

Estado nutricional y hábitos alimentarios post confinamiento por COVID-19 en adultos mayores de la parroquia Imantag, Cotacachi, 2022

(Nutritional status and eating habits post confinement by COVID-19 in older adults from the Imantag parish, Cotacachi, 2022)

Recibido: 10/01/2023 Aceptado: 05/12/2023

María Bethzabe Escobar Jurado¹, Alejandra Maribel Gómez Gordillo²

¹ Universidad Técnica del Norte, Ibarra, 100 150, Ecuador, <https://orcid.org/0000-0002-6648-754X>
mbescobarj@utn.edu.ec

² Universidad Técnica del Norte, Ibarra, 100 150, Ecuador, <https://orcid.org/0000-0002-2922-8856>
amgomez@utn.edu.ec

Autor de correspondencia: Alejandra Gómez-Gordillo, Universidad Técnica del Norte, Avenida 17 de Julio 5-21 y Gral. José María Córdova, Ibarra, Ecuador, 100 150, amgomez@utn.edu.ec, y 0983385746.

Declaración de conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

DOI: <https://doi.org/10.53358/lauinvestiga.v10i1.809>

Resumen:

Durante el confinamiento por COVID-19 se observaron cambios significativos en los hábitos alimentarios, caracterizados por un patrón alimentario no saludable, mayor ingesta de productos ultra procesados y de baja calidad nutricional, desencadenando a un mayor riesgo de desnutrición. El objetivo del presente estudio fue relacionar el estado nutricional post confinamiento por COVID-19 y hábitos alimentarios en adultos mayores de la parroquia Imantag. La presente es de carácter descriptivo, comparativo porque las mediciones de hábitos alimentarios se realizaron antes y después del confinamiento. Se evaluó el estado nutricional a través del IMC de 57 Adultos Mayores, tomando sus medidas antropométricas, además se aplicó la encuesta de la calidad de la alimentación (ECAAM). Se identificó que el 70,2% de la muestra pertenecen al sexo femenino. Las medias y desviaciones estándar de las variables edad, peso, talla e IMC fueron $76,3 \pm 6,46$ años; $49,5 \pm 8,12$ kg; $1,45 \pm 0,07$ m; $23,7 \pm 4,09$ kg/m², respectivamente; resultando que el 66,7% de la población ostenta un estado nutricional normal. La calidad de la alimentación estuvo predominantemente marcada por hábitos alimentarios no saludables, antes y después del confinamiento; 80,7% de la población obtuvo mala calidad de la alimentación antes, y 71,9% después del confinamiento; asimilando una leve mejoría. Se determinó mediante la prueba estadística t de Student para muestras pareadas un p valor de $0.017 < 0.05$, indicando que hay cambios significativos en la calidad de la alimentación después del confinamiento. No existe relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y sus hábitos alimentarios.

Palabras clave: hábitos, alimentación, adulto mayor, estado nutricional, confinamiento.

Abstract:

During confinement by COVID-19, significant changes in the eating habits were observed, characterized by an unhealthy eating pattern, increased intake of ultra-processed products of low nutritional quality, triggering a higher risk of malnutrition. The objective of the present study was to relate the post-COVID-19 confinement nutritional status and eating habits of older adults in the Imantag parish. This is descriptive, comparative because measurements of eating habits were made before and after confinement. The nutritional status was evaluated through the BMI of 57 AM, taking anthropometric measurements, in addition, the food quality survey (ECAAM) was applied. It was identified that 70.2% of the sample belong to the female sex. The means and standard deviations of the variables age, weight, height, and BMI were

76.3 ± 6.46 years; 49.5 ± 8.12kg; 1.45±0.07m; 23.7 ± 4.09 kg/m², respectively; resulting in 66.7% of the population having a normal nutritional status. The quality of food before confinement in 80.7% of the population was poor and after confinement, 71.9% of older adults continued with a similar evaluation obtaining a slight improvement. A p-value =0.017, less than 0.05, was determined using the Student's t-statistic for paired samples, indicating there are significant changes in the quality of food after confinement. There is no statistically significant relationship between nutritional status and eating habits.

Keywords: habits, feeding, adult elderly, nutritional status, confinement.

1. Introducción

El envejecimiento es el conjunto de transformaciones que aparecen en el individuo a lo largo de la vida. Los cambios son bioquímicos, fisiológicos, morfológicos, sociales, psicológicos y funcionales (1). Este proceso implica una serie de reacciones que repercuten directamente sobre el estado nutricional de la población adulta mayor, que la hace propensa a sufrir un riesgo elevado de deficiencias nutricionales (2); de hecho, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ya declaró en 1992 a esta población como uno de los grupos más vulnerables desde el punto de vista nutricional (3).

El incremento de la población adulta mayor es un fenómeno global. Cerca de 600 millones de personas que sobrepasan los 60 años viven en el mundo, y se proyecta que para el 2025 esta cifra se duplicará.

En América del Sur, la mayor esperanza de vida al nacer se reporta en Chile con 80 años y la menor en Bolivia con 67 años (4); mientras que en Ecuador la esperanza de vida es de 76.4 años, siendo 73.7 años para hombres y 79.1 años para las mujeres (5). La población de adultos ecuatorianos actualmente es del 6,5% de la población total y se espera que para el 2054 sea el 18% de la población (6).

Los adultos mayores (AM) tienen mayor riesgo de padecer malnutrición por diferentes factores como la disminución en la ingestión de alimentos, anorexia asociada a factores psicosociales, problemas masticatorios y de deglución (7), como se muestra en la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) de acuerdo con el IMC, determinan que la prevalencia de sobrepeso y obesidad es mayor en las mujeres con relación a los hombres (65.4% versus 51.6%) (8).

La valoración del estado nutricional en AM, así como la determinación de la malnutrición en sí, es importante en esta etapa de la vida. La OMS recomienda valorar el índice de masa corporal (IMC), el perímetro de pantorrilla y circunferencia del brazo para valorar el estado nutricional en el adulto mayor ya que son indicadores indirectos y confiables debido a que existe bajo contenido de grasa durante la edad avanzada(9). La circunferencia de la pantorrilla (CP), indicador del tejido muscular y graso, parece tener un papel valioso en la determinación de la composición corporal en personas mayores (10).

A lo largo del confinamiento se han observado cambios significativos en la ingesta de alimentos, caracterizado por un patrón alimentario no saludable, mayor ingesta de productos ultraprocesados y de baja calidad nutricional, así como incremento en el peso corporal, disminución de la actividad física, incremento y disminución del consumo de alimentos frescos. Cabe mencionar que los efectos del confinamiento se pueden presentar, desde la subingesta, hasta la sobreingesta debido a diversos factores, uno de ellos, el estado de nutrición y la percepción sobre la salud (11). En el adulto mayor entre el 20.3 a 32.4% en el comportamiento nutricional se predispone a la sobrenutrición. Mientras que, entre el 6.9% y el 15.1% predispone a la desnutrición. Se concluyó que la pandemia de COVID19 tuvo un impacto negativo los hábitos alimenticios de muchos AM, lo cual podría desencadenar mayor riesgo de desnutrición, fragilidad, sarcopenia y discapacidad (12).

El objetivo del presente estudio fue relacionar el estado nutricional post confinamiento por COVID-19 y hábitos alimentarios de los adultos mayores de la parroquia Imantag, diferenciándolos por sexo, edad y IMC, mediante la aplicación de la Encuesta estructurada de Calidad de la Alimentación del AM (ECAAM) y la toma de las diferentes medidas antropométricas.

2. Metodología

La presente investigación es no experimental, de carácter descriptivo ya que se relacionó el estado nutricional y los hábitos alimentarios post confinamiento por COVID-19 en los AM beneficiarios del programa adulto mayor del Ministerio de Inclusión, Económica y Social (MIES) de la parroquia de Imantag cantón Cotacachi, es comparativo porque las mediciones de hábitos alimentarios se realizaron antes y después del confinamiento y correlacional ya que se comparó el estado nutricional, sexo y los hábitos alimentarios de los adultos mayores.

La población estuvo constituida por 57 adultos mayores ambulatorios. Se incluyeron en el estudio AM de ambos sexos, de 65 a 90 años. A cada uno de ellos se les aplicó

la ECAAM, que es una encuesta estructurada y validada con 23 preguntas de selección múltiple, diseñada especialmente para determinar los hábitos alimentarios, se aplicó dos veces preguntando los hábitos antes y después del confinamiento por COVID-19, tanto de alimentos o preparaciones consideradas saludables como de alimentos o preparaciones consideradas como no saludables, en la población adulta mayor.

En la evaluación del estado nutricional se realizó la toma de peso y talla. Se utilizó una balanza marca SECA para la toma de peso en kilogramos (kg) ubicando al adulto mayor de pie sobre la balanza y la toma de talla en metros (m), la que se obtuvo con ayuda de un tallímetro marca SECA, donde se colocó al sujeto en el centro del instrumento con una posición adecuada, en cambio en los AM que no se pudo obtener la talla, se llevó a cabo una estimación, donde se utilizó una cinta antropométrica marca SECA para la medición de la media braza y se calculó el IMC clasificando el estado nutricional de los AM según los criterios de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE), donde establece bajo peso $<22,0$; normal ≥ 22 a <27 ; sobrepeso ≥ 27 a <30 ; obesidad $\geq 30,0$.

La encuesta estaba compuesta de 2 ítems: Hábitos alimentarios saludables y Hábitos alimentarios no saludables calificados con una puntuación mínima de 1 y máxima de 5 según la escala Likert. Los Hábitos alimentarios saludables, se componen de 15 preguntas e indican la frecuencia de hábitos saludables y la frecuencia de consumo de grupos de alimentos recomendados, mientras que los Hábitos alimentarios no saludables se componen por 8 preguntas, reflejan alimentos o grupos de alimentos identificados como promotores de enfermedades crónicas no transmisibles, así como la frecuencia de estos. La sumatoria de los ítems determina la calidad de alimentación del adulto mayor, siendo buena calidad con un puntaje entre 83-103 y mala calidad de 21-82 puntos. Cabe aclarar que las preguntas 14 y 15 no se puntúan dentro de la sumatoria del primer ítem y del total.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa Microsoft Excel versión 16.0 para el vaciado preliminar de los datos, y para el tratamiento estadístico se usó el programa Jamovi 2.2.5. Las variables fueron sometidas a la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk.

Los datos fueron expresados en media, mediana, rango intercuartil (IQR) y desviación estándar (SD). Para la comparación de las variables de los hábitos alimentarios antes y después del confinamiento por COVID-19, se utilizó la prueba de U de Mann-Whitney para muestras pareadas para comprobar las siguientes hipótesis:
Ho: No hay cambios de los hábitos alimentarios después del confinamiento

Ha: Si hay cambios de los hábitos alimentarios después del confinamiento
En todos los casos se consideró como significativo $p < 0.05$.

Para la comparación de las variables de los hábitos alimentarios después del confinamiento por sexo, se utilizó la prueba t de Student y de U de Mann-Whitney para muestras simples para comprobar las siguientes hipótesis:

Ho: No hay diferencia de los hábitos alimentarios después del confinamiento en hombres y mujeres.

Ha: Si hay diferencia de los hábitos alimentarios después del confinamiento en hombres y mujeres.

En todos los casos se consideró como significativo $p < 0.05$.

Para determinar la comparación entre las variables del estado nutricional después del confinamiento y sus hábitos alimentarios, se utilizó la prueba exacta de Fisher. En todos los casos se consideró como significativo $p < 0.05$.

3. Resultados

Se entrevistaron 57 adultos mayores de entre 65 y 90 años, de los cuales el 70.2% eran del sexo femenino. Las medias y desviaciones estándar de edad, el peso, talla y el IMC fueron 76.3 ± 6.46 años; 49.5 ± 8.12 kg; 1.45 ± 0.07 m; 23.7 ± 4.09 kg/m² respectivamente.

Tabla 1. Calidad de la alimentación de los adultos mayores antes y después del confinamiento

	Antes del confinamiento	Después del confinamiento	Puntaje antes	Puntaje después	p-valor
Hábitos alimentarios saludables					
Buena calidad de alimentación	0%	1.8%			
Mala calidad de alimentación	100%	98.2%	43±5.00	44±6.00	0.048
Hábitos alimentarios no saludables					
Buena calidad de alimentación	64.9%	70.2%			
Mala calidad de alimentación	35.1%	29.8%	32±6.00	33±5.00	0.040
Calidad de la alimentación					
Buena calidad de alimentación	19.3%	28.1%			
Mala calidad de alimentación	80.7%	71.9%	77±7.00	79±7.00	0.017

^a media \pm desviación estándar, ^b mediana \pm rango Inter cuartil

En la Tabla 1 se presentan los resultados de los tres componentes del ECAAM antes y después del confinamiento, obteniendo que en el ítem de hábitos saludables antes

del confinamiento el 100% de la población de estudio tuvieron una mala calidad de la alimentación mientras que después del confinamiento este porcentaje disminuyó a un 98.2%. En el ítem de hábitos no saludables antes del confinamiento, más de la mitad de la población tuvo una mala calidad de la alimentación y después del confinamiento este porcentaje bajo a un 29.8%.

En general en el ítem de calidad de la alimentación antes del confinamiento el 80.7% de la población tuvo una mala calidad de la alimentación y después del confinamiento bajó a un 71.9%.

Se realizó un estudio longitudinal en donde se comparó las variables de los hábitos alimentarios antes y después del confinamiento. Se aplicó una prueba t de Student para muestras pareadas de los tres componentes de la ECAAM, en la Tabla 1 se observa los siguientes resultados.

Para los hábitos saludables antes y después del confinamiento, se obtuvo una mediana de 43.0 puntos con un rango intercuartil de ± 5.00 puntos lo que significa una mala calidad de la alimentación. El p valor fue de $0.048 < 0.05$ por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, lo que significa que hay cambios de los hábitos alimentarios saludables después del confinamiento.

Para los hábitos no saludables antes del confinamiento, se obtuvo una mediana de 32 puntos con un rango intercuartil de ± 6 puntos y después del confinamiento la mediana fue de 33 puntos con un rango intercuartil de ± 5 puntos, para los dos casos significa una mala calidad de la alimentación. El p valor fue de $0.040 < 0.05$ por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, lo que significa que si hay cambios en los hábitos alimentarios no saludables después del confinamiento.

Para la calidad de la alimentación antes del confinamiento, se obtuvo una mediana de 77 puntos con rango intercuartil de ± 7 puntos y después del confinamiento la mediana fue de 79 puntos con un rango intercuartil de ± 7 puntos, para los dos casos esta puntuación significa una mala calidad de la alimentación.

El p valor fue de $0.017 < 0.05$ por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, lo que significa que si hay cambios en la calidad de la alimentación después del confinamiento.

Tabla 2. Frecuencia de consumo de hábitos saludables y no saludables antes y después del confinamiento

Hábitos Saludables			
Buena Calidad (puntajes entre 4 y 5)	Frecuencia de consumo	Antes del confinamiento	Después del confinamiento
Toma desayuno	Todos los días	87.70%	82.50%
Consume frutas	1 porción al día	54.40%	54.40%
Comidas al día	3 comidas	100%	94.10%
Mala Calidad (puntajes entre 1,2 y 3)			
Consumo de huevo	1 vez por semana	43.90%	38.60%
Consumo de agua	1 vaso al día	38.80%	33.30%
Consumo de verduras	½ taza	45.60%	45.60%
Hábitos No saludables			
Buena Calidad (puntajes entre 4 y 5)			
Consumo de alimentos fritos	No consume	82.50%	84.20%
Mala Calidad (puntajes entre 1,2 y 3)			
Utiliza manteca	No utiliza	38.60%	45.60%

En la Tabla 2 se presentan los hábitos encontrados en la mayoría de la población teniendo que antes del confinamiento la toma del desayuno todos los días, consume frutas 1 porción al día y el número de comidas al día 3 fue el patrón encontrado en cuanto a la buena calidad de la alimentación, sin embargo, después del confinamiento el porcentaje de personas con este patrón bajó. Dentro de los hábitos saludables encontrados como mala calidad de la alimentación antes del confinamiento fueron el consumo de huevo una vez por semana, consumo de agua un vaso al día y ½ taza de consumo de verduras en la mayoría de la población, porcentaje que disminuyó después del confinamiento.

En el cuestionario de hábitos alimentarios no saludables, que marca una escala de buena calidad de la alimentación (indicando que se evitan los malos hábitos) se encontró en la mayoría de la población que no consumen alimentos fritos, aunque después del confinamiento este porcentaje subió. En este mismo ítem en la mala calidad de la alimentación se encontró que el 38.60% de las personas no utilizaban manteca para las comidas antes del confinamiento, valor que subió al 45.60% después del confinamiento.

Tabla 3. Comparación de los hábitos alimentarios después del confinamiento en adultos mayores por sexo

	Femenino=40	Masculino=17	p-valor
Hábitos alimentarios saludables después	45.0 ± 6.00	43.0 ± 6.25	0.502
Hábitos alimentarios no saludables después	33.1 ± 2.50	31.4 ± 2.39	0.030
Calidad de la alimentación después	79.8 ± 6.00	79.0 ± 5.50	0.909

En la Tabla 3 se presenta la comparación de los hábitos alimentarios después del confinamiento con sexo en los adultos mayores aplicando una prueba t de Student y U de Mann-Whitney para muestras independientes obteniendo que la mediana en mujeres de los hábitos alimentarios saludables fue de 45.0 ± 6.00 puntos y en los hombres fue de 43.0 ± 6.25 puntos con un p valor de $0.502 > 0.05$ lo que significa que se acepta la hipótesis nula obteniendo que no hay diferencia de los hábitos alimentarios saludables después del confinamiento entre hombres y mujeres.

La media en mujeres de los hábitos alimentarios no saludables fue de 33.1 ± 2.50 puntos y en los hombres fue de 31.4 ± 2.39 puntos con un p valor de $0.030 > 0.05$ lo que significa que se rechaza la hipótesis nula obteniendo que si hay diferencia de los hábitos alimentarios no saludables después del confinamiento entre hombres y mujeres.

La mediana en mujeres de la calidad de la alimentación fue de 79.8 ± 6.15 puntos y en los hombres fue de 79.8 ± 6.00 puntos con un p valor de $0.909 > 0.05$ lo que significa que se acepta la hipótesis nula obteniendo que no hay diferencia en la calidad de la alimentación después del confinamiento entre hombres y mujeres.

Tabla 4. Relación de la calidad de la alimentación después del confinamiento y el estado nutricional de los adultos mayores

Calidad de la alimentación después	Estado nutricional				Total
	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad	
Buena calidad de alimentación	35.7 %	26.3 %	33.3 %	0.0 %	28.1 %
Mala calidad de alimentación	64.3 %	73.7 %	66.7 %	100.0 %	71.9 %
Total	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %

*p valor= 0.733 Fisher

Se realizó la comparación entre el estado nutricional y la calidad de la alimentación después del confinamiento.

En la Tabla 4 se observa que el 73.7% de los adultos mayores que están con un estado nutricional normal, tienen una mala calidad de alimentación.

Se realizó una prueba exacta de Fisher obteniendo un p valor de $0.733 > 0.05$ lo que indica que no hay diferencias significativas entre las variables, es decir la calidad de la alimentación no es estadísticamente significativa en el estado nutricional de la población adulta mayor.

Tabla 5. Consumo de probióticos, suplementos, vitaminas antes y después del confinamiento en los adultos mayores

		Antes	Después
Consumo de probióticos	No consume	63.2 %	78.9 %
	Menos de 1 vez por semana	15.8 %	5.3 %
	1-3 porciones por semana	21.1 %	15.8 %
Consumo suplementos y vitaminas	Si	0%	0%
	No	100%	100%

Se determinó el consumo de probióticos, suplementos y vitaminas antes y después del confinamiento. En la Tabla 5 se evidencia que el 63.2% de los adultos mayores no consumía probióticos antes del confinamiento, el 78% de la población adulta mayor no consume probióticos después del confinamiento, lo que quiere decir que los AM bajaron el consumo de probióticos después del confinamiento. En cuanto al consumo de suplementos y vitaminas antes y después del confinamiento se obtuvo que todos los sujetos en estudio no consumían suplementos ni vitaminas.

4. Discusión

La pandemia por COVID-19 ha impactado la salud de la población mundial; en particular a las personas de 60 años o más, o aquellos que tienen condiciones de salud como sobrepeso, obesidad, enfermedad cardíaca o pulmonar, diabetes o condiciones que afectan su sistema inmune (13). Por este motivo en esta investigación se relacionó el estado nutricional post pandemia de la población adulta mayor con los hábitos alimentarios, obteniendo que los hábitos alimentarios estudiados cambiaron como consecuencia de la situación. Además, los hábitos alimentarios no saludables adquiridos durante el confinamiento disminuyeron una vez superada la situación de pandemia.

Como principal resultado de la investigación se obtuvo que la calidad de la alimentación no influye en el estado nutricional después del confinamiento, ya que la mayoría de la población adulta mayor según el indicador del IMC presentó un estado nutricional normal a pesar de tener una mala calidad de alimentación. Según Irudaya y sus colaboradores, indica que el estado nutricional en los adultos mayores antes del COVID-19 estaban desnutridos 9.3%, 59.4% estaban en riesgo de desnutrición y 37.6% estaban bien alimentados, pero después de la pandemia los grupos desnutridos y en riesgo de desnutrición contribuyeron a la mayoría de las muertes. De la muestra total, 2045 (41,3%) fallecieron durante los 15 años de seguimiento. Los grupos desnutridos y en riesgo de desnutrición contribuyeron a la mayoría de las muertes. Del total de vivos en 2019, casi el 40% estaban bien alimentados (14), así mismo se encontró en el análisis de regresión que el sobrepeso o la obesidad no eran factores de riesgo significativos para la mortalidad por todas las causas entre las personas

mayores, es decir que en este estudio el estado nutricional no se vio afectado en tiempo de pandemia, pero si influyó en la mortalidad de los AM en comparación con la presente investigación.

Otro resultado significativo de esta investigación fue en los hábitos alimentarios de la población adulta mayor con un consumo disminuido en lácteos y derivados del 43,9% 1 porción al día toma de agua con el 36,8% 1 vaso al día, por el ultimo el huevo en un 43,9% 1 vez por semana, mientras el que consumo de verduras $\frac{1}{2}$ taza se mantuvo tanto antes y después del confinamiento con el 45,60%. En cuanto, al consumo de suplementos y vitaminas antes y después del confinamiento se obtuvo que todos los sujetos en estudio no consumían suplementos ni vitaminas.

Como se muestra en el estudio de Kinoshita K, Satake S, Arai H, donde el cambio en la dieta fue más común en el grupo frágil que en el grupo no frágil (53,6 % frente a 37,3 %, $P < 0,001$). En general, encontraron más adultos mayores que redujeron su consumo de carne, pescado y arroz en comparación con aquellos que aumentaron su consumo de estos alimentos y toma de suplementos nutricionales (7,7 % frente a 3,2 %, $P < 0,001$). Además, los participantes que aumentaron su consumo de huevo, soya y productos de soya, leche y productos lácteos, verduras, pan, fideos, alcohol, dulces y refrescos fueron mayores que los que redujeron su consumo de estos alimentos. Al comparar los grupos frágiles y no frágiles, los que consumían menos carne, pescado, algas y hongos, y frutas eran más frágiles que no frágiles (grupo frágil vs. grupo no frágil: carne, 10,6% vs. 5,0%, $P < 0,001$, pescado, 11,9 % frente a 4,5 %, $P < 0,001$, algas y hongos, 8,9 % frente a 3,6 %, $P < 0,001$, y frutas, 11,3 % frente a 5,0 %, $P < 0,001$). A diferencia de una mayor frecuencia del consumo diario de productos alimenticios básicos como lácteos, cereales, grasas y verduras $p < 0,001$. En el caso de la carne y la fruta, el resultado no fue estadísticamente significativo. Cabe destacar que la frecuencia de consumo de dulces y snacks aumentó en toda la población analizada (15). Por tanto, se evidenció que en ambos estudios se obtuvo como resultado un aumento y disminución de determinados alimentos por distintos factores antes y durante el confinamiento.

En el estudio denominado hábitos dietéticos antes y durante la epidemia de COVID-19 en países europeos seleccionados, se evidenció que la población estudiada tomaba té, agua con mayor frecuencia y café mientras que los jugos con menor frecuencia (16). A diferencia de la presente investigación, donde los adultos mayores consumían 1 vaso de café y agua al día. Teniendo así, que la frecuencia del consumo de agua fue imprescindible durante la emergencia sanitaria en este grupo etario.

Los cambios percibidos antes y después del confinamiento por COVID-19 en este estudio indicaron que de los hábitos alimentarios no saludables hay diferencia de los hábitos alimentarios no saludables después del confinamiento en hombres y mujeres. Así mismo en estudios previamente publicados revelaron que los hábitos alimentarios en Quito, en las personas de 18 a 33 años, incrementaron sus hábitos no saludables, mientras que, por el contrario, las personas de 34 a 65 años disminuyeron los hábitos no saludables y aumentaron los hábitos saludables. Además, los adultos jóvenes muestran una actitud más desinhibida ante la comida, sin preocuparse por los efectos que pueda tener sobre su salud, a diferencia de lo que sucede en adultos y adultos mayores, quienes tienden a tener un mayor cuidado sobre su alimentación en beneficio de su salud (17). Concluyendo así que en los dos estudios los hábitos alimentarios en la población adulta mayor cambiaron antes y durante del confinamiento.

5. Conclusiones y recomendaciones

Se evaluó el estado nutricional en 57 adultos mayores de 65 a 90 años de la parroquia de Imantag de los cuales el 70,2% eran del sexo femenino. La edad, el peso, talla y el IMC fueron $76,3 \pm 6,46$ años; $49,5 \pm 8,12$ kg; $1,45 \pm 0,07$ m; $23,7 \pm 4,09$ kg/m² respectivamente, con un estado nutricional normal en un 66.7% de la población.

En general la población estudiada no tuvo hábitos alimentarios saludables antes y después del confinamiento por COVID-19.

Se identificó que la calidad de la alimentación antes del confinamiento estuvo marcada por hábitos alimentarios no saludables, el resultado final de la puntuación de la Encuesta ECAAM indica que 80.7% de la población tuvo mala calidad de la alimentación antes del confinamiento, pero después se halla 71.9%, lo que significa que hubo una ligera mejoría en la calidad de alimentación en los AM. Se identifica que la población tiene mejor puntuación en las preguntas de hábitos alimentarios no saludables, lo que se traduce en que los adultos mayores no realizan hábitos alimentarios no saludables, pero tampoco realizan hábitos alimentarios saludables.

Las pruebas estadísticas indican que hubo cambios en la calidad de la alimentación antes y después del confinamiento y que la calidad de la alimentación no tiene diferencias estadísticamente significativas en el estado nutricional de la población de estudio.

6. Reconocimientos

Esta investigación se realizó gracias a la colaboración de los adultos mayores de Imantag, presidente de la Junta parroquial, psicólogo encargado, mi familia, MSc. Alejandra Gómez y mis colegas de la carrera, por todo el apoyo brindado para su realización.

7. Bibliografía

1 Alvarado M, Salazar Á. Análisis del concepto de envejecimiento. GEROKOMOS [Internet]. 2014 [cited 2022 Jun 29];57–62. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revision1.pdf>

2 Castillo JT, Guerra Ramírez M, Carbonell A, Ghisays López M. Factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor. Rev Latinoam de Hipertens [Internet]. 2018 [cited 2022 Jul 27];13:360–6. Available from: https://www.revhipertension.com/rlh_5_2018/factores_que_afectan_el_estado.pdf

3 Fernández López M, Fidalgo Baamil O, López Doldán C, Luisa Bardasco Alonso M, Trinidad de Sas Prada M, Lagoa Labrador F, et al. Prevalencia de desnutrición en pacientes ancianos hospitalizados no críticos. Nutr Hosp [Internet]. 2015 [cited 2022 Jul 27];31(6). Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n6/45originalvaloracionnutricional04.pdf>

4 Tarqui-Mamani C, Alvarez-Dongo D, Espinoza-Oriundo P, Gomez-Guizado G. ESTADO NUTRICIONAL ASOCIADO A CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN EL ADULTO MAYOR PERUANO. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2014 May 28 [cited 2022 Jul 27];3:467–72. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v31n3/a09v31n3.pdf>

5 Organización Mundial de la Salud. Estrategia de Cooperación Técnica [Internet]. Quito ; 2018 [cited 2022 Jul 27]. 1–126 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275331/ccs-ecu-2018-2022-spa.pdf?ua=1>

6 Ministerio de Inclusión Económica y Social. Dirección Población Adulta Mayor [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 27]. Available from: <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>

7 Varela L. Nutrición en el Adulto Mayor. Revista Médica Herediana [Internet]. 2013 [cited 2022 Jul 27];24:183–5. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3380/338030978001.pdf>

8 Freire W, Rojas E, Pazmiño L, Fornasini M, Tito S, Buendía P, et al. ENCUESTA NACIONAL DE SALUD, BIENESTAR Y ENVEJECIMIENTO SABE I ECUADOR 2009-2010 [Internet]. Primera edición. Quito; 2010 [cited 2022 Jul 9]. 1–137 p. Available from: https://www.researchgate.net/publication/323383689_EncuestaNacional_de_Salud_Bienestar_y_Envejecimiento_SABE_I_Ecuador_2009-2010

9 Alfaro-Aparicio L, Velázquez-Tlapanco J, García-Chávez E. Evaluación nutricional en adultos mayores en una Unidad de Medicina Familiar. Aten Primaria [Internet]. 2012 Mar 1 [cited 2022 Jul 27];44(3):181–2. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-evaluacion-nutricional-adultos-mayores-una-S0212656711003064>

10 Cuervo M, Ansorena D, García A, González Martínez MA, Astiasarán I, Martínez JA. Valoración de la circunferencia de la pantorrilla como indicador de riesgo de desnutrición en personas mayores. Nutr Hosp [Internet]. 2009 [cited 2022 Jul 27];24(1):63–7. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v24n1/original8.pdf>

11 Almendra-Pegueros R, Baladía E, Ramírez-Contreras C, Rojas-Cárdenas P, Vila-Martí A, Osorio JM, et al. Conducta alimentaria durante el confinamiento por COVID-19 (CoV-Eat Project): protocolo de un estudio transversal en países de habla hispana. Revista de nutrición Clínica y Metabolismo [Internet]. 2021 Jan 9 [cited 2022 Aug 3];2–17. Available from: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/267/449>

12 Visser M, Schaap LA, Wijnhoven HAH. Self-Reported Impact of the COVID-19 Pandemic on Nutrition and Physical Activity Behaviour in Dutch Older Adults Living Independently. nutrients [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 28];12:1–11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33266217/#:~:text=About%20half%20of%20the%20sample,reported%20by%2020.3%2D32.4%25.>

13 González-González CA, Orozco-Rocha K, Samper-Ternent R, Wong-Luna R. Adultos mayores en riesgo de Covid-19 y sus vulnerabilidades socioeconómicas y familiares: un análisis con el ENASEM. Papeles Poblac [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 20];27(107):141–65. Available from: <https://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v27n107/2448-7147-pp-27-107-141.pdf>

14 Rajan Sebastian I, Venkitaraman S, Syamala S, Shajan A, Tennyson N, Devi Y. Nutritional Status and COVID-19 among Older Persons in Kerala, India. Original Research Article INQUIRY: The Journal of Health Care Organization,

Provision, and Financing [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 2];58:1–15. Available from: <https://us.sagepub.com/en-us/nam/open-access-at-sage>

15 Kinoshita K, Satake S, Arai H. Impact of Frailty on Dietary Habits among Community-Dwelling Older Persons during the COVID-19 Pandemic in Japan. *Frailty Aging* [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 3];11:109–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.14283/jfa.2021.45>

16 Skotnicka M, Karwowska K, Kłobukowski F, Wasilewska E, Małgorzewicz S, Fernandez L. Dietary Habits before and during the COVID-19 Epidemic in Selected European Countries. *Nutrients* [Internet]. 2021 May 16 [cited 2022 Aug 3];13:1–18. Available from: <https://doi.org/10.3390/nu13051690>

17 Ordoñez-Araque R, Caicedo-Jaramillo C, García-Ulloa M, Dueñas-Ricourte J. Eating habits and physical activity before and during the health emergency due to COVID-19 in Quito-Ecuador. *ELSEVIER* [Internet]. 2021 Dec 21 [cited 2022 Aug 3];2–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.hnm.2021.200122>