

# Articulo de Investigación

## FRECUENCIA DE SOBREPESO Y CORRELACION CON EL ESTILO DE VIDA EN ADOLESCENTES

Dra. Adriana de Jesús Ascencio Cervantes<sup>1</sup> Dra. María del Carmen González Torres<sup>2</sup>. Dr. Juan Luis Soto Mancilla<sup>3</sup> Dr. Antonio Luevanos Velazquez<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Encargada del Servicio de Medicina del Adolescente.

<sup>1</sup> Médico Pediatra con Adiestramiento en Medicina del Adolescente.

<sup>2</sup> Jefe del Servicio de Neurocirugía Pediátrica

<sup>3</sup> Subdirector de Enseñanza

HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAAY ANTONIO ALCALDE"

Aceptado: 26 abril 2007

**INTRODUCCION.** Niños y adolescentes emplean más tiempo en la TV o Computadora y no ejercitan lo suficiente.

**OBJETIVO.** Estimar la frecuencia de sobrepeso en adolescentes, y correlacionarla con su estilo de vida.

**MATERIAL Y METODOS .** Estudio descriptivo, transversal desde Febrero 2006 a Febrero 2007. pacientes que acudieron a Medicina del Adolescente del Hospital Civil de Guadalajara. Clasificación de grupos sobre las tablas CDC2000 de IMC por edad/sexo. Se incluyeron con IMC ubicados en percentiles 5 a <85 grupo control y en percentil >95 como grupo problema.

**RESULTADOS:** Universo de 311 pacientes de 10-18 años: 55.6% del sexo femenino. Por IMC: percentil < 5 = 2.8 %; percentilas 5 a <85 = 60.8 %; percentilas 85 a < 95 = 20 % ; percentil > 95 = 16.3 % .

El 68% de pacientes con Sobre peso están inconformes con su peso; 3 o más ingestas/día, el 68.6%; no tienen ninguna actividad física 64.7%; > 2 horas viendo televisión, 62.7%. Rendimiento escolar con calificación >8=45.5%; Deserción 21%.

**CONCLUSIONES.** El 16.39% de los adolescentes que acuden a nuestro servicio presenta Sobre peso, siendo mayor a lo reportado en estudios.. El estilo de vida sedentario identificado en 62.74% de pacientes se correlacionó con sobre peso, y otros factores de riesgo como ansiedad, condicionantes de alta ingesta de alimentos.

Palabras clave: sobre peso, adolescentes, horas/televisión.

**INTRODUCTION.** Children and adolescents spend more time watching tv or video games, instead working out enough. The purpose of this study was to explore association among overweight frecuence and adolescents life style.

**MATERIALS AND METHODS.** A descriptive study in transversal cohort from February 2006 to February 2007. 311 patients from 10 to 18 years that were seen in the service of Teenager Medicine, in the Fray Antonio Alcalde Hospital. Classification of the groups on the tables CDC2000 growthcharts with a BMI (Body Mass Index) per Age-Sex. There were included BMI in the percentiles 5 to <85 control group and in the percentile >95 like the problem group.

**RESULTS:**

In the universe of 311 patients the 55.6% are females, with a middle age of 13.3 years. BMI: percentile <5=2.8%, percentile 5-<85:60.8%, percentile 85-<95=20%, percentile >95=16.3%

The 68% of the patients with overweight are not according with their weight; three or more ingestions per day is the 68.6%; without physical activity 64.7%; > two hours watching TV 62.7%. Escolar development with score of >8 45.5%.

**CONCLUSIONS:**

The 16.3% of the patients have overweight, according with more than two hours watching tv per day. With risk factors like anxiety, that conditionate a higer ingestion of food.

Keywords: overweight, adolescence, TV/watching/hours.

## INTRODUCCION:

De acuerdo con el Censo 2000 en México el 21.3% de la población es adolescente<sup>1</sup> lo que justifica una mayor atención a éste grupo etario. Estadísticamente los adolescentes constituyen el grupo de población más sano, sin embargo es en el que se inician exposiciones a factores de riesgo y la aparición de enfermedades crónico-degenerativas del adulto.

Otro problema serio en ellos es la prevalencia de sobrepeso y obesidad<sup>2</sup>. La teoría de la transición epidemiológica supone que las enfermedades infecciosas van siendo desplazadas progresivamente por enfermedades degenerativas y otras producidas por el ser humano y sus estilos de vida<sup>1</sup>.

Datos arrojados por el International Obesity Task Force<sup>3</sup>, indican que 22 millones de niños de 5 años de edad son obesos o con sobrepeso.

La prevalencia de niños obesos continua incrementándose rápidamente; 13 a 14% de niños de 6 a 11 años y adolescentes de 12 a 19 años han reportado sobrepeso<sup>4,5</sup>.

En España el estudio enKid de 1996 a 2000 reveló que de la población española entre 2 y 24 años, el 13.9% presenta obesidad y el 12.4% sobrepeso<sup>6</sup>.

En EU el 65% de la población adulta y el 15% de niños presenta sobrepeso y obesidad<sup>7,8</sup>.

En México es difícil encontrar reportes que aborden el problema de obesidad en escolares de forma específica<sup>9</sup>.

Generalmente los datos específicos sobre prevalencia de obesidad en niños sólo están disponibles en la población preescolar<sup>10</sup>.

Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes representa alteraciones importantes de salud, las cuales aún recientemente han recibido poca atención<sup>11</sup>.

El sobrepeso en niños se vuelve sobrepeso en adultos con alto riesgo a desarrollar DMII, enfermedad cardiovascular y ortopédica, así como otras enfermedades<sup>12</sup>.

Los criterios para evaluar la prevalencia de obesidad en niños varían ampliamente en todo el mundo. Desde hace algunos años el IMC adquiere importancia como indicador del peso para la talla y adiposidad en niños<sup>13</sup>.

El IMC/edad refleja de mejor forma los cambios de la relación peso-talla en función de la edad en comparación del peso para la talla y puede ser utilizado hasta los 20 años, ventajas que se añaden a su fácil aplicación y bajo costo. En niños el IMC varía con la edad<sup>14-17</sup>.

EL IMC tiene alta especificidad pero escasa sensibilidad en niños y adolescentes<sup>18,19</sup>.

## OBJETIVOS

Determinar la frecuencia de sobrepeso en la población de adolescentes de acuden a consulta externa de Medicina del Adolescente Del Hospital Civil de Guadalajara FAA.

Estimar algunas características de su estilo de vida tales como el número de ingestas por día, horas de televisión al día, horas de ejercicio por semana y rendimiento escolar así como correlacionar su estilo de vida con la presencia de sobrepeso

## MATERIAL Y METODOS:

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal que abarcó los meses del 01 de Febrero de 2006 al 28 de Febrero de 2007.

El universo fue constituido por pacientes de 10 a 18 años que acudieron a Consulta Externa de Medicina del Adolescente del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde" sin importar el motivo de consulta; el total de los pacientes fue dividido en dos grupos: grupo control cuyo índice de masa corporal (IMC) fue de la percentila 5 a la <85, y grupo problema se consideró aquellos con IMC en la percentila > 95.

A estos pacientes se les analizó su estilo de vida través de una Historia Clínica para Adolescentes que se realiza en tres tiempos: en el primero se realizó el interrogatorio del adolescente en compañía del adulto acompañante, durante el segundo tiempo se interrogó al adolescente solo; y en el tercero, la exploración física en presencia del adulto acompañante. Se calculó el Índice de Masa Corporal (IMC) utilizando el peso / la talla al cuadrado, medidos con la menor ropa posible con báscula con estadímetro modelo (Bame con capacidad para 140 Kg.).

Se identificaron los grupos de acuerdo a la clasificación que proporciona la CDC 2000 (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades) utilizando el IMC por edad y sexo colocándose en las curvas percentilares: Bajo Peso percentila < 5; Normal percentila 5 a < percentila 85; En Riesgo de Sobrepeso percentila 85 a < percentila 95; y Sobrepeso > percentila 95.

Se vaciaron los datos correspondientes a: clasificación por género, número de ingestas por día, conformidad con su peso, horas de televisión al día, ejercicio al menos 2 Horas por semana, rendimiento escolar de acuerdo al promedio de calificaciones.

Para el análisis se utilizó Xi Cuadrada, como método estadístico.

## RESULTADOS :

Del universo total de estudio se analizaron 311 historias clínicas completas, de las cuales 173 (55.6%) son del sexo femenino, y 138 (44.4%) masculinos. De acuerdo al IMC se clasificaron de la siguiente manera: percentila <5 (peso bajo), 09 pacientes (2.8 %); percentila 5 a percentila < 85 (normal), 189 pacientes (60.8 %); percentila 85 a percentila < 95 (riesgo de sobrepeso), 62 pacientes (20 %); percentila > 95 (sobrepeso), 51 pacientes mostrando una frecuencia del 16.3 %.

El mayor número de pacientes en el grupo con sobrepeso clasificado por edad se presentó entre los 12 y 13 años con 23 pacientes (45.1%) y con una tendencia hacia la baja conforme va avanzando la edad.

De los pacientes con Sobrepeso, 35 (68.6%) están inconformes con su peso; tienen 3 o más ingestas al día 35 pacientes (68.6 %); sólo tienen actividad física 18 pacientes (35.3%), y pasan más de 2 horas al día viendo televisión 32 (62.7%); y su rendimiento escolar con calificación mayor a 8, 23 pacientes (45.5%), y una Deserción Escolar de 11 pacientes (21%). (Tabla 1).

Los pacientes con IMC dentro del rango Normal que están inconformes con su peso son 77 (40.7 %); consumen 3 o más ingestas al día, 132 (69.8 %); sólo tienen actividad física 69 (36.5%); consumen > 2 horas al día de su tiempo viendo televisión 84 pacientes (44 %). Rendimiento escolar: 117 (61.9%) tiene calificaciones mayor a 8 y 31 (16.4%) pacientes refirieron deserción escolar.

Tabla 1

Resultados de la encuesta en los adolescentes estudiados

Estilo de vida	Grupo control	Grupo sobrepeso	X <sup>2</sup>	p
Conforme con su peso	Sí 112	16	4.108	<0.05
	No 77	35		
Número de ingestas por día	1 a 2 57	16	2.79	NS
	3 o + 132	35		
Actividad física	Sí 69	18	2.56	NS
	No 120	33		
Horas/ día de Televisión	0 a 2 105	19	5.38	<0.05
	> 2 84	32		
Rendimiento escolar (calificaciones)	8 a 10 117	23	4.22	<0.05
	< 8 41	17		

## DISCUSION

Las adolescentes tienen mayor frecuencia de sobrepeso (60.7%), hay significativa inconformidad con el peso actual en ambos sexos, Niños y adolescentes emplean más tiempo en la TV o Computadora y no ejercitan lo suficiente, en concordancia con lo reportado, nuestra población adolescente tiene muy poca actividad física de manera disciplinada, sin embargo tenemos poca correlación con el estado de sobrepeso. Y de igual manera con el número de ingestas por día comparativamente con los que encuentran en rangos de IMC de normalidad.

Hay estudios que sugieren que el tiempo empleado en juegos electrónicos es asociado con obesidad. Además los llamados alimentos para niños frecuentemente contienen mucha grasa y azúcar<sup>11,20</sup>. Dos horas o más de TV al día influyen en el consumo dulces, snacks y comida rápida tanto en niños como en adolescentes<sup>21</sup>. Si la televisión se encuentra en el dormitorio la asociación con riesgo de sobrepeso es aún mayor<sup>22</sup>.

Hubo significativa correlación en las horas empleadas frente al televisor y el sobrepeso, así como un bajo rendimiento escolar, con alto índice de deserción, y que dicho sea de paso muy probablemente relacionado a estados emotivos y de baja autoestima ;y que es motivo de un amplio estudio futuro. La prevención selectiva en niños con sobrepeso es más exitosa cuando los niños son tratados en conjunto con los padres. Son necesarias campañas nacionales y planes de acción para niños con sobrepeso y obesidad<sup>10</sup>.

Para reducir la obesidad hay que llamar a evitar la conducta sedentaria y promover un estado de vida más activo. El sobrepeso en niños se vuelve sobrepeso en adultos con alto riesgo a desarrollar DMII, Enf. cardiovascular y ortopédicas así como otras enfermedades.

Sin embargo las medidas en los sistemas de salud son individuales o a grupos aislados. La participación debe ser con involucramiento político, científico y servicios de salud apoyando la meta de cambios en las condiciones de vida que influyen en la conducta nutricional y de ejercicio<sup>14</sup>.

## CONCLUSIONES

- El 16.39% de los adolescentes tiene Sobrepeso, mayor a lo reportado, 20.57% tiene Riesgo de Sobrepeso
- El estilo de vida sedentario en 62.74% de los pacientes, se correlacionó con sobrepeso

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Santos Preciado Ignacio S 143 Salud Pública de México Vol. 45, suplemento 1 de 2003. Transición Epidemiológica de México. Artículo Especial
- 2.- Celis de la Rosa . S 154 Salud Pública de México Vol. 45, suplemento 1 de 2003. Salud de Adolescentes. Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud del adolescente, IMSS.
- 3.- Deitel, M. The International Obesity Task Force and 'globality'. *Obes Surg* 2003; 12:213-614.
- 4.- National Center for Health Statistics 1999. Health Statistics 1999. Prevalence of Overweight among Children and Adolescents.
- 5.- Stephen R, Daniels, MD, PhD. Overweight in Children and Adolescent Pathophysiology, Prevention, and Treatment. *Circulation*, 2005;111: 1999-2012.
- 6.- R. Barrio, M. López-Capapé. Obesidad y Síndrome Metabólico en el Adolescente. Unidad de Endocrinología y Diabetes Pediátrica, Hospital Ramón y Cajal Universidad de Madrid. XVII Congreso de la Sociedad Española de Medicina del Adolescente de la AEP. Madrid Marzo 2006.
- 7.- Flegal KM, Carroll MD. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000, *JAMA* 2002; 288:1723-7.
- 8.- Ogden CL, Flegal KM. Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents 1999-2000. *JAMA* 2002; 288: 1728-32.
- 9.- Hdez; B, Donmarco J. Encuesta Nacional de Nutrición 1999 Estado nutricio de niños y mujeres en México, Cuernavaca, Morelos, Mex; Instituto Nacional de Salud Pública, 2001; 69-101.
- 10.- Martorell R, Khan, LK. Obesity in latinoamerican woman and children, *J. Nutr* 1998; 128: 1964-1973.
- 11.- Wabitsch, M. Obesity in children and adolescents: current recommendations for prevention and treatment. *Internist* 47 (2): 130-140, 01 Feb 2007.
- 12.- **Forma de citar:** -. Se estudia la relación entre la obesidad en la adolescencia y la mortalidad en la adultez. *Rev Panam Salud Pública*. 2004;15(2): 131-2
- 13.- Guillianme M. Defining obesity in childhood; current practice. *Am J Clin Nutr* 1999;70:1265-1305.
- 14.- Wang Y, Wang JQ. A comparison of intellectual references for the assessment of child and adolescent overweight and obesity in different populations. *Eur J Clin Nutr* 2002; 56: 973-982.
- 15.- The utility of body mass index as a measure of body fatness in children and adolescents, 1999-2000. *JAMA* 2002; 288: 1728-1732.
- 16.- Himes JH, Dietz WH. Guidelines for overweight in adolescent preventive services: recommendations from an expert committee. The expert committee on clinical guidelines for overweight in adolescent preventive services. *AM J Clin Nutr*, 1994;59:307-316.
- 17.- [www.cdc.gov/growthcharts](http://www.cdc.gov/growthcharts)
- 18.- Childhood obesity. *BMJ* 2006; 333: 1207-1210 . Enero 2007
- 19.- Freedman, DS; Ogden, CL; Berenson, BS. Body mass index and body fatness in childhood. Current opinion in clinical nutrition and metabolic care. 8(6): 618-623 Noviembre 2005.
- 20.- Cervalho, M.M; Padez, MC. Overweight and obesity related to activities in portuguese children, 7-9 years. *European Journal of Public Health* 17(1) 42-46 Feb 2007.
- 21.- Utter J; Scragg R. Associations between TV viewing and consumption of commonly advertised foods among New Zealand children and young adolescents. *Public Health Nutr* 9 (5): 606-612, Aug 2006.
- 22.- Dewson, B.A; Erb, T.A. TV viewing and TV in bedroom associated with overweight risk among low-income preschool children. Vol 109, No6: 1028-1035 2002