



**TLATEMOANI**  
**Revista Académica de Investigación**  
Editada por Eumed.net  
No. 22 – Agosto 2016  
España  
ISSN: 19899300  
[revista.tlatemoani@uaslp.mx](mailto:revista.tlatemoani@uaslp.mx)

Fecha de recepción: 10 de febrero de 2016  
Fecha de aceptación: 22 de junio de 2016

## **FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN UNIVERSITARIOS ASOCIADOS A ANTECEDENTES PATOLOGICOS HEREDOFAMILIARES**

**Diana Luz de los Angeles Rojas Mendoza**  
[diana.rojas@uaslp.mx](mailto:diana.rojas@uaslp.mx)  
**Macrina Beatriz Silva Cázares**  
**Miriam Rosales Trejo**  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Coordinación Académica Región Altípano  
Área de Enfermería

### **RESUMEN**

**Introducción:** El sobrepeso y la obesidad son un problema de salud a nivel mundial, en ocasiones existe asociación con antecedentes heredofamiliares. **Objetivo:** Determinar factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en universitarios asociados a antecedentes heredofamiliares. **Métodos:** Se realizó estudio descriptivo transversal analítico, en 102 universitarios utilizando la herramienta ANOVA de un solo factor que sirve para comparar varios grupos, conocer grado de asociación de la variable cuantitativa con la categórica, y se realizaron mediante SPSS. **Resultados:** se encontró en mujeres 29.09% de sobrepeso y 7.27 % en obesidad, en hombres un 27.53% de sobrepeso;

## FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN UNIVERSITARIOS ASOCIADOS A ANTECEDENTES PATOLOGICOS HEREDOFAMILIARES

en obesidad el resultado fue el doble que las mujeres, encontrándose un 17.02%.

**Conclusiones:** En nuestra muestra poblacional de acuerdo a la correlación Anova de un solo factor, respecto a los antecedentes heredofamiliares se determinó que el grado de asociación, en los padres es moderado y positivo, en las madres es muy fuerte y positivo.

### **PALABRAS CLAVE:**

Sobrepeso, Obesidad, antecedentes patológicos heredofamiliares.

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Overweight and obesity are a health problem in the world, sometimes there is association with family history. **Objective:** To determine risk factors for overweight and obesity in undergraduate students associated with their family history.

**Methods:** We made a cross-sectional descriptive study that was for 102 students with ANOVA using the tool of a single factor that is used to compare several groups, know the degree of association of the quantitative variable with the categorical, and were performed by using SPSS. **Results:** We found for women 29.09% of overweight and 7.27% in obesity, for men was 27.53% of overweight; the results of obesity was the double of the women, with 17.02%. **Conclusions:** It was noted that there is a dependency of students concerned with overweight and obesity with chronic degenerative diseases in parents sticking out that there is more dependency on the part of the mother, as well as a relationship in the absence of these, with the right weight.

### **KEY WORDS:**

Overweight, obesity, hereditary familial medical history

### **INTRODUCCION**

A nivel mundial el 70% de la población vive en países donde el sobrepeso y la obesidad tienen gran consecuencia en la morbilidad y mortalidad, lo que involucra grandes gastos a la salud, al gobierno y a la familia, por las complicaciones que representan las

## FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN UNIVERSITARIOS ASOCIADOS A ANTECEDENTES PATOLOGICOS HEREDOFAMILIARES

enfermedades como diabetes, hipertensión arterial y cáncer, entre otras. Este problema de salud pública se ha desarrollado en todos los grupos de todas las edades, de EEU así como en México, la prevalencia es mayor al 70%, Sámano, R. (2015). *“De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), el sobrepeso y la obesidad son condiciones en las que se presenta acumulación anormal o excesiva de grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud” OMS, (2013).* En términos clínicos el sobrepeso y la obesidad son definidos por una serie de criterios de los cuales los más frecuentes son: el índice de masa corporal (IMC) que en general es correspondiente al porcentaje de grasa corporal y el diámetro de cintura, que simboliza la obesidad abdominal, González, C. (2014). Ha sido considerada una de las epidemias del siglo XXI, por el aumento creciente que ha tenido en los últimos años. Es un problema emergente de salud pública y afecta a amplios sectores de la población, tanto a niños como a adultos. Martínez, F. (2002). La relación entre obesidad e hipertensión arterial es un hecho frecuente; los mecanismos patogénicos no son claros, pero se ha observado que la obesidad podría explicar esta relación al generar resistencia insulínica. Grados moderados y elevados de obesidad puede elevar el riesgo de diabetes hasta 10. También se relaciona al tipo de obesidad, en cuanto a la distribución de la grasa corporal, siendo mayor en obesidad de tipo toracoabdominal. Maíz, A. (2007). La obesidad y la diabetes mellitus se han ido incrementando mundialmente; ambas están relacionadas con el síndrome de insulino-resistencia, que también ha aumentado y comprende un grupo de anomalías clínicas relacionadas, las cuales se presentan más comúnmente en sujetos obesos y les confieren una alta predisposición de riesgo metabólico a padecer prediabetes y diabetes mellitus de tipo 2. Linares, O. (2014). Aunque la mayoría de las enfermedades crónicas (como las enfermedades cardiovasculares) se presentan frecuentemente en la edad adulta, algunos factores de riesgo están determinados en gran medida por los comportamientos aprendidos en la niñez. Sin embargo, es posible que en la etapa de transición del adolescente al adulto joven sea cuando dichas conductas se modifican como consecuencia de adquirir mayor independencia en la toma de decisiones. Galindo, M. (2010). Algunos estilos de vida en jóvenes universitarios favorecen a un comportamientos poco saludables, como son malos hábitos alimenticios y el sedentarismo, ambos factores considerados como de

## FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN UNIVERSITARIOS ASOCIADOS A ANTECEDENTES PATOLOGICOS HEREDOFAMILIARES

riesgo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad. Es importante estudiar y evitar la exposición a diversos factores como la inactividad física, el consumo de tabaco, alcohol y drogas ilícitas, ya que el inicio de la exposición a estos factores antes de los 20 años afecta el desarrollo del sistema límbico, lo que propicia una mayor probabilidad de dependencia en la edad adulta debido a lo que pueden ocasionar las enfermedades crónico degenerativas, incluidas el sobrepeso y la obesidad. Galindo, M. (2010). *“Los estilos de vida o la forma en que las personas viven, se relaciona con patrones de conducta seleccionados como alternativas disponibles que los individuos prefieren, de acuerdo con la propia capacidad para elegir, influenciada por factores socioeconómicos, sociales y culturales, entre otros. (OMS, 1986)”*. En la actualidad, los patrones de comportamiento se han modificado teniendo como consecuencia diferentes estilo de vida, donde las conductas de riesgo como tabaquismo, consumo de alcohol, exceso de peso, sedentarismo, dieta pobre en granos, frutas y verduras, etc., son responsables de la gran carga mundial de morbilidad de enfermedades crónica degenerativas o sus complicaciones (Nieto, 2015).

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal analítico, a través de un muestreo aleatorio simple; se realizó una correlación a través de ANOVA de un solo factor (SPSS versión 21). Se incluyeron 102 alumnos universitarios. Como criterio de inclusión se entrevistaron alumnos que aceptaron participar, utilizando una encuesta sociodemográfica, así como los antecedentes heredo familiares de las siguientes patologías: Hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardiacas y otras. Se realizaron medidas antropométricas para evaluar el IMC., de cada alumno, el peso se obtuvo con la medición de los alumnos, realizándola de la siguiente manera: sin zapatos, de pie, registrándose en Kg. En posición de pie con los talones juntos, los brazos de lado del cuerpo y de espaldas en una superficie plana, se realizó el registro de talla, con un estadímetro. Para determinar el sobrepeso y obesidad, utilizamos el IMC que de acuerdo a la OMS, Trujillo.B, (2014). Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). De acuerdo a

**FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN UNIVERSITARIOS ASOCIADOS A ANTECEDENTES PATOLOGICOS HEREDOFAMILIARES**

establecido por la SEEDO se utilizaron los siguientes criterios de clasificación: infrapeso  $\leq 18.5$ , Normal 18.5-24.9, sobrepeso grado I 25-26.9, sobrepeso grado II 27-29.9, obesidad de tipo I 30-34.9, obesidad de tipo II 35-39.9, obesidad tipo III 40-40.9, obesidad de tipo IV  $\geq 50$ . (Ferreira, 2007)

**RESULTADOS**

De 102 alumnos estudiados (47 hombres y 55 mujeres). La frecuencia de sobrepeso y obesidad en mujeres fueron de 29.1% y 7.3%. Mientras que en los hombres la frecuencia fue de 25.5% y 17%, respectivamente. Como se puede observar en la tabla 1 la mayoría de las mujeres obtuvieron un peso normal en relación con los hombres (60 % vs. 53.2%). Mientras que el bajo peso se presentó en el 3.6% en mujeres y en 4.3% en hombres con una frecuencia de dos en ambas. (Tabla 1). De acuerdo al análisis a través de la correlación de Anova de un solo factor con respecto a los factores heredofamiliares se determinó que el grado de asociación es moderado y positivo en los padres y en las madres, es positivo y muy fuerte.

*Tabla 1. Resultados de IMC por sexo*

	IMC							Total
	infra- peso ( $\leq$ 18.5)	Normal (18.5- 24.9)	sobrepeso grado I (25-26.9)	sobrepeso grado II (27-29.9)	obesidad de tipo I (30-34.9)	obesidad de tipo II (35-39.9)	obesidad tipo III (40-40.9)	
Sexo Femenino	3.6%	60.0%	9.1%	20.0%	5.5%	1.8%	0.0%	100.0%
Masculino	4.3%	53.2%	14.9%	10.6%	8.5%	6.4%	2.1%	100.0%
Total	3.9%	56.9%	11.8%	15.7%	6.9%	3.9%	1.0%	100.0%

IMC= índice de masa corporal

Tabla 2. Relación de Antecedentes heredofamiliares del padre e IMC.

		E.C Degenerativas en Padre				Total
		Hipertensión	Diabetes Mellitus	D.M e Hipertensión	Ninguna	
infra peso ( $\leq 18.5$ )	%	0.0%	7.1%	0.0%	4.1%	3.9%
Normal (18.5-24.9)	%	54.5%	21.4%	50.0%	64.4%	56.9%
sobrepeso grado I (25-26.9)	%	9.1%	14.3%	0.0%	12.3%	11.8%
IMC sobrepeso grado II (27-29.9)	%	9.1%	35.7%	0.0%	13.7%	15.7%
obesidad de tipo I (30-34.9)	%	27.3%	7.1%	50.0%	1.4%	6.9%
obesidad de tipo II (35-39.9)	%	0.0%	7.1%	0.0%	4.1%	3.9%
obesidad tipo III (40-40.9)	%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	1.0%
Total	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

IMC= índice de masa corporal, D.M= Diabetes Mellitus.

p=0.795

Los resultados arrojados en cuanto la relación de sobrepeso u obesidad con algunas enfermedades crónico degenerativas por parte del padre; del total de alumnos con sobrepeso el 9.1% dice que su padre padece de hipertensión arterial, el 14.3% y de diabetes mellitus. Sobre los alumnos en sobrepeso grado II los resultados fueron similares para la hipertensión, mientras que para la diabetes un 35.7% de los padres la padecen y un 13.7% no padecen ninguna. Dentro de los alumnos con obesidad de tipo I se observa que un 27.3% de los padres padecen hipertensión, 7.1% Diabetes, 50% padecen ambas y 1.4% no padecen ninguna. En obesidad de tipo II el resultado en diabetes es similar a la tipo I y III en la variable de ninguna enfermedad el resultado fue de 4.1% (Tabla No.2) Respecto a las enfermedades cardiacas de los padres, su respuesta fue “no presenta”.

**FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN UNIVERSITARIOS ASOCIADOS A ANTECEDENTES PATOLOGICOS HEREDOFAMILIARES**

*Tabla 3. Relación de las enfermedades crónicas degenerativas por parte de la madre con el IMC.*

		E.C Degenerativas en Madres				Ninguna	Total	
		Hipertensión	Diabetes Mellitus	D.M e Hipertensión	Enf. Cardiacas			
IMC	infrapeso ( $\leq$ 18.5)	%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	4.7%	3.9%
	Normal (18.5-24.9)	%	43.8%	42.9%	40.0%	0.0%	67.2%	56.9%
	sobrepeso grado I (25-26.9)	%	6.3%	21.4%	40.0%	33.3%	7.8%	11.8%
	sobrepeso grado II (27-29.9)	%	25.0%	14.3%	20.0%	33.3%	12.5%	15.7%
	obesidad de tipo I (30-34.9)	%	6.3%	14.3%	0.0%	0.0%	6.3%	6.9%
	obesidad de tipo II (35-39.9)	%	12.5%	7.1%	0.0%	0.0%	1.6%	3.9%
	obesidad tipo III (40-40.9)	%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%
	Total	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

IMC= índice de masa corporal, D.M= Diabetes Mellitus, Enf.=Enfermedades.

p=0.720

En la tabla no 03 se muestran los resultados de la relación del índice de masa corporal con las enfermedades crónico degenerativas en madres de estudiantes encuestados; para los alumnos que padecen de sobrepeso grado I, el 6.3% dice que su madre padece hipertensión, 21.4% Diabetes, 40% ambas, 33.33% enfermedades cardiacas y 7.8% ninguna. El resultado para los alumnos que padecen sobrepeso grado II el 25% de las madres padecen hipertensión, 14.3%, diabetes, 20% ambas, 33.33% enfermedades cardiacas y 12.5% no padecen ninguna enfermedad. En obesidad de grado I el 6.3% de las madres padecen hipertensión, 14.3% diabetes, y un 6.3% no padecen ninguna enfermedad. En obesidad tipo II el 12.5% de las madres padecen

## FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN UNIVERSITARIOS ASOCIADOS A ANTECEDENTES PATOLOGICOS HEREDOFAMILIARES

hipertensión, 7.1% diabetes y un 1.6% no padece ninguna. Para la obesidad de tipo II solo se encontró un resultado de 6.3% en hipertensión.

### DISCUSIÓN

En éste estudio se encontró que los universitarios presentan un 27.5%, de sobrepeso y 11.8% presentaron obesidad sin mencionar el género, similar a un estudio realizado en adolescentes y adultos sobre la autopercepción y el IMC real en donde el 43% de la población adolescente tuvo sobrepeso y obesidad, encontrando similitud a la investigación realizada tomando en cuenta que el porcentaje aparentemente es superior debido a que el número de la muestra de adolescentes fue mayor a la realizada. Sámano, (2015) Cabe mencionar que el 3.6% de las mujeres y el 4.3% de los hombres presentaron infra-peso  $IMC \leq 18.5$ , resultado parecido a estudios anteriormente realizados donde el 11% de las mujeres y el 4% de los hombres presentaron infra-peso sin encontrar explicación ni signos de desnutrición. Trujillo, (2014). De los factores de riesgo estudiados: hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardiacas. se encontró una relación estrecha del sobrepeso y obesidad con los antecedentes heredofamiliares por parte del padre en un 28.4%, mientras que la relación de las enfermedades crónico degenerativas por parte de la madre con sobrepeso y obesidad fueron del 34.3% siendo mayor el porcentaje obtenido en dicha relación. Trujillo, (2014). A diferencia de investigaciones anteriormente realizados en Colima, México; sobre los factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios en donde encontraron que más de la mitad de los estudiantes encuestados tuvieron familiares que padecían enfermedades crónico degenerativas sin embargo no se asociaron a sobrepeso u obesidad y menciona que la etiología de éste padecimiento puede ser multicausal. Trujillo, (2014).

### CONCLUSIÓN

No todos los estudiantes presentaron obesidad y sobrepeso, sin embargo se encuentra latente el riesgo de padecer una enfermedad crónica degenerativa desencadenada por



## FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN UNIVERSITARIOS ASOCIADOS A ANTECEDENTES PATOLOGICOS HEREDOFAMILIARES

el mal control del IMC. En nuestro estudio no se encontró una asociación estadística entre los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad y los antecedentes patológico heredofamiliares, De acuerdo al análisis a través de la correlación de Anova de un solo factor donde se determinó que el grado de asociación es moderado y positivo en los padres y en las madres.es muy fuerte y positivo.

Es indispensable promover estilos de vida saludables que incluyan medidas no farmacológicas como dieta y ejercicio para frenar y/o parar este problema tan trascendente de salud pública en nuestro país.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Iveal-Galindo, M. G., Yamamoto-Kimura, L. T., Morán Álvarez, C.; Rodríguez Pérez, Á.; Varela Mejía, H. F.; & Solís Torres, C.; (2014). Cambio 2007-2010 de la prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas en estudiantes. Revista De La Facultad De Medicina De La UNAM, 57(4), 5-13.
2. Ferreira González, L. (2007). Clasificación del sobrepeso y la obesidad.
3. González Sandoval, C. E., Díaz Burke, Y., Mendizabal-Ruiz, A. P., Díaz, E. M., & Morales, J. A. (2014). Prevalencia de obesidad y perfil lipídico alterado en jóvenes universitarios. (Spanish). Nutrición Hospitalaria, 29(2), 315-321. doi:10.3305/nh.2014.29.2.7054
4. Linares, O. M., Rodríguez, A. P., Barrero, R. S., Linares, O. M., & Maury, V. P. (2013). Morbilidad oculta de prediabetes y diabetes mellitus de tipo 2 en pacientes con sobrepeso y obesos. (Spanish). Medisan, 17(10), 1-7.
5. Maíz A. (2007) Consecuencias patológicas de la obesidad: Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus y dislipidemia. Boletín escuela de medicina 26: 18-21.
6. Martínez F, et al (2002.) Prevalencia de la obesidad y mantenimiento del estado ponderal tras un seguimiento de 6 años en niños y adolescentes de Cuenca. Med Clin (Barc) 2002; 119 (9):327-3. Recuperada 10 de abril 2015 a las 12:00 en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312009000200003&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312009000200003&script=sci_arttext)

**FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN UNIVERSITARIOS ASOCIADOS A ANTECEDENTES PATOLOGICOS HEREDOFAMILIARES**

7. Organización Mundial De La Salud, OMS, 2013
8. Paquete estadístico SPSS, Versión 21, <http://www-01.ibm.com/software/es/stats21>
9. Ruiz G. (2014) Enfermedades crónico-degenerativas: primera causa de mortalidad en México. Universia México.
10. Sámano, R., Rodríguez-Ventura, A. L., Sánchez-Jiménez, B., Godínez Martínez, E. Y., Noriega, A., Zelonka, R., & Nieto, J. (2015). Satisfacción de la imagen corporal en adolescentes y adultos mexicanos y su relación con la autopercepción corporal y el índice de masa corporal real. (Spanish). *Nutrición Hospitalaria*, 31(3), 1082-1088. doi:10.3305/nh.2015.31.3.8364
11. Trujillo-Hernández, Benjamín, Vásquez, Clemente, Almanza-Silva, José R, Jaramillo-Virgen, María E, Mellin-Landa, Tadeana E, Valle-Figueroa, Ofelia B, Pérez-Ayala, Roberto, Millán-Guerrero, Rebeca O, Prieto-Díaz-Chávez, Emilio, & Newton-Sánchez, Oscar. (2010). Frecuencia y factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima, México. *Revista de Salud Pública*, 12(2), 197-207.