b>r= 0.38</b> *	r= 0.21	r= 0.30	r=-0.37	r=-0.09	r= -0.02	r= 0.00
Medidas de percepción respecto al peso								
Peso deseado	r=-0.34	<b>r= 0.50</b> **	r= 0.15	r= 0.07	r= -0.32	<b>r=-0.53</b> ****	<b>r=-0.43</b> *	r=-0.16
Peso referido	r=-0.18	r= -0.08	r= 0.14	r= 0.28	<b>r=-0.38</b> *	<b>r=-0.46</b> *	<b>r= -0.38</b> *	r= -0.16
ACTIVOS (n= 26)								
	Factores mexicanos de EAT							
Medidas reales	EAT Total	1	2	3	4	5	6	7
IMC	r=-0.13	r= 0.26	r=-0.08	r= 0.05	<b>r= -0.60</b> *	r=-0.38	r= 0.03	r= 0.14
Medidas de percepción respecto al peso								
Peso deseado	r=-0.31	r=-0.24	r=-0.24	r=-0.31	r=-0.13	r=-0.14	<b>r=-0.43</b> *	r=-0.35
Peso referido	r=-0.25	r=-0.00	r=-0.00	r=-0.13	<b>r=-0.45</b> *	r=-0.28	r=-0.26	r=-0.14
SEDENTARIOS (n= 36)								
	Factores mexicanos de EAT							
Medidas reales	EAT Total	1	2	3	4	5	6	7
IMC	r= 0.29	r= 0.25	r= 0.11	r=-0.04	r= -0.17	r= 0.24	r= 0.29	.....
Medidas de percepción con respecto al peso								
Peso deseado	r= 0.12	r= -0.03	r= 0.13	r=-0.18	r= -0.17	r= 0.04	r= 0.28	.....
Peso referido	<b>r= 0.34</b> *	r= 0.30	r= 0.25	r= 0.05	r= -0.20	r= 0.13	r= 0.32	.....
* p< 0.05    ** p< 0.01    *** p< 0.001    **** p< 0.005								

Anexo 5. Correlaciones de la presencia de sintomatología de trastornos alimentarios con medidas antropométricas de los grupos de deportistas, activos y sedentarios.

<b>DEPORTISTAS (n= 27)</b>				
	<b>Factores mexicanos de BULIT</b>			
<b>Medidas reales</b>	<b>BULIT Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>IMC</b>	r= -0.05	r= 0.01	r= 0.23	r= -0.23
<b>Medidas de percepción respecto al peso</b>				
<b>Peso deseado</b>	r= -.0.25	r= -0.16	r= -0.18	<b>r= -0.40</b> *
<b>Peso referido</b>	r= -0.21	r= -0.11	r= -0.02	<b>r= -0.46</b> *
<b>ACTIVOS (n= 26)</b>				
	<b>Factores mexicanos de BULIT</b>			
<b>Medidas reales</b>	<b>BULIT Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>IMC</b>	r= -0.03	r= -0.11	r= 0.00	r= -0.16
<b>Medidas de percepción respecto al peso</b>				
<b>Peso deseado</b>	r= -0.18	r= -0.04	r= -0.25	<b>r= -0.43</b> *
<b>Peso referido</b>	r= 0.04	r= 0.04	r= -0.02	r= -0.33
<b>SEDENTARIOS (n= 36)</b>				
	<b>Factores mexicanos de BULIT</b>			
<b>Medidas reales</b>	<b>BULIT Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>IMC</b>	r= 0.13	r= 0.08	r= 0.11	r= 0.09
<b>Medidas de percepción con respecto al peso</b>				
<b>Peso deseado</b>	r= 0.15	r= -0.09	r= 0.03	r= -0.02
<b>Peso referido</b>	r= 0.24	r= 0.13	r= 0.12	r= -0.00

\* p< 0.05

**Anexo 6.** Correlaciones de la presencia de sintomatología de Bulimia Nerviosa con medidas antropométricas de los grupos de deportistas, activos y sedentarios

DEPORTISTAS (n=27)								
	Factores mexicanos de EDI							
Medidas reales	1	2	3	4	5	6	7	8
IMC	r= 0.16	r= -0.00	r= -0.26	r= -0.14	r= 0.00	r= -0.15	r= -0.05	<b>r= -0.38</b> *
Medidas de percepción con respecto al peso								
Peso deseado	<b>r= -0.41</b> *	r= -0.30	r= 0.03	r= -0.10	r= -0.14	r= -0.30	r= 0.37	<b>r= -0.40</b> *
Peso referido	r= -0.05	r= -0.06	r= -0.04	r= -0.08	r= -0.19	r= -0.22	r= 0.31	<b>r= -0.38</b> *
ACTIVOS (n=26)								
	Factores mexicanos de EDI							
Medidas reales	1	2	3	4	5	6	7	8
IMC	r= -0.10	r= 0.00	r= -0.11	r=-0.03	r=-0.09	r= -0.25	r= 0.00	r= -0.07
Medidas de percepción con respecto al peso								
Peso deseado	r= -0.16	r= 0.09	r= 0.18	r= 0.03	r= -0.13	r= 0.17	r= 0.06	r= 0.15
Peso referido	r= -0.16	r= 0.17	r= 0.09	r= 0.12	r=-.26	r= -0.05	r= -0.03	r= 0.18
SEDENTARIOS (n= 36)								
	Factores mexicanos de EDI							
Medidas reales	1	2	3	4	5	6	7	8
IMC	r= 0.29	r= 0.26	r= 0.23	<b>r= 0.34</b> *	r=-0.20	r= -0.08	r= 0.42	r= -0.05
Medidas de percepción con respecto al peso								
Peso deseado	r= 0.09	r= 0.09	r= 0.02	r= 0.11	r= -0.05	r= -0.09	r= -0.18	r= -0.20
Peso referido	r= 0.31	r= 0.27	r= 0.11	r= 0.07	r=-0.04	r= -0.00	r= 0.05	r= -0.17
* p< 0.05    ** p< 0.005								

**Anexo 7.** Correlaciones de los factores cognitivos y conductuales asociados a los trastornos alimentarios con medidas antropométricas de los grupos de deportistas, activos y sedentarios.