

# CORRELACIÓN DEL ESTRÉS CON ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ADULTOS JOVENES

González Diaz, Rocio (1), Padilla Raygoza, Nicolás (2), Delgado Sandoval, Silvia del Carmen (3).

1 [Licenciatura en Enfermería, Universidad Autónoma de Guerrero] [rocio\_gdz@hotmail.com]

2 [Departamento de Enfermería y Obstetricia, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato] | [raygosan@ugto.mx]

3 [Departamento de Enfermería y Obstetricia, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato] | [sdelgado@ugto.mx]

## Resumen

El estrés es un fenómeno donde se emiten respuestas de acuerdo a su entorno social ya sean emocional o conductuales, en el presente estudio se abordó el estrés y el índice de masa corporal (IMC), donde se realizó un estudio observacional trasversal para poder así estimar las diferencias de ambas variables. Se hizo un muestreo aleatorio, teniendo como esquema el listado de todos los estudiantes registrados de la universidad pública, donde los que aceptaron participar, proporcionaron datos de peso y talla e información sociodemográficas. Los resultados obtenidos muestran que existe una menor correlación entre estrés y el aumento del índice de masa corporal (IMC).

## Abstracta

The stress is phenomenon where responses are emitted according to their social environment, whether emotional or behavioral, in the present study was addressed stress and body mass index (BMI), which conducted a transverse observational study to estimate the differences of both variables. Random sampling was done, with the listing of all registered students of the public university, where those who agreed to participate provided weight and size data and socio-demographic information. The results show that there is a lower correlation between stress and the increase in body mass index (BMI).

### Palabras Clave

Estrés, índice de masa corporal (IMC).

## INTRODUCCIÓN

El estrés está definido como un fenómeno de reacciones en la cual se estimulan respuestas de acuerdo con su entorno, donde el organismo humano se puede sobrecargar de mucha tensión en el entorno. [1]

En muchas ocasiones se han llegado a confundir la ansiedad con el estrés, esto se debe a que la ansiedad tiene similitud ya que el organismo también emite una alerta donde se le advierte de un peligro, el estrés emite respuestas de acuerdo a su entorno social ya sean emocional o conductuales. [2]

Se considera que una persona es obesa cuando su índice de masa corporal es igual o superior a 30.0 [3]

La obesidad se define como tener una cantidad excesiva de grasa corporal. Está incrementada el riesgo de padecer enfermedades y de problemas de salud tales como la diabetes y la presión arterial alta. [4]

El índice de masa corporal (IMC) es un sencillo índice sobre la relación entre el peso y la talla, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. [5]

Se considera que la obesidad no es una enfermedad exclusiva si no multifactorial que no distingue ni género, es muy común encontrarlo en niños y en jóvenes, donde actualmente México tiene el primer lugar mundial de obesidad en niños y el segundo en adultos. [6]

Actualmente la obesidad se ha estado constituida por estigmas sociales, esto hace que exista una marca psicológica.

A lo largo del tiempo se han visto casos en lo cual las personas con estrés sufren de varios trastornos y uno de ellos es el trastorno alimenticio, las personas que sufren de dicho trastorno tienen obesidad debido a como son tratados en su entorno social, ya que llegan a tener una baja autoestima, ya sea en el trabajo, en la escuela y en la sociedad, donde son discriminados. [7]

## MATERIALES Y MÉTODOS

**Diseño de estudio:** Observacional trasversal.

**Sitio y universo de estudio:** Universidad pública en Celaya, y estudiantes de la misma universidad

**Muestreo:** Se hizo una selección aleatoria teniendo como esquema de muestreo la lista de estudiantes registrados en institución.

### Selección de la población de estudio

**Criterios de inclusión:** adultos de 18 a 49 años, registrados en la universidad como estudiantes de ambos géneros, que aceptaron voluntariamente participar en el estudio firmando el consentimiento informado.

**Criterios de eliminación:** participantes que no complementaron los instrumentos de evaluación.

### Variables

**Sociodemográficas:** Edad, género, de zona residencial y estado civil.

**Independiente:** Estrés: es una variable categórica dicotómica, se refiere a un sentimiento de tensión física o emocional. se mide como saludable y no saludable; se resume con frecuencias y porcentajes.

**Dependiente:** Índice de masa corporal (IMC): es una variable categórica numérica, se refiere al indicador internacional para evaluar el estado nutricional; se mide en  $\text{kg}/\text{m}^2$  y se resumen frecuencias y porcentajes.

### Instrumentos

Para identificar el promedio se utilizó el cuestionario de percepción del estilo de vida [8], que tiene una confiabilidad de Kappa 0.9 y 0.89, en la para la medición del peso y la estatura se utilizó báscula digital en arco MEDIDATA SERIES®, para la toma, en su dimensión de percepción del estrés; se utilizó la medición de la presión arterial se utiliza un Bau manómetro digital.

### Procedimiento de estudios

Fueron invitados alumnos a participar, en un estudio donde se les explico el objetivo del estudio, y al cual se le aplico el cuestionario de percepción del estilo de vida, posteriormente se les solicito firmar el consentimiento informado [8].

### Tamaño de muestra

Esperando un  $r$  de Pearson de 0.5 se requiere de un tamaño mínimo de muestra de 37 personas, con 95% de presión y 90% de poder (Epiat.4.1, 2014; xunta de Galicia, OPS, universidad CES).

### Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva para las variables socio demográfica, frecuencias y porcentajes para las categorías, media y derivadas estándar para las cualitativas.

Para calcular la correlación del estrés y la percepción de la obesidad, se calculó  $r$  de Pearson y regresión lineal, prueba de  $t$  y de valor de  $P$ . para demostrar significancia de los resultados el valor de  $P$  se fijó en 0.05. El análisis se realizó en STATA 13.0® (Stata corp. Collage Station, TX, USA).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La muestra estuvo conformada por un total de 388 alumnos encuestados, de la escuela pública de Celaya Guanajuato, en donde, el promedio de la edad, es de  $21.43 \pm 2.63$ ; de peso  $64.66 \pm 15.34$  y estatura de  $1.62 \pm 0.09$ , (tabla 1).

En el estudio prevaleció el género femenino con (72.42%); residencia urbana (78.09%); hubo mas prevalencia en solteros con un (94.59%), de acuerdo a estado civil (tabla 2).

Existe una pobre correlación negativa entre la percepción del estrés con IMC, con  $r$  de Pearson de -0.08 y no existe una relación lineal entre ambas variables (imagen 1).

En el presente estudio se demostró que no hubo presencia de estrés en adultos jóvenes por lo que no afecta el incremento de índice de masa corporal (IMC), obteniéndose así el resultado de una pobre correlación negativa.

En un estudio realizado por Pompa, y Cols, mencionan que se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en cuanto al índice de masa corporal y estrés, ya que en sus resultados advierten existencia a una mayor vulnerabilidad, arroja sus resultados que en mujeres, tienen más probabilidad de presentar incremento de IMC por el estrés, que en los hombres (9).

## CONCLUSIONES

Se encontró una pobre correlación entre el estrés y el IMC, esto demuestra que los alumnos de la universidad pública no sufren incremento de índice de masa corporal gracias al estrés si no que existen otros factores en lo cual con lleva a que tengan un mayor incremento de IMC.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero Brindar mi Agradecimiento a la Universidad Autónoma de Guerrero, al Programa Delfín y a la Universidad de Guanajuato por poder apoyarme en todos los aspectos posibles, y permitir que más estudiantes tengan conocimientos y nuevas experiencias en los programas. Agradezco al Dr. Nicolás Padilla Raygoza por la más atenta atención brindada durante el proyecto de investigación y así felicitándolo por ser un gran investigador admirable para muchas generaciones futuras. Y más que nada darle las gracias a mi familia y en particular a mi mamá, a mi tío, a mi hija y a mis amigos que han estado conmigo apoyándome siempre con sus ánimos y brindándome siempre palabras de aliento.

## REFERENCIAS

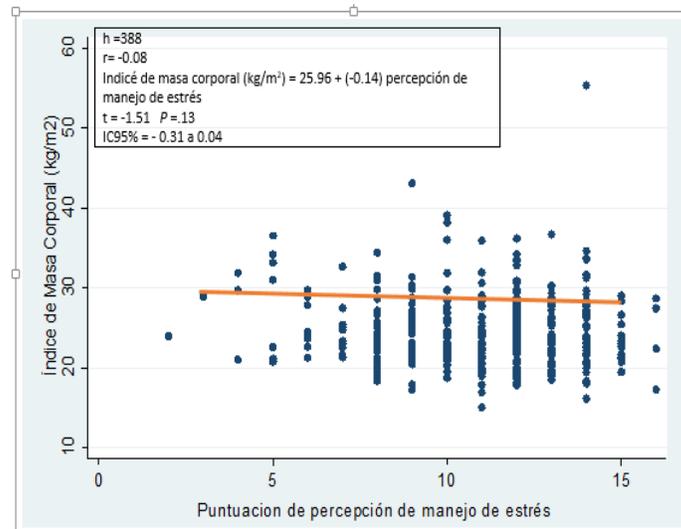
- [1] ABCDELESTRES (2015) El Estrés Segun la Organización Mundial de la Salud. Recuperado en: <https://abcdelestres.wordpress.com/2015/05/13/el-estres-segun-la-organizacion-mundial-de-la-salud/>
- [2] Pompa Guajardo, E. G & Meza Peña, C (2017) Ansiedad, Estrés y Obesidad en una muestra de adolescentes de México. *Universitas Psychologica*, 16(3), 1-11. Recuperado en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.aeom>
- [3] Organización Mundial de la Salud (2005) La Organización Mundial de la Salud advierte que el rápido incremento del sobrepeso y la obesidad amenaza aumentar las cardiopatías y los accidentes vasculares cerebrales. Recuperado en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr44/es/>
- [4] Palacio Abizada, E. (2018) Obesidad. *Infosalus*. Recuperado en: <http://www.infosalus.com/enfermedades/nutricion-endocrinologia/obesidad/que-es-obesidad-104.html>
- [5] Organización Mundial de la Salud (2018) Obesidad y Sobrepeso. Recuperado en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- [6] Barroso Camiade, C. (2012) La Obesidad, un Problema de Salud Pública Espacios Públicos. *Universidad Autónoma Del Estado de México, Toluca, Mexico*, vol.15, núm 33, pp.200\_2015. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/676/67622579011.pdf>
- [7] Pompa Guajardo, E & meza peña, C. (2014) Ansiedad Manifiesta en Jóvenes Adolescentes con Sobrepeso y Obesidad Tesis Psicológica. *Fundación Universitaria Los Libertadores Bogotá, Colombia*, 9(2), pp., 162-172. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/1390/139039784011.pdf>
- [8] Baños Benites, A & Gallat Magaña, G (2005) Application of questionnaires healthy lifestyle to students and teachers of the Latinamerican School of medicine, SCV004.
- [9] Pompa Guajardo, E, G & Meza Peña, C. (2017)] Ansiedad, Estrés y Obesidad en una Muestra de Adolescentes de México. *Universitas Psychologica*, 16(3), 1-11. Recuperado en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.aeom>

**Tabla 1. Distribución de característica Sociodemográficas Cuantitativas.**

Variable	Rango	Media	D.S.
Edad (años)	18 a 49	21.43	2.73
Peso (kg)	32 a 171.2	64.66	15.34
Estatura (mts)	1.17 a 1.87	1.62	0.09

**Tabla 2. Distribución de características Sociodemográficas Categóricas.**

Variable	F	%
Genero		
Masculino	107	27.58
Femenino	281	72.42
Residencia		
Urbana	303	78.09
Suburbana	59	15.21
Rural	26	6.70
Estado Civil		
Soltero	367	94.59
Casado	16	4.12
Separado	1	0.26
Unión Libre	4	1.03



**IMAGEN 1: correlación del estrés con índice de masa corporal (IMC).**