



ASOCIACIÓN ENTRE EL AMBIENTE OBESOGÉNICO FAMILIAR CON EL ESTADO NUTRICIÓN DE NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD

ASSOCIATION BETWEEN THE FAMILY OBESOGENIC ENVIRONMENT WITH THE NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN FROM 2 TO 5 YEARS OF AGE

Noemi Judith Tayupanda Cuvi ¹

¹ Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3633-8025>. Correo: nj.tayupanda@uta.edu.ec

Kattyta Patricia Hidalgo Morales ^{2*}

² Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0589-9700>. Correo: kp.hidalgo@uta.edu.ec

Katherine Yaritza Girón Saltos ³

³ Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3867-7550>. Correo: vero47quitto12@gmail.com

Verónica Paola Quitto Navarrete ⁴

⁴ Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1982-7699>. Correo: vp.quitto@uta.edu.ec

* Autor para correspondencia: kp.hidalgo@uta.edu.ec

Resumen

La obesidad y el sobrepeso son un problema de salud pública a nivel global. El objetivo de la investigación es asociar el ambiente obesogénico familiar con el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, atendidos en el centro de Salud Satelital- Tena, en el segundo semestre 2021. Se realizó una investigación con enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, prospectivo, no experimental. La población de estudio fueron los niños que acudieron al Centro de Salud Satelital durante el segundo semestre del año 2022. Se observó que el 58% de los niños atendidos, fueron diagnosticados con riesgo bajo de ambiente obesogénico, mientras que el 42% de la población restante presenta un riesgo moderado de ambiente obesogénico, por lo que es necesario actuar con educación nutricional para prevenir eventos, relacionados con la malnutrición infantil. Se aplicó la



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



prueba estadística no Paramétrica Chi- cuadrado de Pearson. Los resultados indican que existe una correlación significativa entre el ambiente obesogénico y el IMC/E al presentar una significancia de $p=0,000 < 0,05$. Conclusión. Se concluye que el ambiente obesogénico familiar tiene asociación con el estado nutricional de los niños de 2 a 5 años de edad, atendidos en el centro de Salud Satelital-Tena, en el segundo semestre 2021.

Palabras clave: ambiente obesogénico; estado nutricional; hábitos de alimentación; ambiente familiar; actividad física

Abstract

Obesity and overweight are a global public health problem. The objective of the research is to associate the obesogenic family environment with the nutritional status of children from 2 to 5 years of age, cared for at the Satellite Health Center-Tena, in the second semester of 2021. A research was carried out with a quantitative, descriptive approach. , correlational, prospective, non-experimental. The study population was the children who attended the Satellite Health Center during the second half of 2022. It was observed that 58% of the children treated were diagnosed with a low risk of an obesogenic environment, while 42% of the population. The remainder presents a moderate risk of an obesogenic environment, so it is necessary to act with nutritional education to prevent events related to childhood malnutrition. The non-parametric Pearson Chi-square statistical test was applied. The results indicate that there is a significant correlation between the obesogenic environment and BMI/E, presenting a significance of $p=0.000 < 0.05$. Conclusion. It is concluded that the obesogenic family environment has an association with the nutritional status of children from 2 to 5 years of age, treated at the Satelital-Tena Health center, in the second semester of 2021.

Keywords: *obesogenic environment; nutritional condition; eating habits; family atmosphere; physical activity*

Fecha de recibido: 24/11/2023

Fecha de aceptado: 03/01/2024

Fecha de publicado: 07/01/2024

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS), indica, que una nutrición saludable es fundamental para la prevención de factores de riesgo relacionados con la dieta, como el sobrepeso y la obesidad, y las enfermedades no transmisibles asociadas (1). Además se indica que el peso que sea mayor de lo que se considera un peso saludable para una determinada altura se llama sobrepeso u obesidad (2).

En 2021 la OMS, en el texto: “Proyectos de recomendaciones para la prevención y el tratamiento de la obesidad a lo largo del curso de la vida, incluidas las posibles metas” (3), señala que en un informe de un proceso de consultas de expertos del año 1997 se llegó a la conclusión de que las causas fundamentales de la epidemia de obesidad en todo el mundo son las dietas de alto contenido en grasas - calórico y llevar una vida



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



sedentaria, en ambos casos debido a los cambios que se están produciendo en la sociedad, como consecuencia de una creciente urbanización, desaparición de los estilos de vida tradicionales y la industrialización (3). Cabe indicar que, la mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas, la obesidad y el sobrepeso desde 1975, casi se han triplicado en todo el mundo. En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos (4). El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor de riesgo de defunción en el mundo, cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas por esta causa.

La región de las Américas tiene la prevalencia más alta de todas las regiones del mundo, con un 62,5% de adultos con sobrepeso u obesidad (64,1% de los hombres y 60,9% de las mujeres). Si se considera únicamente la obesidad, se estima que afecta al 28% de la población adulta (26% de los hombres y 31% de las mujeres) (5).

Según el profesor Boyd Swinburn, catedrático de la Universidad de Auckland en Nueva Zelanda, y uno de los mayores expertos en el tema de la obesidad llegando a ser asesor de la Organización Mundial de la Salud (OMS), indica que este es un término que fue acuñado en el año 1999. A su vez la define como “la suma de las influencias que los entornos, las oportunidades, o circunstancias de la vida, tienen para promover obesidad en individuos o la sociedad” (6). Por lo que es fundamental, indicar que el incremento de la malnutrición por exceso, fundamenta la necesidad de revalorar el rol de los ambientes alimentarios en el bienestar y la seguridad alimentaria de la población (7).

El ambiente obesogénico contempla varios factores como los patrones alimentarios que por lo general están enfocados con el consumo excesivo de alimentos refinados, frituras, snack, alimentos completamente energéticos los mismos que se vuelven hábitos pocosaludables, el bajo consumo de verduras y frutas, y la inactividad física, por consiguiente los medios de comunicación han magnificado la preferencia del consumo de preparaciones poco saludables, el bombardeo continuo para el consumo de alimentos altamente producidos ha cambiado la idea real de la comida saludable (8-10).

En Ecuador, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT (2012), evidencia que existe una amplia frecuencia de niños con sobrepeso, baja talla y deficiencia de micronutrientes al mismo tiempo. A su vez, se ha constatado que, en 1 de cada 10 hogares, la madre tiene obesidad y su hijo desnutrición crónica (11). Es así que Álvaro y Alicia Zabala, (2023), en el texto “Desarrollo de una estrategia para la prevención de la desnutrición infantil basada en evaluación estandarizada mediante métodos de antropometría y bioimpedancia”, recomiendan profundizar estudios que establezcan la utilidad de nuevas técnicas de diagnóstico del sobrepeso y la obesidad que permitan una detección temprana de problemas de salud relacionados con estos y que permitan establecer principios de prevención en todas las etapas del curso natural de la enfermedad (12).

Cabe indicar que los comportamientos maternos relacionados con la alimentación infantil pueden resultar difícil ya que los constructos subyacentes son abstractos y complejos de mala nutrición (13). Finalmente, se indica que el Ministerio de Salud Pública (MSP), se implementan instrumentos de planificación como el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador, PIANE 2018-2025 y el Plan Decenal de Salud 2022-2031, para lograr combatir la obesidad a nivel nacional (14).





Para (15), los ambientes obesogénicos son todas las condiciones del entorno que propician la malnutrición e ignoran y desalientan el ejercicio físico claves para la salud de nuestra sociedad. Los cuales se pueden evidenciar por la epidemia de la obesidad asociada a la de diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades coronarias y algunos tipos de cáncer entre otros. La desigualdad e injusticia social, refleja su estrecha relación con fallas en los sectores agroalimentarios, sociales, económicos, políticos, culturales, educativos, seguridad social, mercantilización de la comida y la salud esenciales para el desarrollo colectivo (15, 16).

Basado en estos preliminares, los investigadores definieron como objetivo de la presente investigación, asociar el ambiente obesogénico familiar con el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, atendidos en el centro de Salud Satelital- Tena, en el segundo semestre 2021.

Materiales y métodos

La presente investigación se desarrolló a través de un enfoque cuantitativo con un diseño correlacional, descriptivo no experimental. Esta investigación se efectuó en las instalaciones del centro de Salud Satelital-Tena, en el segundo semestre 2021. La cual estaba dirigido a responder las siguientes preguntas:

Para lo cual se realizó una revisión bibliográfica,

Se revisaron, 60 documentos de sociedades científicas, programas nacionales e internacionales, Ministerios de Salud Pública de diferentes países de Latinoamérica dedicadas a la revisión de salud Pública. La búsqueda de la información para esta revisión bibliográfica se realizó en las bases de datos PubMed, Jastor, Taylor Francys, EBSCO, LILACS, Latindex y Scielo. Estas bases de datos fueron escogidas, ya que cuentan con recursos actualizados y completos en salud a nivel mundial, de Latinoamérica y Ecuador.

Los criterios de inclusión para la selección de los artículos fueron:

- Estudios observacionales, de intervención y cualitativos que describan los predictores de fragilidad sobre la temática.
- Artículos publicados en idioma inglés, español o portugués, publicados en los últimos 5 años (enero de 2018 hasta julio 2023).

Los criterios de exclusión para la selección de los artículos fueron:

- Artículos de más del tiempo establecido de 5 años, en idioma diferentes al español e inglés, portugués que no tengan un análisis claro de la temática.
- Documentos que se tenga el acceso solo a resúmenes o revistas indexadas pagadas.

Para la búsqueda, en las bases de datos se utilizó los siguientes descriptores: ambiente obesogénico; estado nutricional; hábitos dealimentación; ambiente familiar; actividad física, por medio de términos boléanos AND-NOT-OR.

Posteriormente se aplicó el instrumento (NOET -1), presentado como una Encuesta Familiar de Nutrición y Actividad Física y toma de las medidas antropométricas como peso y talla a niños que acuden al centro de Salud Satelital-Tena, en el segundo semestre 202, el cual se aplicó mediante la técnica de la encuesta.





Cabe indicar que el Registro de la información: Se realizó la armonización de los datos y se procedió a registrar en una matriz de Excel 2021 y en el aplicativo estadístico SPSS 2.0.

Diagnóstico del estado nutricional infantil: Para el diagnóstico del estado nutricional infantil se procedió con la ayuda de las gráficas de las curvas de desviación estándar y Software Who Anthro proporcionados por la Organización Mundial de la Salud, en base a los indicadores P/E, P/T, T/E e IMC/E.

Método de análisis y síntesis Análisis de datos

Tabla 1. Criterios para medir el ambiente obesogénico.

Factores	Subdivisiones	Preguntas	Cn	Av	G	Cs
Patrones Familiares de alimentación	Patrones familiares de comida	1. El niño desayuna	1	2	3	4
		2. La familia comparte las comidas (desayuno, almuerzo, merienda)	1	2	3	4
	Rutina familia	19. La familia tiene una rutina diaria para la hora de dormir del niño/a	1	2	3	4
		20. El niño duerme 9 horas cada noche	1	2	3	4
Hábitos de elección de alimentos	Hábitos familiares de comer	3. La familia mira televisión cuando come	4	3	2	1
		4. La familia consume comidas rápidas (salchipapas, hamburguesas, papas fritas, hot dogs, empanadas)	4	3	2	1
	Elección de comidas	5. La familia usa microondas o comidas listas para comer	4	3	2	1
		1. El niño come frutas y vegetales en las comidas o refrigerios.	1	2	3	4
	Elección de bebidas	7. El niño bebe gaseosas o bebidas con azúcar	4	3	2	1
		8. El niño bebe leche semidescremada/descremada con las comidas o refrigerios	1	2	3	4
Medio de comunicación masiva y uso de aparatos electrónicos	Control de tiempo de pantalla	11. El niño pasa menos de 2 horas con la TV/juegos/computadora/Tablet/celular por día.	4	3	2	1
		12. La familia limita el tiempo de televisión que mira el niño/a	1	2	3	4
Actividad física familiar	Participación de la familiar en actividades	15. La familia alienta a realizar actividad física diariamente	1	2	3	4
		16. La familia encuentra formas de realizar actividad física juntos	1	2	3	4
	Participación del niño en actividades	17. El niño hace actividad física durante su tiempo libre	1	2	3	4
		18. El niño está inscrito en deportes (ligas barriales, colegio, institutos, academias)	1	2	3	4
Estilos de crianza	Restricciones / Recompensas	9. La familia controla la ingesta de papas fritas, galletas y dulces	1	2	3	4
		10. La familia usa los dulces como recompensa por buen comportamiento	4	3	2	1
	Ambiente Sano	13. La familia permite a que el niño/a mire TV en su habitación	4	3	2	1





		14. La familia dispone de tiempo para la actividad física	1	2	3	4
SUMA TOTAL POR CUESTIONARIO						

Nota: **Cn:** Casi nunca; **Av:** A veces; **G:** Generalmente; **Cs:** Casi siempre

Elaborado por: Los autores, con información de la Fundación de la Academia de Nutrición y Dietética y Universidad de Estado de Iowa, 2002.

La suma total de los resultados de la encuesta categoriza el ambiente obesogénico de la siguiente manera:

- a) **Riesgo bajo:** Se definirá que la población tiene un riesgo bajo de ambiente obesogénico a aquellos que presenten una identificación > 53 puntos.
- b) **Riesgo moderado:** Se definirá que la población tiene un riesgo moderado de ambiente obesogénico a aquellos que presenten una identificación entre 35 y 53 puntos.
- c) **Riesgo alto:** Se definirá que la población tiene un riesgo alto de ambiente obesogénico a aquellos que presenten una identificación < 35 puntos.

Evaluación del estado nutricional:

Previo a un consentimiento informado se ejecutó una matriz antropométrica en donde se registraron los valores obtenidos de peso en kilogramos, talla en centímetros y fecha de nacimiento en día, mes y año. Se contó con la presencia de un familiar o cuidador para asegurar el cumplimiento del derecho del niño o niña evaluado. Se evaluaron los indicadores P/E, P/T, T/E e IMC/E.

Toma de peso

Sigue las recomendaciones proporcionadas por la (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2010):

Instrumento: Balanza de resorte tipo reloj que está recomendada para pesar niños menores de 5 años, tiene una capacidad máxima de 25 kg, es fácilmente transportable y muy útil en trabajo de campo, tiene graduaciones cada 100 g. Necesita ajustarse cada vez que se usa, es decir ponerla en “0” (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2010).

Procedimiento:

- a) Ubicar la balanza en una superficie dura, lisa, plana y en un lugar con suficiente luz.
- b) Pedir a la madre que le quite toda la ropa al niño/a, o le deje la mínima cantidad de ropa (blúmer o calzoncillo).
- c) Encender la balanza cubriendo con las manos las pilas solares por menos de un segundo, la balanza no encenderá si las pilas son cubiertas por más tiempo. La pantalla mostrará primero “188.88” y luego “0.0”. El “0.0” indica que la balanza está lista.
- d) Pedir al niño/a que suba al centro de la balanza.
- e) Esperar unos segundos hasta que los números que aparecen en la pantalla estén fijos y no cambien.
- f) Colocarse exactamente frente a la pantalla y visualizarla en su totalidad para leer los números en forma correcta. Leer el peso en voz alta y registrarlo.
- g) Retirar al niño/a de la balanza, para que la madre pueda vestirlo nuevamente

Toma de talla

Sigue las recomendaciones proporcionadas por (3):



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



Tener en consideración:

- a) Para realizar la medición de la talla, ya sea longitud o estatura, requiere la participación de dos personas, en las instrucciones que se brindan a continuación se emplean los términos técnico y asistente para diferenciar funciones que le corresponde a cada uno de ellos al momento de la medición.
- b) En la mayoría de los casos, el asistente, va a estar representado por la madre o encargado de la niña o niño.

Procedimiento:

- a) Ubique el tallímetro en una superficie plana contra una pared, asegurándose de que quede fijo.
- b) Solicitar a la madre que le quite al niño o niña zapatos, calcetines, gorro, ganchos, colas, trenzas y que coloque al niño o niña sobre el tallímetro.
- c) El asistente debe ubicar los pies del niño o niña juntos en el centro y contra la parte posterior del tallímetro; las plantas de los pies deberán tocar la base del mismo.
- d) El asistente coloca la mano derecha justo por encima del tobillo del niño y la mano izquierda sobre la rodilla del niño, presionando contra la tabla, asegurándose de que la pierna del niño esté recta y el talón y la pantorrilla estén rectos en el tallímetro.
- e) El asistente le comunica al técnico cuando haya ubicado correctamente los pies y las piernas del niño o niña.
- f) El técnico pide al niño o niña que mire directamente hacia el asistente o hacia su madre, si ella se encuentra frente a él. Asegúrese de que la línea de visión del niño o niña sea paralela al piso.
- g) El técnico coloca la palma abierta de su mano izquierda sobre el mentón del niño o niña.
- h) El técnico se fija que los hombros del niño o niña estén rectos, que sus manos descansen rectas a cada lado y que la cabeza, omóplatos y nalgas estén en contacto con el tallímetro.
- i) El técnico con su mano derecha baja el tope móvil superior del tallímetro hasta apoyarlo con la cabeza del niño o niña. Asegúrese de que presione sobre la cabeza.
- j) Verifique la posición correcta del niño, lea la medición y registre el dato aproximándolo al 0,1 cm. inmediato inferior el cual es la última línea que usted es capaz de ver, lea en voz alta la medida y registre el dato.
- k) Retire el tope móvil inferior del infantómetro y pida a la madre que cargue al niño o niña y que lo vista y calce nuevamente.

En lo que respecta a Población de estudio, no se realizó muestreo, por lo que se tomó en cuenta la inclusión de la población por conveniencia, es decir, todos los participantes que asisten a los Centros de Salud Satelital – Tena, durante el periodo del segundo semestre del año 2021 y que firmaron el consentimiento informado. La población de estudio fueron 348 niños y niñas que asisten a los Centros de Salud Satelital – Tena, durante el periodo del segundo semestre del año 2021 y que firmaron el consentimiento informado.





Resultados y discusión

Con respecto a esta población de estudio que asisten al Centro de Salud Satelital – Tena, durante el periodo del segundo semestre del año 2021 se observó que el 58% de ellos fueron diagnosticados con riesgo bajo de ambiente obesogénico, mientras que el 42% de la población restante presenta un riesgo moderado de ambiente obesogénico, es decir patrones familiares de alimentación, hábitos de elección de alimentos estilos de crianza que influyen de forma negativa a los más pequeños de la familia, por lo que es de suma importancia actuar con educación nutricional para prevenir eventos relacionados con la malnutrición infantil.

Tabla 2.- Ambiente Obesogénico en niños de 2 a 5 años de edad, atendidos en el Centro de Salud Satelital-Tena, en el segundo semestre 2021.

Ambiente obesogénico de la población.	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo bajo	202	58%
Riesgo moderado	146	42%
Riesgo alto	0	0%
Total	348	100%

Fuente: Instrumento (NOET -1)

En cuanto al estado nutricional que presenta la población infantil del estudio tenemos en el indicador P//E que presenta un 95,40% en su peso normal para la edad. En el indicador talla para la edad se puede identificar que el 89,08% de la población presenta una talla normal para la edad. En el indicador IMC para la edad el 94,54% presenta un estado nutricional normal y el 95,40% de la población presenta un peso adecuado para la talla.

Tabla 3.- Estado nutricional infantil en niños de 2 a 5 años de edad, atendidos en el Centro de Salud Satelital-Tena, en el segundo semestre 2021.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Peso / Edad		
Peso elevado	7	2,01%
Normal	332	95,40%
Bajo peso	8	2,30%
Bajo peso severo	1	0,3%
Total	348	100%
Talla / Edad		
Talla alta	2	0,57%
Normal	310	89,08%
Baja talla	31	8,91%
Baja talla severa	5	1,44%
Total	348	100%
IMC / Edad		
Sobrepeso	11	3,16%
Obesidad	6	1,72%
Normal	329	94,54%
Emaciado	2	0,57%
Total	348	100%





Peso / Talla		
Sobrepeso	8	2,3%
Obesidad	6	2%
Normal	332	95,40%
Emaciado	1	0,28%
Severamente emaciado	1	0,28%
Total	348	100%

Fuente: Instrumento (NOET -1),

Elaborado por: Los autores

Tabla 4.- Correlación entre condiciones ambientales – estado nutricional en niños de 2 a 5 años de edad, atendidos en el Centro de Salud Satelital-Tena, en el segundo semestre 2021

Prueba no paramétrica	Condiciones ambientales			
	Condiciones de alojamiento	Situación laboral actual	Condiciones ambientales externas	Instrucción académica
Peso/Edad	,195	,958	,843	,925
Peso/Talla	,125	,132	,541	,724
Talla/Edad	,874	,863	,759	,918
IMC/Edad	,147	,972	,767	,743

Fuente: Instrumento (NOET -1),

Elaborado por: Los autores.

Los resultados mostrados en la tabla 4 sugieren que no existe correlación entre las condiciones ambientales frente al estado nutricional.

Tabla 5.- Correlación entre los factores del ambiente obesogénico – estado nutricional en niños de 2 a 5 años de edad, atendidos en el Centro de Salud Satelital-Tena, en el segundo semestre 2021.

Factores	P/E	P/T	T/E	IMC/E
Patrones familiares de alimentación.	,000	,000	,000	,000
Hábitos de elección de alimentos	,000	,000	,0020	,000
Medio de comunicación masiva y uso de aparatos electrónicos	0,7	0,8	0,3	0,6
Actividad física familiar	0,3	0,6	0,4	0,7
Estilos de crianza	0,3	0,7	0,6	0,3

Fuente: Instrumento (NOET -1).

Elaborado por: Los autores.

Se observa una correlación significativa entre los factores del ambiente obesogénico y estado nutricional a un nivel de significancia $p=0,000 < 0,05$ lo que corresponde que los patrones familiares de alimentación y los hábitos de elección de alimentos se correlacionan con los indicadores nutricionales infantiles observados, como son el P/E, P/T, T/E e IMC/E. Mientras que, los ambientes obesogénicos de los medios de comunicación masiva y uso de aparatos electrónicos, actividad física familiar y etilos de crianza no se correlacionan con el estado nutricional al no presentar una correlación significativa $p=0,000 < 0,05$.





Tabla 6. Correlación entre el ambiente obesogénico – estado nutricional en niños de 2 a 5 años de edad, atendidos en el Centro de Salud Satelital-Tena, en el segundo semestre 2021.

Prueba no Paramétrica Chi-cuadrado de Pearson	Encuesta ambiente obesogénico
Peso / Edad	0,09
Peso / Talla	0,07
Talla / Edad	0,09
IMC / Edad	,000

Fuente: Instrumento (NOET -1).

Elaborado por: Los autores.

Según la prueba no Paramétrica Chi-cuadrado de Pearson establece que en esta investigación existe una correlación significativa entre el ambiente obesogénico y el IMC/E al presentar una significancia de $p=0,000 < 0,05$. Lo que significa que se acepta la hipótesis de esta investigación en el que se señala que, el ambiente obesogénico familiar tiene asociación con el estado nutricio de niños de 2 a 5 años de edad, atendidos en el centro de Salud Satelital-Tena, en el segundo semestre 2021.

Discusión

Con base a los conocimientos adquiridos en este trabajo, se acepta la hipótesis general que establece que existe asociación entre el ambiente obesogénico familiar con el estado nutricional de los niños de 2 a 5 años de edad, atendidos en el Centro de Salud Satelital-Tena, en el segundo semestre 2021.

Estos resultados guardan relación con lo establecido por (17), en el texto “Asociación del ambiente obesogénico con el estado nutricional de los niños preescolares de la institución educativa particular Karl Popper”, el cual tuvo por objeto asociar el ambiente obesogénico con el estado nutricional de los niños preescolares, sobre la relación entre el ambiente de obesidad y el estado nutricional de los niños en edad preescolar resultó ser análisis de las características del entorno de desarrollo centrado en cinco factores: alimentación familiar, hábitos de consumo, publicidad, crianza y actividad física de los niños en edad preescolar relacionados con el estado nutricional, llegando a la conclusión que los patrones de alimentación son los más influyentes para el diagnóstico de riesgo de obesidad en los niños preescolares con un porcentaje del 50%, se observó también que en menor medida, los hábitos alimentarios determinados por el tipo de consumo de alimentos también se identifican como influencias, ya que producen modelos de desarrollo poco saludables que se centran en consumir alimentos en función del sabor y no de la calidad, lo que se relaciona con este trabajo de investigación ya que en este estudio los resultados de correlación entre los patrones familiares de alimentación y el estado nutricional infantil tienen un nivel de significancia $p=0,000 < 0,05$ (17). La falta de investigación sobre directrices sólidas respecto a nutrición, en conjunto con la falta accesibilidad y disponibilidad de los alimentos sanos contribuyen a agravar este problema de salud pública (17).

Según (18) las conductas alimentarias se adquieren fundamentalmente en el periodo de 6 a 12 años, pero pueden verse gravemente alteradas en la etapa de la adolescencia. Los niños en general suelen saltarse comidas y desarrollar hábitos alimenticios irregulares, con lo que existe el riesgo de sufrir deficiencias de algunos nutrientes esenciales, desarrollar trastornos de conductas alimentarias o de llegar a sufrir sobrepeso y obesidad. Los inadecuados hábitos de alimentación que se pueden adquirir en la infancia, en la mayoría de





los casos, se mantienen a lo largo de la vida adulta y suponen importantes factores de riesgo para la morbilidad y mortalidad de los adultos por la presencia de enfermedades crónicas no (18).

Así mismo concuerda con el estudio de (19), “Características psicológicas, estilos de vida y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios en Medellín, Colombia”, en el cual tenía por objetivo describir las características psicológicas, estilos de vida y hábitos alimentarios de estudiantes de primer semestre de una universidad privada en Medellín, Colombia durante los años 2015-2018, el cual se realizó a través de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de fuentes secundarias y con tendencia analítica. Se tomaron los datos obtenidos a partir de un cuestionario ad hoc aplicado a estudiantes de primer semestre de una universidad privada que indagó su percepción sobre algunas características psicológicas, estilos de vida y hábitos alimentarios, en donde se establecieron los siguientes resultados una asociación estadísticamente significativa entre la ideación suicida y el consumo de carne, así como el consumo de azúcar con la presencia de miedo. Relación proporcionalmente inversa entre el consumo de frutas y la presencia de ansiedad y tristeza. Estas estadísticas son de gran relevancia debido a que evidencian la necesidad de crear de planes y proyectos enfocados en mejorar los hábitos de vida de los estudiantes que empiezan a incursionar en la vida universitaria, puesto que de esto dependerá su desarrollo (19).

En un estudio realizado por (20), sobre la relación de los ambientes obesogénicos y la calidad de la dieta con el estado nutricional en niños escolares de 6 - 11 años de la unidad educativa “Santa María Eufrasia” en el período marzo - abril del 2021, este estudio tiene un enfoque cuantitativo y es de tipo descriptivo, ya que se midió la asociación entre los ambientes obesogénicos y la calidad de la dieta con el estado nutricional en escolares, este estudio tuvo un corte transversal porque los factores de estudio observados que corresponden a los niños escolares se observaron en el mismo periodo de tiempo que corresponden a los meses de marzo – abril del período académico 2020 – 2021. Este estudio llegó a la conclusión que los ambientes obesogénicos presentaron una asociación significativa con los indicadores del estado nutricional Talla/Edad e IMC/Edad, sin embargo, no se evidenció la presencia de una asociación significativa entre los ambientes obesogénicos y la calidad de la dieta y el indicador Peso/Edad (20). En cuanto a los resultados del estado nutricional este trabajo de investigación reporto que, en relación al Peso/Edad el 35,56% presentó un peso para la edad normal, mientras que el 60,0% no presentó una interpretación. Con relación a la Talla/Edad el 84,4% de la población se encontró en una talla para la edad normal. Por último, en relación al IMC/Edad el 37,7% de los niños presentaron un IMC normal para la edad, el 24,4% presentó un posible riesgo de sobrepeso, mientras que el 20,00% tuvo sobrepeso, el 8,9% se encontró severamente emaciado y el 6,7% presentó obesidad.

Finalmente los resultados concuerdan con el estudio de (21), titulado: “Caracterización del estilo de vida y su relación con el índice de masa corporal en estudiantes de la Licenciatura en Nutrición”, el cual tuvo por objetivo caracterizar el estilo de vida y su posible relación con el Índice de Masa Corporal (IMC) en estudiantes de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Autónoma de Yucatán. A través de un estudio comparativo relacional de tipo transversal, con una muestra a conveniencia de 110 estudiantes de ambos sexos, los datos fueron obtenidos a través de la encuesta PEPS-I de Nola Pender. La información fue recabada mediante Microsoft Forms y se realizó la prueba de independencia Chi-cuadrado con el paquete estadístico SPSS v.22. De los participantes 78 fueron mujeres (71.0%) y 32 hombres (29.0%), del total, en 51 estudiantes (46.4%) predominó el estilo de vida medio y 77 estudiantes (70.0%) se encontraron en normo peso según el ÍMC. Como resultado de la prueba estadística se confirmó la independencia entre las





variables analizadas (valor $p=0.598$). El estudio concluyó que no existe relación estadísticamente significativa entre los niveles del estilo de vida y los rangos de IMC de los estudiantes (21).

Conclusiones

Se identificó que el 42% de la población estudiada presenta un riesgo de ambiente obesogénico moderado, por lo que se hace necesario la intervención nutricional en base a educación, promoción y prevención nutricional que involucre a toda la población de 2 a 5 años.

La mayoría de la población infantil estudiada presenta un estado nutricional adecuado en los indicadores P/E, P/T, T/E e IMC/E, siendo así que el 95,40% de la población en el indicador del P/E tiene un peso normal, así mismo el 89,08% de la población infantil tiene una talla adecuada con respecto al indicador T/E. En el indicador IMC/E el 94,54% de la población estudiada se encuentra en la normalidad y por último, pero no menos importante en el indicador P/T el 95,40% de la población se encuentra en la normalidad.

Los principales factores del ambiente obesogénico que están relacionados con el IMC/E del niño y la niña son los patrones familiares de alimentación y los hábitos de elección de alimentos al presentar una relación significativa de $p=0,000 <0,05$.

Se comprueba la hipótesis de la investigación debido a que el ambiente obesogénico familiar sí tiene asociación con el estado nutricional de los niños de 2 a 5 años de edad, atendidos en el centro de Salud Satelital-Tena, en el segundo semestre 2021.

Referencias

1. OMS. Nutrición. Organización Mundial de la Salud. 2020.
2. Martínez EG. Composición corporal: Su importancia en la práctica clínica y algunas técnicas relativamente sencillas para su evaluación. Revista Salud Uninorte. 2010;26(1):98-116.
3. OMS. Proyectos de recomendaciones para la prevención y el tratamiento de la obesidad a lo largo del curso de la vida, incluidas las posibles metas. Organización Mundial de la Salud. 2021.
4. OMS. Obesidad y Sobrepeso. Organización Mundial de la Salud. 2021.
5. Bauce GJ, Moya-Sifontes MZ. Relación entre porcentaje de grasa corporal y otros indicadores antropométricos de obesidad en adultos con hígado graso. Revista Digital de Postgrado. 2019;8(1):1.
6. Lake A, Townshend T. Obesogenic environments: exploring the built and food environments. The Journal of the Royal society for the Promotion of Health. 2006;126(6):262-7.
7. Troncoso Pantoja C, Monsalve Reyes C, Alarcón Riveros MA. Ambientes alimentarios y su rol en la seguridad alimentaria y la malnutrición por exceso. MediSur. 2022;20(6):1200-10.
8. Wansink B, Hanks AS, Kaipainen K. Slim by design: kitchen counter correlates of obesity. Health Education & Behavior. 2016;43(5):552-8.
9. Saltos BYS, Saltos YKS, Navarrete EMV, Palacios SIP. Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en Ecuador. RECIAMUC. 2022;6(4):75-87.
10. Breilh J. Critical epidemiology and the people's health: Oxford University Press, USA; 2021.





11. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: metodología y perspectivas. *Salud publica de Mexico*. 2021;61:917-23.
12. Mora ÁSR, Haro AMZ. Desarrollo de una estrategia para la prevención de la desnutrición infantil basada en evaluación estandarizada mediante métodos de antropometría y bioimpedancia. *Salud, Ciencia y Tecnología*. 2023(3):552.
13. Ángel García J, Flores Peña Y, Trujillo Hernández PE, Ávila Alpirez H, Gutiérrez Valverde JM. Análisis factorial confirmatorio del Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación en madres mexicanas de niños preescolares. *Nutrición Hospitalaria*. 2021;38(4):827-32.
14. MSP. Salud se suma al Día Mundial Contra la Obesidad con acciones de prevención. Ministerio de Salud Pública. 2023.
15. Ríos Oliveros LA, Romero Q, Dulce M, Villalobos P. Análisis crítico de los ambientes obesogénicos que impactan en el desarrollo humano sostenible y en la vulnerabilidad familiar. 2018.
16. Carrera ACM, Sánchez VMZ. Manejo Nutricional del Niño Obeso: Una Revisión de Literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2023;7(4):8490-515.
17. Cortéz Cáceres AK. Asociación del ambiente obesogénico con el estado nutricional de los niños preescolares de la Institución Educativa Particular “Karl Popper”: PUCE-Quito; 2020.
18. Benarroch A, Pérez S, Perales J. Factores que influyen en las conductas alimentarias de los adolescentes: Aplicación y validación de un instrumento diagnóstico. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 2011;9(3):1219-44.
19. Ortega MIS, Naspiran MPO, Guevara DSA, Sierra SIP, Bernal MB. Características psicológicas, estilos de vida y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios en Medellín, Colombia. *Revista Salud Pública y Nutrición*. 2022;21(2):9-19.
20. Santander Vines DP. Relación de los ambientes obesogénicos y la calidad de la dieta con el estado nutricional en niños escolares de 6-11 años de la unidad educativa “Santa María Eufrasia” en el período marzo-abril del 2021: PUCE-Quito; 2021.
21. Gómez VBP, Castillo MdRB, Bojórquez RMC, González IIA, Grajales ÁCL. Caracterización del estilo de vida y su relación con el Índice de Masa Corporal en estudiantes de la Licenciatura en Nutrición. *RESPYN Revista Salud Pública Y Nutrición*. 2022;21(2):30-8.

