Relación de obesidad infantil asociada a tipología familiar y rendimiento académico en escolares

Relationship of childhood obesity associated with family typology and academic performance in schoolchildren

Nadia Celeste Rosales -Córdova [1], Darely Johany González-Pérez [2], Herenia del Carmen Padrón-Sanchez[3],

DOI:10.19136/hs.a23n3.5866

Artículo Original

• Fecha de recibido: 8 de junio de 204 • Fecha de aceptado: 29 de octubre de 2024 • Fecha de publicación: 13 de diciembre de 2024

Autor de correspondencia

Nadia Celeste Rosales Córdova. Dirección postal: Calle Leandro Adriano 201,
Colonia Pueblo Nuevo. C.P. 86500 Cárdenas, Tabasco, México.
Correo electrónico: nadia_cordova1@hotmail.com

Resumen

Objetivo: Analizar la obesidad infantil relacionada a tipología familiar y rendimiento académico en escolares, en, en una Unidad Médica Familiar en Tabasco.
Materiales y Métodos: Estudio cuantitativo, observacional y analítico, en donde se estudiaron características antropométricas, siguiendo un método donde se clasificó a escolares según su estado nutricional por índice de masa corporal. Se estudió con una muestra de 162 escolares, en rangos de edad de 6 a 11 años adscritos a la unidad de medicina familiar no. 45. Se les aplico previa firma de consentimiento informado, así como un instrumento cuestionario sociodemográfico para conocer las características familiares para determinar su tipología familiar. Para medir el rendimiento académico se utilizó la calificación promedio. Se aplicó un análisis descriptivo y de asociación de variables método inferencial.
Resultados: 162 escolares derechohabientes del IMSS, la clasificación por género de los pacientes, en donde el 56.8 % (n=92) representa a la población masculina estudiada, mientras que el 43.2 % (n=70) restante, a la población femenina, las edades de los pacientes de manera descriptiva, presentando una media 9.25 años, moda de 11 años, mediana de 10 años, desviación estándar (DE) de (+/-) 1.94, varianza de 3.771, con una edad mínima de 6 y máxima de 11 años.
Conclusiones: Podemos inferir que todavía queda mucho por delante a la hora de manejar las estrategias necesarias para el reforzamiento al instruir a los padres en los cambios de estilos de vida de los niños para así poder tener una mejor calidad de vida.

Palabras claves: Obesidad infantil; Estructura familiar; Rendimiento escolar.

Abstract

Objective: To analyse the association of childhood obesity associated with family typology and academic performance in schoolchildren in a Family Medical Unit in Tabasco.
Material and Methods: Quantitative, observational and analytical study, where anthropometric characteristics were studied, following a method where schoolchildren were classified according to their nutritional status by body mass index. A sample of 162 schoolchildren between 6 and 11 years of age from the family medicine unit no. 45 was studied. A sociodemographic questionnaire was used to determine family characteristics in order to determine family typology. The average grade was used to measure academic performance. A descriptive analysis and an inferential method of variable association were applied.
Results: 162 IMSS entitled school children, the classification by gender of the patients, where 56.8 % (n=92) represent the male population studied, while the remaining 43.2 % (n=70) represent the female population, the ages of the patients descriptively, presenting a mean of 9.25 years, mode of 11 years, median of 10 years, standard deviation (SD) of (+/-) 1. 94, variance of 3.771, with a minimum age of 6 and maximum of 11 years.
Conclusions: We can infer that there is still a long way to go in managing the necessary strategies for reinforcement by instructing parents to change children's lifestyles in order to have a better quality of life.

Keywords: Childhood obesity; Family structure; School performance.

[1] Médico Familiar. Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad Médica Familiar 45. Cárdenas, Tabasco México.

[2] Médico Cirujano. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Residente de Medicina Familiar 3° año. Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad Médica Familiar 45. Cárdenas, Tabasco, México.

[3] Médico Familiar. Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad Médica Familiar 45. Cárdenas, Tabasco México. Profesor Titular Especialidad de Medicina Familiar de la División Académica de Ciencias de la Salud Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México. Profesora-Investigadora de Posgrado de la División Académica de Ciencias de la Salud Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Tabasco, México.

Licencia CC BY-NC-SA 4.0

Introducción

La obesidad infantil se ha convertido en un dilema de salud pública a nivel mundial; la llegada de la tecnología como una nueva herramienta que llego a formar parte de la vida de cada individuo; ha hecho que nos adecuemos a un nuevo estilo de vida, en donde la actividad física no es una necesidad y los hábitos de alimentación nos es una inquietud por parte de los padres, lo que nos lleva a resaltar que radica cada vez más en comida procesada y consumo elevado de hidratos de carbono simples como fuente principal de nutrición en los niños.

La gran preocupación que se tiene hoy en día está cada vez más relacionado, a las posibles complicaciones, que se va a ir desarrollando en la vida de los escolares que sé que se relaciona con los factores de riesgo cardiovascular y como estos se vinculan con el Índice de Masa Corporal (IMC). Actualmente México se posiciona en el primer lugar de obesidad infantil, de ahí radica la causa raíz para implementar una estrategia en primer y segundo nivel de atención médica, para lograr la prevención a través de la educación.

En la actualidad los niños con obesidad son generalmente afectados de manera global en el ámbito biopsicosocial; ya que la percepción que registra la sociedad es de manera negativa aunada a la baja autoestima, bajos niveles de confianza en las propias capacidades físicas y poco interés en participar en actividad física; y pueden experimentar discriminación, exclusión social y depresión[1].

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT CONTINUA) 2021, con respecto al indicador sobrepeso más obesidad en los niños de 5 a 11 años, de manera general con las mediciones de peso y talla fue de 41%. En donde se destaca la prevalencia de obesidad en niños fue de 24.1% y en niñas de 20.4%. Se puede evidenciar la diferencia de acuerdo con el tipo de localidad en las urbanas hay una prevalencia de obesidad de 24.7% mientras que en las localidades rurales esta prevalencia fue de 16.6%[2]. De igual forma, 267,812 de los 669,534 infantes que viven en el país en edad escolar son obesos, lo que le da a Tabasco un estatus "severo". En el estado de Tabasco se encontraron 47,000 nuevos casos de este problema en niños de 5 a 9 años entre 2015 y 2022. La enfermedad ha sido catalogada como una epidemia en el siglo XXI; La crisis financiera, la mala alimentación y el estilo de vida sedentario han empeorado las cosas. En total 69,534 niños en Tabasco tienen obesidad, así como 267,812 tienen sobrepeso, en el cual se resalta que el 40% del total de los escolares son en los que principalmente hay prevalencia y así como se registraron 47,000 casos nuevos se detectaron entre 2015 y 2022. En el año 2022 los casos nuevos por municipios fueron los siguientes: Balancán: 90, Cárdenas: 1,870, Centla: 219, Centro: 250, Comalcalco: 230, Cunduacán: 100, Emiliano Zapata: 45, Huimanguillo: 550, Jalapa: 60, Jalpa de Méndez: 40, Jonuta: 39, Macuspana: 110, Nacajuca: 112, Paraíso: 40, Tacotalpa: 101, Teapa: 111 y Tenosique: 30[3].

Los hábitos alimentarios desde el principio de la vida son los principales pilares del crecimiento, desarrollo y desempeño de las funciones cognitivas de los niños, principalmente del rendimiento escolar, lo que constituye uno de los indicadores de la calidad del sistema educativo., por lo tanto, ahí radica el principal problema de no implementar los estilos de vida saludable desde un comienzo; la elección y el rechazo de determinados alimentos están íntimamente relacionados con la situación familiar durante el periodo infantil en el que se producen.

Ya que depende del modelo de estilo parental en el cual el escolar se esté desenvolviendo, ya sea autoritario o permisivo porque autorizará la elección de los alimentos de los niños, en aspectos como al tipo, cantidad y tiempo de alimentación, así como la edad en la que se introducen estos alimentos, los cuales tienen una estrecha relación con las alteraciones nutricionales y las psicológicas con las bases del ambiente social en la interrelación entre la alimentación y la influencia que pueden tener en el desarrollo; de ahí radica la importancia de una nutrición adecuada para el sano y buen desarrollo de niños y jóvenes y su impacto en el futuro del individuo y de la sociedad y las madres que son las principales responsables de inculcar hábitos alimentarios saludables a sus hijos, ya que estos hábitos pueden prevenir enfermedades relacionadas con la dieta y que a la vez las implicaciones psicológicas y en el acrecentamiento de la obesidad en cualquier etapa de la vida, no constituye una excepción[4].

La implicación del entorno proximal del menor en el ámbito familiar permite justificar la relevancia que puede tener en primer impacto en la consulta de medicina familiar; al reconocer que ese nivel es el más cercano al microsistema, y como la tipología familiar puede ser un factor de riesgo, que puede ser mediada por la cultura y las normas locales a las que el niño intenta adaptarse en la sociedad moderna.

El hecho de que sea totalmente prevenible y tratable lo convierte en un rasgo muy importante; de manera interesante se ha podido encontrar que, indirectamente los padres que fomentan un estilo de vida sedentario aunando a la época que se está viviendo con los problemas de seguridad y violencia pueden impedir que los niños participen en actividades recreativas en espacios públicos, y los padres a menudo ofrecen actividades recreativas sedentarias para compensar la falta de este efecto indirecto en la prevalencia de obesidad infantil[5]. La cantidad de niños que tienen obesidad y sobrepeso está aumentando. La estadística de obesidad entre niños y adolescentes (2-24 años) oscilan entre el 15,5% para los niños y el 12% para las niñas, y son más altas en

Licencia CC BY-NC-SA 4.0

Andalucía, las Islas Canarias y el Levante. España es el país de la Unión Europea con un mayor número de niños obesos, debido a las costumbres alimenticias cada vez más incorrectas. Los costes asociados a la obesidad en España superan los 2500 millones de euros anuales[6].

La obesidad es causada por interacciones complejas entre los genes y el medio ambiente y se caracteriza por un estilo de vida sedentario, una ingesta excesiva de energía o ambas cosas; cada vez más común en nuestro país, en gran parte debido a la industrialización que nos ha bombardeado con infinidad de comida chatarra y el consumo de estos productos alimentarios. La obesidad ya no se considera un problema estético, pero la Organización Mundial de la Salud (OMS) la ha incluido en la lista de enfermedades crónicas, progresivas y graves que afectan mucho a la salud pública y que suponen una auténtica epidemia en pleno siglo XXII, en donde resalta que la obesidad infantil es uno de los problemas más importantes en el área de la salud en la actualidad[7].

Por lo cual el contexto familiar, es otro factor de riesgo para que los niños entre 6 a 11 años desarrollen la obesidad infantil, ya que se asocian a un desequilibrio entre la ingesta calórica diaria y la actividad física, como el sedentarismo y el consumo de alimentos procesados con alto contenido de carbohidratos.

Además, los estilos de crianza influyen en si un niño desarrolla la afección y las pruebas muestran diferentes tipos de enfermedad. En el cual de acuerdo con la tipología de familia monoparental presenta mayor riesgo de que la desarrollen, aunque la realidad de que la obesidad infantil afecta el rendimiento académico es limitada; es importante detectar a los pacientes que se encuentren por encima del percentil; así como los factores condicionantes de dicha patología, con ello se podría dar un manejo oportuno y adecuado a cada paciente[8].

Es por ello importante relacionar que la familia es la fuente de apoyo primordial de los escolares, siendo el soporte en situaciones emocionales propias de la enfermedad y de su ciclo evolutivo. Así como intervenir en el proceso de interacción entre el paciente y su familiar para superar esta crisis, estos pueden impulsar la motivación para mantener adecuado control y generando estilos de vida saludables de forma grupal para fortalecer ese vínculo y con ello mismo la salud individual.

La familia ha cambiado con el paso de los años, aumentando la frecuencia en familias monoparentales respecto a las nucleares. Dado que uno de los factores más importantes en el desarrollo de la obesidad infantil es el aspecto emocional, el hecho de que la ausencia de un padre o una madre en la familia cambia la estabilidad del niño. Además, existe variación en la relación entre obesidad y rendimiento académico, lo que puede deberse a la complejidad de definir y evaluar este concepto. Considerando este hecho, algunos autores han utilizado un criterio para medir el rendimiento académico utilizando uno de los indicadores, a saber, la nota de logro académico o promedio de calificaciones. Otros argumentan que no hay evidencia suficiente para respaldar una relación directa entre la obesidad, el rendimiento académico y el tipo de familia en niños en edad escolar porque la relación entre estas variables no está clara. Además, existe variación en la relación entre obesidad y rendimiento académico, lo que puede deberse a la complejidad de definir y evaluar este concepto. Considerando este hecho, algunos autores han utilizado un criterio para medir el rendimiento académico utilizando uno de los indicadores, a saber, la nota de logro académico o promedio de calificaciones. Otros argumentan que no hay evidencia suficiente para respaldar una relación directa entre la obesidad, el rendimiento académico y el tipo de familia en niños en edad escolar porque la relación entre estas variables no está clara.

En esta argumentación, diversos estudios han encontrado un vínculo entre el aprendizaje y la obesidad e identificado algunos indicadores del impacto de la obesidad en el rendimiento académico, tales como: mayor fracaso y abandono académico, calificaciones más bajas y peor capacidad cognitiva, comportamiento de intimidación y puntuaciones en exámenes de matemáticas y bajo rendimiento académico[9].

Actualmente en la Unidad de Medicina Familiar No. 45 y en el país, pocos estudios han examinado la tipología familiar como factores de riesgo para el desarrollo de obesidad infantil y su impacto en el rendimiento escolar. Por lo tanto, la importancia de este estudio es que es difícil garantizar que no existe una conexión entre los dos dominios específicos de la dinámica familiar son suficientes para explicar la presencia de obesidad infantil, como se puede inferir, y existe una necesidad obvia de estudiar más a fondo el papel de la dinámica familiar mexicana (nuclear y no nuclear) en la patogénesis.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la obesidad infantil relacionada a tipología familiar y rendimiento académico en escolares, en una unidad médica familiar en Tabasco, por lo tanto, es necesario poner como punto clave el factor componente familiar como parte de los estudios de intervención, ya que los estudios se han enfocado principalmente a la modificación de las conductas y no en el conocimiento del contexto familiar relacionado con estos problemas de salud.

Licencia CC BY-NC-SA 4.0

Material y métodos

Durante los meses de febrero a abril de 2024 se realizó un estudio analítico, observacional y cuantitativo; la muestra del estudio corresponde a 162 pacientes de 6 a 11 años, de un universo de trabajo de 280 escolares, que cumplen con los criterios de selección establecidos por los autores, Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas de estudios, con un nivel de confianza del 95%, una desviación estándar de la población de 0.5 y un margen de error del 5%. Se realizó una búsqueda en la literatura para establecer la estructura teórica del estudio de investigación, así como los objetivos del estudio, hipótesis, los criterios de selección y determinar las variables de estudio como la obesidad infantil como variable independiente y la tipología familiar y rendimiento académico como dependiente. Para la realización del protocolo de investigación se sometió a la aprobación por el comité de ética en investigación y por el comité local de investigación en salud, que una vez autorizado se procedió a la realización y aplicación de cuestionario para obtener la información requerida, se entrevistó a los pacientes que acudieron a los consultorios de medicina familiar así como en la unidad de medicina familiar de ambos turnos; que cumplieron con los criterios de selección, se le explicó verbalmente al tutor en que consiste el protocolo de investigación que se realizó y la forma en que participaría el menor en el mismo y si aceptan participar, se les otorgó la carta de consentimiento informado, para que lo lea y firmaran de aceptación, y al menor se le explicó y leyó la carta de asentimiento, y una vez que el menor dio aprobación se procedió; para la recopilación de los valores de todas las variables, se introdujeron dichos datos a una base en Excel, y posteriormente se analizó a través del paquete estadístico SPSS, se utilizó un análisis estadístico descriptivo de medidas de tendencia central para las variables cuantitativas se obtuvieron frecuencias y porcentajes, así como tablas de contingencia.

Los datos fueron recolectados a través de encuestas sociodemográficas y preguntas estructuradas, y la información obtenida incluyó: fecha de nacimiento, edad, género, autoidentificación étnica con la que viven, nivel de educación y cargo de jefe de hogar., mediante una entrevista en consultorios y en servicio de atención medica continua en ambos turnos, estos se aplicaron previa firma de autorización de consentimiento informado, por padre-madre o tutor, así como la aceptación del menor a participar de igual forma. Para obtener los datos antropométricos, se realizaron mediciones de peso y talla según el manual antropométrico del Departamento de Nutrición del Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición. Previamente se estandarizará la técnica según lo emitido en el manual de antropometría referido, con una concordancia intraobservador de 1 para el peso y 0,99 para talla. Para el rendimiento académico, una vez conocido el promedio de todas las materias cursadas por el estudiante en el grado al que pertenece y facilitadas por el tutor del menor, Las medidas antropométricas se tomaron antes de la fecha. Los estudiantes son calificados en una escala de 5 a 10, donde 5 es una calificación reprobatoria, 6 es la calificación mínima para aprobar y 10 es la calificación máxima.

Para recopilar los valores de todas las variables, se utilizó una tabla donde se realizó la recolección de datos, se plasmó en tablas mediante el programa Excel para su registro y posteriormente se analizó a través del paquete estadístico SPSS versión 21.0. Se utilizó análisis descriptivo: media, mediana y moda, así como desviación estándar, valores mínimos, valores máximos y agrupación de datos visuales, utilizando medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes, y tablas de contingencia posteriormente se analizarán las variables cualitativas y de relación mediante estadística inferencial.

Resultados

La Tabla 1 muestra las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con obesidad infantil, derechohabientes de la UMF 45, Cárdenas; Tabasco, en lo que corresponde muestra la clasificación por género de los pacientes, en donde el 56.8 % (n=92) representa a la población masculina estudiada, mientras que el 43.2% (n=70) restante, a la población femenina.

Tabla 1. Género de los pacientes con obesidad infantil UMF 45

Género	*f*	*%*
Femenino	70	43.2
Masculino	92	56.8
Total	162	100.0

Nota. f = Frecuencias; % = Porcentaje.
Fuente: Cuestionario de datos sociodemográficos en 162 pacientes

En la Tabla 2 se explica las edades de los pacientes de manera descriptiva, presentando una media 9.26 años, moda de 11 años, mediana de 10 años, desviación estándar (DE) de (+/-) 1.94, varianza de 3.771, con una edad mínima de 6 y máxima de 11 años.

La tabla 3 se encontró que los porcentajes mayores se presentaron la tipología familiar predominante en los escolares con obesidad infantil; se obtuvo los siguientes resultados, en 77.5 % pertenece a la familia nuclear, la monoparental con 11.3 % y la nuclear extensa 11.3%.

La tabla 4 la edad predominante de los escolares con obesidad que se reflejó en la unidad médica familiar 45 con respecto a su estado nutricional, fue de 11 años; con una predominancia en todas las edades, de niños con presencia de obesidad grado.

Licencia CC BY-NC-SA 4.0

Tabla 2. Edades de los pacientes con obesidad infantil UMF 45

Estadísticos descriptivos	*Min.*	*Max.*	*Media*	*Me*	*Mo*	*S*	S^2
Edad	*6*	*11*	*9.26*	*10*	*11*	*1.94*	*3.771*

Nota; Min=mínima; Max=Máxima; Me=Mediana; Mo=Moda; S^2>=Varianza.
Fuente: Cuestionario de datos sociodemográficos en 162 pacientes.

Tabla 3. Tipología familiar en escolares con obesidad infantil

	f	%
nuclear	124	77.5
monoparental	19	11.3
nuclear extensa	19	11.3
Total	162	100.0

Nota. f = Frecuencias; % = Porcentaje.
Fuente: Cuestionario de datos sociodemográficos en 162 pacientes.

Tabla 4. Pacientes escolares de la UMF 45 según edad.

		Obesidad grado 1	Obesidad grado 2	Obesidad grado 3	Total
Años	**6**	0	1	0	2
	7	3	11	3	13
	8	9	11	3	19
	9	10	8	2	15
	10	10	15	7	26
	11	14	47	8	53
Total		46	93	23	162

Fuente: Cuestionario de datos sociodemográficos en 162 pacientes.

Tabla 5. Obesidad infantil y Rendimiento escolar

		IMC DE ESCOLARES		
		Obesidad Grado 1	Obesidad Grado 2	Obesidad Grado 3
Rendimiento Escolar	buena	33	59	10
	regular	16	32	12
Total		49	91	22

Fuente: Cuestionario de datos sociodemográficos en 162 pacientes.

Licencia CC BY-NC-SA 4.0

Tabla 6. Tabla de muestras relacionadas rendimiento, tipología familiar y obesidad

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Rendimiento académico - tipología familiar – obesidad	.007	.869	.073	-.138	.152	.097	139	.923

Colocar fuente

La tabla 5 muestra los resultados de la tabla de contingencia en donde se asocian los valores de IMC y el rendimiento escolar, se puede constatar que aun teniendo obesidad grado 1, el nivel académico bueno predomina con una frecuencia de 33 escolares, aquellos que tuvieron obesidad grado 2, también se puede observar un buen rendimiento escolar predominó en esta categoría con 59 escolares, sin embargo aquellos que tuvieron un rendimiento escolar regular y obesidad en los tres grados, no superó las cifras de aquellos que tenían obesidad y buen rendimiento escolar, siendo aquellos que tenían obesidad grado 1 y un rendimiento escolar regular únicamente 16 escolares, obesidad grado 2 y un rendimiento escolar regular, solo 32 escolares en su mayoría, en contraste con la obesidad grado 3 que superó por 2 escolares a aquellos que tenían este tipo de obesidad y buen rendimiento escolar.

La tabla 6 muestra que el rendimiento, tipología familiar y obesidad que la significancia es de .923, lo que nos da como, resultando como no significativo y demostrando que no existe una relación para un bajo rendimiento escolar asociarlo con la obesidad

Discusión

Los datos sociodemográficos mostraron que la mayoría de los sujetos de la muestra eran hombres, entre ellos se encontró que el grupo de 11 años era el más comparado con el grupo de mayor edad, que podría tener una clase de peso de 2.; Por tanto, se puede decir que la adolescencia es la época en la que la obesidad es más común en los hombres. Estos datos son similares al obtenido estudio realizado en Murcia España, donde se encontró que el grupo juvenil de 11 a 12 años fue muy importante y donde predominaba el sexo masculino, en el estudio realizado en 2022, Esto puede deberse a variables demográficas, socioeconómicas, culturales o de estilo de vida que pueden contribuir a estas diferencias. Además, los métodos utilizados en los diferentes estudios no permiten compararlos completamente[10].

Se puede observar en el estudio realizado en Lima, Perú, por Alvines D, Suárez-Oré C, Matta-Solis H, Carcausto W en 2019 muestra predominio del tipo de familia nuclear, presente en el 52.1% de la población estudiada, de igual forma con respecto a los que tenían obesidad se presentó en mayor proporción en los varones con el 56,5% (n=26) comparado al 43,5% (n=20) de las mujeres; comparándolos con nuestra investigación, coincide en la estructura familiar sobresaliente con un 52.1% de la población estudiada se pueden señalar que hay similitud en la prevalencia con respecto al género el cual destaca con 56.8 % (n=92) el masculino, mientras que el 43.2% (n=70) a la femenina. Sin embargo, se concuerda que los resultados del presente estudio muestran que no se encontró relación entre el tipo de familia y el IMC[11].

Por otra parte, los resultados que se obtuvo en la tabla de contingencia, en donde se asocian los valores de obesidad infantil y el rendimiento escolares en donde los conclusiones que se obtienen son que aun teniendo obesidad grado II el rendimiento escolar es bueno predomina con 59 escolares en retrospectiva con el bajo rendimiento en donde se obtiene 32; al hacer comparación con el estudio de Ángel-González M, Vázquez-Juárez CL, Colunga-Rodríguez en Guadalajara, Jalisco[12] donde la diferencia en los resultados radica el desempeño elevado fue más frecuente en el grupo de obesidad (40,9%), seguido por aquellos que tenían peso habitual (36,4%) y sobrepeso (22,7%).

Por último, existe un descuido generalizado de la tendencia hacia el sobrepeso y la obesidad, y más de un tercio de los padres desconocen el problema de peso de sus hijos. En estudios como ALADINO17 un 50%, según Díez-Gañán un 55%, y Cajijas *et al*.[13] en estudios periódicos, hasta el 60% de los niños eran obesos. La obesidad suele desarrollarse lenta y gradualmente, por lo que la mayoría de las veces no es motivo para buscar ayuda médica., aunque la muestra del análisis de muestras relacionadas con respecto, a rendimiento, tipología familiar y obesidad la significancia es de .923, lo que nos da como, no significativo y demostrando que no existe una relación para un bajo rendimiento escolar asociarlo con el índice de masa corporal, específicamente con estudiantes que presentaran obesidad. A nivel internacional es posible encontrar estudios que examinan la relación entre obesidad,

Licencia CC BY-NC-SA 4.0

rendimiento académico y tipo de familia desde diferentes perspectivas, demostrando que no existe una relación directa entre estas variables.

Aunque el propósito de este estudio no fue determinar relaciones entre las variables del estudio, se podrían considerar futuros estudios diseñados prospectivamente para buscar posibles relaciones. Aunque se han identificado variables bioquímicas relacionadas con la dieta en estudios de rendimiento académico, estos informes son más específicos sobre la desnutrición, indicando que la ingesta insuficiente de ciertos micronutrientes conduce a déficits de concentración, memoria y concentración. Lo cual nos lleva, a que hay poca investigación en profundidad sobre cómo los fenómenos relacionados con la desnutrición y la obesidad afectan el rendimiento escolar de los estudiantes. Además de la investigación biomédica.

Conclusiones

Estos resultados proporcionan información valiosa sobre las características sociodemográficas, el rendimiento escolar percibido y los factores de riesgo asociados a obesidad infantil y tipología familiar. Identificar estos factores puede ser crucial para desarrollar intervenciones efectivas y personalizadas para mejorar la calidad de vida y el bienestar general de los escolares. Según el análisis de los datos obtenidos en este estudio, la mayor parte de la población estudiada se fueron masculinos, en la cual se encontró que la edad de 11 años es la que prepondera en relación a las de más edades con tendencia a la obesidad grado II; por lo tanto puede afirmarse que la etapa adolescente es la que tiene más tendencia al desarrollar obesidad con predominancia en el sexo masculino, con respecto al tipo de familia predominante, se obtuvo que el 77.5% de los escolares pertenecen a familia nuclear; Así como los datos antropométricos permite observar que el IMC promedio de la población estudiada se observa que la obesidad grado II es la que resalta con 50.7%.

Sin embargo, es interesante observar que en el análisis de muestras relacionadas con respecto, a rendimiento, tipología familiar y obesidad la significancia es de .923, lo que nos da como, no significativo, pero resultando como no significativo y demostrando que no existe una relación para un bajo rendimiento escolar asociado con el índice de masa corporal, específicamente con estudiantes que presentaron obesidad; a lo que podemos inferir que todavía queda mucho por delante a la hora de manejar, las estrategias necesarias para el reforzamiento, en lo que, se refiere a instruir a los padres en los cambios de estilos de vida del niños, para así poder tener una mejor calidad de vida.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Consideraciones éticas

Conceptualización, D.J.G.P; N.C.R.C; H.C.P.S; Curación de datos, D.J.G.P; N.C.R.C; H.C.P.S; Análisis formal, D.J.G.P; N.C.R.C; H.C.P.S; Adquisición de financiación, D.J.G.P;N.C.R.C; H.C.P.S; Investigación, D.J.G.P; N.C.R.C; Metodología, D.J.G.P; H.C.P.S; Administración de proyectos, D.J.G.P; N.C.R.C; H.C.P.S; Recursos, D.J.G.P; N.C.R.C; H.C.P.S; Software, D.J.G.P; Supervisión, U D.J.G.P; N.C.R.C; H.C.P.S; Validación, D.J.G.P; N.C.R.C; H.C.P.S; Visualización, D.J.G.P; N.C.R.C; H.C.P.S; Redacción: borrador original, D.J.G.P; N.C.R.C; H.C.P.S; Redacción: revisión y edición, D.J.G.P; N.C.R.C; H.C.P.S.

Uso de inteligencia artificial (IA)

Los autores declaran que no han utilizado ninguna aplicación, software, páginas web de inteligencia artificial generativa en la redacción del manuscrito, en el diseño de tablas y figuras, ni en el análisis e interpretación de los datos.

Referencia

1. Aguirre B, Prashard J, Díaz A. Guía de obesidad en pediatría para Primer y Segundo Nivel de Atención Médica (Segunda parte). Alergia Asma Inmunologia Pediatrica. 2022; 31(1) (4-20). https://dx.doi.org/10.35366/104881

2. Sobrepeso y obesidad. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021: Resultados Nacionales. Niños. Sobrepeso y obesidad. Guanajuato, Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. Disponible en: https://www.insp.mx/resources/images/stories/2022/docs/220801_Ensa21_digital_29julio.pdf

3. Uribe F. Novedades de Tabasco. Disponible en: https://www.bing.com/search?q=obesidad+infantil+tabasco+2020+&qs=n&form=QBRE&sp=-1&ghc=1&lq=0&pq=obesidad+infantil+tabasco+2020+&sc=11-31&sk=&cvid=1A684C16F46A4A4F948-EB559B8E87007&ghsh=0&ghacc=0&ghpl= REFERENCIAR CORRECTAMENTE

4. Royo I, Júdez M, Bolea M, Tabuenca P. Obesidad infantil en el siglo XXI. internet. Revista Sanitaria de Investigación. 2022; Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/obesidad-infantil-en-el-siglo-xxi/

Licencia CC BY-NC-SA 4.0

5. Pérez-Herrera A., Cruz-López M. Situación actual de la obesidad infantil en México. Nutrición Hospitalaria. [Internet]. 2019 abr; 36(2): 463-469. Disponible en: https://dx.doi.org/10.20960/nh.2116

6. Álvarez N. Alimentación y salud: la obesidad como factor de riesgo. N PUNTO. 2019; II (17). Disponible en: https://www.npunto.es/revista/17/alimentacion-y-salud-la-obesidad-como-factor-de-riesgo

7. Gordillo M, Sánchez S, García M. La obesidad infantil: análisis de los hábitos alimentarios y actividad física. INFAD Revista de Psicología. 2019; I (1). Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/3498/349860126032/html/

8. Burgos-Jama M, Garcia-Cedaño M. Los estilos de crianzas en el desarrollo socioafectivo de niños de 6 a 11 años. Revista cientificadominio de las ciencias. 2020; VI (4). pp. 732-750.Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8638090

9. Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Méndez-Gómez Humarán I, Morales-Ruán C, Valenzuela-Bravo DG, Gaona-Pineda EB, Ávila-Arcos MA, Rivera-Dommarco J. Prevalencia y predisposición a la obesidad en una muestra nacional de niños y adolescentes en México. Salud Publica Mex [Internet]. 24 de noviembre de 2020 [citado 11 de julio de 2024];62(6, Nov-Dic):725-33. Disponible en: https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11552

10. Jiménez Candel M, Carpena P, Mondejar J. Influencia de hábitos saludables sobre el índice de masa corporal en la población de 12-14 años en un área de Murcia (España). Anales Sis San Navarra. 2021; 44(1): p. 33-40. https://dx.doi.org/10.23938/assn.0883

11. Alvines D, Suárez-Oré C, Matta-Solis H, Carcausto W. Obesidad y sobrepeso según tipología familiar de los estudiantes de una universidad privada de Lima. Health care & global health [Internet]. 30 de junio de 2019 [citado 29 de mayo de 2023]; 3(1):17-22. Disponible en: https://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/34

12. Ángel-González M, Vázquez-Juárez CL, Colunga-Rodríguez BA, Dávalos-Picazo G, Vázquez-Colunga JC, Hernández-Corona DM, Hernández-Bitar DG, Colunga-Rodríguez C. Estudio transversal para comparar el rendimiento académico en estudiantes mexicanos de educación secundaria en función de su índice de masa corporal. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2020; 24(3): 218-25. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452020000300004&lng=es

13. Cajijas, Juan-Carlos. Obesidad asociada al rendimiento académico de la población escolar de 6-11 años del distrito 1 de educación, municipio del alto. En: LA PAZ BOLIVIA; 2020 p. 1-179. Disponible en: http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24161