

Efecto de una campaña de asesoría y seguimiento nutricional sobre el bienestar autopercebido, estado nutricional y consumo de huevo en adultos mayores de Colombia de Línea Dorada de FENAVI-FONAV

Effect of a nutritional counseling and follow-up campaign on self-perceived well-being, nutritional status and egg consumption in older adults of FENAVI-FONAV's Línea Dorada in Colombia

Diana María TREJOS GALLEGO¹, Angélica María PÉREZ CANO²

1 Asociación Colombiana de Nutrición Clínica, Universidad Católica de Manizales.

2 Fundación Universitaria Ciencias de la Salud-FUCS.

Recibido: 8/marzo/2024. Aceptado: 26/abril/2024.

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento viene con una serie de cambios estructurales y fisiológicos que se caracterizan por la pérdida progresiva de funcionalidad, mayor vulnerabilidad y malnutrición. La evolución de algunas de las enfermedades que se presentan depende en buena medida de factores ambientales como la alimentación. La atención nutricional orientada profesionalmente que incluya asesorías nutricionales y desmitificación de algunos alimentos como el huevo, es indispensable para reducir factores de riesgo y promover un estado de nutrición adecuado.

Objetivo: Evaluar el efecto de una campaña de asesoría y seguimiento nutricional sobre el bienestar autopercebido, estado nutricional y consumo de huevo en adultos mayores de Colombia.

Metodología: Estudio analítico, experimental y de carácter longitudinal, en el que a 584 adultos mayores distribuidos en todos los departamentos de Colombia se les aplicó una campaña de asesoría de bienestar y seguimiento nutricional a los 3 meses.

Resultados: La edad media de la población estudiada fue $73,6 \pm 7,2$ y el 46,9% tenía sobrepeso u obesidad. La autopercepción de salud fue de 6,15 puntos al inicio y de 7,63 puntos para el seguimiento ($p < 0,05$). Al comparar el estado nutricional al inicio y en el seguimiento, hubo una diferencia significativa del 18,8% ($p < 0,05$) y el consumo de huevo aumentó en el 20% y disminuyó en el 6% de los participantes.

Conclusión: Una campaña de asesoría y seguimiento nutricional tiene efectos estadísticamente significativos sobre la autopercepción de bienestar, el estado nutricional y el consumo de huevo en adultos mayores de Colombia.

PALABRAS CLAVE

Persona de edad, nutrición del anciano, mentoría, asesoría, huevo, Colombia.

ABSTRACT

Introduction: Aging comes with a series of structural and physiological changes characterized by progressive loss of functionality, increased vulnerability and malnutrition. The evolution of some of the diseases that occur depends largely on environmental factors such as nutrition. Professionally oriented nutritional care, including nutritional counseling and demystification of some foods such as eggs, is essential to reduce risk factors and promote an adequate nutritional status.

Correspondencia:
Diana Trejos Gallego
dtrejosnutrición@gmail.com

Objective: To evaluate the effect of a nutritional counseling and follow-up campaign on self-perceived well-being, nutritional status and egg consumption in older adults in Colombia.

Methodology: Experimental, longitudinal, analytical study in which 584 older adults distributed in all departments of Colombia underwent a wellness counseling and nutritional follow-up campaign at 3 months.

Results: The mean age of the population studied was 73.6 ± 7.2 and 46.9% were overweight or obese. Self-perception of health was 6.15 points at baseline and 7.63 points for follow-up ($p < 0.05$). When comparing nutritional status at baseline and follow-up, there was a significant difference of 18.8% ($p < 0.05$) and egg consumption increased in 20% and decreased in 6% of participants.

Conclusion: A nutritional counseling and follow-up campaign has statistically significant effects on self-perceived well-being, nutritional status and egg consumption in older adults in Colombia.

KEY WORDS

Aged, elderly nutrition, mentors, counseling, egg, Colombia.

ABREVIATURAS

FENAVI: Federación Nacional de Avicultores de Colombia.

FONAV: Fondo Nacional Avícola.

MNA: Mini Nutritional Assessment.

MNA-SF: MNA- Short Form.

SABE: Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, para el año 2018, las personas mayores de 65 años o más superaron en número a los niños menores de cinco años. Según datos del informe de Perspectivas de la Población Mundial del 2019, para el año 2050, una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años y la cantidad de personas de 80 años o más se triplicará¹. Esta tendencia, también está presente en Colombia, desde finales del siglo XX se ha dado una transición demográfica con reducción de la mortalidad y fecundidad, conllevando a un aumento en la esperanza de vida².

Según el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, el índice de envejecimiento pasó de 29 a 60 para el año 2019, lo que representa que por cada 100 personas menores de 15 años hay 60 personas mayores de 59 años. Este patrón demográfico implica dirigir mayores esfuerzos para garantizar el bienestar de la población adulta mayor y aportar a la construcción de programas y políticas que garanticen una atención en salud integral y de calidad³.

El envejecimiento es un proceso natural, acompañado por una serie de cambios estructurales y fisiológicos que se caracterizan por la pérdida progresiva de funcionalidad y mayor vulnerabilidad. Por eso, es frecuente que en esta etapa aumente la prevalencia de diversas enfermedades como la osteoporosis, cataratas, enfermedad de Alzheimer o Parkinson, entre otras⁴. Según la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento SABE-Colombia, la diabetes, enfermedad isquémica, osteoporosis, cáncer y enfermedad cerebrovascular son las más prevalentes para los adultos mayores colombianos³.

Muchas de estas enfermedades podrían prevenirse o tratarse, y su evolución depende en buena medida de factores ambientales como la alimentación, por lo que es fundamental el abordaje de un proceso de cuidado nutricional que logre contribuir al mantenimiento de la salud y bienestar de la persona adulta mayor, reduciendo los efectos de las enfermedades³.

Durante el proceso de envejecimiento se producen cambios fisiológicos como el deterioro del sentido del gusto y el olfato, problemas bucodentales y menor salivación, que influyen en el estado nutricional, ya que producen menor apetito, dificultad para masticar y tragar y con ello el riesgo de caer en dietas monótonas y de menor calidad. Adicionalmente, se presenta una digestión más lenta y absorción menor de nutrientes, así como movilidad limitada y mayores dificultades para la compra y preparación de alimentos⁴. Cabe mencionar además, que en esta etapa de la vida se producen cambios sociales, familiares y económicos relevantes, caracterizados por la pérdida de seres queridos, soledad, tristeza y depresión, así como un menor poder adquisitivo, que podría tener efectos importantes en la dieta⁵.

Dentro de este grupo etario, la malnutrición adquiere especial relevancia por las repercusiones en los ámbitos político, económico, social y del sistema de salud, así como asociarse con mayor mortalidad, tasa de infecciones, número de caídas y fracturas, retraso de la cicatrización de heridas, estancias hospitalarias prolongadas y deterioro en la calidad de vida, siendo el sobrepeso, la obesidad, la anemia y el sedentarismo, los principales problemas destacados de los adultos mayores⁶.

Todos estos aspectos son factores que se interrelacionan para incrementar el riesgo de un estado nutricional precario para los adultos mayores. La atención nutricional orientada profesionalmente que incluya asesorías nutricionales, pautas de estilo de vida saludable y desmitificación de algunos alimentos como el huevo, es indispensable para reducir dichos factores de riesgo y promover un estado de nutrición adecuado que contribuya positivamente al mantenimiento de la función cardiovascular y musculoesquelética, así como a un buen estado de salud y buena calidad de vida⁷.

Dicho esto, el huevo, por su elevado valor nutricional, calidad de componentes y versatilidad de preparación, tiene especial interés para ser incluido en la dieta de las personas mayores. Diversos ensayos clínicos, han demostrado los be-

neficios emergentes para la salud humana a partir de su consumo, en donde sus compuestos bioactivos como los fosfolípidos, colesterol, luteína, zeaxantina y proteínas poseen propiedades sobre la fisiopatología de numerosas enfermedades crónicas y respuestas inmunes a lesiones agudas^{8,9}.

OBJETIVO

Evaluar el efecto de una campaña de asesoría y seguimiento nutricional sobre el bienestar autopercebido, estado nutricional y consumo de huevo en adultos mayores de Colombia de Línea Dorada de FENAVI-FONAV.

METODOLOGÍA

Estudio analítico, experimental y de carácter longitudinal. La muestra correspondió a 584 adultos mayores distribuidos en todos los departamentos de Colombia que pertenecían al programa de Protección Social del Adulto Mayor – “Colombia Mayor”.

Los criterios de inclusión fueron nacionalidad colombiana, residir durante los últimos 10 años en el país y ser adulto mayor, tener mínimo tres años menos de la edad que se requiere para pensionarse por vejez (54 años para mujeres y 59 para hombres) y carecer de rentas o ingresos suficientes para subsistir.

La recogida de los datos se llevó a cabo durante los meses de abril a junio del 2023 y consistió en dos momentos: 1) asesoría de bienestar y 2) seguimiento. En el primer momento se incluyeron la recolección de la información para describir la población, se dio el reconocimiento del servicio por parte de los participantes, se realizó un tamizaje para conocer las condiciones iniciales de los participantes, así como posibles mitos con relación al consumo de huevo.

El proceso de recolección de la información se realizó a partir de encuesta telefónica y en la asesoría de bienestar se realizó el tamizaje inicial. Seguidamente, a partir de tele-orientación, las nutricionistas especializadas dieron recomendaciones orientadas al bienestar digestivo, osteomuscular, de actividad física e importancia en el aumento del consumo de huevo.

Dentro de las recomendaciones para mejorar el bienestar del sistema digestivo, las nutricionistas tuvieron en cuenta aspectos como promover el consumo del contenido proteico del huevo por día, aumentar el consumo de fruta, agua, pescado y legumbres, así como la restricción en el consumo de grasas, azúcar, enlatados, embutidos y sal, reconociendo la importancia de mantener horas fijas para las comidas. En el caso del sistema osteomuscular, la realización de actividad física, las caminatas suaves y la movilidad articular, fueron las principales recomendaciones.

Para el estado de ánimo, alteraciones sobre el humor y la memoria, la orientación de las especialistas para los adultos mayores estuvo enfocada en la realización de actividades como sopas de letras y crucigramas, tomar el sol, segui-

miento de control médico y actividades recreacionales, por su probabilidad de mejorar el estado de ánimo, el cual es fundamental para los buenos hábitos de alimentación¹⁰.

La fase del seguimiento, que se realizó a los tres meses, tuvo la intención valorar si las recomendaciones y la información compartida en la fase de asesoría de bienestar, generó algún cambio en el bienestar general y modificaciones en el consumo de huevo. En este, se hizo un segundo tamizaje y se evaluó la experiencia de los participantes y su recordación sobre la asesoría de bienestar recibida.

Para conocer la percepción de bienestar, se pidió a cada participante que valorara su percepción de bienestar general, calificándolo en una escala de 1 a 10, en donde 10 era excelente estado de salud y 1 deficiente estado de salud. Esta evaluación se hizo al momento del tamizaje inicial en la asesoría de bienestar y en la fase de seguimiento.

El Mini Nutritional Assessment (MNA[®]) es una herramienta sencilla, útil en la práctica clínica, con alta sensibilidad, especificidad y confiabilidad para evaluar el estado nutricional de personas mayores¹¹. Para este caso y teniendo en cuenta las características de la muestra estudiada, se aplicó la versión corta del MNA- Short Form (MNA-SF[®]), para evaluar el estado nutricional al inicio de la campaña y 8 semanas después para el seguimiento. Esta versión es un cribado que ayuda a identificar a los adultos mayores desnutridos o en riesgo de desnutrición, tiene un máximo de 14 puntos, en donde puntajes entre 12-14 representan un estado nutricional normal, entre 8-11 riesgo de desnutrición y 0-7 desnutrición¹².

El consumo de huevo se evaluó a partir de encuesta que reportara cantidad de huevos en cada tiempo de comida, presencia de alergia o intolerancia al huevo, conocimiento de mitos y beneficios referentes al consumo de huevo, cambios en el consumo de huevo después de la campaña de asesoría de bienestar y razones del aumento o disminución de dicho consumo.

Todos los procedimientos se realizaron de acuerdo con las pautas y principios éticos para la investigación médica en seres humanos de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Para ser incluidos en el estudio, todos los participantes firmaron su consentimiento informado por escrito y expresaron su participación voluntaria. Este estudio fue aprobado por el comité de investigación ética de la Asociación Colombiana de Nutrición Clínica.

Para el análisis estadístico, mediante la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk se determinó si cada variable de tipo cuantitativo presentaba distribución normal¹³. Las variables cualitativas se describen con proporciones y frecuencias y las cuantitativas se presentan en valores mínimos y máximos, la media y la desviación estándar. Después de la aplicación de la campaña de bienestar y seguimiento se compararon las medidas iniciales y con las evaluadas a los tres meses, con t-Student de muestras pareadas o Wilcoxon como prueba no paramétrica para varia-

bles cualitativas¹⁴. Los análisis se realizaron con SPSS v.25 y se trabajó con un nivel de significancia del 5%.

RESULTADOS

Para el inicio de la aplicación de la campaña a partir de la fase de asesoría de bienestar, se gestionaron e intentaron contactar un total de 7635 usuarios pertenecientes al programa Colombia Mayor, de los cuales contestaron únicamente 1783. Se realizaron un promedio de 1,06 intentos de llamadas para lograr una efectividad de usuarios que contestan del 33,3%.

La edad media de la población estudiada fue $73,6 \pm 7,2$ y el 46,9% tenía sobrepeso u obesidad. El 90% de los adultos mayores evaluados pertenecían a estratos socioeconómicos bajos, el 59% eran mujeres, amas de casa (85,6%) entre los 60 y los 73 años de edad (44,4%). Adicional a ser ama de casa, el 60% eran las encargadas de decidir las compras de víveres y comida para el hogar.

Para el momento de la asesoría de bienestar, se realizaron 439 asesorías, teniendo así una efectividad de usuarios que contestan del 24,6%. Dentro de esta fase, la evaluación inicial encontró que la autopercepción de salud o la percepción

del estado de salud general fue de 6,15 puntos y para el momento del seguimiento de 7,63 puntos. Al comparar el resultado promedio de estos dos momentos con tres meses de diferencia (asesoría vs. seguimiento), se evidencia una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

En la figura 1 se muestra el porcentaje de pacientes que calificaron su estado de salud en cada una de las puntuaciones de la escala, tanto para la asesoría (a) como para el periodo de seguimiento (b). En el momento inicial el 33,1% de los participantes, reportó un estado de salud excelente, mientras que en el seguimiento este porcentaje aumento al 59,3%.

El estado nutricional al inicio mostró que el 63,3% de los participantes tenían un adecuado estado nutricional, porcentaje que aumento a un 82,1% en el periodo de seguimiento (Fig. 2).

En el tamizaje inicial, se destaca una preferencia por el consumo de huevo en el desayuno (87,2%), porcentaje que no superó el 20% en el almuerzo y comida. El 94,3% de la población estudiada reportó no ser alérgico ni intolerante al consumo de huevo. Además, el mito con mayor recordación con respecto al consumo de huevo fue que "la yema provoca colesterol" (27,6%), seguido de "comer huevo diario contribuye

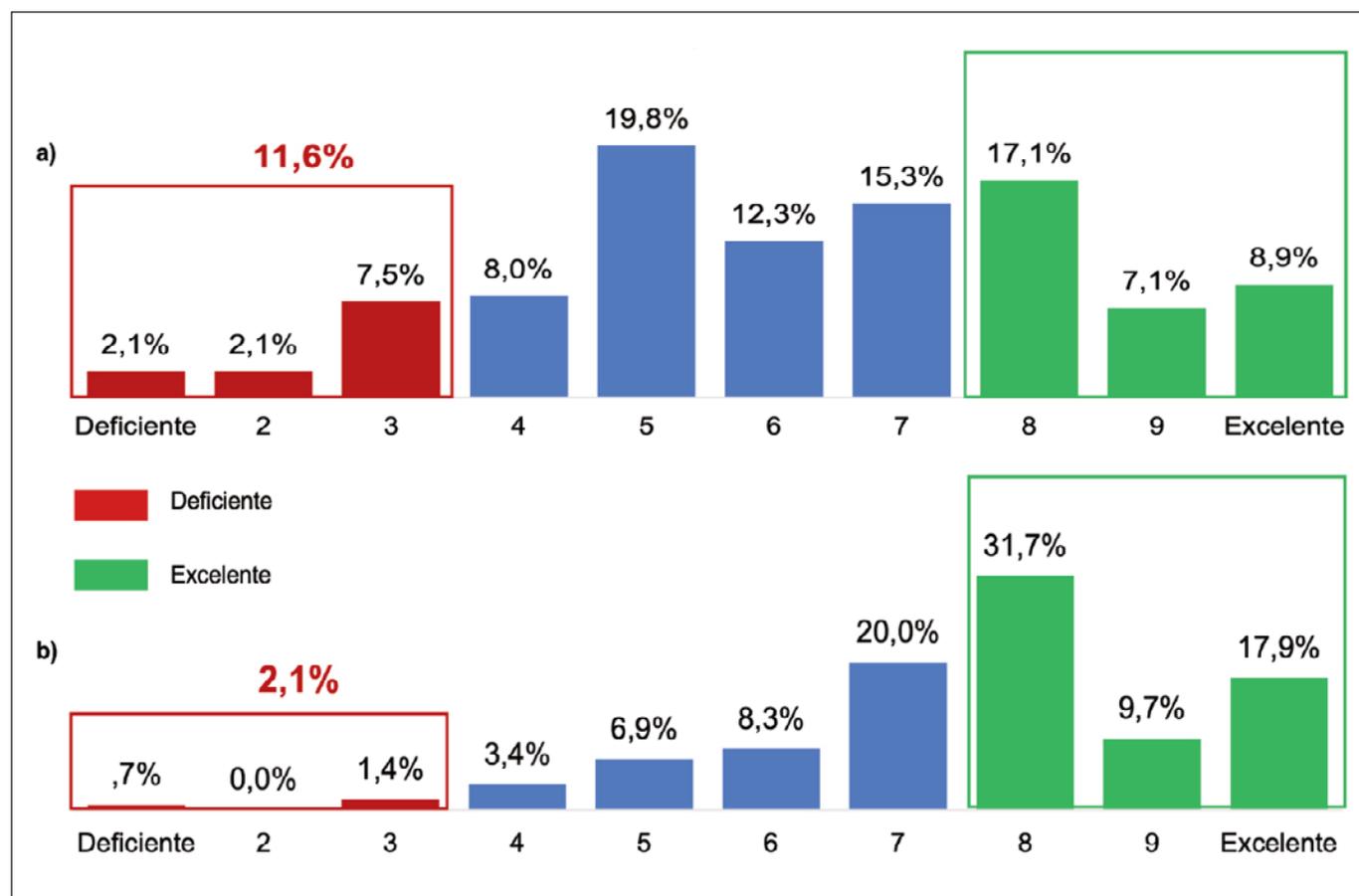


Fig. 1. Escala de bienestar autopercebido Asesoría de bienestar Vs. Seguimiento: a) Asesoría, b) Seguimiento

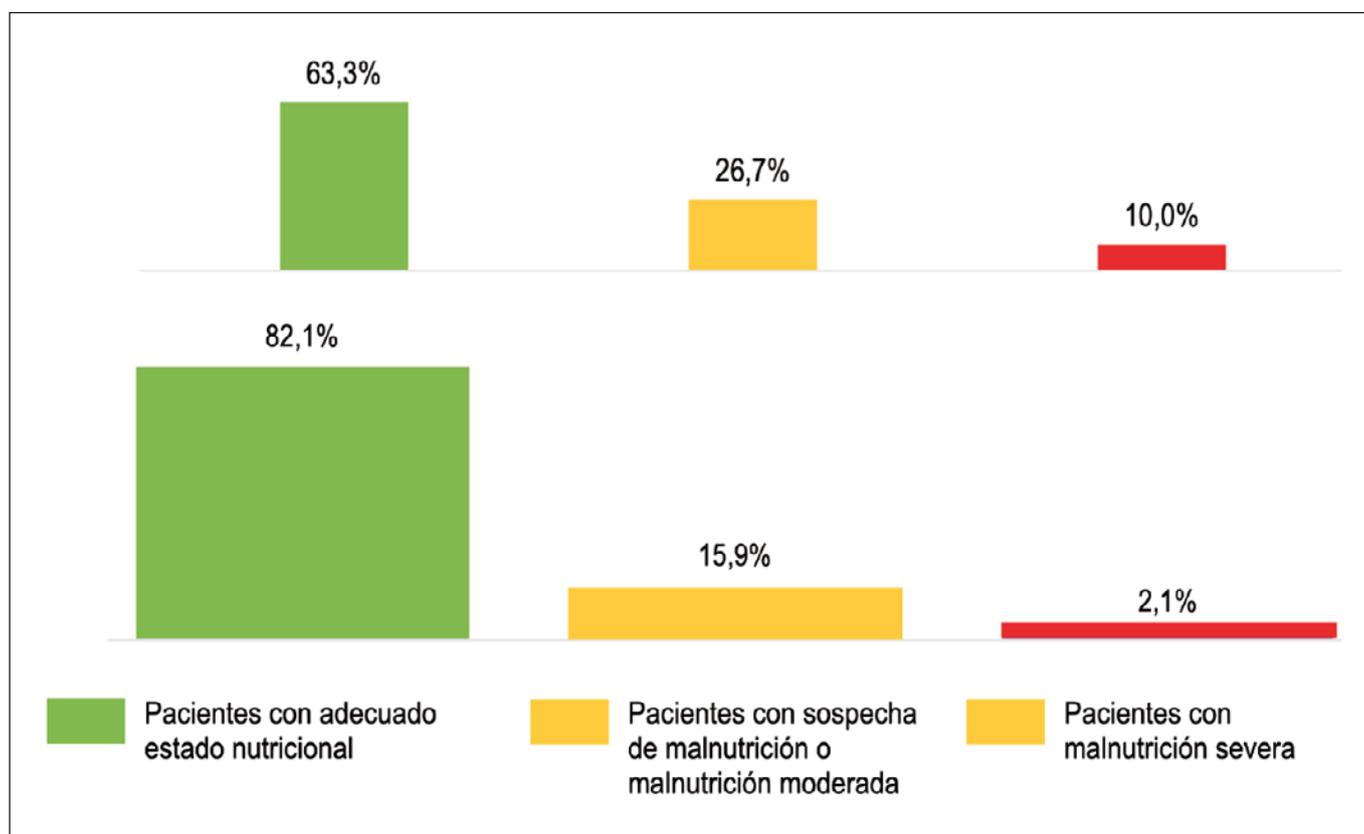


Fig. 2. Estado nutricional con MNA-SF Consultoría vs. seguimiento: a) Consultoría, b) Seguimiento

a la formación de triglicéridos (13,0%). No obstante, el 58,4% reporta no conocer ningún mito relacionado y 82% menciona no haber escuchado ningún mito.

Cabe mencionar además, que el 38,3% reconoce que “el huevo tiene un alto valor vitamínico y mineral” y el 20,3% reconoce que el huevo es un alimento rico en proteínas.

En la figura 3 se evidencia el consumo y la cantidad de huevos en cada tiempo de comida para los meses de abril, mayo y junio. Para el mes de junio el 20% de la población atendida aumentó el consumo de huevo y solo el 6% lo disminuyó principalmente, por no contar con los recursos para su consumo (Fig. 4).

Se observó una diferencia estadísticamente significativa entre el consumo de huevo reportado en el momento inicial y el reportado en el seguimiento. El número de personas que aumentaron el consumo de huevo fue similar al número de personas que lo disminuyeron. No obstante, las personas que consumían huevo y aumentaron su consumo lo hicieron en dos huevos diarios (50%), lo que resulta importante, teniendo en cuenta que comer por lo menos dos huevos al día fue una de las principales recomendaciones de la campaña.

Cabe mencionar, que para el mes de junio se obtuvo un alcance homogéneo en todas las regiones del país, destacándose

la Región Valle, Eje Cafetero y Santander con asesorías de bienestar efectivas, 19,8%, 15,9% y 13,2%, respectivamente.

El 100% de los pacientes recordó la asistencia de bienestar y el 87,8% sintió algún cambio en su salud. El cambio fue atribuido principalmente a las modificaciones en los hábitos alimenticios (63,6%) entre los cuales reportan en un 30,5% el aumento en el consumo de huevo. La campaña evidenció niveles de satisfacción por encima del 82,9% y la información compartida a través de la campaña con la comunidad de adultos mayores, fue calificada como excelente por el 71,3% y “muy buena” por el 15,3% de la muestra evaluada.

DISCUSIÓN

La presente investigación evaluó el efecto de una campaña de asesoría de bienestar y seguimiento nutricional sobre componentes relacionados con la salud y el comportamiento alimenticio de los participantes. La mejora estadísticamente significativa en la autopercepción de bienestar fue uno de los hallazgos que se evidenciaron después de la aplicación de la campaña, lo cual podría sugerir que esta intervención no abordó únicamente aspectos biológicos y psicológicos, sino que también impactó la percepción subjetiva de bienestar.

Al evaluar el estado nutricional, se evidenció condición de malnutrición en el 52,46% de los participantes, en donde el

Pregunta	Opciones	Abr	May	Jun
¿Consumes huevo en el desayuno?	SI	▲ 86,1%	▲ 86,4%	▲ 87,2%
	NO	▼ 13,9%	▼ 13,6%	▼ 12,8%
Cantidad de huevos que consume	1	▲ 86,1%	▼ 84,0%	▼ 82,0%
	2	▼ 13,3%	▲ 14,2%	▲ 17,5%
	3	▼ 0,3%	▲ 1,5%	▼ 0,5%
	Más de 3	▲ 0,3%	▲ 0,3%	▼ 0,0%
¿Consumes huevo en el almuerzo?	SI	▼ 18,7%	▼ 14,9%	▲ 18,2%
	NO	▲ 81,3%	▲ 85,1%	▼ 81,8%
Cantidad de huevos que consume	1	▲ 97,3%	▼ 96,4%	▼ 93,8%
	2	▼ 2,7%	▲ 3,6%	▲ 6,3%
	3	▼ 0,0%	— 0,0%	— 0,0%
	Más de 3	— 0,0%	— 0,0%	— 0,0%
¿Consumes huevo en la cena?	SI	▲ 21,1%	▼ 19,5%	▲ 19,6%
	NO	▼ 78,9%	▲ 80,5%	▼ 80,4%
Cantidad de huevos que consume	1	▲ 91,8%	▼ 90,4%	▲ 94,2%
	2	▼ 8,2%	▲ 9,6%	▼ 5,8%
	3	— 0,0%	— 0,0%	— 0,0%
	Más de 3	— 0,0%	— 0,0%	— 0,0%

Fig. 3. Consumo y cantidad de huevos en cada tiempo de comida

46,9% tenían sobrepeso u obesidad y el 5,5% bajo peso. Este hallazgo es concordante con los reportados por el ENSIN¹⁵, en el que el sobrepeso y la obesidad se presentan en mayor proporción en las personas mayores. De igual modo, en el estudio realizado por la Universidad del Atlántico¹⁶, en el que se evaluó la influencia del acceso y consumo de alimentos en el estado nutricional, se estimó una prevalencia de sobrepeso en el 56,6% de los adultos mayores. Así mismo, un estudio realizado por Sanchez-Ruiz, et al.¹⁷, en el que se buscó la asociación entre hábitos alimentarios, estado nutricional y nivel socioeconómico del adulto mayor, se reportó una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 42,4% y 19,1%, respectivamente.

Los cambios significativos presentados en la mejora del estado nutricional en el periodo de seguimiento de la campaña reflejan la efectividad de la intervención en la promo-

ción de hábitos alimenticios más saludables. Resultados que respaldan la idea de que la educación y el seguimiento nutricional personalizado pueden ser herramientas valiosas para combatir deficiencias nutricionales y promover una salud óptima. Lo anterior es confirmado por Jeong-Ah, et al.¹⁸, quienes concluyen en su estudio que los programas de nutrición y apoyo nutricional tienen impactos positivos sobre los hábitos alimenticios, el conocimiento y el estado nutricional en adultos mayores y de allí la necesidad de implementar programas de asesoramiento y educación nutricional basados en la comunidad¹⁹.

Con relación al consumo de huevo, los resultados revelan un incremento estadísticamente significativo, lo que señala que la información proporcionada durante la asesoría nutricional pudo haber desempeñado un papel fundamental al destacar los beneficios nutricionales del huevo, contribuyendo

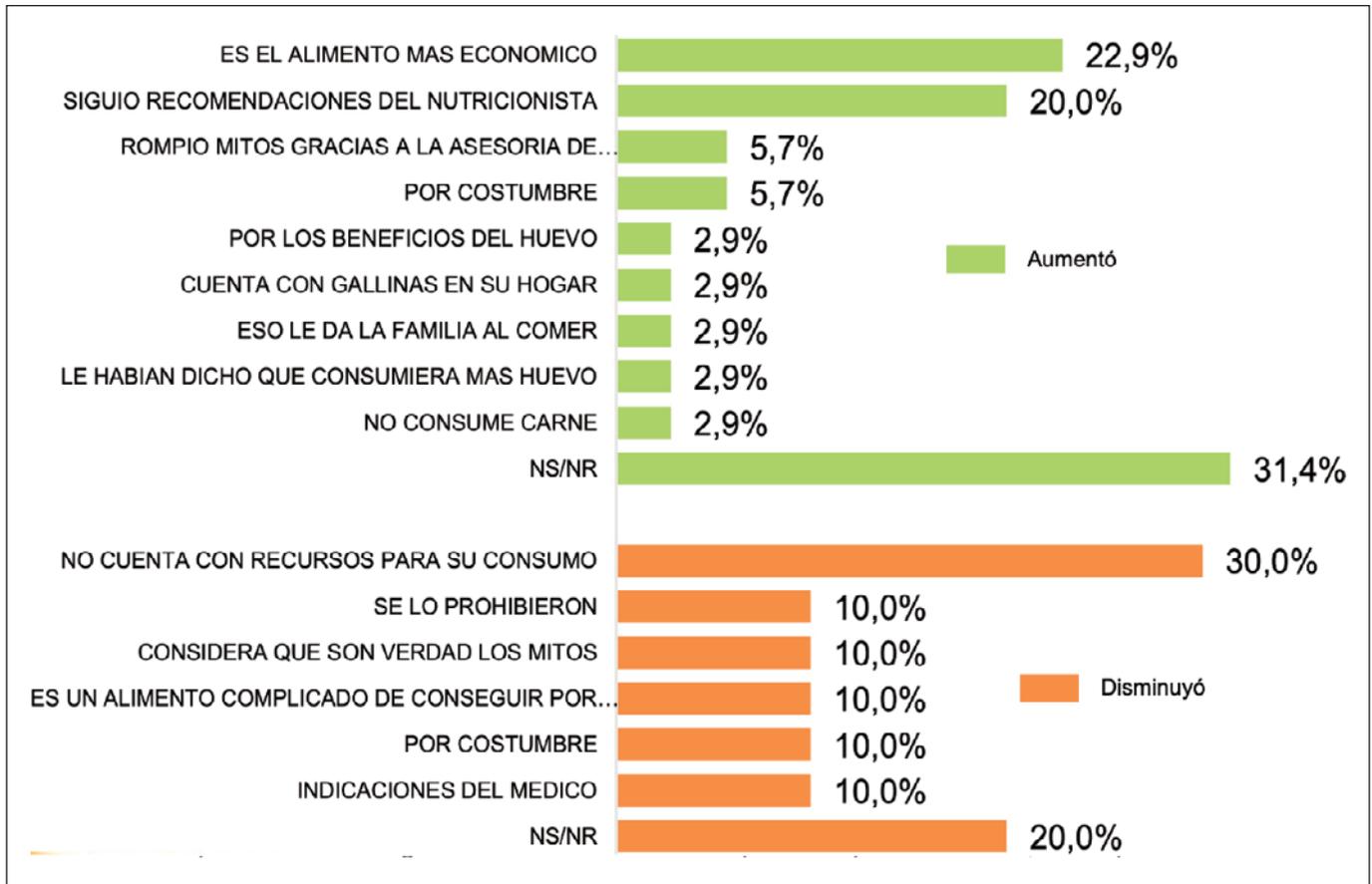


Fig. 4. Causas por las que aumentó o disminuyó el consumo de huevo

así al aumento diario de su consumo. Este hallazgo, es particularmente relevante desde el punto de vista nutricional, ya que reúne los lípidos, proteínas, vitaminas, minerales y oligoelementos esenciales, y al mismo tiempo ofrecen una fuente moderada de calorías²⁰.

Como es conocido, la industria del huevo se vio impactada por las recomendaciones de la American Heart Association, que invitaban a las personas a consumir menos de tres huevos semanales por su relación con aumento del colesterol y consecuente aumento de riesgo de enfermedad cardiovascular, lo que privó a las personas de un alimento asequible y de alto interés nutricional²¹. No fue hasta medio siglo después de investigaciones que se demostró que la ingesta de huevo no está asociada con mayor riesgo para la salud cardiovascular y que por el contrario vale la pena incluirla a la dieta por su alto contenido de nutrientes y numerosos efectos bioactivos²².

Apoyando la afirmación anterior, un estudio publicado en el 2018, en el que se describió el impacto de la composición de los nutrientes del huevo y su consumo en la homeostasis del colesterol, se estableció el huevo contribuye a la salud general a lo largo de la vida²³. Reportes similares, se dieron a partir de investigaciones como las de Chang et al.²⁴, y Abeyrathne et al.²⁵, en las que se exponen que la actividad antimicrobiana,

antioxidante, anticancerígena, inmunomoduladora y antihiper-tensivas, son algunas de las diversas actividades biológicas que se les atribuyen a las proteínas del huevo²⁶.

Es importante mencionar que para el periodo de seguimiento, el 20% de la población atendida aumento el consumo de huevo y solo el 6% lo disminuyó su consumo, principalmente por no contar con los recursos para su consumo. Como es expresado por algunos autores, las prácticas alimentarias de las diferentes poblaciones varían de acuerdo a factores culturales, religiosos, psicológicos, nutricionales y socioeconómicos²⁷. Por lo anterior, en la medida que mejora el nivel económico de una sociedad se incrementa el aporte energético y proteico de sus dietas, caso que se evidencia en los modelos de consumo de países desarrollados con altos ingresos cuyas dietas se caracterizan por un elevado contenido de energía, proteína y grasas animales y vegetales, así como bajo contenido de alimentos ricos en carbohidratos complejos²⁸.

Esta investigación demuestra la importancia de las intervenciones nutricionales personalizadas en la promoción del bienestar y la mejora del estado nutricional. Los resultados obtenidos sugieren que campañas similares pueden ser implementadas de manera efectiva para fomentar hábitos alimenticios saludables, con un énfasis particular en el aumento

del consumo de alimentos nutritivos como el huevo. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para el diseño de futuras intervenciones y políticas de salud pública orientadas a mejorar la calidad de vida a través de la educación nutricional y el seguimiento personalizado.

Como limitaciones, se reconoce la falta de un grupo control aleatorizado para comparar con el grupo experimental antes y después de la aplicación de la campaña, de igual manera, el escaso tamaño de muestra y la duración limitada de la intervención, son aspectos que podrían tenerse en cuenta para realizar investigaciones posteriores que permitan ampliar la investigación en esta área, incluyendo mediciones adicionales que den cuenta sobre el efecto de este tipo de intervenciones en otras áreas del individuo.

Dentro de las fortalezas del presente estudio, vale la pena resaltar la conformación de una muestra diversa y representativa para cada una de las regiones del país, lo que aumenta la posibilidad de generalizar los hallazgos encontrados y aplicar las conclusiones a una población más extensa. Del mismo modo, se combinó la evaluación de mediciones cuantitativas como el MNA y el consumo de huevo, con mediciones cualitativas como el bienestar autopercebido, lo cual proporcionó una visión completa sobre los efectos de la intervención nutricional. Finalmente, cabe resalta que la atención personalizada que se dio a los usuarios en esta campaña fue una fortaleza clave, pues la relación bidireccional entre profesional y usuario pudo haber favorecido la presentación de los resultados obtenidos, destacando así la importancia de la personalización en las intervenciones de salud, aún más, al tratarse de componentes nutricionales.

CONCLUSIÓN

Una campaña de asesoría y seguimiento nutricional tiene efectos estadísticamente significativos sobre la autopercepción de bienestar, el estado nutricional y el consumo de huevo en adultos mayores de Colombia de Línea Dorada de FENAVI-FONAV.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestra gratitud a la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI) y al Fondo Nacional Avícola (FONAV) por su compromiso con el bienestar de los adultos mayores y su apoyo en la implementación de la campaña de asesoría y seguimiento nutricional, los cuales fueron fundamentales para la ejecución de la presente investigación.

REFERENCIAS

1. Naciones Unidas. Paz, dignidad e igualdad en un planeta sano. Envejecimiento. [Internet]. [Consultado 22 Nov 2023]. Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Oficina de Promoción Social. Envejecimiento demográfico Colombia 1951 – 2020. Dinámica demográfica y estructuras poblacionales. [Internet]. [Consultado 30 Nov 2023]. Disponible en: <https://www.min.salud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Envejecimiento-demografico-Colombia-1951-2020.pdf>
3. Ministerio de Salud y Protección Social. Subdirección de Enfermedades No Transmisibles. Grupo Modos Condiciones y Estilos de Vida Saludable. Valoración nutricional de la persona adulta mayor. [Internet]. [Consultado 02 Dic 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/valoracion-nutricional-persona-adulta-mayor.pdf>
4. López Sobaler AM, Ortega Anta RM. El huevo en la dieta de las personas mayores. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.
5. Espinosa EH, Abril-Ulloa V, Encalada TL. Prevalencia de malnutrición y factores asociados en adultos mayores del cantón Gualaceo, Ecuador. *Rev. chil. nutr.* 2019; 46 (6): 675-82. doi: 10.4067/S0717-75182019000600675
6. Vilaplana i Batalla, Montserrat. Nutrición y envejecimiento. Patología asociada. *Offarm.* 2010; 29 (3): 72-6.
7. Réhault-Godbert S, Guyot N, Nys Y. The Golden Egg: Nutritional Value, Bioactivities, and Emerging Benefits for Human Health. *Nutrients*, 2019; 11(3): 684. doi: 10.3390/nu11030684
8. Andersen CJ. Bioactive Egg Components and Inflammation. *Nutrients*. 2015; 7 (9): 7889-7913. doi: 10.3390/nu7095372
9. Fuller NR, Caterson DC, Sainsbury A, Denyer G, Fong M, Gerofi J, et al. The effect of a high-egg diet on cardiovascular risk factors in people with type 2 diabetes: the Diabetes and Egg (DIABEGG) study-a 3-mo randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr.* 2015; 101(4):705-13.
10. Rodríguez Romero D. Alimentación y Emociones. Una sinergia fundamental para nuestro bienestar. Proyecto Final del Postgrau en Educació Emocional i Benestar. Barcelona: Universitat de Barcelona. Dipòsit Digital. 2017. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/118538>
11. Vellas B, Villars H, Abellan G, Soto ME, Rolland Y, Guigoz Y, et al. Overview of the MNA-Its history and challenges. *J Nutr Health Aging* 2006; 10(6):456-63.
12. Rubinstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNASF). *J. Geront.* 2001; 56A: M366-377
13. Mohd RN, Bee-Wah Y. Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *J Stat Model Anal.* 2011; 2(1): 13-4.
14. Daniel WW. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. Vol. 44, Biometrics. [Internet]. 1988. [Consultado 29 de enero de 2024]. Disponible en: https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/145_stat_-_textbook.pdf
15. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN). Resumen ejecutivo. Bogotá: República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. [Internet]. 2010. [Consultado 30 de noviembre de

- 2023]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
16. Macías Bolívar KM, Ospina Hernández ML. Influencia del acceso y consumo de alimentos en el estado nutricional de adultos mayores del Programa Colombia Mayor en Centros de Vida de Barranquilla. Colección investigación y desarrollo para todos. – 1 edición. – Puerto Colombia, Colombia: Sello Editorial Universidad del Atlántico, 2020.
 17. Sánchez-Ruiz F, De la Cruz-Mendoza F, Cereceda-Bujaico M, Espinoza-Bernardo, S. Asociación de hábitos alimentarios y estado nutricional con el nivel socioeconómico en adultos mayores que asisten a un Programa Municipal. *Anales de la Facultad de Medicina*. 2014; 5(2), 107-111.
 18. Jeong AA, Parque JW, Chun-Ja Kim. Effects of an individualised nutritional education and support programme on dietary habits, nutritional knowledge and nutritional status of older adults living alone. *J Clin Nurs*. 2018; 27 (9-10): 2142 -2151. doi: 10.1111/jocn.14068.
 19. Jing L, Huiping L, Ying X, Yong Z, Qinghua Z, Mingzhao X, et al. Acquisition behaviours for nutrition-related information based on a health promotion model for older adults in a long-term care facility. *Nurs Open*. 2023; 10 (9): 6416-27. doi: 0.1002/nop2.1891. Epub 2023 Jun 21.
 20. Calle Velásquez CA, Estrada Pareja MM, Restrepo Betancur LF. Evolución de la relación entre el consumo de huevo de gallina en el mundo (*Gallus gallus domesticus*) y los principales alimentos entre 1961 y 2009. *Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia*. Vol. 18, N° 1, enero-junio de 2016, p. 37-48.
 21. McNamara DJ. The Fifty Year Rehabilitation of the Egg. *Nutrients*. 2015; (10), 8716-8722. doi:10.3390/nu7105429
 22. Kim JE, Campbell WW. Dietary Cholesterol Contained in Whole Eggs Is Not Well Absorbed and Does Not Acutely Affect Plasma Total Cholesterol Concentration in Men and Women: Results from 2 Randomized Controlled Crossover Studies. *Nutrients*. 2018; 10:1272. doi: 10.3390/nu10091272
 23. Kuang H, Yang F, Zhang Y, Wang T, Chen G. The Impact of Egg Nutrient Composition and Its Consumption on Cholesterol Homeostasis. *Cholesterol*. 2018; 2018:6303810. doi: 10.1155/2018/6303810.
 24. Chang C, Lahti T, Tanaka T, Nickerson MT. Egg proteins: Fractionation, bioactive peptides and allergenicity. *J. Sci. Food Agric*. 2018; 98:5547–5558. doi: 10.1002/jsfa.9150.
 25. Abeyrathne ED, Lee HY, Ahn DU. Egg white proteins and their potential use in food processing or as nutraceutical and pharmaceutical agents—A review. *Poult. Sci*. 2013;9 2:3292–3299. doi: 10.3382/ps.2013-03391.
 26. Vilcacundo R, Mendez P, Reyes W, Romero H, Pinto A, Carrillo W. Antibacterial Activity of Hen Egg White Lysozyme Denatured by Thermal and Chemical Treatments. *Sci. Pharm*. 2018; 86:48. doi: 10.3390/scipharm86040048
 27. Garcia-Arnsiz M. La complejidad biosocial de la alimentación humana. *Zainak*. 2015; 20: 35-55. 1137-439X
 28. Peña VM, Castro Alpizar AC, Martínez TJ. Conocimientos, opiniones y prácticas respecto al huevo de gallina en familias de comunidades urbana-rural, Costa Rica. *Rev Costarr Salud Pública*. 2011; 20: 32-39.