



Trastornos en los hábitos alimentarios en niños y adolescentes durante el confinamiento en Ecuador, 2021: encuesta en línea

Disorders in eating habits in children and adolescents during confinement in Ecuador, 2021: online survey

Nataly Estefanía Calderón Herrera¹, Jenny Susana Grandes Hidalgo^{1*}, Freddy Gonzalo Carrión Suárez¹, Carlos Vinicio Erazo Cheza¹

<https://orcid.org/0000-0002-2654-284X>

<https://orcid.org/0000-0001-7250-1312>

<https://orcid.org/0000-0001-9712-9895>

<https://orcid.org/0000-0001-7908-4144>

1. Departamento de Especialización en Pediatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Resumen

Recibido: 5 de Junio 2022

Aceptado: 27 de Julio 2022

Publicado: 23 de Agosto de 2022

Editor: Dr. Francisco Xavier Jijón Letort.

Membrete bibliográfico:

Calderón N, Grandes J, Carrión F, Erazo C. Trastornos en los hábitos alimentarios en niños y adolescentes durante el confinamiento en Ecuador, 2021: encuesta en línea. *Revista Ecuatoriana de Pediatría* 2022;23(2):110-120. doi: <https://doi.org/10.52011/166>

 Copyright Calderón N, et al. This article is distributed under the terms of the [Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), which permits non-commercial use and redistribution provided the source and original author are cited.

Introducción: Se ha reportado que el confinamiento domiciliario por la pandemia de COVID 19 ha ocasionado cambios importantes en los hábitos alimentarios de niños y adolescentes a nivel mundial, comprometiendo su estado nutricional por el incremento de la prevalencia de desnutrición y obesidad. El objetivo del presente estudio fue identificar trastornos en los hábitos alimentarios en niños y adolescentes durante el confinamiento en Ecuador.

Metodología: El presente estudio transversal, incluyó a 1,446 padres o cuidadores primarios de niños y adolescentes ecuatorianos. Con una muestra probabilística se realizó una encuesta validada. Se realizó un análisis descriptivo e inferencial de las variables del estudio con el software estadístico SPSS Versión 25.

Resultados: En confinamiento el 67.8 % (n= 981) de encuestados no realizó cambios en la alimentación. El 79.8 % (n= 791) de las personas ya tenían hábitos saludables y los mantuvo durante el confinamiento, el 20.2 % (n=200) cambió sus hábitos de saludables a no saludables. El 67.5 % (n=307), no tenían hábitos alimentarios saludables y continuaron esta práctica, el 32.5 % (n=148) pasaron de tener hábitos no saludables a saludables. La presencia de "hábitos saludables" se asoció con familias biparentales (OR 1.29, IC 95% 1.04-1.61, $P<0.05$), 1 a 2 de personas viviendo en la casa (OR 0.56, IC 95% 0.34-0.93, $P<0.05$), con trabajo presencial (OR 0.69, IC 95% 0.55-0.86, $P<0.05$), trabajo en relación de dependencia (OR 0.62, IC 95% 0.48-0.80, $P<0.05$), y cumplimiento de la cuarentena (OR 1.55, IC 95% 1.21-1.98, $P<0.05$).

Conclusión: Niños y adolescentes en Ecuador, en su mayoría no presentaron cambios en los hábitos de alimentación, siendo estos saludables.

Palabras claves:

DeCS: Adolescente, Niño, Dieta, Dieta Saludable, Nutrición del Niño, Seguridad Alimentaria y Nutricional, Infecciones por Coronavirus, Confinamiento Controlado.

* Autor para correspondencia.

Abstract

Introduction: It has been reported that home confinement due to the COVID 19 pandemic has caused essential changes in the eating habits of children and adolescents worldwide, compromising their nutritional status due to the increased prevalence of malnutrition and obesity. This study aimed to identify eating habits disorders in children and adolescents during confinement in Ecuador.

Methodology: This cross-sectional study included 1,446 parents or primary caregivers of Ecuadorian children and adolescents. A validated survey was carried out with a probabilistic sample. A descriptive and inferential analysis of the study variables was performed with the statistical software SPSS Version 25.

Results: In confinement, 67.8% (n= 981) of respondents did not make changes to their diet. 79.8% (n=791) of people already maintained healthy habits during confinement, and 20.2% (n=200) changed their habits from healthy to unhealthy. 67.5% (n=307) did not have healthy eating habits and continued this practice; 32.5% (n=148) went from having unhealthy to healthy habits. The presence of "healthy habits" was associated with biparental families (OR 1.29, 95% CI 1.04-1.61, $P < 0.05$), 1 to 2 people living in the house (OR 0.56, 95% CI 0.34-0.93, $P < 0.05$), with face-to-face work (OR 0.69, 95% CI 0.55-0.86, $P < 0.05$), dependent work (OR 0.62, 95% CI 0.48-0.80, $P < 0.05$), and compliance with quarantine (OR 1.55, CI 95% 1.21-1.98, $P < 0.05$).

Conclusion: Children and adolescents in Ecuador, for the most part, did not present changes in eating habits, being these healthy.

Keywords:

MESH: Adolescent; Child; Diet; Diet, Healthy; Child Nutrition; Food and Nutrition Security; Coronavirus Infections; Controlled Confinement.

Introducción

La alimentación es el ingreso de los alimentos al organismo para cubrir sus necesidades fisiológicas, este acto se vincula con saciar el hambre y generar placer sin embargo la calidad de la dieta responde a los hábitos alimentarios y a la calidad de alimentos consumidos. Los hábitos alimentarios se crean a través de comportamientos y costumbres repetitivas relacionadas a cuáles alimentos consumir y de qué manera hacerlo; en el caso de los niños y adolescentes, estos hábitos dependen de su aprendizaje en el núcleo familiar y escolar, sumado a la intervención de factores culturales y sociales [1].

En base a la influencia de múltiples factores biológicos, sociales y culturales sobre los hábitos alimentarios se considera al consumo de una alimentación saludable como un factor favorable para un estado nutricional adecuado, crecimiento y desarrollo óptimo así como la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta [2].

Por tal razón, la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que los hábitos alimentarios sanos deben establecerse en los primeros años de vida, siendo la edad escolar una etapa crucial para la configuración de hábitos alimentarios saludables que persistirán hasta la edad adulta y senectud como un factor protector o caso contrario como un factor de riesgo [3].

La evidencia científica ha establecido que durante las vacaciones, los niños realizan menos actividad física, permanecen mayor tiempo frente a pantallas, desarrollan patrones de sueño irregulares y consumen dietas inadecuadas, lo que genera aumento de peso y disminución de la capacidad cardiorrespiratoria. Sin embargo ante la particular situación que se dio en el 2020 por la declaración de pandemia por la nueva enfermedad denominada COVID-19 obligó a niños y adolescentes a mantenerse en confinamiento (con actividades al aire libre suspendidas y sin interacción con amigos), incrementando estos efectos negativos ya conocidos previamente [4].

El Ecuador, ante el estado de emergencia sanitaria, a través del gobierno local estableció en marzo del 2020 el inicio del confinamiento domiciliario y reducción de la movilidad humana.

Esta estrategia se mantuvo vigente de forma obligatoria para niños, adolescentes y adultos por un período de 6 meses, posteriormente se acogen medidas de distanciamiento social y confinamiento domiciliario parcial efectivos desde septiembre 2020. Con esta nueva normalidad, se afectó la actividad económica y per se la perturbación de las cadenas de suministro, lo cual dio lugar a nuevas dinámicas que han tenido un efecto dominó con profundas repercusiones para la seguridad alimentaria, la nutrición y los sistemas alimentarios del país [5].

El confinamiento domiciliario además ha generado un mayor consumo de alimentos con mayor frecuencia, cantidad y poco saludables, situación asociada a estados de ansiedad o aburrimiento [6]. Con ello, las familias han invertido mayor tiempo para la preparación de alimentos sin mejorar la calidad de la alimentación [7]. Además, se han motivado cambios en los hábitos de consumo de la población alrededor del mundo, aumentando el consumo de dietas menos nutritivas, menos frescas y más económicas, estos acontecimientos se explican por una disminución del ingreso familiar y las restricciones a la movilidad impuestas para evitar la propagación de SARS-COV-2 [8]. Según el mapa nutricional de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) 2020 realizado en Chile, comparan el estado nutricional de los escolares durante el confinamiento y antes de este, la prevalencia de desnutrición (1.8%) y obesidad (23.5%) variaron en este período en el 2020 de 2.6% y 25.4 % respectivamente, el consumo de alimentos ultraprocesados y el sedentarismo fue evidenciado en los casos de obesidad [9].

La evidencia científica ha establecido que la desnutrición y la obesidad están relacionados con complicaciones de salud, registrando mayor riesgo de muerte en cualquier evento de salud grave, aún más si se trata de COVID-19 asociada a la presencia de obesidad, comparado a los sujetos libres de estos problemas de nutrición [10].

Con todo esto, surge la necesidad de una vigilancia continua de los aspectos nutricionales y psicológi-

cos en el desarrollo de estos brotes, adoptando intervenciones específicas para detectar casos de riesgo [11].

El objetivo del presente estudio fue identificar los trastornos alimentarios de la población de niños y adolescentes en Ecuador durante el confinamiento de COVID-19.

Población y métodos

Diseño de la investigación

Se trata de un estudio observacional de tipo transversal.

Escenario

El estudio fue realizado en el Departamento de posgrados de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. El período de estudio fue del 18 de octubre del 2020 al 31 de diciembre del 2020.

Criterios de inclusión

Ingresaron al estudio, padres y tutores mayores de edad con hijos entre los 5 años hasta 17 años que se mantienen en confinamiento domiciliario por la pandemia COVID-19. Se excluyeron a aquellos participantes con un consentimiento informado o con registros incompletos para el análisis.

Tamaño del estudio

El universo fue la población de Quito de 2'239,191 habitantes, de los cuales la población infantil es 15.59% (349,089). Tomando un intervalo de confianza del 95%, un margen de error del 5%, el tamaño de la muestra fue de 1446 casos. El método de inclusión muestral fue no probabilístico, tipo "bola de nieve", en donde se incluyen todos los casos posibles analizables hasta llegar al objetivo muestral.

Variables

Las variables fueron: A) datos del encuestado: edad, procedencia, sexo, parentesco con el niño, escolaridad, estado civil. B) Estructura familiar: tipo de familia, número total de personas que viven en el domicilio. C) información de la vivienda: tipo, tenencia, número de dormitorios. D) Información del niño o adolescente: Edad, sexo, escolaridad. E) información económica: ingreso familiar, estado laboral, tipo de trabajo. F)

Cumplimiento del confinamiento. G) Hábitos alimenticios: cantidad de comidas al día en exceso, grupo alimentos más consumidos, bebidas consumidas, cantidad de comida consumida, exceso o disminución de consumo de alimentos, consumo de alimentos ultra-procesados, alimentación antes y durante el confinamiento. H) Comportamiento en el consumo de alimentos: control en la ingesta de alimentos, forma de tomar los alimentos, sensación de hambre y saciedad, deseos de comer. I) Estimación de cuidadores del estado nutricional: percepción del cuidador primario acerca del estado nutricional, elección de los alimentos.

Fuentes de datos / medición

Los datos fueron recogidos en un formulario electrónico usando la plataforma electrónica Google form. Se aplicó un instrumento de recolección con base a la encuesta de Quispe & Rodríguez, (2020), "Efectos del aislamiento por el COVID-19 y su relación con los hábitos alimentarios", este instrumento tiene una fiabilidad 79,4 % (alfa de Cronbach) que constan de datos-demográficos: género, edad, nivel de educación y distrito más 19 preguntas categorizadas en dimensiones y analizadas mediante pruebas no paramétricas de Chi cuadrado, aplicada a la población adulta de 18 a 64 años de edad de los distritos de Tacna (zona urbana) y Locumba (zona rural) en Perú, la cual valora: Niveles de afectación por el aislamiento por el COVID 19 en la salud emocional, cambio de los hábitos alimentarios durante la pandemia, búsqueda involuntaria de alimentos y comportamientos frente al consumo de alimentos. En este estudio, se adaptó la encuesta original al contexto de la investigación para nuestro país, añadiendo preguntas que valoren los siguientes aspectos: datos socioeconómicos, datos demográficos, datos sociales de los encuestados, niños y adolescentes y la estimación de los cuidadores primarios sobre el nutricional de los participantes. Además, en las preguntas encaminadas a indagar sobre la alimentación en exceso, se incluyó preguntas contrarias que valoren la disminución de consumo de alimentos; modificó la denominación de ciertos alimentos según la efectuada en nuestro país: agua de mesa por agua; zumo de fruta por jugo de fruta, ketchup por salsa de tomate y finalmente se eliminó la pregunta que valora el consumo de bebidas alcohólicas y de salud emo-

cional. La encuesta final contó con preguntas que describen las variables planteadas para esta investigación, además permitió la valoración de la percepción de los padres o cuidadores primarios sobre el estado nutricional de los participantes para determinar los factores influyentes en el consumo de alimentos. El tiempo estimado de la respuesta a este cuestionario fue de 10 a 15 minutos.

Método estadístico

En una fase inicial, el análisis de los datos es univariado, descriptivo con frecuencias y porcentajes. En la fase bivariada se compara el hábito de alimentación saludable versus el hábito no saludable. Se comparan proporciones con Chi cuadrado, se obtiene Odds Ratio, intervalo de confianza del 95% y valor P. Para el análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS v.25 (Armonk, NY: IBM Corp.).

Resultados

Se analizaron 1446 encuestas (Figura 1).

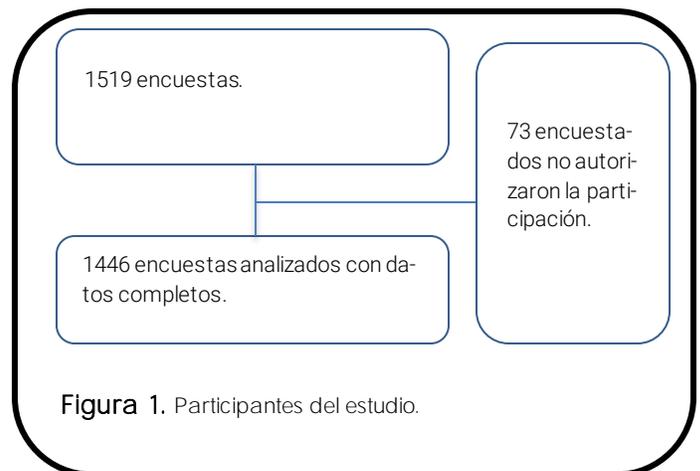


Figura 1. Participantes del estudio.

Características generales de los padres o tutores del estudio

El 80.1 % (n= 1158) viven en zonas urbanas, siendo las provincias más frecuentes Pichincha con 77.8 % (n= 1125), Cotopaxi 6.5 % (n= 94) y Santo Domingo de los Tsáchilas con el 5 % (n=73) participantes. La edad de la persona que respondió la encuesta osciló entre un mínimo de 18 hasta máximo de 74 años, media de 38.2 (DE ± 7.75) años. El sexo del encuestado predominante fue femenino en el 77% (n=1113), el principal parentesco fue madre con 73.1 % (n=1057), el nivel de escolaridad

que se registró con mayor frecuencia fue superior con 38.8 % (n= 561), estado civil casado en el 55.4 % (n= 801). El tipo de familia predominante fue la biparental en el 58.3 % (n= 843) de los encuestados, en el 78.9 % (n= 1141) viven más de tres personas en la vivienda. La casa de cemento fue el tipo de vivienda más frecuente con 55.7 % (n= 806), propia en el 49.4 % (n= 714) con hasta tres habitaciones en el 51.3 % (n= 743). El 49.7 % (n= 719) tienen ingreso por encima de los 400 dólares, el 51.5 % (n= 745) de los encuestados se encuentran laborando bajo dependencia, siendo el tipo de trabajo más referido el presencial en el 56.3 % (n= 814) de los participantes.

Características generales de niños y adolescentes

La edad de los niños que habitan en el hogar se registró desde un mínimo de 5 hasta máximo 17 años media 12.1 (DE \pm 3.5) años. Predominó un hijo en cada hogar con el 38.9 % (n= 562) seguido de dos hijos en el 36.8 % (n= 532) de los casos, siendo la mayoría hombres con 58.7 % (n= 849) con educación general básica en 35.3 % (n= 511) y general básica superior en el 35.8 % (n= 518).

Hábitos alimentarios

Previo al confinamiento, el encuestado describe la alimentación del niño como saludable en el 57.7 % (n= 835) de los casos y el peso predominante era normal en el 87.1 % (n= 1260) de los casos. (Tabla 1). El criterio para la elección de los alimentos se basó de manera más frecuente en el aspecto de salud en el 79 % (n= 1142), seguido de los costos en el 30.8 % (n=445) de los casos. El 53.2 % (n= 769) de los participantes refirieron que el niño a veces se excedió en más de tres comidas durante el confinamiento, mostrando un comportamiento normal durante el consumo de alimentos en el 69.1% (n= 999), con una ingesta de tres comidas habituales en el 46.3 % (n= 669) de los casos. Respecto a cambios en la sensación de hambre/saciedad, esto no se evidenció en un 39.8 % (n= 576), mientras que el 30 % (n= 434) probablemente sintieron grandes deseos de comer. El 31.5 % (n= 456) hizo referencia a que probablemente si hubo un aumento en la cantidad de alimentos consumidos durante el confinamiento, con una frecuencia de ingesta en exceso entre una a dos veces a la semana en el 25.4 % (n= 367) de los niños. En el 35.7 % (n=516) respondieron que definitivamente no hubo disminución de la frecuencia de consumo de

Tabla 1. Hábitos de alimentación del niño y adolescente

	Antes del confinamiento n= 1446	Durante el confinamiento n=1446
Hábito antes del confinamiento		
Poco saludable	83 (5.7%)	91 (6.3%)
Medianamente saludable	372 (25.7%)	416 (28.8%)
Saludable	835 (57.7%)	805 (55.7%)
Muy saludable	156 (10.8%)	134 (9.3%)
Peso		
Peso bajo	85 (5.9%)	87 (6.0%)
Normal	1260 (87.1%)	1143 (79.0%)
Sobrepeso	95 (6.6%)	207 (14.3%)
Obeso	6 (0.4%)	9 (0.6%)
Criterios para elegir los alimentos durante el confinamiento		
Salud	-	1142 (79%)
Costos	-	445 (30.8%)
Vida útil del alimento	-	207 (14.3%)
Bienestar emocional	-	175 (12.1%)
Envases	-	193 (13.3%)
Disponibilidad	-	167 (11.5%)
Se excedió más de tres comidas durante el confinamiento		
Casi siempre	-	186 (12.9%)
A menudo	-	324 (22.4%)
A veces	-	769 (53.2%)
Nunca	-	167 (62%)
Comportamiento frente al consumo		
Normal	-	999 (69.1%)
Siempre comiendo	-	137 (9.5%)
Impaciente	-	98 (6.8%)
Siempre tiene hambre	-	68 (4.7%)
Apresurado	-	64 (4.4%)
Come por aburrimiento	-	46 (3.2%)
Voraz (Insaciable)	-	24 (1.7%)
Nose sacia nunca	-	10 (0.7%)
Modelo de ingesta de comida		
3 comidas habituales -CH	-	669 (46.3%)
3 CH + 2 entremeses	-	539 (37.3%)
3 CH + múltiples ingestas	-	157 (10.9%)
Salta frecuentemente CH	-	47 (2.9%)
Sin patrón ordenado	-	39 (2.7%)
Cambió de sensación de hambre		
Si, mucho más apetito	-	624 (43.2%)
Si, mucho menos apetito	-	246 (17.0%)
No	-	576 (39.8%)
Sintió grandes deseos de comer		
Definitivamente sí	-	346 (23.9%)
Probablemente sí	-	434 (30.0%)
Indeciso	-	170 (11.8%)
Probablemente no	-	277 (19.2%)

alimentos, confirmado por el 68.7 % (n= 994) que refiere no hubo disminución en la frecuencia de consumo. No hubo aumento de consumo de alimentos ultraprocesados según el 36.4 % (n=527) y según el 31.3 % (n= 452) se evidenció una disminución en el consumo de estos. En el 55.7 % (n= 805) de los encuestados afirman que la alimentación fue saludable, con una frecuencia de consumo de alimentos fuera de control, a veces en el 35.3 % (n= 510) de los casos. El peso fue normal en el 79 % (n= 1143) y sobrepeso de 14.3 % (n= 207) de los niños. Los alimentos que refieren haber aumentado su consumo incluyeron las frutas frescas en el 64.7 % (n= 935), seguido de carnes y pollo según el 60.3 % (n= 871) de los participantes. En el caso de las bebidas, se registró un aumento de agua en el 71.6 % (n= 1035) y jugos naturales en el 68.1 % (n= 985) de los casos. Los alimentos que disminuyeron su consumo fueron los chocolates, bombones, caramelos según el 36.2 % (n=523) y los snacks salados o dulces, de acuerdo con el 31.5 % (n= 456) de los encuestados. Respectos a las bebidas, se registró una disminución de consumo de jugos envasados en el 40.5 % (n= 585) y refrescos de sobre en el 36 % (n= 521) de los niños. Durante el confinamiento se presentó cambio de hábitos en la alimentación en el 32.2 % (n= 465) de los encuestados, el 67.8 % (n= 981) restante no realizaron cambios en sus hábitos de alimentación (Tabla 2).

Análisis bivariado

Se evidenció asociación estadísticamente significativa entre hábitos de alimentación saludable y los pacientes procedentes familias biparentales (OR = 1.29, $P < 0.05$), 1 a 2 de personas viviendo en la casa (OR = 0.56 $P < 0.05$), el tipo de trabajo presencial (OR = 0.69, $P < 0.05$), trabajar bajo relación de dependencia (OR = 0.629, $P < 0.05$), el trabajo bajo relación de dependencia (OR = 0.81, $P < 0.05$) (Tabla 3). Las características del niño y adolescente como sexo, edad, número de hermanos y escolaridad no evidenciaron asociación estadísticamente significativa con los hábitos de alimentación ($P > 0.05$).

Los criterios para elegir los alimentos fueron vida útil, disponibilidad, envases, bienestar emocional, salud y costos, las respuestas se combinaron entre varios criterios. Se evidenció asociación estadísticamente significativa entre hábitos de alimentación saludable y los criterios para elegir los alimentos, tales como vida

útil, disponibilidad, salud y costos (OR = 1.897, IC 95% 1.507-2.388, $P < 0.05$) (Tabla 3).

Tabla 2. Alimentos cuyo consumo aumentó durante el confinamiento

	Aumento el consumo n=1446	Disminuyó el consumo n=1446
Hábito antes del confinamiento		
Futas en conserva	70 (4.8%)	273 (18.9%)
Preparados cárnicos en conserva	57 (3.9%)	295 (20.4%)
Frutos secos, nueces	237 (16.4%)	291 (20.1%)
Frutas frescas	935 (64.7%)	296 (20.5%)
Verduras frescas	682 (47.2%)	290 (20.1%)
Pescados y mariscos	394 (27.2%)	421 (29.1%)
Frijoles, garbanzos	509 (35.2%)	204 (14.1%)
Carnes y pollo	871 (60.2%)	243 (16.8%)
Lácteos	609 (42.1%)	232 (16%)
Pan, galletas, pasteles	646 (44.7%)	361 (25%)
Papa, pasta, cereales	564 (39%)	185 (12.8%)
Salsa de tomate, mayonesa	323 (22.3%)	347 (24%)
Chocolate, bombones	245 (16.9%)	523 (36.2%)
Snacks (salado, dulce)	382 (26.4%)	456 (31.5%)
Bebidas		
Agua	1035 (71.6%)	211 (14.6%)
Jugos naturales	985 (68.1%)	253 (17.5%)
Jugos envasados	169 (11.7%)	585 (40.5%)
Bebidas energéticas	85 (5.9%)	441 (30.5%)
Otro tipo de bebidas sin endulzar	80 (5.5%)	164 (11.5%)
Jugos de frutos industrializados	105 (7.3%)	408 (28.2%)
Otro tipo de bebidas endulzadas	193 (13.3%)	442 (30.6%)
Refrescos en sobre	211 (14.6%)	521 (36%)

Respecto a las características de la ingesta se evidenció asociación significativa con nunca exceder más de tres comidas, comportamiento normal frente al consumo, buen hábito de ingesta, ausencia de cambios en la sensación de hambre/saciedad, no sentir grandes deseos de comer, no aumentar el consumo de alimentos, no aumentar la frecuencia de ingesta en exceso, no disminuir la ingesta, ausencia en la frecuencia de la disminución en la ingesta, ausencia de aumento de ingesta de alimentos ultraprocesados y ausencia en el aumento de frecuencia de consumo de alimentos fuera de control durante el confinamiento. El resto de las variables no presentaron asociación significativa (Tabla 3).

El grupo conformado por el 79.8 % (n= 791) de las personas que ya tenían hábitos saludables, mantuvo este patrón durante el confinamiento, y el 20.2 % (n=200) restante cambió sus hábitos de saludables a no saludables. Por otra parte, el 67.5 % (n=307), que previamente no tenían hábitos alimentarios saludables, continuaron esta práctica, por último, el 32.5 % (=148) pasaron de tener hábitos no saludables a salu-

dables, con una asociación estadísticamente significativa (OR = 8.204 IC 95% 6.389-10.535, $P < 0.05$). El cumplimiento de la cuarentena (OR = 0.654, IC 95%, 0.510-0.840, $P < 0.05$), tipo de alimentación saludable (OR 0.281, IC 95% 0.223-0.354, $P < 0.05$) y peso normal (OR 0.455, IC 95% 0.351-0.589, $P < 0.05$) constituyen factor protector para cambios en los hábitos de alimentación, con una relación estadísticamente significativa.

Tabla 3. Odds ratio de las variables del estudio

Variable agrupada	Hábito saludable	Sin hábito saludable	OR		
	N=939	N=507	OR	IC 95%	P
Sexo hombre VS. mujer	206 (21.9%)	127 (25%)	0.841	0.653-1.083	0.180
Procedencia Urbana VS. Rural	750 (80.6%)	408 (81.4%)	0.945	0.716-1.247	0.687
Escolaridad alta VS. Baja	298 (31.7%)	163 (32.1%)	0.981	0.778-1.237	0.872
Familia biparental VS. Monoparental	568 (60.5%)	275 (4.2%)	1.292	1.038-1.607	0.021
1 a 2 personas que viven en cas VS. 3	32 (3.5%)	31 (6.1%)	0.559	0.338-0.925	0.022
Ingreso familiar >400 USD VS. <400	475 (50.6%)	244 (48.1%)	1.103	0.889-1.370	0.372
Trabajo VS. No trabajo	499 (53.1%)	315 (62.1%)	0.691	0.479-0.799	0.001
Negocio propio VS Otros	192 (49.6%)	122 (24.1%)	0.811	0.627-1.050	0.064
Cumple cuarentena VS. No lo hace	737 (78.5%)	356 (70.2%)	1.548	1.210-1.979	<0.0001
Elige alimentos por varios motivos VS salud	143 (15.2%)	161 (31.8%)	0.386	0.298-0.500	<0.0001
Elige alimentos por varios motivos VS disponibilidad	855 (91.1%)	424 (83.6%)	1.993	1.440-2.757	0.010
Elige alimentos por varios motivos VS vida útil	821 (87.4%)	418 (82.4%)	1.481	1.098-1.998	0.010
Nunca excedió >3 comidas VS. >3 comidas	122 (13%)	45 (8.9%)	1.533	1.069-2.198	0.019
Comportamiento de consumo normal VS. otros	736 (78.4%)	263 (51.9%)	1.694	1.359-2.112	<0.0001
Sin cambio de sensación de hambre VS. cambio	453 (48.2%)	123 (24.3%)	2.910	2.289-3.699	<0.0001
No siente grandes deseos de comer VS. Si	395 (42.1%)	101 (19.9%)	2.919	2.265-3.761	<0.0001
No aumento el consumo alimentos VS. Si	382 (40.7%)	112 (22.1%)	2.419	1.889-3.096	<0.0001
No hubo ingesta en exceso VS Si	271 (28.9%)	70 (13.8%)	2.533	1.897-3.382	<0.0001
No hubo disminución de ingesta VS. Si	671 (71.5%)	323 (63.7%)	1.426	1.133-1.795	0.002
No hubo aumento de alimentos ultraprocesados VS. Si	670 (71.4%)	206 (40.56%)	3.639	2.901-4.566	<0.0001
No hubo aumento de frecuencia en alimentación VS. Si	860 (91.6%)	400 (78.9%)	2.912	2.127-3.986	<0.0001

Discusión

Entre los encuestados, el grupo predominante fueron mujeres (77 %) y madres (73.1 %), con nivel de escolaridad superior el 38.8 %, casadas en el 55.4 %, procedentes de Pichincha en el 77.8 %, de la zona urbana con 80.1 %. La estructura familiar más representativa entre los encuestados se caracteriza por ser familias biparentales en el 58.3 %, con más de tres integrantes familiares que habitan en una casa propia y con un ingreso económico mayor a 400 dólares, con trabajo bajo relación dependencia y con modalidad presencial con un 56.3 %. Los niños y adolescentes con edad promedio 12.1 años, de sexo masculino en el 58.7 % y con instrucción general básica superior en el 35.8 %. Este estudio logra reunir los aspectos demográficos que han sido señalados como elementos representativos de mayor vulnerabilidad para el desarrollo de trastornos en los hábitos

alimentarios de sobrealimentación en niños y adolescentes ecuatorianos de edad escolar [12].

El 75.6 % de los encuestados cumplieron siempre el confinamiento mientras que el 1.8% lo omitieron, situación de similar comportamiento en Argentina, que mantuvo el 73.5% de cumplimiento del confinamiento y un 25% no lo respetaron por salidas para compra de alimentos y razones laborales [13].

Durante el confinamiento, los criterios para la elección de los alimentos más frecuente fueron salud en el 79 % y costos en el 30.8 % de los casos, los criterios para comprar los alimentos, de acuerdo con Macías & Gordillo & Camacho (2012) [2], se relacionan con el núcleo familiar, factores sociales y culturales, siendo los más frecuentes, la disponibilidad económica y la posibilidad de acceder a los alimentos, por su parte, el CEPAL (2020) [8] refiere que la disminución de los ingresos económicos influyó en la compra de los alimentos.

Entre las características de la alimentación de los niños durante el confinamiento, resaltan que el 53.2 % a veces se excedió en más de tres comidas, comportamiento normal durante el consumo de alimentos en el 69.1%, ingesta de tres comidas habituales en el 46.3 %, el 30 % probablemente sintieron grandes deseos de comer, 31.5 % presentaron aumento en la cantidad de alimentos consumidos, ingesta en exceso entre una a dos veces a la semana en el 25.4 %, con aumento de consumo de alimentos ultraprocesados en 27.6 %, consumo de alimentos fuera de control en 35.3 %, lo que concuerda Ammar, et al., (2020) [6] quienes afirman que el confinamiento domiciliario provocó mayor consumo de alimentos, en mayor frecuencia, cantidad y con características poco saludables.

Previo al confinamiento, el 57.7 % de los encuestados describen la alimentación del niño como saludable con predominio de peso normal en el 87.1 % de los casos, durante el confinamiento, el 55.7 % de los encuestados afirman que la alimentación fue saludable, con un peso normal en el 79 % y sobrepeso de 14.3 % de los niños, la importancia de esto se basa en las afirmaciones de Macías & Gordillo & Camacho (2012) [2], quienes mencionan que la alimentación saludable actúa como un factor positivo para que el niño tenga un estado nutricional normal o adecuado. La JUNAEB en Chile advirtió la relación entre la obesidad y el aumento en el consumo de alimentos ultraprocesados durante el confinamiento (JUNAEB, 2021) [9].

Los alimentos que refieren haber aumentado su consumo incluyeron las frutas frescas en el 64.7 %, seguido de carnes y pollo según el 60.3 % de los participantes. En el caso de las bebidas, se registró un aumento de agua en el 71.6 % y jugos naturales en el 68.1 % de los casos. La disminución del consumo de estos alimentos se presentó durante el confinamiento en muchos hogares en los Estados Unidos, de acuerdo a Sharma et al., (2020) [14], por lo que su aumento en el país constituye un aspecto favorable como hábito de alimentación saludable, tal y como lo confirman Ruiz et al., (2020) [7] quienes en su estudio también registraron aumento en el consumo de estos alimentos.

Los alimentos que disminuyeron su consumo fueron los chocolates, bombones, caramelos según el 36.2 % y los snacks salados o dulces, de acuerdo con el 31.5 % de los encuestados. Respectos a las bebidas, se

registró una disminución de consumo de jugos envasados en el 40.5 % y refrescos de sobre en el 36 % de los niños. Estos alimentos han sido considerados como de consumo característico en la población ecuatoriana, de acuerdo con la ENSANUT-ECU (2014) [12], sin embargo, la disminución de su consumo representa un aspecto positivo como hábito de alimentación saludable durante el confinamiento. Durante el confinamiento se presentó cambio de hábitos en la alimentación en el 32.2 % de los encuestados, este aspecto ha sido evaluado por CEPAL (2020) [8] quienes señalan durante el confinamiento se presentaron cambios en los hábitos de consumo de alimentos a nivel mundial.

Se evidenció asociación estadísticamente significativa entre hábitos de alimentación saludable y proceder de una familia biparental, 1 a 2 de personas viviendo en la casa, el tipo de trabajo presencial, trabajar bajo relación de dependencia y el siempre cumplir la cuarentena. Estos aspectos han sido relacionados con hábitos de alimentación saludables por Deschaux et al., (2020) [15], quienes advierten que durante la pandemia el tipo de trabajo y el número de personas en casa, influye en los hábitos alimentarios, por su parte Aguilar et al., (2021) [16] confirman la asociación entre estas variables, en especial hacen énfasis en la importancia de establecer hábitos alimentarios en la edad escolar como etapa crucial para ello, aspecto que igualmente señala Scaglioni et al., (2018) [17], en relación a los hábitos alimentarios saludables y el entorno familiar, siendo los padres responsables de ser modelos a seguir para lograrlo. Así también, los autores Molina, et al., (2021) [18], relacionaron la conducta alimentaria con la estructura familiar biparental. Se evidenció asociación estadísticamente significativa entre hábitos de alimentación saludable y los criterios para elegir los alimentos, tales como vida útil, disponibilidad, salud y costos, en cuanto al costo, se trata de un factor señalado por Viteri, Iza, Mejía, & Moreno, (2020) [19] relacionado con la falta de consumo de alimentos. Por su parte, los resultados concuerdan con los obtenidos por De Oliveira, Quevedo, Samara, & Da Silva, (2016) [20], con factores como salud y costos, antepuestos a la conveniencia, como factores que influyen en la selección para la compra de los alimentos.

Respecto a las características de la ingesta, se evidenció asociación significativa entre hábitos de alimentación saludables y nunca exceder más de tres

comidas, comportamiento normal frente al consumo, buen hábito de ingesta, ausencia de cambios en la sensación de hambre/saciedad, no sentir grandes deseos de comer, no aumentar el consumo de alimentos, no aumentar la frecuencia de ingesta en exceso, no disminuir la ingesta, ausencia en la frecuencia de la disminución en la ingesta, ausencia de aumento de ingesta de alimentos ultraprocesados y ausencia en el aumento de frecuencia de consumo de alimentos fuera de control durante el confinamiento; Estos aspectos han sido señalados por autores como Naja & Hamadeh, (2020) [21] y Androutsos, Perperidi, Georgiou, & Chouliaras, (2021) [22] como patrones de alimentación comunes durante el confinamiento domiciliario. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Pérez, et al., (2020) [23], quienes encontraron una asociación estadísticamente significativa en el consumo de alimentos saludables durante el confinamiento, con aumento de frutas, verduras y pescados y menor frecuencia de productos dañinos para la salud.

Por el contrario, los aspectos señalados por autores como Naja & Hamadeh, (2020) [21], Androutsos, Perperidi, Georgiou, & Chouliaras, (2021) [22], como patrones de alimentación comunes durante el confinamiento domiciliario, advierten que fueron más frecuentes los hábitos irregulares, aspectos que no concuerdan con lo observado en este estudio, en especial por su relación con la situación económica de los participantes de esos estudios. De igual manera, no se concuerda con el estudio realizado en Ecuador por Viteri, Iza, Mejía, & Moreno, (2020) [19], quienes evidenciaron que los menores de 18 años del país omitieron comidas y consumieron menos alimentos de lo habitual durante el confinamiento.

Se evidenció asociación estadísticamente significativa entre la ausencia de cambios en los hábitos de alimentación y el cumplimiento de la cuarentena, tipo de alimentación saludable y peso normal. Los resultados obtenidos en el presente estudio orientan sobre los trastornos alimentarios suscitados durante el confinamiento en la población pediátrica; sin embargo, es importante considerar que debido a las características propias de la técnica de muestreo bola de nieve, la muestra se encuentra sujeta a la decisión de los encuestados quienes a su vez seleccionan nuevos individuos para que participen en la misma, lo que podría dar lugar a que los participantes compartan ciertas

características o rasgos a pesar de que se utilizó diferentes vía de difusión. La barrera del lenguaje, el acceso a internet y redes sociales de los encuestados son puntos a tomar en cuenta para estudios a futuro con similar metodología, con el fin de llegar a la mayoría de grupos sociales en el país.

Conclusiones

Las características de las familias, niños y adolescentes que determinaron patrones relacionados con modificaciones en los hábitos alimentarios por efecto del confinamiento domiciliario por la pandemia de COVID-19, incluyeron el tipo de familia biparental, convivencia menor a tres personas en el hogar, trabajo bajo dependencia, cumplimiento de la cuarentena, vida útil, disponibilidad, salud y costos, como criterios para elegir los alimentos, el comportamiento frente al consumo, modo de ingesta y las características de la ingesta. Los padres o cuidadores refirieron una percepción subjetiva del estado nutricional de los niños y adolescentes durante el confinamiento domiciliario con predominio de peso normal, hábito de alimentación saludable y poca frecuencia de cambios en los hábitos de alimentación.

Abreviaturas

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COVID-19: Coronavirus 2019.

JUNAEB: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Chile).

ENSANUT: encuesta nacional de salud y nutrición (Ecuador).

Información suplementaria

No se declara materiales suplementarios.

Agradecimientos

Se reconoce y agradece a los miembros del equipo de docencia del Hospital de niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, por la colaboración en el presente estudio.

Contribuciones de los autores

Nataly Estefanía Calderón Herrera: Conceptualización, Conservación de datos, Adquisición de fondos, Investigación, Recursos, Software, Redacción - borrador original.

Jenny Susana Grandes Hidalgo: Conceptualización, Conservación de datos, Supervisión, Adquisición de fondos, Investigación, Recursos, Escritura: revisión y edición.

Freddy Carrión: Curación de datos, investigación, adquisición de fondos, Supervisión, Metodología.

Carlos Erazo: Conceptualización, Conservación de datos, Supervisión, visualización, metodología.

Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Financiamiento

Los autores financiaron los gastos incurridos en la producción de esta investigación.

Disponibilidad de datos y materiales

Los conjuntos de datos generados y / o analizados durante el estudio actual no están disponibles públicamente debido a la confidencialidad de los participantes, pero están disponibles a través del autor de correspondencia bajo una solicitud académica razonable.

Declaraciones

Aprobación de comité de ética y consentimiento para participar

No fue requerido para un estudio de encuestas en línea.

Consentimiento de publicación

Referencias

1. Pereira JM, Salas M. Análisis de los hábitos alimenticios con estudiantes de décimo año de un Colegio Técnico en Pérez Zeledón basados en los temas transversales del programa de tercer ciclo de educación general básica de Costa Rica. *Revista Electronica Educare*, 2017;21(3):1-6 <https://doi.org/10.15359/ree.21-3.12>.
2. Macías A, Gordillo L, Camacho E. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. In *Revista Chilena de Nutrición* 2012;39(3):1-8 <https://doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>.
3. Ávila H, Gutiérrez G, Martínez M., Ruíz J, Guerra J. Conducta y hábitos alimentarios en estudiantes escolares. *Horizonte Sanitario*, 2018;17(3):1-7. <https://doi.org/10.19136/hs.a17n3.2113>
4. Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet* 2020;395, Issue 10228. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X)
5. GANESAN. (2020). Los efectos de la COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición: elaboración de respuestas eficaces en materia de políticas para abordar la pandemia del hambre y la malnutrición. In FAO: Roma. <https://www.fao.org/3/cb1000es/cb1000es.pdf>
6. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: Results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients* 2020;12(6). <https://doi.org/10.3390/nu12061583>
7. Ruiz M, Padilha P, Mantilla-Escalante D, Ulloa N, Brun P, Acevedo-Correa D, et al. Covid-19 confinement and changes of adolescent's dietary trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients*, 2020;12(6):1-6 <https://doi.org/10.3390/nu12061807>
8. FAO & CEPAL. (2020). Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe N° 10: hábitos de consumo de alimentos y malnutrición. *Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45794/1/cb0217_es.pdf
9. JUNAEB. (2021, March 25). Mapa Nutricional Junaeb 2020 detecta profundo impacto de la pandemia en aumento de la obesidad. JUNAEB. <https://www.junaeb.cl/archivos/63811>
10. Rubio M., Bretón I. Obesidad en tiempos de COVID-19. Un desafío de salud global. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 2021;68(2):123-129. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2020.10.001>
11. Kaufman-Shrqui V, Navarro D, Raz O, Boaz M. Multinational dietary changes and anxiety during the coronavirus pandemic-findings from Israel. *Israel Journal of Health Policy Research*, 2021;10(1). <https://doi.org/10.1186/s13584-021-00461-1>
12. Freire W, Ramírez Luzuriaga M., Belmont P, Mendieta M, Silva K, Sáenz K, Piñeros P, Gómez L, Monge R. (2014). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT-ECU 2012 Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. In ENSANUT-ECU 2012. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: Vol. Tomo 1. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf
13. UNICEF. (2020). El impacto de la pandemia COVID-19 en las familias con niñas, niños y adolescentes (S. Waisgras, Ed.; Primera). UNICEF. <https://www.unicef.org/argentina/media/8646/file/tapa.pdf>
14. Sharma SV, Chuang RJ, Rushing M, Naylor B, Ranjit N, Pomeroy M, Markham C. Social Determinants of Health-Related Needs During COVID-19 Among Low-Income Households With Children. *Prev Chronic Dis*. 2020 Oct 1;17:E119. doi: 10.5888/pcd17.200322. PMID: 33006541; PMCID: PMC7553207.

No se aplica para estudios que no publican imágenes de resonancias/tomografías/Rx o fotografías de examen físico.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Información de los autores

Nataly Estefanía Calderón Herrera - Médico por la Universidad Central del Ecuador (Quito, 2013). Especialista en Pediatría por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Quito, 2022).

Jenny Susana Grandes Hidalgo - Médico por la Universidad Central del Ecuador (Quito, 2013). Especialista en Pediatría por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Quito, 2022).

15. Deschasaux M, Druésne N, Esseddik Y, de Edelenyi F, Allès B, Andreeva V, et al. Diet and physical activity during the COVID-19 lockdown period (March-May 2020): Results from the French NutriNet-Santé cohort study. *MedRxiv* 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.06.04.20121855>
16. Aguilar-Martínez A, Bosque-Prous M, González-Casas H, Collillas-Malet E, Puigcorbé S, Esquiús L, Espelt A. Social Inequalities in Changes in Diet in Adolescents during Confinement Due to COVID-19 in Spain: The DESKcohort Project. *Nutrients*. 2021 May 8;13(5):1577. doi: 10.3390/nu13051577. PMID: [34066867](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34066867/); PMCID: PMC8151229.
17. Scaglioni S, De Cosmi V, Ciappolino V, Parazzini F, Brambilla P, Agostoni C. Factors Influencing Children's Eating Behaviours. *Nutrients*. 2018 May 31;10(6):706. doi: 10.3390/nu10060706. PMID: [29857549](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29857549/); PMCID: PMC6024598.
18. Molina P, Gálvez P, Stecher M, Vizcarra M, Coloma M, Schwingel A. Influencias familiares en las prácticas de alimentación materna a niños preescolares de familias vulnerables de la Región Metropolitana de Chile. *Atención Primaria*, 2021;53(9). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102122>
19. Viteri C, Iza P, Moreno C. Inseguridad alimentaria en hogares ecuatorianos durante el confinamiento por COVID-19. *Investigación & Desarrollo*, 2020;12(1):1-8. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/dide/article/cite/985/TurabianCitationPlugin>
20. De Oliveira D, Gomes S, Quevedo F, Rodrigues W. Criterios de selección y de consumo alimentarios en pequeñas ciudades de Brasil. *Invenio*, 2016;19:123-135. <https://www.redalyc.org/pdf/877/87747436008.pdf>
21. Naja F, Hamadeh R. Nutrition amid the COVID-19 pandemic: a multi-level framework for action. *Eur J Clin Nutr*. 2020 Aug;74(8):1117-1121. doi: 10.1038/s41430-020-0634-3. Epub 2020 Apr 20. PMID: [32313188](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32313188/); PMCID: PMC7167535.
22. Androustos O, Perperidi M, Georgiou C, Chouliaras G. Lifestyle Changes and Determinants of Children's and Adolescents' Body Weight Increase during the First COVID-19 Lockdown in Greece: The COV-EAT Study. *Nutrients*. 2021 Mar 13;13(3):930. doi: 10.3390/nu13030930. PMID: [33805678](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33805678/); PMCID: PMC7998995.
23. Pérez C, Gianzo M, Hervás G, Ruiz F, Casis L, Aranceta J. Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España. *Revista Española De Nutrición Comunitaria - Spanish Journal of Community Nutrition*, 2020;26(2). [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_2_0X_Cambios_habitos_alimentarios_estilos_vida_confinamiento_Covid-19\(1\).pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_2_0X_Cambios_habitos_alimentarios_estilos_vida_confinamiento_Covid-19(1).pdf)

DOI: Digital Object Identifier PMID: PubMed Identifier SU: Short URL

Nota del Editor

La Revista Ecuatoriana de Pediatría permanece neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales en mapas publicados y afiliaciones institucionales.