

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

RELACIÓN DE LA OBESIDAD Y EL DESARROLLO DE LUMBALGIA AGUDA EN UNA UMF DE TABASCO

**RELATIONSHIP BETWEEN OBESITY AND
THE DEVELOPMENT OF ACUTE LOW BACK PAIN
IN A UMF IN TABASCO**

Eduardo Arturo De la cruz L

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

José Hipolito Garciliano Sánchez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Guadalupe Monserrat Dominguez Vega

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16476

Relación de la obesidad y el desarrollo de lumbalgia aguda en una UMF de Tabasco

Eduardo Arturo De la cruz L¹

eduar_delacruz@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-5807-1733>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
México

José Hipolito Garciliano Sánchez

Garcimed_4@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-3516-6817>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
México

Guadalupe Monserrat Dominguez Vega

guadalupe_vega@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7116-7639>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
México

RESUMEN

La obesidad es una enfermedad crónica, pandémica y multifactorial que se caracteriza por procesos fisiopatológicos, que resultan en aumento de tejido adiposo disfuncional, lo cual condiciona a múltiples comorbilidades entre ellas enfermedades osteomusculares. La lumbalgia es el dolor que se localiza entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la zona glútea, el cual puede irradiarse a una o ambas piernas. **Objetivo:** Determinar la relación entre la obesidad y el desarrollo de lumbalgia aguda. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio analítico y prospectivo, en pacientes con obesidad y diagnóstico de lumbalgia. Por medio de la revisión de expedientes clínicos electrónicos del programa SIMF en una UMF en Tabasco. Para comparar la relación de las variables, se usó prueba de Chi cuadrada, se calculó intervalos de confianza al 95%, se analizó en software SPSS versión 26. **Resultados:** Se obtuvo una muestra de 179 pacientes, se observó una media de edad entre los 20 y 40 años, con una mayor distribución en hombres con un 63.1% y estado civil: 40.2% unión libre, así mismo con un grado de obesidad de mayor incidencia de obesidad tipo 1 con un 50.3%. Se observó una asociación débil entre la obesidad y el desarrollo de lumbalgia aguda. **Conclusión:** se puede concluir que la obesidad como única entidad tiene una relación baja con el desarrollo de lumbalgia aguda en pacientes con obesidad.

Palabras clave: ciatalgia, estado nutrición, lumbalgia aguda, obesidad

¹ Autor principal

Correspondencia: eduar_delacruz@hotmail.com

Relationship Between Obesity and the Development of Acute Low Back Pain in a UMF in Tabasco

ABSTRACT

Obesity is a chronic, pandemic and multifactorial disease characterized by pathophysiological processes that result in an increase in dysfunctional adipose tissue, which leads to multiple comorbidities, including musculoskeletal diseases. Low back pain is the pain located between the lower edge of the last ribs and the lower fold of the gluteal area, which can radiate to one or both legs. Objective: To determine the relationship between obesity and the development of acute low back pain. Material And Methods: An analytical and prospective study was conducted in patients with obesity and a diagnosis of low back pain. Through the review of electronic medical records of the SIMF program at a UMF in Tabasco. To compare the relationship of the variables, the Chi square test was used, 95% confidence intervals were calculated, and it was analyzed in SPSS version 26 software. RESULTS: A sample of 179 patients was obtained, with an average age between 20 and 40 years, with a greater distribution in men with 63.1% and marital status: 40.2% free union, as well as with a degree of obesity with a higher incidence of type 1 obesity with 50.3%. A weak association was observed between obesity and the development of acute low back pain. Conclusion: It can be concluded that obesity as a single entity has a low relationship with the development of acute low back pain in patients with obesity.

Keywords: sciatica, nutritional status, acute low back pain, obesity

*Artículo recibido 10 enero 2025
Aceptado para publicación: 30 enero 2025*



INTRODUCCIÓN

Lumbalgia se define como el dolor que se localiza en la zona de la espalda baja, “se localiza entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la zona glútea, puede irradiarse a una o ambas piernas, por lo que en algunas situaciones puede comprometer estructuras osteomusculares y ligamentarias, con cierto grado de limitación funcional que puede llegar a la discapacidad parcial o total por la intensidad del dolor y la reducción de la movilidad.

Dentro de los factores de riesgos relacionados al desarrollo de lumbalgia, se encuentran y la de los cuales la mayoría de los autores concuerdan se encuentran: sobrepeso, obesidad, situaciones de estrés, sedentarismo y posturas inadecuadas con largos periodos de tiempo.

De acuerdo con la Organización mundial de la salud. La lumbalgia es la primera causa de consulta a nivel mundial, cerca del 70%. Se estima que la lumbalgia se encuentra dentro de las 10 primeras causas de enfermedad y lesiones que representa la mayor carga mundial.

En México, aproximadamente el 84% de la población adulta, padece de lumbalgia, esto debido a esfuerzos físicos con alta demanda de fuerza física, así mismo exigiendo posiciones forzadas al igual que posturas estáticas constantes.

En México la prevalencia de lumbalgia se sitúa entre el 18 a 45% de la población. Con base a datos del Hospital Ángeles Mocel, de la ciudad de México, se entró que la edad que mayor predomina los cuadros de lumbalgia, se sitúan entre los 31 y 45 años (37.3%), con una mediana de 44 años. por mencionar que la lumbalgia se encuentra dentro de la segunda causa de consulta de ortopedia.

De acuerdo con los registros en 2021 el IMSS registró a nivel nacional más de 300 mil consultas por lumbalgia, lo que convierte a la lumbalgia como el padecimiento más frecuente en la población trabajadora y la segunda causa de atención en hospitales de especialidades de Traumatología y Ortopedia

La obesidad es la alteración metabólica más frecuente de los seres humanos, De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) la cual define la obesidad como una enfermedad crónica, pandémica y multifactorial que se caracteriza por procesos fisiopatológicos, que resultan en aumento de tejido adiposo disfuncional, lo cual condiciona a múltiples comorbilidades y aumento de la mortalidad.



La Región de las Américas tiene la prevalencia más alta de todas las regiones de la Organización Mundial de la Salud, con 62,5% de los adultos obesidad (64.1% de los hombres y 60.9% de las mujeres). La obesidad, se estima que afecta a un 28% de la población adulta (un 26% de los hombres y un 31% de las mujeres).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud/ Organización Panamericana de la salud. (OMS/OPS) México ocupa el 5º lugar de obesidad en el mundo, con 21 millones de mujeres que padecen obesidad, con un 41% de prevalencia, y 15 millones de hombres con una prevalencia del 31%. Se estima que para 2030, el 36.8% de las personas del país tengan obesidad, con un incremento anual del 1.6%. Esto equivale a más de 35 millones de adultos para la siguiente década. Además, que, es el 6º país con la mayor cantidad de adultos mayores de 20 años que viven con obesidad y el que tiene el porcentaje más alto de pérdida del producto interno bruto (5.3%) debido a ella.

De acuerdo con ENSANUT a nivel nacional, en 2022, el porcentaje de adultos de 20 años y más con sobrepeso y obesidad es de 75.2% (39,1% sobrepeso y o 36.1% obesidad). es realmente alarmante las cifras de obesidad y sobrepeso en personas jóvenes.

De acuerdo con un estudio realizado por el INEGI, Tabasco se encuentra entre las 5 entidades con porcentajes más alto en obesidad en un rango de edad de 12 a 19 años, con un 19.3%.¹¹ Destaca, que en la entidad un 47.3% de su población mayor de 20 años tiene obesidad.

Se han realizados varios estudios entre los factores que se relacionan para el desarrollo entre obesidad con el desarrollo de lumbalgia aguda, de los cuales:

Rodríguez Puga y colaboradores en el 2023, realizan un estudio observacional en Camagüey, Cuba. Para identificar factores de riesgos relacionados con el desarrollo de lumbalgia, se encontró con el 34.2% trabaja 24 horas y el 30.8% con turnos entre 8-12 horas. Dentro de los factores de riesgos modificables y no modificables, se destacaron: el sedentarismo, obesidad y posturas extremas. En cuanto la duración del cuadro clínico, sobresalieron las formas agudas (50%) y seguidas de las subagudas (34.9) y crónicas (15.1%) de lo cual se presentaron obesidad grado 1 en el (60%) obesidad grado 2 en el (30%). Los porcentajes se calcularon atendiendo al total de la muestra (146), sin alcanzar el 100% en la sumatoria. Dentro de los factores modificables se encontraron sedentarismos 89.7%, posturas extremas (56.2%), obesidad (27.4%).



García niño y colaboradores publicaron en 2024 en Tuxtepec Oaxaca, una investigación en la cual se buscaba determinar los factores relacionados para el desarrollo de lumbalgia en pacientes de 30 a 50 años, se encontró que en pacientes con el diagnóstico de lumbalgia presentaron un IMC con sobrepeso y obesidad, con lo que se corrobora y se documenta que a mayor IMC se da una asociación con el dolor lumbar, y que el riesgo de sufrir lumbalgia aumenta 1.5% en los pacientes que presentan obesidad. Con el análisis establecido se determinó que del total de 133 personas que conformaron la muestra de dicho estudio, se encontró que 65 personas se encontraban con sobrepeso (48.9%), 56 personas se encuentran con obesidad (42.1%) sin determinar el grado de obesidad en el cual se encuentran. Por lo cual se relaciona el tener obesidad con la aparición de lumbalgia.

Matta Ibarra JE y colaboradores en un estudio publicado en Colombia 2022 Realizó un estudio analítico de corte transversal, en el que se incluyeron 100 pacientes con diagnóstico de lumbalgia, dónde se analizaron variables sociodemográficas y relacionadas con el dolor, además del factor de obesidad factor que se consideró asociado a la presentación y severidad de la lumbalgia. Como resultado de los pacientes analizados se obtuvo que el 52% fueron mujeres y el 48% hombres. Encontrando que las mujeres con porcentaje de grasa corporal elevado presentan un mayor riesgo de padecer dolor lumbar severo. Además, que en la distribución el Índice Masa Corporal (IMC) los pacientes presentaron sobrepeso en 51% seguido de 22% obesidad grado I y un 10% obesidad grado II. Llegando a la conclusión que hay una correlación directa y positiva entre la variable de peso y lumbalgia.

Alva Rojas y colaboradores en su estudio realizado en México. En 2021 En México se ha observado que el 13% de la población (edad de 20 a 59 años) que acude a las Unidades de Medicina Familiar del IMSS manifiesta este tipo de dolor. La lumbalgia ocupacional se caracteriza por dolor de intensidad y duración variable que puede causar incapacidad e invalidez laboral. La prevalencia anual de lumbalgia en personal de salud es aproximadamente de 77% En el cual evaluaron la lumbalgia existente entre los residentes de la rama quirúrgica (Ortopedia y Traumatología, Cirugía General) y la rama no quirúrgica (Medicina Interna). A todos los participantes se les aplicó el test de Oswestry y Roland Morris al inicio del ciclo académico con la intención de reconocer el grado de lumbalgia que presentaban así mismo se midió el IMC encontrando en ambos grupos de estudios con un 54% con sobrepeso y algún grado de obesidad sin definir el grupo, además se volvió a aplicar el mismo test un año después encontrando así



mismo un aumento de 61% de la población con sobrepeso y obesidad. Como factores de jornadas extensas y demanda físicas. Los residentes de la rama quirúrgica presentan aumento en lumbalgia a comparación de los residentes no quirúrgicos con una $p = 0.007$.

Villa Quintero y colaboradores en su estudio e investigación realizado en México en 2024. En su investigación en trabajadores con diagnóstico de lumbalgia, obesidad y ansiedad. a frecuencia de ansiedad en trabajadores fue del 75.3%; el 58.3% presentaron ansiedad leve y el 17% ansiedad moderada a grave. Se asoció la lumbalgia crónica (dolor por radiculopatía y dolor inespecífico) con la ansiedad ($p=0,0001$) sin considerar dos casos de dolor por enfermedad sistémica. Predominó la obesidad en el 54.7 % y el cuadro de lumbalgia crónica menor a un año.

MÉTODO

Se realizó un estudio de tipo Observacional, transversal, analítico que tiene como objetivo: Determinar la relación entre la obesidad y el desarrollo de lumbalgia aguda en pacientes de la UMF No. 47 de Tabasco.

El estudio se realizó en una población urbana derechohabientes de la Unidad Médica Familiar No 47. Ubicada en Periférico Carlos Pellicer Cámara 12, Casa Blanca 2^a. Sección, Villahermosa, Tabasco. Se realizó un muestreo no probabilístico a conveniencia, durante el periodo de tiempo especificado en pacientes atendidos en Atención Médica Continua, los cuales acuden a consulta por presentar cuadro de lumbalgia aguda. Los pacientes incluidos en este estudio fueron pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 47, de ambos sexos que se encontrarán en el rango de 18 a 60 años y que consultaron por cuadro de lumbalgia aguda, siendo excluidos pacientes fuera del rango de edad (18-60 años), con diagnóstico de enfermedades reumáticas, con diagnóstico de hernia de disco lumbar o estenosis ósea, con antecedente de cirugía en columna lumbar, embarazadas, con diagnóstico o antecedentes de cáncer o metástasis óseas y con diagnóstico o antecedentes de enfermedades osteológicas y se eliminaron los pacientes que no contaron con la información completa en su expediente clínico.

El estudio se realizó en UMF No. 47 del IMSS Delegación Tabasco, en la ciudad de Villahermosa. Durante el período de junio a septiembre 2024.

Se procedió a la revisión de expedientes clínicos electrónicos de pacientes, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión posteriormente se recabaron los datos con respecto a edad, sexo, talla, peso IMC,



además de datos sociodemográficos en los pacientes que cumplan con los criterios.

Se utilizó una hoja de recolección de datos en el software Excel (2021) para después desfogar los datos obtenidos en el software SPSS (versión 26 para Windows).

Análisis estadístico

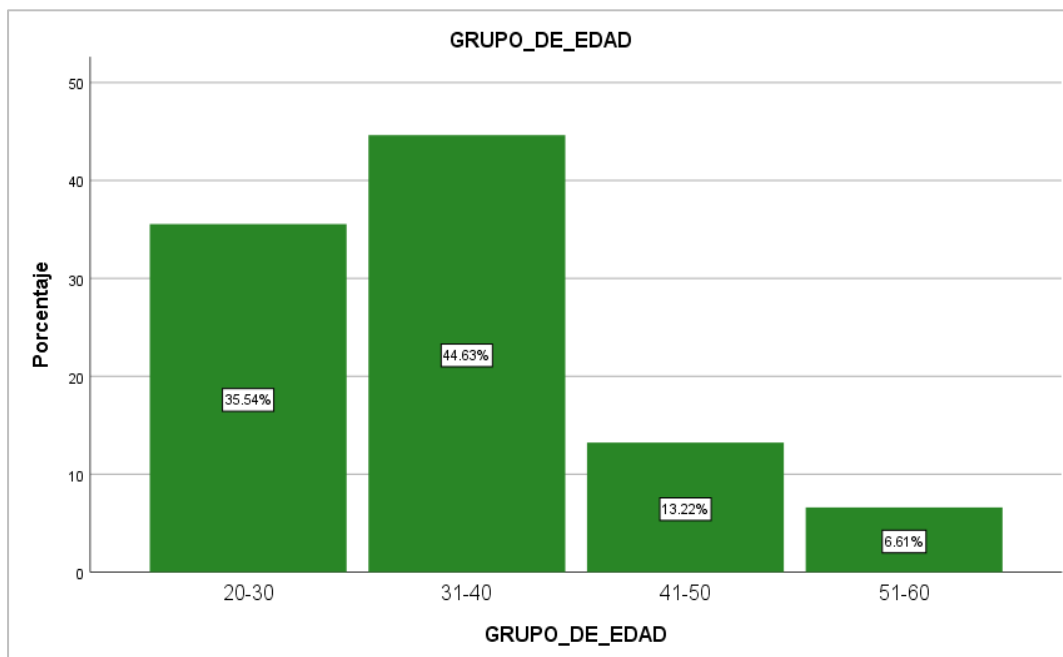
Se realizó un análisis bivariado, en el caso de las variables cualitativas mediante las tablas de contingencia correspondientes, utilizando Chi cuadrada o exacta de Fisher para determinar distribución y razón de momios para determinar correlación.

En todos los casos se tomó un valor $p < 0.05$ como estadísticamente significativo. La presentación de resultados se realizó por medio de tablas a conveniencia según los datos registrados.

RESULTADOS

La población del estudio incluyó 179 personas con diagnóstico de lumbalgia aguda con obesidad, a continuación, se describen los resultados que dieron respuesta a los objetivos planteados.

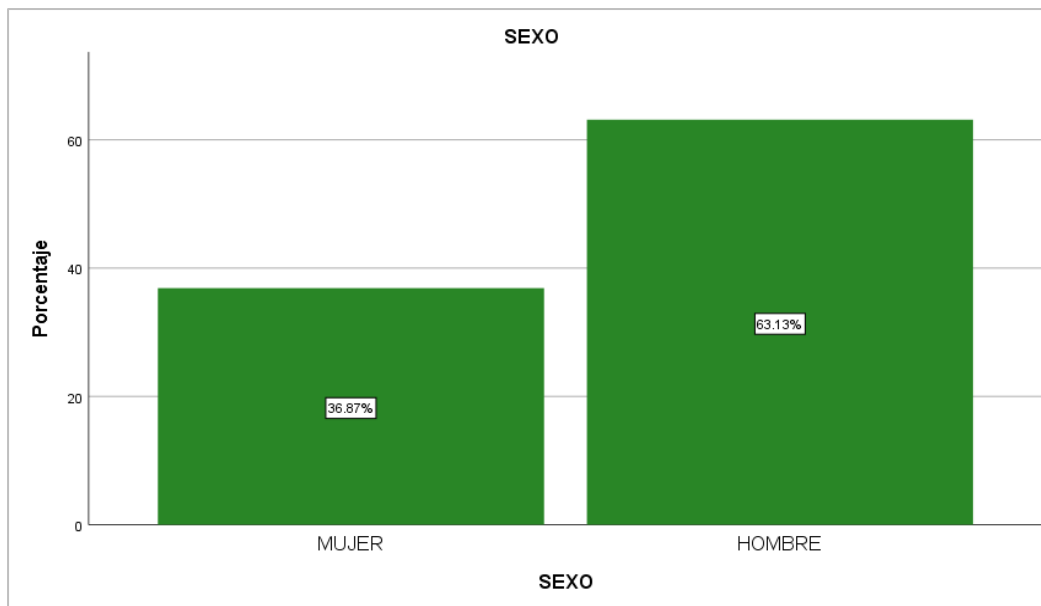
Gráfico 1 distribución por edad.



Fuente: base de datos. Relación de la obesidad y el desarrollo de lumbalgia aguda en pacientes de unidad médica familiar N° 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Con respecto a la edad de los sujetos de estudio se encontró que el segundo grupo de con mayor prevalencia fue el 31-40 años con un 44.63%, seguido del grupo de los 20-30 años con un 35.54% y en menor frecuencia el grupo de los 51-60 años con un 6.61%.

Gráfico 2 distribución por género

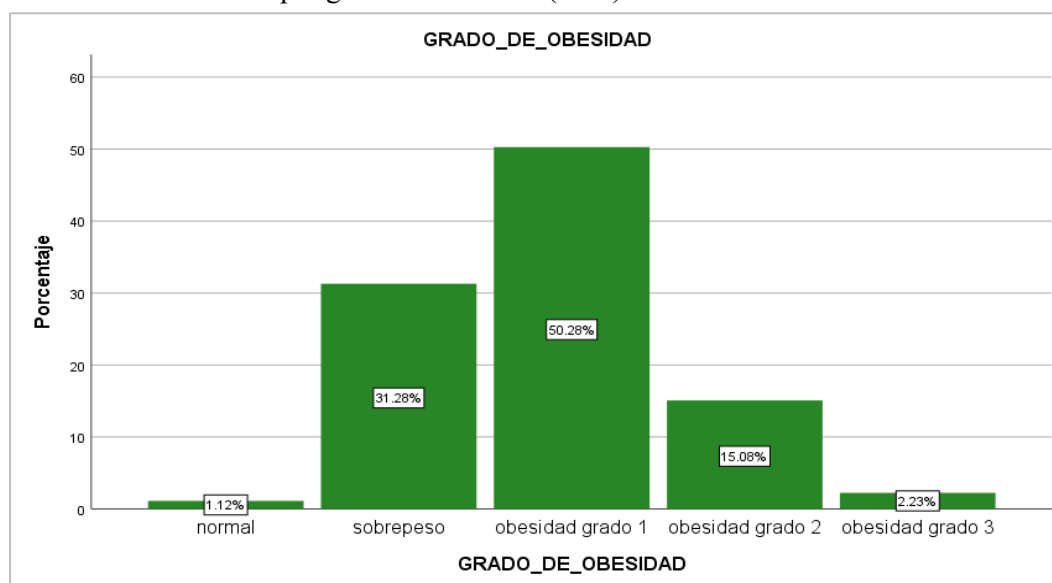


Fuente: base de datos. Relación de la obesidad y el desarrollo de lumbalgia aguda en pacientes de unidad médica familiar N° 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Del total de la muestra estudiada el 63.1% (n= 113) eran hombres y el 36.9% (n=66) eran mujeres.

El grafico 3 podemos observar la prevalencia de obesidad en la población de estudio la cual incluyó sujetos con diagnóstico de lumbalgia aguda de los cuales el 67.6% (n=121) presentó algún grado de obesidad, así mismo utilizando el IMC de los sujetos estudiados se encontró que el 50.3% (n=90) presentaba obesidad grado 1 y en menor frecuencia obesidad grado 2 con un 15.1% (n=27) y con el 2.2% (n=4) con obesidad grado 3.

Gráfico 3 distribución por grado de obesidad (IMC)



Fuente: base de datos. Relación de la obesidad y el desarrollo de lumbalgia aguda en pacientes de unidad médica familiar N° 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Análisis bivariado

En la tabla 1 y 2 se puede observar que el total de sujetos estudiados el 67.6% (n= 121) presentó un grado de obesidad. De los cuales el 52.89% (n=64) eran hombres y el 47.10% (n=57) eran mujeres. Con un valor de X^2 de 31.411 y una significancia de 0.000.

Tabla 1 Relación de lumbalgia con el Grado de obesidad.

		Grado de obesidad			Total
		Obesidad grado 1	Obesidad grado 2	Obesidad grado 3	
Sexo	Mujer	29	24	4	57
	Hombre	61	3	0	64
Total		90	27	4	121

Nota: base de datos. Relación de la obesidad y el desarrollo de lumbalgia aguda en pacientes de unidad médica familiar N° 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Tabla 2 Chi cuadrada de Pearson

	Valor
Chi cuadrado	31.41
Df	8
Asymp Sig.	0.000
Pearson	0.000

Nota: base de datos. Relación de la obesidad y el desarrollo de lumbalgia aguda en pacientes de unidad médica familiar N° 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

En la tabla 3 y 4 se puede observar que el 38.8% (n=47) de pacientes con obesidad y lumbalgia se encontraban con una ocupación de labor física, seguido del 16.52 (n=20) con una ocupación independiente. Cuenta con un valor de X^2 16.517 con una significancia del 0.036.

Tabla 3 Relación de grado de obesidad y ocupación.

		Grado de obesidad			Total
		Obesidad grado 1	Obesidad grado 2	Obesidad grado 3	
Ocupación	Profesionista	14	6	0	20
	Labor física	47	8	1	56
	Independiente	20	5	3	28
	Desempleo	1	0	0	1
	Ama de casa	8	8	0	16
Total		90	27	4	121

Nota: base de datos. Relación de la obesidad y el desarrollo de lumbalgia aguda en pacientes de unidad médica familiar N° 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Tabla 4 Chi cuadrado de Pearson

	Valor
Chi cuadrado	16.511
Df	8
Asymp Sig.	0.056
Pearson	0.046

Nota: base de datos. Relación de la obesidad y el desarrollo de lumbalgia aguda en pacientes de unidad médica familiar N° 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

DISCUSION

La lumbalgia y la obesidad son enfermedades de alto impacto en la salud pública, ambas entidades se presentan como un binomio en determinados pacientes. Por lo que se desarrolló esta investigación entre el 1 de marzo del 2024 al 31 de junio del 2024 en derechohabientes de la unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro social, que cuenten con diagnóstico de lumbalgia se realizó revisión de expedientes de pacientes atendidos en atención medica continua durante el periodo de tiempo especificado, buscando la asociación de lumbalgia y obesidad.

Se aplica la prueba de Kolmogórov-Smirnov tiene un valor de 0.05 por lo que se concluye que la muestra de datos presenta una distribución no normal. Pero con la corrección de Lilliefors se pueden utilizar pruebas paramétricas como no paramétricas.

Al realizar el análisis de las variables de estudio se encontró que la edad de los sujetos estudiados fue similar en los grupos de 20-30 años y 30-40 años, representando el 37% (n=66) para ambos grupos de la muestra total. Esto es consistente con estudios previos que sugieren que la lumbalgia aguda puede afectar significativamente a adultos jóvenes y de mediana edad (García et al., 2021). La mayoría de los sujetos fueron hombres siendo el 63.1% (n=113) del total de los estudiados. Se analizaron variables sociodemográficas de las cuales se encontró que el 41.9% tenían una ocupación de labor física, lo que está en línea con la literatura que relaciona el esfuerzo físico repetitivo y la mala postura con un mayor riesgo de desarrollar lumbalgia y el 40.2% se encuentra en unión libre, con una jornada laboral de 56 horas con el 27.4%, el 54.7% no presenta ninguna comorbilidad agregada.

De los 179 sujetos estudiados el 67.7% presentó un grado de obesidad, de los cuales el 50.3% presentaba obesidad grado 1, con un 15.1% obesidad grado 2 y con un 2.2% obesidad grado 3. Se efectuó un



análisis cruzado entre lumbalgia- obesidad, donde se pudo observar que el 52.89% presentaban obesidad Con un valor de X^2 de 31.411 y una significancia de 0.000.

De acuerdo con los resultados se encontró una asociación baja entre la lumbalgia y obesidad con el género con un resultado de $p=0.000$ sin embargo al realizar a la suma de más variables como el sexo, la edad, el grado de obesidad y la ocupación encontramos una asociación siendo una causa multifactorial, resultado de acuerdo con lo planteado en las literaturas, donde se explica en los procesos fisiopatológicos y factor de riesgo para el desarrollo de lumbalgia. En el 2021 se realizó un estudio en México donde se encontró una relación directa en un 54% con algún grado de obesidad.

Conforme el análisis de los resultados se plantea que los hombres tienen mayor prevalencia de lumbalgia y obesidad, así mismo coincide con una investigación realizada. Por lo tanto, mediante el análisis efectuado se pudo corroborar que los factores sociodemográficos, como la ocupación de labor física e independiente se relaciona con la presencia de desarrollo de lumbalgia presentado valores estadísticamente significativos.

Los análisis cruzados entre la presencia de lumbalgia y factores sociodemográficos con el estado civil, sexo, grado de obesidad, se observó una relación estadísticamente significativa sin embargo no fue estadísticamente significativo relación la presencia de lumbalgia con el estado civil. Por lo tanto, los factores sociodemográficos como la ocupación, jornadas y el sexo, si tienen relación con la presencia de obesidad en los pacientes con lumbalgia.

Estos hallazgos son coherentes con la literatura que indica que la obesidad grado 1 es más común en la población general y está asociada con un riesgo elevado. Por lo cual se acepta la hipótesis alterna y se comprueba que existe una relación de obesidad para el desarrollo de lumbalgia aguda.

CONCLUSIONES

Según los últimos informes de la OPS/OMS revela que la prevalencia obesidad ha ido en aumento, así como podemos ver la relación entre estas dos entidades, generando un gran reto para los países y los sistemas de salud pública. Existe literatura que asocia a ambas entidades clínicas, así como la ocupación que demandan fuerza física y malas posturas, con periodos de jornadas extenuantes a sobrecarga de peso que sufren las estructuras espinales y la alteración del equilibrio postural provocada por la obesidad



no solo intensifican el dolor lumbar, sino que también comprometen la calidad de vida de quienes la padecen, generando un círculo vicioso de dolor y deterioro funcional.

Derivado de lo anterior y de los resultados del estudio se describen algunas consideraciones que como personal de salud se debe tomar en cuenta:

Es importante poner en la mira la atención de los trastornos de peso ya que es precursor en muchas otras patologías sobre todo en la variable estudiada en este estudio. Así como algunas personas tienen poco reconocimiento de las repercusiones y consecuencias que implica padecerlos. A nivel social, la prevalencia de la obesidad y la lumbalgia tiene implicaciones profundas para la salud pública y la economía. El aumento de la carga económica asociada con el tratamiento de estas condiciones y la disminución en la productividad laboral debido al ausentismo y a la discapacidad son preocupaciones prioritarias. Las políticas de salud pública deben enfocarse en estrategias preventivas, como programas de educación sobre nutrición y ejercicio físico, y en la promoción de estilos de vida saludables desde edades tempranas para mitigar la prevalencia de la obesidad y, por ende, de la lumbalgia.

En definitiva, la convergencia de la obesidad y la lumbalgia exige un enfoque proactivo y multifacético que abarque desde la prevención primaria hasta la gestión clínica avanzada. Solo a través de un esfuerzo coordinado entre profesionales de la salud, responsables políticos y la comunidad en general se podrá abordar de manera efectiva esta creciente crisis de salud, mejorando así tanto la calidad de vida de los individuos afectados como el bienestar de la sociedad en su conjunto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abos Navarro, Ixea, Lucia Rosa Secorún Enjuanes, Rocío Buisán Espías, Susana Monfort Ferris, y Silvia Morales Esquinas. 2022. "Tratamiento de lumbalgia en atención primaria. Artículo monográfico." *Revista Sanitaria de Investigación*, ISSN-e 2660-7085, Vol. 3, No. 3, 2022 3(3).
- Alva Rojas, Ximena, José Fernando Ramos Morales, Eric Misael Saucedo Moreno, Rubén García Linage, y Minseung Jeong. 2021. "Lumbalgia ocupacional en médicos residentes del Hospital Ángeles Mocel". *Acta Médica Grupo Ángeles* 19(2). doi:10.35366/100440.
- Barr, umKaren P, Christopher J Standaert, Stephen C Johnson, y Y Neelwant S Sandhu. 2023. Braddom. *Medicina fÃsica y rehabilitaciÃ3n* 33 - Trastornos lumbares.



- Becerra Perez, Willian Renato, y José Manuel Vela Ruiz. 2022. “Aspectos importantes de la lumbalgia en el campo de la medicina ocupacional”. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación* 31(2). doi:10.28957/rcmfr.v31n2a9.
- Campos-Nonato, Ismael, Óscar Galván-Valencia, Lucía Hernández-Barrera, Cecilia Oviedo-Solís, y Simón Barquera. 2023. “Prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022”. *Salud Pública de México* 65. doi:10.21149/14809.
- Celis Cigales Felipe. 2024. Impacto del ausentismo laboral debido a la Lumbalgia en Trabajadores de Petróleos Mexicanos.
- Chávez, Oscar, Hiram Velarde, Monserrat Arriaga, Adriana Luque, Carlos Mateos, Josefina Altamira, y Alcides Ramos. 2022. “ABORDAJE DE LA LUMBALGIA”. *ARCHIVOS DE MEDICINA, SALUD Y EDUCACIÓN MÉDICA* 1(1).
- Clark, Patricia, Daniela Contreras, María J. Ríos-Blancas, Jaimie D. Steinmetz, Liane Ong, Garland T. Culbreth, Hailey Lenox, Carlos F. Mendoza, y Christian Razo. 2023. “Análisis de la discapacidad por trastornos musculoesqueléticos en México de 1990 a 2021”. *Gaceta medica de Mexico* 159(6). doi:10.24875/GMM.M2400083.
- Córdova Villalobos, José Ángel, Jorge Armando Barriguete Meléndez, María Elena Rivera Montiel, Gabriel Manuell Lee, y Cuauhtémoc Mancha Moctezuma. 2023. “Sobrepeso y obesidad. Situación actual y perspectivas”. *Acta Médica Grupo Ángeles* 21(S1). doi:10.35366/109563.
- De, Facultad, Ciencias De, y L A Salud. 2023. UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA.
- Douglas Clayton, Shaquille Anthony, Dylana Rodríguez Jarquín, y Silvia Zumbado Víquez. 2023. “Lumbalgia: principal consulta en los servicios de salud”. *Revista Medica Sinergia* 8(3). doi:10.31434/rms.v8i3.987.
- Duran, Ana Clara, Melissa Mialon, Eric Crosbie, Melissa Lorena Jensen, Jennifer L. Harris, Carolina Batis, Camila Corvalán, y Lindsey Smith Taillie. 2021. “Soluciones relacionadas con el entorno alimentario para prevenir la obesidad infantil en América Latina y en la población latina que vive en Estados Unidos”. *Obesity Reviews* 22(S5). doi:10.1111/obr.13344.
- García Niño, Andy Alejandro, David Colmenares Santiago, y Ángela Carlota Cruz Sacramento. 2024. “Determinar Factores de Riesgo Asociados a Lumbalgia Crónica en Pacientes de 30 a 50 Años



- del HGZ No. 3 Tuxtepec, Oaxaca”. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 8(1): 6904–25. doi:10.37811/cl_rcm.v8i1.10045.
- Gutiérrez–Bedón, Ángela Priscila, Fredy Omar Manzano-Merchán, y Angel Giovanni Quinde-Alvear. 2023. “Lumbalgia aguda asociada a la carga laboral en el personal de salud y auxiliares de enfermería: Clínica Albán, Cuenca-Ecuador.” *MQRInvestigar* 7(3): 3760–88. doi:10.56048/mqr20225.7.3.2023.3760-3788.
- Herrera Achig, Estefanía Elizabeth, María Belén Vázquez Menéndez, y Yaritza Yelania Quimís Cantos. 2023. “Asociación entre perfil lipídico y obesidad en pacientes diabéticos tipo II de América Latina.” *MQRInvestigar* 7(1). doi:10.56048/mqr20225.7.1.2023.512-533.
- Martinez Sanchez, Lina María, y Sara Pérez. 2022. “Obesidad: Mecanismos, fisiopatología y tratamiento integral”. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos* 6(1). doi:10.34192/cienciaysalud.v6i1.395.
- Mena, Vanessa, Daniel Fernández, y Patricia Guevara. 2022. “Análisis estadístico de los factores de riesgo asociados a las patologías de la columna lumbar para la población empleada”. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito)* 47(2). doi:10.29166/rfcmq.v47i2.3952.
- Mesquita, Mariana Araújo Santos, y Kleynara Ferreira das Chagas. 2022. “Factores asociados con el dolor lumbar en la salud de los trabajadores”. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. doi:10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/salud/salud-del-trabajador.
- México: Instituto Mexicano del Seguro Social. 2009. “Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de Lumbalgia Aguda y Crónica en el primer Nivel de Atención.” *Guía de Práctica Clínica*.
- Ojeda Caizaluisa, María Belén, y Susana Janeth Peña Cordero. 2023. “Prevalencia y factores de riesgo asociados a la obesidad infantil: revisión sistemática”. *AlfaPublicaciones* 5(1.1). doi:10.33262/ap.v5i1.1.320.
- Original, Artículo, Marco Antonio Zavala-González, Rosario Correa-De La Cruz, Alberto Popoca-Flores, y Sergio Eduardo Posada-Arévalo. 2009. “lumbalgia en residentes de comalcalco, Tabasco, Mexico: prevalencia y factores asociados”. *IMedPub Journals* 5.
- Pou S, WirtzJ, y Aballay L. 2023. “Epidemia de la obesidad”. *MEDICINA (Buenos Aires)* 83.



Rivas Valdez, Mayra Lizbeth. 2023. "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA FALTA DE RESOLUCIÓN DE DORSALGIA Y LUMBALGIA CRÓNICA.

Sinchiguano Saltos, Bexy Yadira, Yully Katherine Sinchiguano Saltos, Edison Manuel Vera Navarrete, y Sammy Irina Peña Palacios. 2022. "Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en Ecuador". RECIAMUC 6(4). doi:10.26820/reciamuc/6.(4).octubre.2022.75-87.

TELLO TELLO, MIREYA DE LA NUBE. 2023. "Prevalencia de lumbalgia en pacientes con sobrepeso y obesidad que acuden al centro de fisioterapia y rehabilitación física fisio center Pérez en la ciudad de Cuenca durante el año 2022". UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS.

Villar Quintero, Alva Daniela, Blanca Evelia García Ontiveros, María Elena Haro Acosta, y Rafael Iván Ayala Figueroa. 2024. "Asociación de lumbalgia crónica con ansiedad en trabajadores de una Unidad de Medicina Familiar de Mexicali, Baja California. México". Archivos en Medicina Familiar 26(2). doi:10.62514/amf.v26i2.25.

Villar Quintero Alva, y García Ontiveros Blanca Evelia. 2024. "Asociación de lumbalgia con ansiedad en trabajadores de una Unidad de Medicina Familiar de Mexicali, Baja California. México." Artículo Original 26(2).

Zavala-Hoppe, Arianna Nicole, Shirley Fernanda Escudero-Sarango, Andy Josell García-Triana, y Gema Nahelly Godoy-Cedeño. 2024. "Factores determinantes y estrategias de prevención en la obesidad infantil en América Latina". MQRInvestigar 8(1). doi:10.56048/mqr20225.8.1.2024.1530-1549.

