

Sobrepeso y obesidad en menores de cinco años

Overweight and Obesity in under Five-Year-Old Children

Katty Escobar Velásquez,¹ Guiomar Hernández Álvarez² & Rossana López Sáleme³

Copyright: © 2022

Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo.
Esta revista proporciona acceso abierto a todos sus contenidos bajo los términos de la [licencia creative commons](#) Atribución–NoComercial–SinDerivar 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Tipo de artículo: Resultado de Investigación

Recibido: abril de 2022

Revisado: mayo de 2022

Aceptado: junio de 2022

Autores

1 Enfermera, Msc epidemiología, Docente Universidad de Pamplona, Red INLAMA. Pamplona, Colombia.
Correo electrónico: katty.escobar@unipamplona.edu.co
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2026-0366>

2 Enfermera, Msc en Salud pública, Docente Universidad de Cartagena, Red INLAMA. Cartagena, Colombia.
Correo electrónico: ghernandez@unicartagena.edu.co
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9422-0976>

3. Enfermera, MSC en educación, Docente Universidad de Cartagena, Red INLAMA. Cartagena, Colombia.
Correo electrónico: rlopezs@unicartagena.edu.co
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0661-775X>

Cómo citar:

Escobar Velásquez, K., Hernández Álvarez, G., López Sáleme, R. (2022). Sobrepeso y obesidad en menores de cinco años. *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*. 9(1), 44-57

DOL: [10.21500/23825014.5928](https://doi.org/10.21500/23825014.5928)

 OPEN ACCESS



Resumen

Objetivos: Determinar los factores sociales, culturales, familiares y patrones alimentarios relacionados con el exceso de peso en la primera infancia en la ciudad de Cartagena

Metodología: Estudio analítico cross-sectional, con una muestra de 440 niñas y niños, muestreo por conglomerados, valoración del estado nutricional por medidas antropométricas y los factores socioculturales, familiares y los hábitos alimentarios a través de cuestionario de ENSIN 2015 y la ficha de AIEPI clínico.

Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva y de medidas de asociación chi cuadrado.

Resultados: En los niños y niñas menores de 5 años se encontró una prevalencia de sobrepeso de 7,79%, obesidad 6,23%, y una prevalencia de exceso de peso de 14,03%.

Se encontró asociación con el sobrepeso en factores como: No tener estudio por parte del padre (p0,012) y pertenecer a un estrato socioeconómico alto (p 0,04).

En cuanto a la obesidad fueron significativa las asociaciones con: El cuidador no tiene estudios (p0,021), estrato socioeconómico bajo y el niño de 2 años come solo (p0,013).

No se encontró asociación con el consumo de alimentos específicos.

Conclusiones: El exceso de peso va en aumento en la población mayor de 2 años, los factores sociales y familiares mantienen relevancia en la malnutrición por exceso

Palabras clave: obesidad; primera infancia; nutrición; dinámica familiar; niñez; Unesco; Clacso.

Abstract

Objective: To determine the sociocultural and family factors and eating habits associated to overweight and obesity in under five-year-old children in the city of Cartagena.

Methodology: Cross-sectional analytical study, with a sample of 440 girls and boys, selected by a cluster sampling by localities, assessment of nutritional status was made by anthropometric measures, sociocultural, and family factors, and the eating habits were assessed with a survey.

Conflicto de interés: los investigadores declaramos no tener ningún conflicto de intereses. Esta investigación es responsabilidad de los autores

The variables were analyzed, by using descriptive statistics and chi-square measures of association.

Results: In Five-Year-Old Boys and Girls, a prevalence of overweight of 7,79% was found, obesity of 6.23%, and a prevalence of overweight of 14,03%.

Factors associated to overweight were found: Not having any studies by the parent (p 0.012) and belonging to a high socioeconomic stratum (p 0.04).

As for obesity, the associations were meaningful with

Introducción

El exceso de peso infantil se incrementa de forma sostenida a nivel mundial; en los últimos años ha llegado a convertirse en una pandemia (Ruvalcaba et al., 2018). La Organización Mundial de la Salud (OMS), estimó para 2016 que más de cuarenta millones de niños menores de cinco años tenían exceso de peso (World Health Organización, 2021), esto constituye una prioridad para la salud pública, pues representa una condición de riesgo para varias enfermedades crónicas que generan discapacidad, muerte y altos costos para las personas y sistemas de salud (Bohannon, 2007; Gargallo Vaamonde, 2020; Malo Serrano et al., 2017).

Según la OMS en el 2016, habría más de 340 millones de niños y adolescente con sobrepeso y obesidad lo cual significa un aumento de más de cuatro veces las cifras registradas en las últimas cinco décadas; adicionalmente se han registrado cambios en su distribución y comportamiento; anteriormente esta condición era característica de poblaciones de mayor ingreso, sin embargo, en la actualidad, es cada vez más frecuente en las personas más pobres (World Health Organization, 2021); de esta manera, es necesario intensificar las intervenciones en promoción de la salud y consumo responsable de los recursos naturales en la población de los menores de cinco años, a fin de controlar esta peligrosa tendencia que sin duda podría afectar la posibilidad de alcanzar los objetivos de milenio concertados en 2015, especialmente el objetivo número 3: “garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades” (Naciones Unidas, 2018).

the following: The caregiver lacks studies (p 0.021), low socioeconomic status, and the 2-year-old child eats alone (p 0.013). No association to specific food consumption was found.

Conclusions: Overweight is on the rise in the population over 2 years of age, social and family factors remain relevant in malnutrition due to excess.

Keywords: Obesity; Early Childhood; Nutrition; Family Dynamics; Childhood; UNESCO; CLACSO.

América Latina y el Caribe han registrado el aumento de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad infantil en las últimas décadas, no obstante esto no debe interpretarse como signo de transición hacia el desarrollo y de la superación del hambre y la desnutrición, es preciso considerar que el exceso de peso coexiste con la deficiencia de micronutrientes y otras enfermedades carenciales, sobre todo en los sectores sociales más vulnerables (Malo Serrano et al., 2017; Peña, 2000; Kroker-Lobos et al., 2014).

En Colombia se considera que la situación nutricional del niño ha mejorado gracias al desarrollo de acciones de seguridad alimentaria, no obstante existe evidencia de la triple carga nutricional que afecta diferencialmente las regiones del país (Gustin Mora, 2019; Vanegas-Pedraita, 2018). En este sentido, la malnutrición por exceso expresada como sobrepeso u obesidad en Colombia tiene una etiología multifactorial en la cual concursan aspectos biológicos, sociales, económicos y culturales que determinan los hábitos alimentarios y patrones de consumo de alimentos y en consecuencia afectan el estado nutricional (Vanegas-Pedraita, 2018).

Entre los factores sociales, se incluye las condiciones de vida, la pobreza, la inseguridad alimentaria, el consumismo y la industrialización (Huang et al., 2016). Existen en la literatura, reportes de la relación entre la obesidad y el estatus socioeconómico; estudios evidencian que conforme se eleva el nivel de riqueza en el hogar aumenta el sobrepeso en niños y adolescentes, sin embargo, la pobreza no es un factor que inhiba el desarrollo de sobrepeso (Atalah, 2010). El entorno social y familiar es reconocido como un factor de gran importancia en el nivel

de bienestar que expresan los seres humanos y en especial los niños. Los modos como los individuos o colectivos eligen, preparan y consumen sus alimentos, se transmiten de padres a hijos, influenciados por varios factores: el entorno geográfico, las condiciones climáticas, la vegetación, la disponibilidad de variedad de alimentos en la región, costumbres y experiencias (Dantas & da Silva, 2019). De esta manera se moldean los hábitos relacionados con la alimentación, lo cual se traduce en preferencias y frecuencias alimentarias de manera diferencial según el hogar de origen (Williams et al., 2018; Dantas & da Silva, 2019).

Se ha reportado que los patrones relacionados con la conducta alimentaria adoptados por el grupo familiar, representan para el niño el primer y más significativo modelo a seguir, estos factores pueden determinar el desarrollo de sobrepeso u obesidad en el infante; entre ellos se destacan el antecedente de exceso de peso en los adultos de la familia, la tipología familiar diferentes de la nuclear completa (hijo único, adoptado, padres separados, familia monoparental, familia numerosa), el estatus socioeconómico, el estilo de vida sedentario y la deficiente supervisión por parte de los adultos en la elección de alimentos (Ruvalcaba et al., 2018; Oyarce, 2016).

Colombia no es ajena al impacto de la malnutrición por exceso en la población infantil; la Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN 2015) reporta que el exceso de peso en el menor de cinco años se encuentra a nivel mundial en 6,2%, en Centroamérica 7,4%, Suramérica 7,0% y Colombia en 6,3%, sin variación considerable en el último quinquenio (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

En el contexto local, son pocas las investigaciones sobre malnutrición por exceso que se han realizado en menores de cinco años en Cartagena. En el 2008 Castro y cols. informaron una prevalencia de alteración nutricional del 25,6%, donde el 4,3% corresponden a niños con sobrepeso u obesidad, y el 20,9% a alteraciones carenciales (González-Pastrana & Díaz-Montes, 2015). Así pues,

en esta investigación se determinaron los factores socioculturales, familiares y hábitos asociados al sobrepeso y obesidad en los niños menores de cinco años en la ciudad de Cartagena.

2. Materiales y métodos

Estudio analítico transversal. La población diana fue de 99.229 niños de cero a cinco años de edad, de la ciudad de Cartagena, según proyección del DANE a 2016. La muestra se estimó con un nivel de confianza 95%, Prevalencia 9,8% (Castro et al., 2008) de sobrepeso y Error de 3%. La muestra ajustada por pérdida del 10% en 375 niños.

2.1. Criterios de inclusión

Niños y niñas de cinco años o menos de edad que residentes en la ciudad de Cartagena, cuyos padres o cuidadores, participaron voluntariamente en el estudio, y firmaron el consentimiento informado.

2.2. Criterios de exclusión

Se excluyeron a niños con patologías metabólicas y genéticas que pudieran afectar el peso y la talla, tales como: diabetes, hipotiroidismos, síndrome de Down, Turner, niños con parálisis, malformación o limitación física.

3. Muestreo

Para la selección de la muestra se realizó un muestreo polietápico; inicialmente se efectuó la selección de los barrios de las tres localidades de la ciudad de Cartagena en el área urbana (localidad 1 Histórica y del Caribe Norte, 70 barrios; Localidad 2 De la Virgen y turística, 45 barrios; Localidad 3 Industrial y de la Bahía, 65 barrios) a través de un muestreo aleatorio por conglomerados. Se tomó el 10% de todos los barrios, posteriormente se seleccionaron las viviendas, mediante un muestreo aleatorio simple, se utilizó un mapa para codificar todas las unidades de análisis (manzanas), y así poder entrevistar a las madres de los menores, residentes de las viviendas seleccionadas en cada barrio.

3.1 instrumento

Para la recolección de los datos clínicos, se midió el peso de los niños de cero a cinco años con una báscula digital personal marca Tezzio a la que

se calibró, con capacidad hasta para 180 kg y una precisión de 100 gr, para la toma de la talla se utilizó un infantómetro marca Kramer, para los niños no caminadores y Tallímetro marca Kramer con graduación en centímetros y milímetros en acrílico no flexible con capacidad para medir hasta dos metros con sensibilidad de un milímetro para los niños caminadores el cual tiene un error técnico de 0,3 mm.

El estado nutricional de los niños se clasificó con base en la resolución 2465 de 2016, por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas en Colombia, el cual establece el índice de masa corporal para la edad (IMC/E), como el indicador para determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los menores de cinco años.

Para los hábitos alimentarios se tomó como referencia la metodología aplicada en estudios sobre consumo de alimentos, presentado por Menchú, (1992). Para valorar los factores sociales, culturales y familiares se tomó como referencia el cuestionario de ENSIN 2015 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015) y la ficha de AIEPI clínico que establece elementos económicos sociales y dinámica familiar (PAHO, 2009).

3.2 Procesamiento y análisis de la información

La recolección de la información se realizó en diferentes fases:

Los encuestadores fueron capacitados sobre el manejo del instrumento para hacer el diagnóstico de sobrepeso y obesidad, factores socioculturales, familiares y hábitos alimentarios y se estandarizaron en la toma de medidas antropométricas (peso y talla).

Se entregó carta de estudios comunitarios para informar a los líderes de los barrios seleccionados, solicitando apoyo y acompañamiento para los encuestadores.

En las manzanas seleccionadas se buscó niños menores de cinco años por vivienda, en caso de

existir más de uno se escogió al azar el niño al que se le aplicó la encuesta.

Se entregaron curvas de peso para la edad y talla para la edad a las madres o cuidadores de los niños encuestados, explicando el su estado de crecimiento, desarrollo y situación nutricional, todo ello previa autorización de los padres a través del respectivo consentimiento informado y autorización de cada madre o cuidador que se entrevistó.

Los instrumentos se aplicaron en un tiempo determinado que duró entre veinte y treinta; las respuestas fueron anotadas de la misma forma como fue dada por la madre o cuidador, seguido se tomaron las medidas de peso y talla a los menores.

3.3 Análisis estadísticos

Se estructuró una base de datos con todas las variables estudiadas. Se analizaron los datos antropométricos en el programa WHO Anthro para computadoras personales, versión 3, 2009; Software para evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños del mundo. Se transportaron las variables fecha de la encuesta, fecha de nacimiento, sexo, peso, talla. A partir de los datos antropométricos se obtuvo el diagnóstico de sobrepeso y obesidad. Se calculó el IMC/E como indicador de peso para la talla y adiposidad en niños, y se utilizó como referencia la resolución 2465 de 2016, donde se tienen definidos los indicadores para el estado nutricional del grupo de menores de cinco años.

Toda la información se almacenó en una base de datos creada en el programa Microsoft Office Excel, en su formato estandarizado; donde se tabularon las respuestas proporcionadas por la población estudio, los estadísticos evaluados son de estadística descriptiva y medidas de asociación epidemiológica chi cuadrado, entre los factores sociales, culturales, familiares y hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad. Se consideraron significativas las variables con $p > 0,05$.

3.4 Consideraciones éticas

Se notificó a los líderes de los diferentes barrios, sobre los objetivos y los propósitos del estudio, quie-

nes aprobaron la realización y acompañamiento a los encuestadores, según la Resolución 008430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; esta se considera como Investigación sin riesgo, ya que solamente involucra el procedimiento de pesar y tallar a los sujetos del estudio.

Después de la autorización de los líderes de las comunidades, se solicitó el consentimiento de los padres de los niños y niñas seleccionados garantizando la confidencialidad y el anonimato de la persona que proporcionó la información. Este es un es-

tudio de riesgo menos del mínimo que cuenta con el aval ético de la Universidad de Cartagena.

3.5 Características de la población

Se valoraron 449 niñas y niños menores de cinco años, en la zona urbana de la ciudad de Cartagena, constituidos por 49,66% del sexo femenino y 50,33% masculino. El grupo de edad 24-59 meses constituyen el 63,25%, seguido del grupo de 12-23 meses con el 21%; proceden del estrato uno en un 35,18%, del dos en un 37,63% y del tres en un 22,49% (Ver Tabla 1).

Tabla 1.

Distribución de niños y niñas menores de 5 años según edad, sexo y estrato socioeconómico de Cartagena 2017

Variables		Frecuencia	%
Sexo	Femenino	224	49,66
	Masculino	225	50,33
Edad	0-11 meses	72	16,03
	12-23 meses	93	20,71
	24-59 meses	284	63,25
Estrato socioeconómico	1	158	35,18
	2	169	37,63
	3	101	22,49
	4	11	2,44
	5	2	0,44
	6	7	1,55
	NR	1	0,44

Fuente: Encuesta Factores socioculturales, familiares y hábitos alimentarios de Cartagena

3.6 Datos antropométricos

En la población estudiada se encontró una prevalencia de exceso de peso de 14,03%, distribuida en 7,79 % de sobrepeso y 6,23% obesidad (ver Tabla 2)

Tabla 2.

Estado nutricional de niños y niñas menores de 5 años de Cartagena 2017

Estado nutricional	Frecuencia	%
Riesgo sobrepeso	109	24,2
Sobrepeso	35	7,79
Obesidad	28	6,23
No aplica verificar con p/t	277	61,69

Fuente: Encuesta Factores socioculturales, familiares y hábitos alimentarios de Cartagena

El sobrepeso y obesidad se comportó de manera muy similar para ambos sexos, del total de los niños y niñas con sobrepeso el 51,4% eran del sexo femenino y 48,5% del masculino, para la obesidad se mantuvo esta tendencia con un 46,4% en las niñas y 53,5% en los niños.

En relación a la edad se encontró la mayor prevalencia de sobrepeso (48,57%) en en el grupo de

edad 24-59 meses y por otra parte se identificó que 64,28% s de los niños obesos tienen menos de dos años de edad.

Para el estrato socioeconómico se encontró que el estrato dos tiene las prevalencias más altas de sobrepeso (45,71%) y de obesidad (46,42%) (Ver Tabla 3).

Tabla 3.

Distribución de niños y niñas menores de cinco años con sobrepeso y obesidad según edad, sexo y estrato socioeconómico de Cartagena 2017

Variables		Sobrepeso		Obesidad	
		F	%	F	%
Sexo	Femenino	18	51,42	13	46,42
	Masculino	17	48,57	15	53,57
Edad	0-11 meses	7	20	9	32,14
	12-23 meses	11	32,42	9	32,14
	24-59 meses	17	48,57	10	11,49
Estrato socioeconómico	1	8	22,85	2	7,14
	2	16	45,71	13	46,42
	3	10	28,57	8	28,57
	4	1	2,85	2	7,14
	5	0	0	0	0
	6	0	0	3	10,71

Fuente: Encuesta Factores socioculturales, familiares y hábitos alimentarios de Cartagena.

3.7 Factores socioculturales

Respecto de los datos generales del niño al momento del nacimiento se encontró que el 79,51% (357) fueron a término, seguido del 14,03% pre término, el 4,23%(19) pos término y el 2,22 %(10) no sabe la edad gestacional al momento del parto; respecto a las medidas antropométricas al nacer el 11,08% (56) de las madres no las recuerdan, el resto reportan un peso al nacer promedio de 3324 gramos (SD1428 gr), talla promedio de 49,9 cm (SD 21cm).

El 73,05% de los niños y niñas se reportan como no enfermos en los últimos cinco días anteriores a las valoraciones, el 25,61% no reporta estado alguno y sólo 1,33% reporta haber estado enfermo.

En cuanto al nivel educativo de la madre el 50% es técnica, 39,1% tiene secundaria y 6% primaria. Mientras que el padre presenta educación técnica 45,7%, secundaria 39,8% y primaria 7,34%. El cuidador del niño presenta un nivel de educación secundaria en el 44,5% de los casos y técnica en el 30,5%

En cuanto a las características de la vivienda se encontró que el 56,56% tiene menos de tres habitaciones, en el 57,68% duermen dos personas en un cuarto; en cuanto a los hábitos de los padres se estableció que el 52,46% de las madres y el 44,54% de los padres no fuman, el 53,79% de las madres y el 42,63% de los padres no consumen alcohol, el 0,44% de los padres consume marihuana.

Las viviendas cuentan con servicios públicos de la siguiente manera: alcantarillado en un 100%, gas domiciliario en el 75,9%, acueducto en 67,03%, energía eléctrica 82,8%, recolección de basura 97,5%.

El 98,8% de los embarazos fueron controlados en centros y hospitales, el 83,7% tuvieron carnet de crecimiento y desarrollo, y el 88,8% asistió a sus controles según la periodicidad indicada.

Tabla 4.

Factores socioculturales y dinámica familiares asociados al sobrepeso y la obesidad en niños y niñas menores de cinco años de Cartagena, 2017

Factores	Sobrepeso		Obesidad	
	X ²	P-VALOR	X ²	P-VALOR
Factores sociales				
Sexo				
F	2,27	0,132	0,143	0,705
M				
Nacimiento				
A término	0,632	0,427	4,874	0,027
Pre término				
Macrosomía	0,74	0,786	0,39	0,844
Estado civil madre				
Con pareja	0,74	0,786	0,39	0,844
Sin pareja				
Educación madre				
Sin estudios superior	2,854	0,091	1,179	0,28
Con estudios superior				
Educación padre				
Sin estudios superior	6,27	0,012*	0,47	0,493
Con estudios superior				
Educación cuidador				
Sin estudios superior	0,82	0,365	5,306	0,021*
Con estudios superior				
Hacinamiento	2,177	0,14	0,006	0,94
Estrato				
Alto	4,237	0,040*	5,596	0,018*
Bajo				
Factor familiar				
Tiene hermanos	0,585	0,444	0,001	0,98
Factores culturales				
Trabaja la madre	1,685	0,194	0,004	0,95
Tiempo suficiente	0,055	0,815	0,385	0,535
El niño come solo dos años	0,185	0,667	6,182	0,013*
Percepción del crecimiento	5,173	0,023	1,247	0,264
La familia come junta	0,209	0,648	0,35	0,055

Factores	Sobrepeso		Obesidad	
	X ²	P-VALOR	X ²	P-VALOR
Vacunación al día	0,611	0,434	0,015	0,903
Crecimiento y desarrollo al día	0,191	0,662	2,341	0,126
Recibió información	0,905	0,341	2,027	0,155
LM 1-2 meses	0,375	0,54	1,75	0,186
LM 2-3 meses	0,138	0,71	0,01	0,972
LM 3-4 meses	0,923	0,337	4,382	0,036
LM 4-5 meses	2,745	0,98	3,396	0,065
LM 5-6 meses	1,943	0,163	1,599	0,206

Fuente: Encuesta poblacional Factores socioculturales, familiares y hábitos alimentarios Cartagena 2017

* Variables con $p > 0.05$

3.8 Factores familiares

La familia se caracteriza por ser familia extensa, conformada por padre, madre, hijos y abuelos (Tabla 4).

El padre trabaja en el 84,6% de las familias, el 82,6%, lo hace fuera del hogar por ocho horas (SD 4 horas); con respecto a las madres el porcentaje es menor, un 43,42% de ella trabaja y de este el 36,52% lo hace fuera del hogar por cuatro horas (SD 4,1 horas).

El 81,2% de las madres afirmaron tener tiempo suficiente para atender al niño. La persona que se encuentra en el hogar en un alto porcentaje es la madre del niño en la mañana 65,7%, mediodía 59,9%, tarde 51,4%, noche 79,7%.

Quién cuida al niño en el hogar es mayoritariamente la madre, por las mañanas el 59,4%, al mediodía 67,92%, en la tarde 51,4%, y por la noche 74,8%.

La madre es quien en mayor proporción suministra y supervisa la ingestión de los alimentos por parte del niño, en la mañana 56,7%, mediodía 52,3%, tarde 51,4%, noche 74,8%.

En la alimentación ayuda la abuela 31,8%, el padre 5,12% y el 63% tíos, niñera, hermanos, o solo; la abuela ayuda en la preparación de alimentos 28,67% y el padre participa dando de comer en un 20,26% de las familias.

El 35,4% de los niños come solo. Al 20% se debe estimular para que reciba la alimentación, y los métodos usados para ello, en su mayoría corresponden a juegos, cantos, caricias (62,5%), frente a un 1,11% que usa el castigo. El 36,97% de los entrevistados no responden a la pregunta.

Las familias acostumbran a comer juntas (81,5%), el 62,8% afirman que el niño come con el resto de la familia.

La madre considera que los mejores alimentos para un niño durante los primeros cuatro meses son la leche materna (93,5%), entre cuatro y seis meses leche materna (79,2%) y a partir de seis meses arroz, carne, sopa, pollo, entre otros (35,2%); también considera que a partir del año el niño debe comer todo tipo de alimentos (52,7%); la información sobre la alimentación que se le debe dar al niño la reciben de personal de salud (33,8%), médico (31,8%) y (30,7%) por otros medios (revista, televisión, experiencia, familiares).

La madre considera que la persona que debe dar los alimentos al niño es la mamá (85,7%). En ocasiones en que el niño no quiere recibir el alimento (50,7%) el 26%, de las madres opinan que se debe a que está enfermo, y el 53,6% no sabe o no responde.

Cuando el niño no quiere comer la madre opta por cambiarle la comida (14%), lo incentiva (10%), lo obliga (7,3%), No sabe No responde (47,8%).

En relación a la compra de alimentos en el hogar, se preguntó a la madre si en los últimos treinta días se compraron menos de los alimentos indispensables para el niño porque el dinero no alcanzó, a lo cual el 85,7% de las madres respondió que no, el 13,8% dijo sí y el 1,55% afirmó que esto sucede rara vez.

¿En los últimos treinta días el niño dejó de desayunar, de almorzar o de comer por falta de dinero para comprar alimentos? El 93,7% dijo que no.

¿En los últimos treinta días el niño se quejó de hambre por falta de alimento? 91,5% dijo que no, el 8% respondió que sí.

¿En los últimos treinta días el niño se acostó con hambre porque no alcanzó el dinero para la comida? El 94,4% dijo que no, 5,12% dijo que sí, y el 1,55% rara vez.

¿En los últimos treinta días ha tenido que disminuir la cantidad de comida que usualmente compraba de algún alimento por que el dinero no alcanza? 95,7% dijo que no, 3,8% dijo que sí, y el 1,55% rara vez.

¿En los últimos treinta días ha de suprimir algún alimento que usualmente compraba por que el dinero no alcanza? 91% dijo que no, 8,2% dijo que sí, y el 2,9% rara vez.

Las madres consideran que el inicio de la lactancia materna después del nacimiento debe ser de forma inmediata (81%), con relación a la alimentación complementaria consideran que se debe iniciar a los seis meses (73,3%), cuatro meses (13,5%).

La madre considera que al niño se le debe brindar leche materna, cuando tenga hambre (38,7%), cada vez que llora (29,8%). Cuando presenta diarrea se debe llevar al médico (73,7%).

La madre considera que el control de crecimiento y desarrollo está diseñado para identificar estado de salud, valorar peso y talla, valor conducta de desarrollo y vacunar (78,1%).

El 19,4% dice de forma correcta que los tres primeros signos de peligro por los que llevaría a su hijo al médico son pérdida de conciencia, sangre en la orina y convulsiones.

3.9 Hábitos alimenticios

Respecto a los hábitos alimenticios, el 83,5% de las madres respondió que dio lactancia materna, el 72,8% responde que la suministró en las primeras horas de vida. (Tabla 5)

Entre los alimentos recomendados en los primeros cuatro meses según la madre se encuentran la lactancia materna en el 65,94% aunque no exclusiva, seguido de lactancia mixta 16,92% y el resto incorpora la alimentación complementaria 17,14% antes de los seis meses de edad.

A partir de los seis meses solo el 11,80% menciona, entre los alimentos suministrados al niño, frutas y verduras; el resto menciona comida como arroz, sopas, carne, pollo o pescado y en cuanto a la lactancia materna solo el 29,84% la mantiene.

En cuanto a frecuencia de alimentos, la población estudiada consume diariamente los siguientes alimentos: leche líquida (51,22%); huevos (31,40%); refrescos (29,84%); leche en polvo (28,50%), verduras ricas en vitamina A (25,83%); yogurt (24,05%); hortalizas y verduras (23,38%); tubérculo y plátano (20,71%); almidón azúcar (20,04%); misceláneas (17,81%). (Tabla 5).

3.10 Hábitos alimentarios en menores de cinco años con sobrepeso y obesidad

Con relación a los hábitos alimentarios identificados en la población de menores de cinco años con sobrepeso y obesidad, se encontró que los lácteos son los más consumidos, la población con sobrepeso consume leche líquida en un 48,6% de los casos, yogurt el 40%, leche en polvo 28,5% y queso 22,9%, por su parte el 53,6%, de los obesos consumen leche líquida, 32,1% yogurt y 32,1% leche en polvo. (Tabla 5)

El huevo es la proteína que más consumen los menores de cinco años con sobrepeso (34,2%), embutidos (20%), pescado 20% y en caso de obesidad

huevo (42,9%), carne de res (10,7%) y pollo (10,7%). Los alimentos que nunca consumen son carne de carnero (71,4%), vísceras (50%), mariscos (51,4%).

El consumo de verduras ricas vitamina A por los menores con sobrepeso es del (20%), hortalizas y verduras (11,42%); los niños con obesidad consumen verduras ricas vitamina A, (39,3%), hortalizas y verduras (35,7%), frutas ricas vitamina C (14,3%), frutas ricas en vitamina A (17%).

Las harinas (28,5%), tubérculos (35,7%) y granos (21,4%) son consumidos diariamente por los obesos y aquellos con sobrepeso consumen diariamente harinas (17,1%), granos (14,3%), tubérculos (14,3%).

Los alimentos ricos en almidón y azúcares son consumidos por los menores de cinco años (28,6%). Las misceláneas (22,9%), refrescos (31,42%) por los menores con sobrepeso, y con obesidad, misceláneas (32,1%) y refrescos (39,3%).

3.11 Análisis bivariado de los factores asociados al sobrepeso y obesidad

Los niños menores de cinco años tienen más probabilidad de presentar sobrepeso si el padre no tiene estudios ($p < 0,012$) y si pertenece al estrato socioeconómico alto ($p < 0,04$). (Ver Tabla 4).

Para obesidad tienen más probabilidad de presentarla cuando el cuidador no tiene estudios ($p < 0,021$), el estrato socioeconómico es bajo ($p < 0,018$), y cuando el niño de dos años come solo ($p < 0,013$). (Ver Tabla 4).

Los alimentos no se asociaron a ninguna de las dos alteraciones nutricionales. (Ver Tabla 5).

4. Discusión

Los hallazgos informan un comportamiento del exceso de peso en los menores de cinco años de edad en Cartagena congruente con países de la región y el mundo; Unicef señaló que en 2019 la prevalencia de exceso de peso fue de 5,6% y que al menos 38,3 millones de niños en el mundo la padecían (Unicef et al., 2020).

Tabla 5

Alimentos consumidos diariamente asociados al sobrepeso y obesidad en niños y niñas menores de cinco años de Cartagena 2017

Alimentos consumidos diariamente	Obesidad		Sobrepeso	
	X ²	P-VALOR	X ²	P-VALOR
Leche líquida	17.037	0.099	2.055	0.078
Leche en polvo	0.001	0.486	0.1589	0.3410
Queso	25.620	0.087	0.4015	0.2598
Yogurt/Kumis	0.1126	0.383	0.3414	0.2905
Carne de res	0.022	0.412	0.036	0.589
Carne de cerdo	2,752	0,085	0.262	0.40
Carne de cordero (carnero)	15,0693	0.061	0.087	0.461
Carne de pollo	0.3626	0.310	0.7412	0.2168
Pescado	0.6108	0.278	0.1405	0.3359
Mariscos	0	0	0	0
Vísceras	0.1339	0.4393	0.1703	0.4248
Embutidos	0.0054	0.497	0.003	0.457
Huevos	1.379	0.123	13.023	0.1318
Ricas en vitamina A	0.1046	0.394	0.0003	0.4961
Otras hortalizas y verduras	0.0435	0.407	0.0059	0.4818
Ricas en vitamina C	0.0286	0.417	0.0053	0.455
Ricas en vitamina A	0.1167	0.359	0.7040	0.211
Otras frutas	0.067	0.418	0.5984	0.231
Granos	0.4971	0.2572	0.0342	0.4461
Tubérculos, Plátanos	33.484	0.028	0.5782	0.2241
Harinas y productos elaborados	20.328	0.074	0.1883	0.3493
Aceites y grasas	0,975	0.169	0.7250	0.1996
Misceláneas	1.028	0.162	0.0118	0.4735
Refrescos y bebidas	0.623	0.4503	0.8850	0.1786
Almidones y azúcares	0,6179	0.22	0.7614	0.1942

Fuente: Encuesta poblacional Factores socioculturales, familiares y hábitos alimentarios Cartagena 2017

En este estudio la prevalencia de sobrepeso fue de 7,79% y obesidad 6,23%; inferior a la reportada para países desarrollados como España que cuyos estudios indican que en 2019 al menos el 23,3 % de los escolares tenían sobrepeso y el 17,3 % eran obesos (Pérez-Herrera & Cruz-López, 2019),

La ENSIN Colombia 2015 estimó la prevalencia de exceso de peso en 6,2% ,lo cual indica una tendencia al aumento en el país teniendo en cuenta que para el año 2010 se reportó en 5,2% (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

Los factores socioculturales y familiares que se asociaron con el sobrepeso en los niños menores de cinco años, fueron padres sin estudios y estrato socioeconómico alto; para obesidad se encontró asociación con cuidador sin estudios, estrato socioeconómico bajo y que el niño de dos años coma solo. Los hábitos alimentarios no mostraron asociación con ninguna de las dos alteraciones nutricionales; estos hallazgos son consistentes con diferentes autores quienes señalan que diversos factores influyen en el desarrollo del sobrepeso y obesidad en los niños, teniendo en cuenta que el acto alimentario se enmarca en un contexto social y cultural que incluyen actividades sociales, que van desde la recolección de los alimentos, hasta reunirse con otras personas para prepararlos y consumirlos (Oyarce et al., 2016).

En la ciudad de Cartagena los factores socioculturales mostraron mayor asociación con la obesidad y sobrepeso que los familiares. Quizás esto se deba a que en la ciudad de Cartagena prima el factor social como determinante en los componentes de salud; en igual sentido Moreno-Ruiz et al (2017) reportan un prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad) del 13,3% en los niños que consultaron un hospital infantil de Cartagena , señalando menor frecuencia en los niños cuya madre alcanza estudios superiores y se ubica en estrato socioeconómico alto.

En cuanto a los factores asociados al sobrepeso, se evidenció que cuando el padre no tiene estudios (p 0,012), el niño tiene más probabilidad de presentar esta alteración nutricional; similar a lo encontrado en un estudio realizado en México a través de un

modelo de regresión logística en el cual tuvieron significancia: menor tamaño de la familia, percepción de problemas económicos al final de la quincena, mayor grado de marginación de la colonia (barrio) en que reside el niño, mayor peso al nacer y mayor edad de los niños (Ramírez et al., 2021).

Los hallazgos anteriores para el sobrepeso, no distan de la obesidad, donde persiste como factor asociado a esta alteración nutricional el hecho de que el padre no tenga estudios, es así que cuando el cuidador no tiene estudios (p 0,021), el niño tiene más probabilidad de desarrollar obesidad; similar a lo encontrado por Ferrero y Vilches en su estudio, donde la prevalencia de obesidad fue menor en los niños cuyos cuidadores tenían escolaridad media-alta (28,57%), en comparación con los que tenían escolaridad baja (30,43%). No obstante, esta diferencia no fue estadísticamente significativa (p 0,05) (Ferrero & Vilches, 2017).

Otro aspecto significativo es el estrato socioeconómico, en donde se observó que mientras más alto sea este (p 0,05), se tiene más probabilidad de presentar sobrepeso; sin embargo, esta tendencia se corta al llegar al estrato cuatro y desaparece en el estrato cinco, probablemente se podría explicar por una relación complementaria del nivel educativo de los padres y el ambiente social (Moreno-Ruiz et al., 2017). Por otro lado es importante señalar que puede existir una variabilidad de un país a otro e incluso de una región a otra (4) teniendo en cuenta que en ciertas culturas el sobrepeso es visto como un signo de prestigio social y de riqueza; no obstante, para este caso los resultados se pueden deber a la mayor accesibilidad de los estratos altos a los alimentos y a la permisibilidad de alimentos que pueden generar esta alteración nutricional tales como refrescos, misceláneas y almidones (Castro et al., 2008).

Para obesidad en niños de dos años de edad o más, el factor que se asoció es que el niño come solo (p 0,013), esto debido a que el niño a esa edad no es capaz de seleccionar adecuadamente los alimentos para su alimentación privilegiando los sabores azucarados, lo que posiblemente podría estar

ocasionando que presente la obesidad; como lo expone la FAO en la Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición (FAO, 2010).

En la ciudad de Cartagena en los barrios de estrato uno y dos, existen las ollas comunales (ventas de comida, especialmente sopas) que son ricas en grasas, pero accesible económicamente a la población pobre de la ciudad, son ricas en calorías y grasas lo que puede influir en la obesidad, además las madres de sectores pobres prefieren comprar en estas ollas comunales y no cocinar sus propios alimentos. Esta práctica se ha venido trabajando desde los entes territoriales, para modificar el estilo de alimentación que tienen estas comunidades. Es así, que desde el año 2014 se estableció en Cartagena la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional “Tintilillo” 2014-2024, que tiene como objetivo principal garantizar a la población del Distrito de Cartagena el derecho fundamental a la alimentación de manera adecuada, estable y saludable (Concejo Distrital de Cartagena de Indias D. T. y C., 2020).

De acuerdo a los alimentos que consume la población, en este estudio no mostraron asociación con ninguna de las dos alteraciones nutricionales estudiadas, no obstante en un estudio realizado en niños en Bogotá, el autor señala que prácticas como dar dinero a los niños para comprar las onces o merienda, limitan el control parental de la formación de hábitos alimenticios saludables e incrementan la probabilidad del consumo de alimentos “chatarra” y un consumo excesivo de azúcares, lo cual favorece a la obesidad (Salazar et al., 2020).

5. Conclusiones y recomendaciones

La población estudiada se encontró con una prevalencia para sobrepeso de 7,79% y obesidad 6,23%, y una prevalencia de exceso de peso de 14,03%.

Los factores socioculturales que se asociaron con el sobrepeso en los menores de cinco años son: Padre sin estudios y estrato socioeconómico alto, para obesidad se identificó cuidador sin estudios, estrato socioeconómico bajo y que el niño menor de dos años coma solo.

Los hábitos alimentarios no mostraron asociación con ninguna de las dos alteraciones.

Se recomienda mantener y aumentar la cobertura de las acciones de mejoramiento en seguridad alimentaria y nutricional, soportado por un proceso educativo permanente que impacte los entornos en los cuales se encuentran inmersos los niños, el hogar y la escuela. Estos ambientes deben ser promotores de comportamientos saludables.

La educación alimentaria y nutricional debe priorizar estos entornos convirtiéndolos en auténticos generadores de bienestar, construyendo salud diariamente, hasta que los estilos de vida saludables se adopten como cultura y modos individuales y colectivos que fomenten el disfrute de la vida.

6. Referencias

- Atalah, E; Forero, Y; Mosquera, T; Ojeda, G; Pinzón, P; Ramírez, A. (2010). Diagnóstico Y Recomendaciones De Política. *Notas de Política*, 7, 1-6.
- Bohannon, R. W. (2007). Overweight and obesity. *Geriatric Rehabilitation Manual*, 439-441. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-10233-2.50073-0>
- Castro, C., Kelly, J., García, J. & Narváez, L. O. S. (2008). *Factores biológicos, sociales y ambientales asociados al estado nutricional de los niños menores de 5 años de Cartagena*.
- Dantas, R. R., & da Silva, G. A. P. (2019). The role of the obesogenic environment and parental lifestyles in infant feeding behavior. *Revista Paulista de Pediatría*, 37(3), 363-371. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2019;37;3;00005>
- FAO. (2010). *Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición* (Vol. 3101).
- Ferrero, V & Vilches, A. (2017). *La licenciatura en nutrición "Prevalencia de obesidad en niños de edad escolar y su asociación con la escolaridad de su cuidador"*. Universidad Nacional De Córdoba. <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/5618/TilFerrero%20y%20Vilches.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gargallo Vaamonde J, Á. M. b. (2020). Obesidad y sobrepeso. *Medicina - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(14), 767-776. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.med.2020.07.010>
- González-Pastrana, Y., & Díaz-Montes, C. (2015). Family characteristics associated with the nutritional status of schools children in the city of Cartagena. *Revista de Salud Pública*, 17(6), 836-847. <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n6.43642>
- Gustin Morera, P. A. (2019). Los determinantes sociales de la doble y triple carga de malnutrición en los hogares colombianos. *Instname:Universidad de Los Andes*, 150. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/43804>
- Huang, H., Yan, Z., Chen, Y., & Liu, F. (2016). A social contagious model of the obesity epidemic. *Scientific Reports*, 6(October), 1-9. <https://doi.org/10.1038/srep37961>
- Kroker-Lobos, M. F., Pedroza-Tobias, A., Pedraza, L. S., & Rivera, J. A. (2014). The double burden of undernutrition and excess body weight in Mexico. *American Journal of Clinical Nutrition*, 100(6), 1652S-1658S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.083832>
- Malo Serrano, M., Castillo M., N., & Pajita D., D. (2017). La obesidad en el mundo. *Anales de La Facultad de Medicina*, 78(2), 67. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13213>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional – ENSIN 2015 Objetivo*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/ensin-colombia-2018.pdf>
- Moreno-Ruiz, D. V., Picon, M. M., Marrugo-arnedo, C. A., Marrugo, V., Rafael, N., Guzmán, A., Dv, F. D. M., Mm, P., Ca, M., A, V. M., Guzmán, A., & Determinantes, N. R. (2017). Determinantes socioeconómicos del estado nutricional en menores de cinco años atendidos en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. *Salud*, 49(2), 352-363.
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Oyarce M, Valladares K, Elizondo M, O. R. (2016). Conducta alimentaria en niños 1 a 5 años. *Nutrición Hospitalaria*, 33(6), 1461-1469.
- Peña, M. (2000). La obesidad en la pobreza: Un problema emergente en las Américas. Un reto para la salud pública. *Organización Panamericana de La Salud*, 3-11.
- Pérez-Herrera, A., & Cruz-López, M. (2019). Childhood obesity: Current situation in Mexico. *Nutrición Hospitalaria*, 36(2), 463-469. <https://doi.org/10.20960/nh.2116>
- Concejo Distrital de Cartagena de Indias D. T. y C. (2020). *Plan de desarrollo Cartagena 2021-2023*. Concejo Distrital de Cartagena de Indias D. T. y C. http://ieu.unal.edu.co/images/Planes_de_Developmento_2020/2.Plan_de_Developmento_Cartagena_2020-2023.pdf
- Ramírez, B. Ramírez-López, G., Amezcua Barajas, M. A. & Caballero Hoyos, J. R. (2021). *Variables sociofamiliares asociadas a mayor riesgo de sobrepeso y obesidad abdominal en niños escolares de un servicio de pediatría en Colima, México*. 71(1), 104-113. <https://doi.org/10.37527/2021.71.2.003>
- Resolución 2465 de 2016, Pub. L. No. 2465, 1 (2016).

- Ruvalcaba, J., Hernández, J., García, J., Lozano, A., Morales, L; Hernández, M., Islas, I., Rivera, M., & Reynoso, J. (2018). Factores desencadenantes de obesidad infantil, un problema de salud pública. *Journal of Negative & No Positive Results*, 3(8), 614-626. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2542>
- Salazar, L., Politi, N., Díaz, L., & Estrada, K. (2020). Prevalencia de sobrepeso, obesidad y factores de riesgo en una cohorte de escolares en Bogotá, Colombia. *Revista Pediatría*, 53(1), 5-13.
- Unicef, WHO, & World Bank. (2020). Levels and trends in child malnutrition: Key findings of the 2020 Edition of the Joint Child Malnutrition Estimates. Geneva: WHO, 24(2), 1-16.
- Vanegas-Pedraita, L. (2018). *Triple carga de la malnutrición y sus determinantes en niños menores de 5 años, en Medellín Colombia*. [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Agraria La Molina. <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/20.500.12996/3797>
- Williams, A. S., Ge, B., Petroski, G., Kruse, R. L., McElroy, J. A., & Koopman, R. J. (2018). Socioeconomic status and other factors associated with childhood obesity. *Journal of the American Board of Family Medicine*, 31(4), 514-521. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2018.04.170261>
- World Health Organization. (2021). *Sobrepeso y Obesidad*. Notas Descriptivas. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>