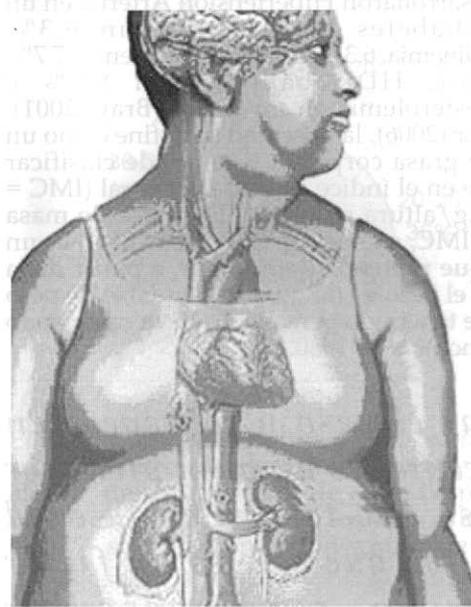


Prevalencia de Obesidad en Jóvenes. Una nueva epidemia¹

Estudio realizado en estudiantes de medicina de UEES

García López, Ricardo Antonio M.D.,²
Leiva Garay, Felix Eduardo. M.D.³



Resumen

La Obesidad está asociada con enfermedades como diabetes mellitus, dislipidemias, osteoartritis y trastornos reproductivos. Ésta se ha vuelto una epidemia en el siglo XXI. Los estudios muestran el aumento de la presencia de obesidad en adultos y su relación con el aumento de la morbimortalidad, por lo que es importante determinar su prevalencia desde la juventud. El objetivo fue determinar la prevalencia de obesidad en jóvenes, asociada a factores de riesgo cardiovascular, como sedentarismo, tabaquismo, hipertensión arterial y antecedentes de cardiopatía en familiares.

El estudio es de tipo descriptivo. Las variables estudiadas fueron: Edad, sexo, antecedentes familiares cardiovasculares, sedentarismo, índice de masa corporal e hipertensión arterial. Se evaluaron 118 alumnos. El 62.7% (74) mujeres. El 66.39% están entre los 18 y 20 años, el 17.8% de los estudiantes fuma, 38.9% es sedentario y 37.3% tienen antecedentes familiares cardiovasculares. El tabaquismo es más frecuente en hombres (27.3% vs. 12%). El sedentarismo es más

frecuente en mujeres (40.5% vs. 32.4%). El 44% de los estudiantes poseen un índice de masa corporal superior al límite normal superior, siendo más frecuente en estudiantes hombres (59%).

De este estudio se puede concluir la presencia de varios factores de riesgo cardiovascular modificables, desde la juventud, como el tabaquismo, el sedentarismo, la hipertensión arterial y la obesidad. Estos datos son importantes ya que se vuelven predictores para la edad adulta, es decir, si en la juventud hay sobrepeso, hipertensión arterial, etc. lo más probable es que en la edad adulta dichos factores estarán presentes aumentando el riesgo de eventos cardiovasculares, por lo que se debe trabajar en la prevención primaria a través de la educación, ya que se espera que los estudiantes de medicina sean los educadores en salud y es importante que pongan en práctica lo que enseñen.

Palabras claves: Obesidad, Tabaquismo, Sedentarismo.

¹ Estudio realizado en marco del Programa "Formación de investigadores" que desarrolla anualmente la Dirección de Investigación UEES. Los autores expresan su agradecimiento a los colaboradores que participaron en el presente estudio: Dra. Wendy Cáceres, Dr. Jorge Quiteño, Dr. Mario Guillén, Lic. Susana de García, Lic. Aura Zambrana, Lic. Patricia de Hernández. Todos son miembros del Departamento de Ciencias Fisiológicas de la Universidad Evangélica de El Salvador.
² Dr. Ricardo A. García López, Especialidad en Medicina Interna, ex Jefe del Departamento de Ciencias Fisiológicas UEES. E-mail: drricardogarcia@gmail.com
³ Dr. Félix Eduardo Leiva Garay, Medicina General, Profesor titular del Departamento de Ciencias Fisiológicas de la UEES.

Introducción

Una de las epidemias que se sufre en pleno siglo XXI es la obesidad, conocido factor de riesgo cardiovascular; además, asociado a diabetes mellitus, dislipidemias, osteoartrosis, trastornos reproductivos y otras enfermedades (Bertsias, 2003). Según este autor se encontró que pacientes obesos desarrollaron Hipertensión Arterial en un 13.6%; Diabetes Mellitus, en un 6.3%; Hiperinsulinemia, 6.3%; Hipertrigliceridemia, 7.7%; Colesterol, HDL bajo en un 8.6% e Hipercolesterolemia en un 12.1% (Bray, 2001). Según Fleir (2006), la obesidad se define como un exceso de grasa corporal, y se puede clasificar basándose en el índice de masa corporal (IMC = peso en kg/altura en mts²). El índice de masa corporal (IMC, en sus siglas inglesas BMI) es un número que pretende determinar, a partir de la estatura y el peso, el rango más saludable de peso que puede tener una persona. Se lleva calculando desde principios de 1980.

Estimar el peso y sobrepeso en adolescentes es un buen predictor del peso que tendrá en la edad adulta, ya que éste es un factor de riesgo cardiovascular modificable que puede corregirse con educación y hábitos de vida saludables.

Se suele establecer un rango de 18-25 como saludable. Un IMC por debajo de 18 indica malnutrición o algún problema de salud, mientras que un IMC superior a 25 indica sobrepeso. Por encima de 30 hay obesidad leve, y por encima de 40 hay obesidad mórbida que puede requerir una operación quirúrgica.

Estudios recientes muestran un incremento en la presencia de obesidad en adultos con aumento de la mortalidad cardiovascular; sin embargo, es importante determinar si dicha obesidad está presente desde la juventud. Un estudio de Bertsias (2003), en Grecia, demostró obesidad en 40% de los hombres y 23% de las mujeres en un grupo de estudiantes de medicina de tercer año. En dicho estudio se explica como la mortalidad cardiovascular se dobló del año 56 al 78 en las personas con edades entre 45 y 74 años, y la prevalencia de infarto de miocardio por 100,000 adultos entre 30 y 69 años aumentó de 230 en 1981 a 349 en 1988. Otros datos estadísticos muestran como la prevalencia de obesidad en adultos en América ha aumentado de 14.5% en 1980 a 30.5% entre los años 1999 y 2000; además, se encuentra que 64% de la población adulta de Estados Unidos de América tiene obesidad y 4.7% la tiene en grado extremo (Flier, 2006).

Se sabe de la importancia de los estilos de vida en la prevalencia de obesidad, como el sedentarismo, las dietas, el tabaquismo, el etilismo y otros factores influyen en el apareamiento de la obesidad (Bray 2001).

Estimar el peso y sobrepeso en adolescentes es un buen predictor del peso que tendrá en la edad adulta, ya que éste es un factor de riesgo cardiovascular modificable que puede corregirse con educación y hábitos de vida saludables.

En El Salvador no hay estudios publicados que indiquen la prevalencia de obesidad en estudiantes de medicina, por lo que se buscó determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, la prevalencia de hipertensión arterial, sedentarismo y antecedentes familiares patológicos. Este estudio es importante ya que futuros educadores en salud deben conocer la importancia de la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en ellos mismos para poder educar con el ejemplo.

Metodología.

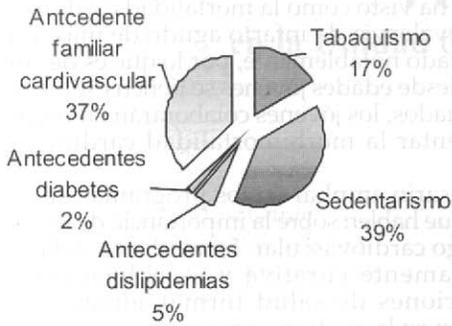
El estudio de tipo descriptivo, se realizó de enero a octubre de 2005, en jóvenes estudiantes de segundo año, de la carrera de medicina, que cursan la cátedra de Fisiología y Bioquímica. Se consideraron las variables sexo, edad, antecedentes familiares, sedentarismo, índice de masa corporal y presión arterial. Para el análisis descriptivo se utilizaron frecuencias y porcentajes. En el periodo del estudio se evaluaron 118 alumnos de los cuales 74 eran del sexo femenino (62.7%).

Tabla 1. Distribución por edad entre hombres y mujeres

| Edad en años | Total | Masculino | % | Femenino | % |
|-----------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| Menores de 18 | 2 | 2 | 4.5 | 0 | 0.0 |
| 18-20 | 79 | 27 | 61.4 | 52 | 70.3 |
| 21-23 | 28 | 12 | 27.3 | 16 | 21.6 |
| 24 y mas | 6 | 3 | 6.8 | 3 | 4.1 |
| No respondieron | 3 | 0 | 0.0 | 3 | 4.1 |
| Total | 118 | 44 | 100 | 74 | 100 |

En la tabla 1 se puede observar que la mayoría de la población estudiada está entre los 18 a 20 años de edad, correspondiente al 70%, seguido del grupo de 21 a 23 años que corresponde al 27%. Como puede observarse la mayoría de sujetos de estudio se encuentran entre las etapas de adolescencia y juventud; en donde fisiológicamente su función metabólica es idónea y su estilo de vida activo en condiciones normales; por ello no se esperaría el padecimiento de problemas de obesidad.

Gráfico 1. Prevalencia general de factores de riesgo



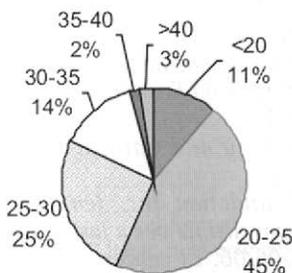
El gráfico 1 muestra que el 17% del estudiantado fuma de manera activa, además, el 39% es sedentario (actividad física menor a 30 minutos diarios y menos de cuatro días a la semana). El 37% dice tener un antecedente familiar de enfermedad cardiovascular en pariente hombre menor de 55 años o mujer menor de 65 años. La diabetes mellitus y dislipidemias reflejan baja prevalencia.

Tabla 2. Distribución de factores de riesgo de estudiantes por sexo

| Factor de Riesgo | TOTAL | Masculino | Femenino | | |
|----------------------------------|------------|-----------|------------|----|------|
| Tipo | Frecuencia | % | Frecuencia | % | |
| Tabaquismo | 21 | 12 | 27,3 | 9 | 12 |
| Sedentarismo | 46 | 16 | 32,4 | 30 | 40,5 |
| Antecedente de dislipidemia | 6 | 3 | 6,8 | 3 | 4 |
| Antecedente de Diabetes mellitus | 3 | 2 | 4,5 | 1 | 1,3 |
| Antecedente familiar cardiaco | 44 | 15 | 34,1 | 29 | 40,3 |

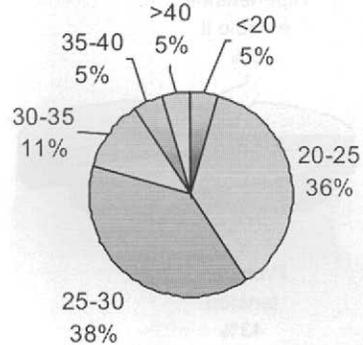
Al ver la distribución de factores de riesgo por sexo se puede notar que el tabaquismo es más frecuente en hombres y el sedentarismo y los antecedentes familiares cardiovasculares son más frecuentes en mujeres.

Gráfico 2. Índice de masa corporal



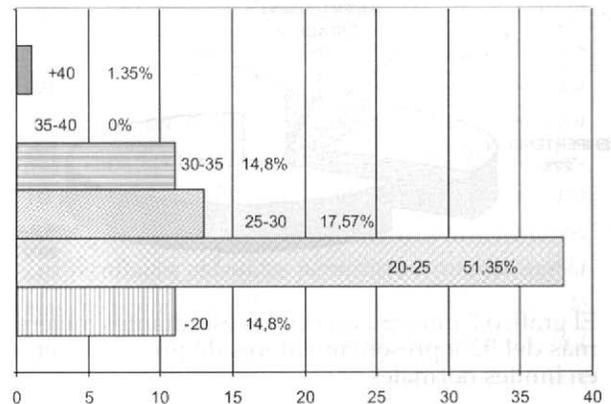
El gráfico 2 muestra que el 56% tiene un índice de masa corporal menor a 25, sin embargo 25%, es decir cuatro de cada diez estudiantes de la muestra ya tiene sobre peso y dos de cada diez ya tiene obesidad en diferentes grados.

Gráfico 3. IMC en hombres



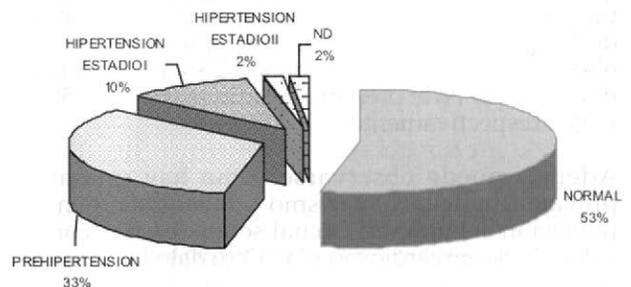
El gráfico 3, según la suma de los valores mayores a 25, muestra que de los hombres sujetos de estudio, el 59%, tienen un índice de masa corporal (IMC) mayor al normal. Al sumar los valores arriba de 30, el 21% se ubica en algún grado de obesidad.

Gráfico 4. IMC en mujeres



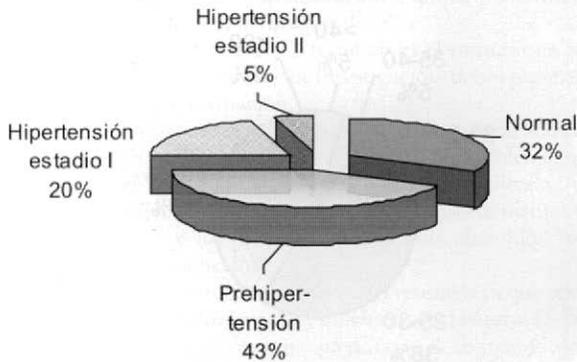
La mayoría de mujeres (66%), tiene un índice de masa corporal menor a 25, sin embargo 17.57% tiene sobrepeso, y más del 15% tiene obesidad.

Gráfico 5. Distribución por Valores de Presión Arterial



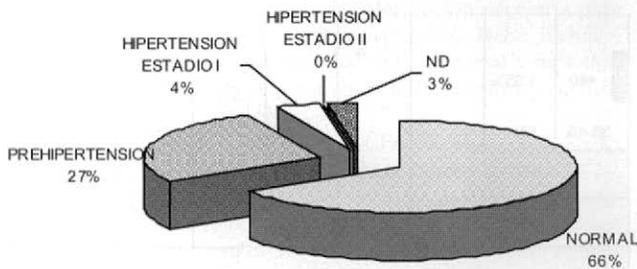
El gráfico 5 muestra que si bien es cierto la mayoría tiene presiones catalogadas como normales o prehipertensión, existe un 12% a quienes se encontró valores en niveles de hipertensión arterial.

Gráfico 6. Presión arterial en estudiantes hombres



En los estudiantes hombres se encontró un dato indicador que uno de cada cuatro estudiantes hombres presenta niveles altos de presión arterial.

Gráfico 7. Presión arterial en estudiantes mujeres



El gráfico 7 muestra que en las estudiantes mujeres más del 92% presentan valores de presión arterial en límites normales.

Discusión

Al comparar los resultados obtenidos en el presente trabajo con lo reportado en la literatura se observa que tanto hombres y mujeres han presentado una prevalencia mayor a la descrita, ya que en el estudio de Bertias (2003) reportan una prevalencia de obesidad de 40% en hombres y 23% en mujeres, mientras que en el presente estudio se encontró 59% y 33% respectivamente.

Además puede observarse como hay una alta prevalencia de sedentarismo y tabaquismo en la población estudiantil, la cual se ha descrito como factor de riesgo cardiovascular. Otro dato interesante es el alto dato de alumnos hipertensos que se obtuvo,

ya que uno de cada cuatro alumnos presentaba niveles elevados presión arterial.

Estos datos son preocupantes ya que en los últimos años se ha visto como la mortalidad cardiovascular y la prevalencia de infarto agudo de miocardio ha aumentado notablemente, por lo que es de suponer que si desde edades jóvenes se tienen estilos de vida inadecuados, los jóvenes colaborarán en pocos años a aumentar la morbimortalidad cardiovascular.

Es necesario ampliar en los programas de estudio temas que hablen sobre la importancia de los factores de riesgo cardiovascular. La medicina del presente es meramente curativa y es obligación de las instituciones de salud formar médicos que se interesen en la medicina preventiva empezando por ellos mismos.

Conclusiones y recomendaciones

En la muestra estudiada prevalece el género femenino, se encontró que al menos 7 de cada 10 alumnos están entre los 18 y 20 años. Al menos 2 de cada 10 estudiantes fuma, un 39% es sedentario y 37% tienen antecedentes familiares cardiovasculares.

El tabaquismo es más frecuente en estudiantes hombres y el sedentarismo es más frecuente en mujeres. Un promedio de 44% de los estudiantes poseen un índice de masa corporal superior al límite normal superior, siendo más frecuente en estudiantes hombres. El 12% de los alumnos tienen valores de presión arterial en grados de hipertensión, siendo más frecuente en estudiantes hombres.

A los docentes se les recomienda enfatizar al estudiante de medicina la importancia de los hábitos saludables de vida, para ser un profesional integral que pueda educar con el ejemplo a la población.

Reforzar el enfoque preventivo desde el currículo en la carrera de medicina, para que los propios estudiantes pongan en práctica la prevención primaria en ellos mismos.

Dar seguimiento al estudio para comparar en próximos años los datos en los mismos pacientes

Fuentes de Información consultadas

1. Bertias, G. *Overweight and obesity in relation to cardiovascular disease risk among medical students in Crete, Greece, BMC, January 2003.*
2. Bray, G *Health Hazards associated with obesity, UpToDate 2001.*
3. Flier, J *Obesidad, Medicina Interna de Harrison, 2006.*
4. Bray, G *Behavior modification in treatment of obesity, UpToDate, 2001*
5. Bray, G *Etiology and natural history of obesity, UpToDate, 2001*
6. Wikimedia Foundation, Inc. (en línea). *Esta página fue modificada por última vez a las 20:01 23 may 2006. Consultado 16/06/06. El contenido está disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>*