

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

ASOCIACION DE LA FUNCIONALIDAD E INDICE DE MASA CORPORAL EN PACIENTES ADULTOS DE LA UMF 67 COATZACOALZOS VERACRUZ

**ASSOCIATION OF FAMILY FUNCTIONALITY AND BODY
MASS INDEX BODY IN ADULT PATIENTS AT THE UMF 67
COATZACOALCOS VERACRUZ**

Fidel Cruz Del Porte
Universidad Veracruzana, México

Edaly Osorio González
Unidad Médica Familiar No. 67, México

Mariana Gisela Maldonado Cruz
Unidad Médica Familiar No. 67, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19171

Asociación de la Funcionalidad e Índice de Masa Corporal en Pacientes Adultos de la UMF 67 Coatzacoalcos Veracruz

Fidel Cruz Del Porte¹

dracruzdelporte@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-5654-7526>

Unidad Médica Familiar No 67

Coatzacoalcos OOAD, Veracruz Sur

Universidad Veracruzana, Campus Minatitlán

México

Edaly Osorio González

edaly83@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0242-2402>

Unidad Médica Familiar No. 67

Coatzacoalcos, Veracruz sur. OOAD

México

Mariana Gisela Maldonado Cruz

mariana.maldonado@imss.gob.mx

<https://orcid.org/0009-0002-1752-230X>

Instituto Mexicano del Seguro Social

Adscrita al UMF No. 67 Coatzacoalcos

OOAD Veracruz Sur

México

RESUMEN

La relación entre la funcionalidad familiar y la salud física de los individuos ha sido un tema de creciente interés en el ámbito de la salud pública y la psicología. La funcionalidad familiar, entendida como la capacidad de una familia para cumplir con sus roles y mantener un funcionamiento adaptativo y saludable, puede influir significativamente en diversos aspectos de la salud de sus miembros. Entre estos, el Índice de Masa Corporal (IMC) se presenta como un indicador relevante para evaluar el estado nutricional y el riesgo de enfermedades relacionadas con el peso corporal. El presente estudio tiene como objetivo principal determinar la asociación de la funcionalidad familiar y el índice de masa corporal en pacientes adultos de la Unidad de medicina familiar 67. Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal, analítico. Obteniendo una muestra de 380 participantes a quienes se les calculó su índice de masa corporal (IMC), se les aplicó la prueba de Apgar Familiar para evaluar su funcionalidad familiar. Posteriormente para las variables cuantitativas, se aplicaron medidas de tendencia central y de dispersión mientras que para las variables cualitativas se realizaron frecuencias absolutas y relativas. Asimismo, para el análisis bi variable, se aplicó chi cuadrada para las variables de funcionalidad familiar e IMC y para el puntaje cuantitativo de ambas pruebas, una correlación de Pearson. Se concluyó que no existe asociación significativa entre el índice de masa corporal y la funcionalidad familiar en la Unidad de Medicina familiar en Coatzacoalcos Veracruz.

Palabras claves: funcionalidad familiar, índice de masa corporal, apgar familiar, sobrepeso, obesidad

¹ Autor principal.

Correspondencia: dracruzdelporte@hotmail.com

Association of Family Functionality and Body Mass Index Body in Adult Patients at the UMF67 Coatzacoalcos Veracruz

ABSTRACT

The relationship between family functioning and individual physical health has been a topic of growing interest in the fields of public health and psychology. Family functioning, understood as a family's ability to fulfill its roles and maintain adaptive and healthy functioning, can significantly influence various aspects of its members' health. Among these, the Body Mass Index (BMI) stands out as a relevant indicator for assessing nutritional status and the risk of weight-related diseases. The main objective of this study is determine the association between family functionality and body mass index bodily in patients adults of Family Medicine Unit 67. A study was carried out observational, cross, analytical. Obtaining a sample of 360 participants to who HE them calculate your body mass index (BMI), The test was applied to themApgar Family to evaluate his functionality familiar. Subsequently, for the quantitative variables, measures were applied of trendcentral and dispersion while that for the variables qualitative HE they made frequencies absolute and relative. Likewise, for the bivariate analysis , chi square was applied for the family functionality and BMI variables and for the quantitative score of both evidence, a Pearson correlation. Based on the results obtained, it was concluded that there is no significant association between body mass index and family functioning in the Family Medicine Unit in Coatzacoalcos, Veracruz.

Keywords: family functionality, body mass index, family apgar,overweight, obesity

Artículo recibido 22 julio 2025

Aceptado para publicación: 24 agosto 2025



INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las enfermedades no transmisibles (ENT), grupo de enfermedades caracterizadas por ocasionar un desgaste crónico en el enfermo, y que, a su vez, no tienen la capacidad de contagiar a otros individuos; Representan uno de los principales retos para la salud pública. A nivel mundial, se estima que, del total de causas de muerte, las ENT son el responsable de cerca del 70% de dichas cifras, encontrándose como principales causas a la Diabetes Mellitus, la hipertensión arterial sistémica, el cáncer, la obesidad y la desnutrición.^{1,2}

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estado nutricional de un individuo se puede categorizar de acuerdo a su Índice de Masa Corporal (IMC), el cual, se obtiene dividiendo el peso de una persona por el cuadrado de su altura (kg/m^2); una vez obtenido el IMC, se debe clasificar en: 18.5 Bajo peso, 18.6-24.9 Peso saludable, 25- 29.9 Sobrepeso y 30 o más Obesidad.^{2,3}

Además, se ha estudiado que para un mejor abordaje dicha obesidad requiere clasificarse. De acuerdo con la OMS, la obesidad puede dividirse de acuerdo con su grado de severidad, obteniendo: Obesidad grado I, con IMC 30-34.9, Obesidad grado II, con IMC de 35 a 39.9 y Obesidad grado III, con IMC superiores a 40. Epidemiológicamente, se estima que la pandemia de la obesidad tuvo sus comienzos desde 1980, cuando se determinó que cerca de un tercio de la población mundial padecía de obesidad. Desde ese momento hasta el 2016 la prevalencia de la obesidad a nivel mundial se ha triplicado.^{3,4}

A nivel mundial se conoce que la obesidad afecta en igual proporción a la población, sin distinguir edad, sexo, etnia o estatus social; sin embargo, se ha documentado que existe una mayor tendencia en personas de la tercera edad y mujeres.⁵

En México, al igual que su entorno mundial, ha incrementado la prevalencia de obesidad, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2021 (ENSANUT 2021), durante el 2012 la prevalencia de sobrepeso y obesidad era de 38.8% y 32.4% respectivamente; en comparación encontramos que durante el 2021 se halló una prevalencia del 35.7% para el sobrepeso, -3.1% de diferencia que hace 9 años y 36.7% de prevalencia para la obesidad, +4.2% con respecto al 2012.⁶



Con respecto a la familia y el estilo de vida, se ha demostrado que, los hijos de una familia con uno de los padres con obesidad presentan hasta 3 veces más riesgo de padecer obesidad en su etapa adulta, de igual forma, en caso de que el niño cuente con ambos padres obesos, el riesgo se incrementará hasta 10 veces más.¹⁴

Se conoce como funcionalidad familiar a las tareas y actividades que realizan cada uno de los miembros familiares, de acuerdo con la posición y rol que fungen dentro del sistema familiar, en caso de que todos ejecuten sus funciones dentro del sistema de forma satisfactoria, se lograrán los objetivos culturales, psicobiológicos, económicos y educativos, en caso contrario, se desarrollará una disfuncionalidad familiar.²⁰

De primera instancia, el estudio permite conocer la prevalencia de pacientes con disfunción familiar, moderada disfunción familiar y altamente funcionalidad familiar, dentro de la Unidad de Medicina Familiar No. 67. A su vez, se conoce acerca de los tipos de pacientes y las proporciones que componen a este grupo, enfocándonos específicamente con respecto a su IMC. Esto permite determinar si existe asociación entre estas variables, explicando las complejas interacciones sociales que influyen en el peso de un individuo, contribuyendo así a mitigar el impacto de la pandemia de la obesidad, el sobrepeso y a disminuir las prevalencias de la desnutrición. Finalmente, esta información obtenida le permite a los gobiernos y a los servicios de salud, tomar mejores decisiones con el fin de implementar y mejorar los diferentes programas sociales y de salud, que se enfocan en la terapia familiar, impactando de forma positiva la funcionalidad y disminuir al mismo tiempo la prevalencia de la obesidad en la población.

Para llevar a cabo esta investigación, se recopiló información sobre el peso y la talla de los pacientes para calcular el IMC, un índice que clasifica a los individuos en categorías de bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad. Posteriormente, se aplicó el cuestionario APGAR Familiar, una herramienta estandarizada para evaluar la funcionalidad familiar en términos de adaptabilidad, participación, crecimiento, afecto y resolución de problemas. Los datos obtenidos se analizaron utilizando medidas de tendencia central para describir las características del grupo estudiado y la prueba chi-cuadrada para examinar la relación entre la funcionalidad familiar y las categorías de IMC.



Este enfoque metodológico permitirá una comprensión más profunda de cómo el entorno familiar puede impactar en el IMC contribuyendo a la formulación de intervenciones que consideren tanto aspectos físicos como psicosociales.

La principal hipótesis, es determinar si Existe o no asociación significativa entre la funcionalidad familiar y el índice de masa corporal en los pacientes adultos de la UMF 67

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal, analítico, en la Unidad de Medicina Familiar No. 67 IMSS. Se obtuvo una muestra representativa de 380 participantes de entre 18-64 años de edad, a quienes se les midió la talla y el peso, para obtener su índice de masa corporal (IMC), además, se les aplicó el Test de Apgar Familiar para evaluar su funcionalidad familiar. Posteriormente para las variables cuantitativas, se aplicaron medidas de tendencia central, como media, mediana y moda; y de dispersión como desviación estándar; mientras que para las variables cualitativas se realizaron frecuencias absolutas y relativas.

Criterios de inclusión

- Derechohabientes de 18 – 64 años que acudan a consulta en la Unidad de Medicina Familiar No. 67

Criterios de exclusión

- Derechohabientes menores de 18 y mayores de 65 años que acudan a consulta en la Unidad de Medicina Familiar No. 67
- Derechohabientes que cuenten con algún diagnóstico que cumpla definición operacional del DSM – V

Criterios de eliminación

- Folios en la hoja de recolección repetidos.

Asimismo, para el análisis bivariable, se aplicó chi cuadrada para las variables de funcionalidad familiar e IMC y para el puntaje cuantitativo de ambas pruebas, una correlación de Pearson. Todo lo descrito con anterioridad, con un valor de significancia de $P < 0.05$.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Unidad de Medicina Familiar No. 67, se realizó un estudio descriptivo y analítico con fin de determinar la asociación de la funcionalidad familiar y el índice de masa corporal en pacientes adultos, para cumplir con dicho objetivo se calculó una muestra mínima de 360 pacientes, logrando obtener una muestra representativa de 380 pacientes adultos.

Empezando con la descripción de la muestra, con respecto a la edad, se encontró un rango de edad de 18 – 64 años, con un \bar{X} de $42.35 \pm 12.73 \sigma$ y una mediana de 42. (Fig.1).

Con respecto al sexo encontramos, que el sexo femenino fue el más prevalente en la población (Mujeres: 199 vs Hombres: 181), sin embargo, no es significativamente como para considerarse sesgo. (Fig. 2).

Describiendo ahora la variable peso, encontramos que de igual forma que la variable edad, se encontraban, datos muy dispersos, calculándose un rango de 41.5 – 120 kilogramos, con un \bar{X} de $75.36 \pm 14.04 \sigma$ y una mediana de 75. (Fig.3).

Continuando con la variable Talla, encontramos que su distribución es más uniforme, en comparación con las anteriores variables, en esta variable se encontró un rango de 1.37 – 1.87 metros, con un \bar{X} de $1.62 \pm 0.09 \sigma$ y una mediana de 1.62 (Fig.4).

Ahora, describiendo nuestras variables de interés, empezando con la variable funcionalidad familiar, en nuestro estudio encontramos con respecto a los puntajes un \bar{X} de $6.68 \pm 2.46 \sigma$, con una mediana de 7, sin embargo, al clasificarlo de acuerdo al APGAR Familiar encontramos las siguientes frecuencias: Familia disfuncional: 13.7%, Familia moderadamente funcional: 27.6% y Familia altamente funcional: 58.7%. (Fig. 5).

Continuando con la siguiente variable de interés, el índice de masa corporal, se calculó un rango de dicha variable que iba desde 17.70 - 48.60 Kg/M², además, se encontró un \bar{X} de $28.65 \pm 4.47 \sigma$, con una mediana de 28.9, sin embargo, al clasificarlo de acuerdo con los criterios de la OMS, encontramos las siguientes frecuencias: Bajo peso: 0.5%, Peso adecuado: 20.3%, Sobrepeso: 42.9%, Obesidad grado I: 30.5%, Obesidad grado II: 4.2%, Obesidad Grado III: 1.6% (Tab.1).

Con respecto al análisis bivariado, se ejecutó una prueba de chi cuadrada, sin embargo, debido a la distribución no normal de las variables interés, índice de masa corporal y funcionalidad familiar, se decidió ajustar la clasificación de la OMS, convirtiéndolos ahora en tres categorías:



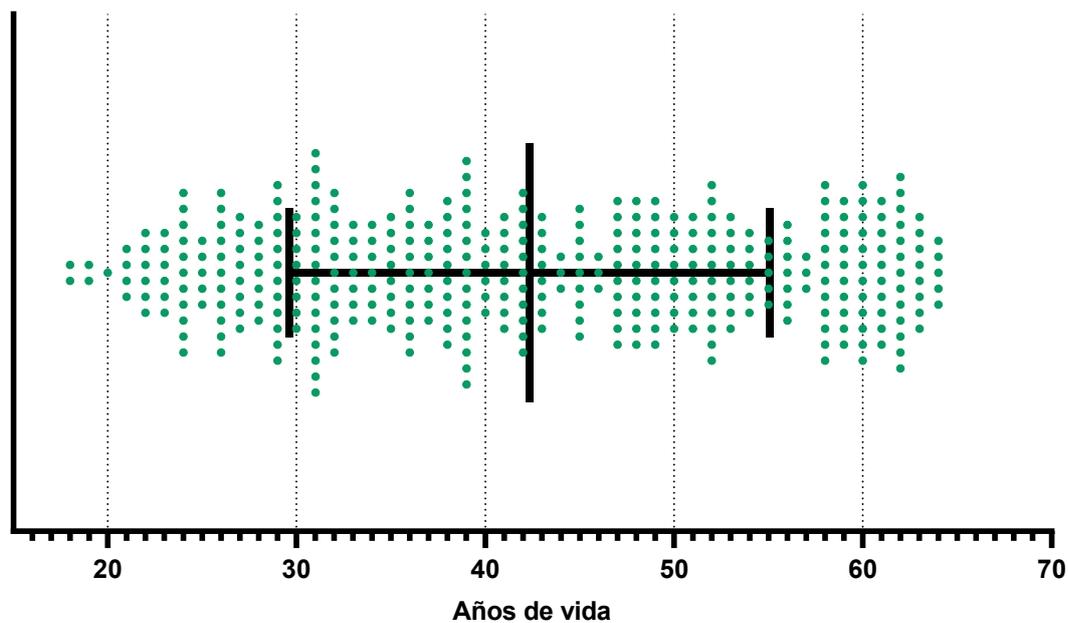
Peso normal o bajo, Sobrepeso y Obesidad, encontrando un valor de X^2 de 8.09 con un valor de significancia de $P: 0.08$. (Tab.2)

Finalmente se realizó una correlación de Pearson entre ambas variables, encontrando un coeficiente de correlación de $r: -0.4227$ con una significancia de $P: <0.0001$. (Fig. 6).

Del presente estudio, podemos remarcar que dentro de la Unidad de Medicina Familiar No. 67, la funcionalidad familiar que más prevalece es la familia altamente funcional (58.7%), de igual forma, se observó que el estado nutricional que más se presentó fue el sobrepeso (42.9%) y la Obesidad grado I (30.5%). Sin embargo, al momento de realizar el estudio bivariado mediante la prueba de chi cuadrada, no se encontró relación significativa. ($X^2 = 8.09$, $P: <0.05$).

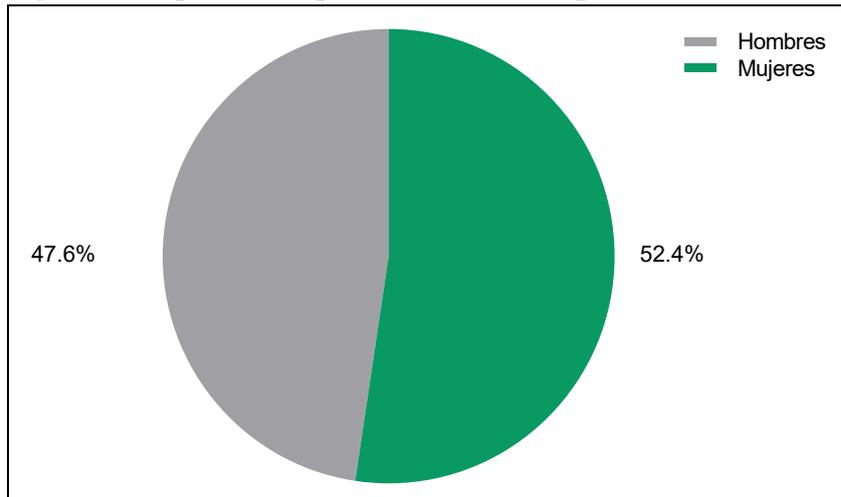
ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS

Figura 1. Distribución de la edad en los pacientes adultos de la Unidad de Medicina Familiar No. 67 IMSS



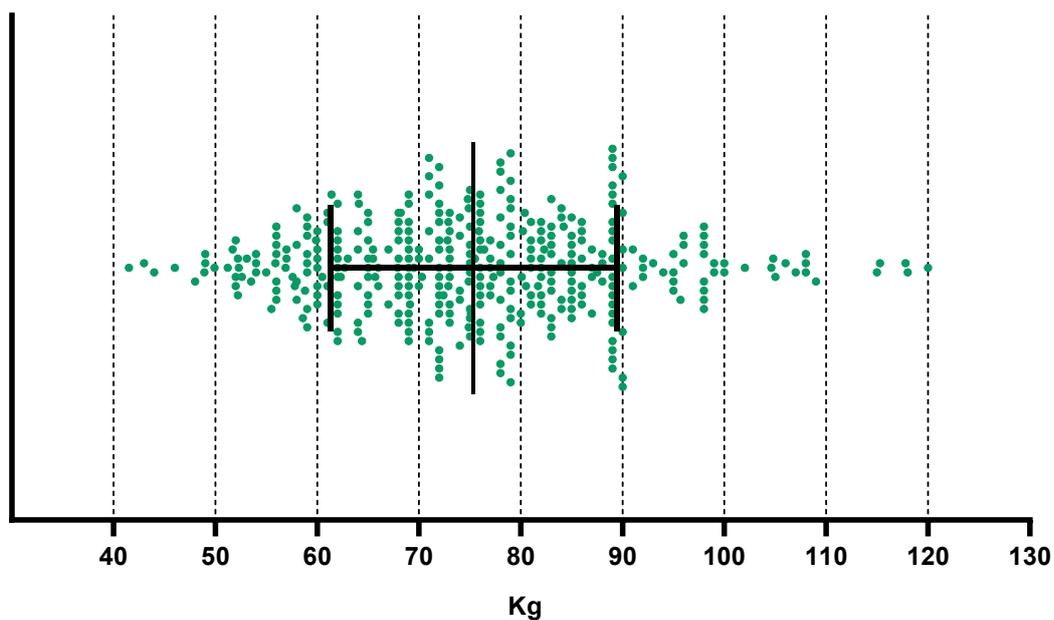
En esta grafica se aprecia la distribución de edad de la población, como podemos encontrar, presenta un comportamiento normal.

Figura 2. Proporción de pacientes adultos respecto al sexo en la UMF No. 67 IMSS.



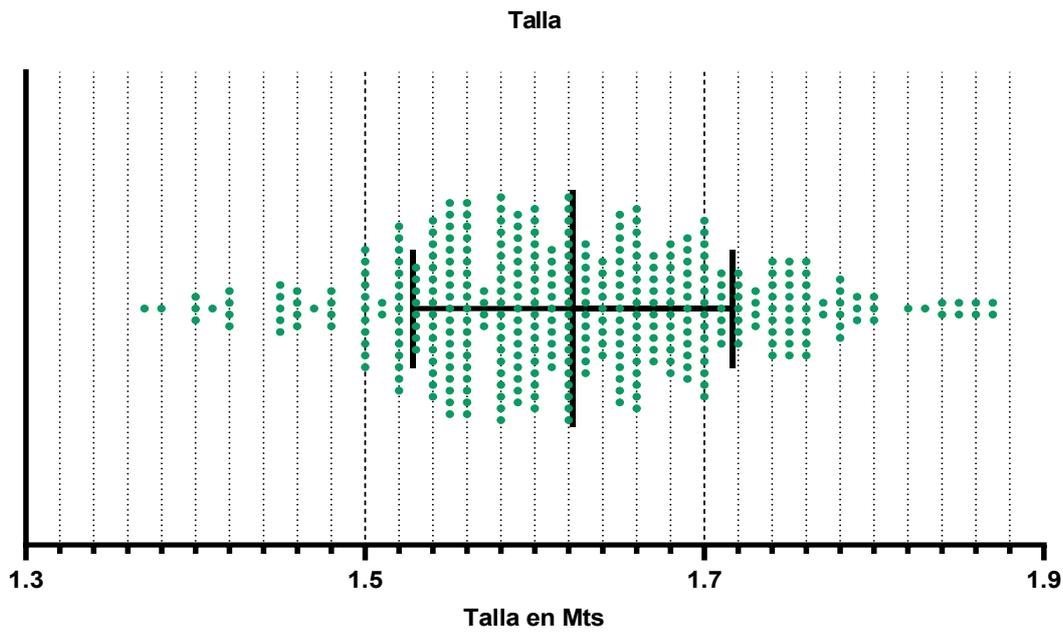
En esta grafica se aprecia la distribución de sexos de la población, como podemos observar, tiene una proporción muy similar entre sí.

Figura 3. Distribución de peso en los adultos de la UMF No. 67 IMSS.



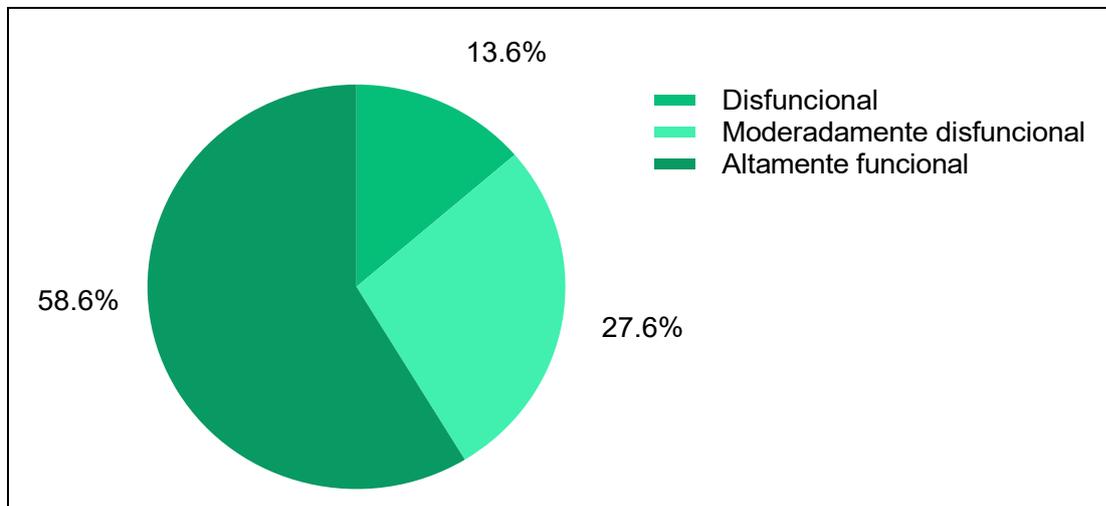
En esta gráfica de dispersión se aprecia como existe una distribución normal con respecto a los pesos de la muestra.

Figura 4. Distribución de la talla en pacientes adultos de la UMF No. 67 IMSS.



En esta gráfica de dispersión se aprecia como existe una distribución normal con respecto a las tallas de la población muestral.

Figura 5. Proporción de la funcionalidad familiar en los pacientes adultos de la UMF. No. 67 IMSS.



Grafica de barras donde se aprecia la existencia de mayor proporción de familias altamente funcionales, con respecto al resto de categorías.

Tabla 1. Tabla de proporciones del Índice de Masa Corporal de los pacientes adultos la UMF No. 67 IMSS

| | Frecuencia n | Porcentaje % | Porcentaje acumulado |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Bajo Peso | 2 | 0.5 | 0.5 |
| Peso adecuado | 77 | 20.3 | 20.8 |
| Sobrepeso | 163 | 42.9 | 63.7 |
| Obesidad grado I | 116 | 30.5 | 94.2 |
| Obesidad grado II | 16 | 4.2 | 98.4 |
| Obesidad grado III | 6 | 1.6 | 100.0 |
| Total | 380 | 100.0 | |

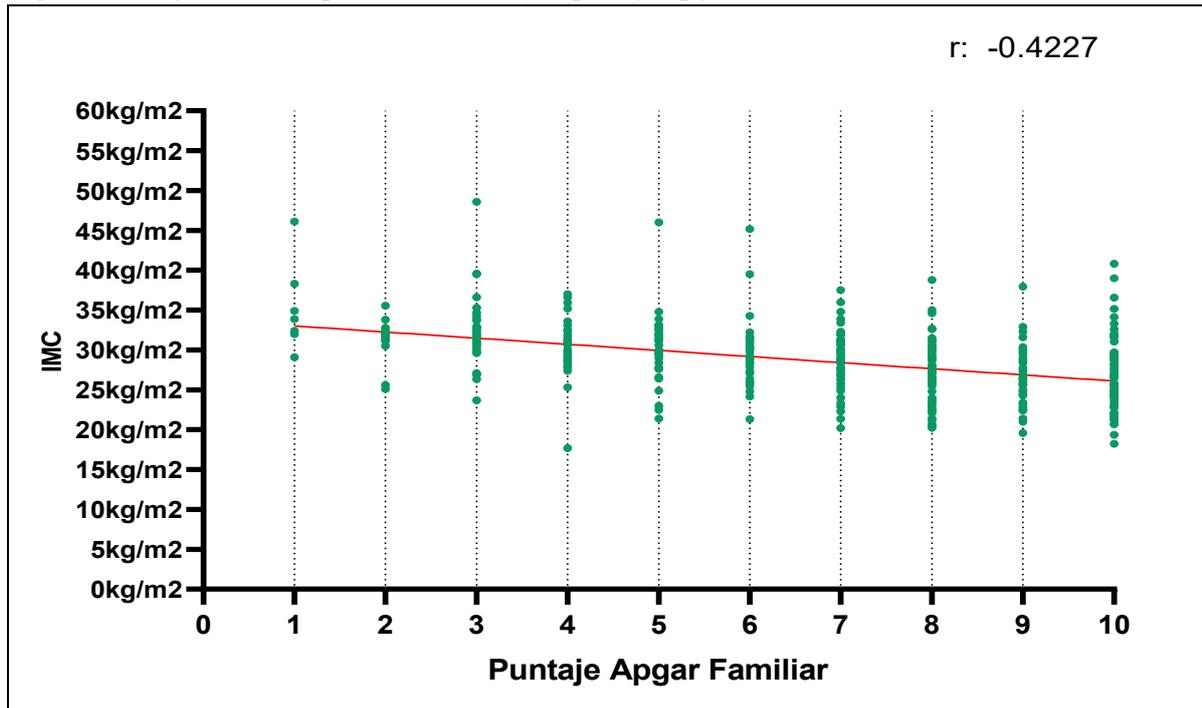
Tabla de frecuencias absolutas y relativas del Índice de Masa Corporal de los pacientes de la UMF No.67

Tabla 2. Tabla de contingencia de las variables IMC y Funcionalidad Familiar.

| Función familiar | IMC | | | Total |
|---------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|--------------|
| | Peso adecuado | Sobrepeso | Obesidad | |
| Disfunción Familiar | 5 | 23 | 24 | 52 |
| Familia Moderadamente Funcional | 18 | 46 | 41 | 105 |
| Familia Altamente Funcional | 56 | 93 | 74 | 223 |
| Total | 79 | 162 | 139 | 380 |

Tabla de contingencia de las variables IMC y funcionalidad Familiar.

Figura 6. Diagrama de dispersión del IMC y el puntaje apgar en los adultos de la UMF No. 67 IMSS.



CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en nuestra investigación, podemos concluir que no existe asociación significativa entre el índice de masa corporal y la funcionalidad familiar, es decir rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula.

Sin embargo, a pesar de no encontrar una asociación significativa mediante la prueba de chi cuadrada, al correr la prueba de correlación de Person, si encontramos una correlación negativa, con un valor significativo de $P: <0.0001$, lo anterior podría deberse a que, lamentablemente, encontramos en nuestra muestra que su distribución no normal, es por ello por lo que creemos que se deberían hacer más investigaciones al respecto, con mayor población muestra y en distintos modelos de estudio. Por lo que nuestros resultados permiten la investigación más a profundidad de la funcionalidad familiar y sus impactos en otras condiciones médicas.

Por último, este estudio aporta conocimiento al reforzar la aplicabilidad del uso del APGAR Familiar como herramienta para la medición de la funcionalidad familiar, por tal motivo, reforzamos su uso por su alta validez tanto externa como interna. Así mismo, nuestros resultados, permiten abrir nuevas líneas de investigación que permitan vislumbrar el impacto de la funcionalidad familiar en las familias

mexicanas. Finalmente, esta información obtenida le permitirá a las autoridades de los servicios de salud, tomar mejores decisiones con el fin de implementar y mejorar los diferentes programas sociales y de salud, que se enfocan en la terapia familiar, impactando de forma positiva la funcionalidad y disminuir al mismo tiempo la prevalencia de la obesidad en la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Barrientos-Salinas JA & Silva-Arratia, MA. Estado de la investigación sobre obesidad y sobrepeso: una revisión crítica y socioantropológica. *Temas Sociales*. 2020;(46): 130-159.
2. Al Kibria GM. Prevalence and Factors Affecting Underweight, Overweight and Obesity Using Asian and World Health Organization Cutoffs Among Adults in Nepal: Analysis of the Demographic and Health Survey 2016. *Obes Res Clin Pract*. 2019; 13(2):129–36.
3. WHO Consultation on Obesity (1999: Geneva, Switzerland) & World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 2000; 894:1-253
4. Ataey A, Jafarvand E, Adham D, Moradi-Asl E. The Relationship Between Obesity, Overweight, and the Human Development Index in World Health Organization Eastern Mediterranean Region Countries. *J Prev Med Public Health*. 2020;53(2):98–105.
5. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide Trends in Body-Mass Index, Underweight, Overweight, and Obesity From 1975 to 2016: A Pooled Analysis of 2416 Population-Based Measurement Studies in 128·9 Million Children, Adolescents, and Adults. *Lancet*. 2017; 390(10113):2627–42.
6. Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2022
7. Lin X, Li H. Obesity: Epidemiology, Pathophysiology, and Therapeutics. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021; 12:706978. doi: 10.3389/fendo.2021.706978. PMID: 34552557; PMCID: PMC8450866.



8. Duffey KJ, Gordon-Larsen P, Jacobs DRJr, Williams OD, Popkin BM. Differential Associations of Fast Food and Restaurant Food Consumption With 3-Y Change in Body Mass Index: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study. *Am J Clin Nutr.* 2007; 85(1):201–8.
9. Honce R, Karlsson EA, Wohlgemuth N, Estrada LD, Meliopoulos VA, Yao J, et al. Obesity-Related Microenvironment Promotes Emergence of Virulent Influenza Virus Strains. *mBio.* 2020;11(2):e03341–19. doi: 10.1128/mBio.03341-19
10. Bäckhed F, Ding H, Wang T, Hooper LV, Koh GY, Nagy A, et al. The Gut Microbiota as an Environmental Factor That Regulates Fat Storage. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2004; 101(44):15718–23.
11. Wu Y, Duan H, Tian X, Xu C, Wang W, Jiang W, et al. Genetics of Obesity Traits: A Bivariate Genome-Wide Association Analysis. *Front Genet.* 2018; 9:179.
12. Wang T, Xu M, Bi Y, Ning G. Interplay Between Diet and Genetic Susceptibility in Obesity and Related Traits. *Front Med.* 2018; 12(6):601– 7.
13. Thaker VV. Genetic And Epigenetic Causes Of Obesity. *Adolesc Med State Art Rev.* 2017;28(2):379–405.
14. Ben Slama F, Achour A, Belhadj O, Hsairi M, Oueslati M, Achour N. Obesity and Life Style in a Population of Male School Children Aged 6 to 10 Years in Ariana (Tunisia). *Tunis Med.* 2002; 80(9):542–7.
15. Corica D, Aversa T, Valenzise M, Messina MF, Alibrandi A, De Luca F, et al. Does Family History of Obesity, Cardiovascular, and Metabolic Diseases Influence Onset and Severity of Childhood Obesity. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2018; 9:187.
16. Dhana K, Haines J, Liu G, Zhang C, Wang X, Field AE, et al. Association Between Maternal Adherence to Healthy Lifestyle Practices and Risk of Obesity in Offspring: Results From Two Prospective Cohort Studies of Mother-Child Pairs in the United States. *BMJ.* 2018; 362:k2486. doi: 10.1136/bmj.k2486
17. Barrientos, A & Arratia, M. Estado de la investigación sobre obesidad y sobrepeso: una revisión crítica y socioantropológica. *Temas sociales.* 2020; 46:130-159.



18. Malpartida AMK. Familia: enfoque y abordaje en la atención primaria. *Revista Médica Sinergia*. 2020;5(09):1-13.
19. López Romo, H. Los once tipos de familias en México. *AMAI*. 2016; 47:26-31
20. Zurro, A. & Cano, J. Atención Primaria: Problemas de salud en la consulta de medicina familiar. Séptima edición. Editorial Elsevier España. 2014.
21. Suarez-Cuba, MA & Alcalá-Espinoza M. APGAR familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. *Rev. Méd. La Paz*. 2014; 20(1):53-57
22. Torres C, Vallejo-Huanga D, Ramírez-Ocaña X. Quantitative evaluation of family functions and changes in a postmodern context. *Heliyon*. 2021;7(6):e07435. doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e07435.
23. Aguilar-Garzon JP, Gonzalez-Perdomo AC, Pastrana-Fernandez MD. Percepción de la funcionalidad familiar: escala apgar. [Tesis de pregrado] Brrancabermeja: Universidad cooperativa de Colombia. 2019. Recuperado de:
<http://hdl.handle.net/20.500.12494/16194>
24. Castilla-Cabello H, Caycho-Rodríguez T, Ventrura-León JL, Palomino-Barboza M, de la Cruz-Valles M. Análisis factorial confirmatorio de la escala de percepción del funcionamiento familiar de Smilkstein en adolescentes peruanos. *Salud & Sociedad*. 2016; 6 (2): 140-53
25. Alcala-Revilla E. Factores asociados al trastorno de conducta alimentaria en internos de medicina humana de la universidad privada san juan bautista en el año 2017. [Tesis de pregrado]. Universidad Privada San Juan Bautista, Perú. 2018. Recuperado de:
<https://hdl.handle.net/20.500.14308/1512>
26. Miranda-Cabanillas YA. Asociación entre disfuncionalidad familiar y desnutrición en pacientes mayores de 60 años atendidos en el hospital Albrecht de Trujillo. [Tesis de pregrado]. Universidad Cesar Vallejo, Perú. 2018. Recuperado de:
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/25339>
27. Vásquez-Becerra DG. Disfunción familiar como factor asociado a trastorno de la conducta alimentaria en estudiantes. [Tesis de Pregrado]. Universidad Privada Antenor Orrego. Perú. 2018. Recuperado en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/3960>



28. Cyril S, Halliday J, Green J, Renzaho AM. Relationship between body mass index and family functioning, family communication, family type and parenting style among African migrant parents and children in Victoria, Australia: a parent-child dyad study. *BMC Public Health*. 2016; 15:707. doi: 10.1186/s12889-016-3394-1.
29. Vallejo-Solis M. Obesidad y Sobrepeso asociado a disfunción familiar en adultos. [Tesis de posgrado]. Universidad Autónoma de Nuevo león, México. 2020. Recuperado en: <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/20741>
30. Dominguez-Araujo CJ. Funcionalidad familiar en niños de 5 a 11 años y su relación con obesidad en la Unidad Médico Familiar No. 48 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Ciudad Juárez, Chihuahua, México. [Tesis de posgrado]. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México. 2022. Recuperado en: <http://hdl.handle.net/20.500.11961/6122>

