

Editorial

Estimados lectores y colaboradores de *RIUS*:

En esta edición especial de la revista, agradecemos especialmente a la Dra. María M. Romero por el empeño y la dedicación que ha puesto al conducirla.

RIUS no solo es una revista. Es un sueño compartido, en el que cada estudiante, cada académico, cada decano y cada director se une en una misión conjunta de exploración y descubrimiento. Nos motiva la idea de que cada uno de nuestros alumnos pueda crecer y expandirse profesionalmente a través de la investigación y la publicación científica.

Hoy hacemos un llamado a todos los estudiantes para unirse a este sueño. La investigación es un pilar fundamental en la formación de futuros profesionales de la salud. Al realizar investigaciones y compartir hallazgos a través de publicaciones, no solo contribuimos al avance del conocimiento, sino que también fortalecemos nuestras propias habilidades y perspectivas.

Nuestra meta en *RIUS* es clara: queremos ver a nuestros alumnos publicar. Queremos ver sus nombres en artículos científicos. Deseamos que compartan descubrimientos que impactarán positivamente en la salud y el bienestar de las personas. Esta revista es un vehículo para su crecimiento y éxito académico.

Así que, en este viaje hacia el conocimiento y la investigación, los invitamos a que se unan a nosotros. A nuestros decanos, directores y profesores, les pedimos su apoyo continuo en esta misión. Juntos, podemos lograr que *RIUS* sea una plataforma en la que los sueños académicos se conviertan en realidades, donde la pasión por la salud y la ciencia se transforme en contribuciones tangibles para la sociedad.

Con gratitud y entusiasmo,

Dra. Paola Luciani Reynoso
Editora de *RIUS*

Índice

Editorial	i
-----------------	---

ARTÍCULOS

1. <i>Desperdicio de alimentos en residencias geriátricas de Libertador San Martín,</i> por Carolina Anabel Percara y Verónica Mariel Heinze	1
2. <i>Distrés emocional y estrategias de afrontamiento en enfermeros, en una institución privada de salud de Entre Ríos en contexto de COVID-19,</i> por Pablo Gatica, Edgardo Olivo y Raúl Emilio Sánchez Urbano	13
3. <i>Influencia de una dieta vegetariana estricta en la reducción del sobrepeso y la obesidad en pacientes de una clínica y un spa de vida natural en Brasil,</i> por Vanessa dos Santos Griebeler	27
4. <i>Perfil clínico del paciente mayor con dolor torácico de un hospital de Río de Janeiro entre enero de 2021 y abril de 2022,</i> por Rafaella de Paula Vizotto y Marisa Ileana Gómez	37
5. <i>Evaluación de la adecuación nutricional en distintos patrones alimentarios de la población argentina en el año 2020,</i> por Cynthia Elizabeth Schlegel y Rocío Victoria Gili	49

ARTÍCULOS

1. Desperdicio de alimentos en residencias geriátricas de Libertador San Martín*

Carolina Anabel Percara
Universidad Adventista del Plata
Entre Ríos, Argentina
carolina.percara@uap.edu.ar

Verónica Mariel Heinze
Universidad Adventista del Plata
Entre Ríos, Argentina
veronica.heinze@uap.edu.ar

Recibido: 15 de febrero de 2022
Aceptado: 2 de marzo de 2022

Resumen

Introducción. La pérdida y desperdicio de alimentos resulta un problema mundial. El desperdicio durante la etapa del consumo supone recursos malgastados si no se utilizan para la alimentación humana. Los servicios alimentarios se consideran una fuente importante de desperdicios alimentarios, incluidos los hogares de adultos mayores. El objetivo de este estudio fue medir la cantidad de desperdicios alimentarios que se generan en residencias geriátricas de Libertador San Martín, Entre Ríos.

Metodología. Se evaluaron 8 instituciones con un total de 71 participantes. Se realizó el pesaje de los platos antes de ofrecerlos a los comensales y luego del consumo, para medir la cantidad de desperdicios generados durante el almuerzo y la cena, de 3 a 5 días no consecutivos. Además, mediante encuestas, se describieron las características sociodemográficas y de salud de los residentes y las características del servicio alimentario. Se observaron las causas de los desperdicios y se discriminaron por grupos de alimentos.

Resultados. Durante el almuerzo, el 69 % de los participantes presentaron desperdicios, con un promedio de 74,02 g. Durante la cena, el 59,2 % de los participantes tuvieron desperdicios con un promedio de 56,57 g. El grupo de alimentos más desperdiciado fue el de las verduras (39 % del total) en el almuerzo y los lácteos (44 % del total) en la cena. Además, se encontró que los menús que fueron diseñados por “otro” presentaron menor cantidad de desperdicios que los dirigidos por el jefe de cocina.

Conclusión. Los desperdicios son variables según la residencia, el día y el menú ofrecido, y resultó ser mayor en una institución que albergaba más cantidad de ancianos. Además, se trata de una población con cuidados especiales que puede presentar cambios inesperados que dificulten la correcta planificación de las comidas.

* Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

Palabras claves

Desperdicio de alimentos — Hogares para ancianos — Servicios de alimentación

Introducción

En el año 2019, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) (1) publicó que se pronostica un crecimiento demográfico mundial de aproximadamente diez mil millones de personas para el año 2050, lo que implicaría un aumento de las demandas de productos alimentarios mayor al 50 % (2). Por consiguiente, para suplir las crecientes necesidades, es importante incrementar la producción. Sin embargo, cerca de un tercio de los alimentos producidos exclusivamente para el consumo humano se pierde o desperdicia a lo largo de las etapas de la cadena de suministro alimentario, desde su producción hasta su consumo hogareño (3), en diferentes grados según el país, la región, la provincia e incluso la ciudad (4-6).

El desperdicio de alimentos incluye a aquellos alimentos descartados “como resultado de las decisiones y acciones de los minoristas, los servicios alimentarios y los consumidores” por lo que no son aprovechados para su propósito original (1,4,7).

La pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA) poseen impactos negativos a nivel económico, social y ambiental. Su reducción impulsa al bienestar de la sociedad, ya que crea oportunidades de empleo en todas las etapas de suministro alimentario o mejora la productividad, que contribuye con desarrollo económico en general (1). En cuanto a la seguridad alimentaria y la nutrición, la disminución de la PDA no está directamente relacionada con su mejoría inmediata (1). Además, la producción de alimentos que no se consumen supone recursos naturales desperdiciados. Las actividades agropecuarias generan impactos negativos en el medio ambiente, por la expansión hacia nuevas áreas de explotación y su intensificación para que sean más productivas, lo que disminuye la biodiversidad y los ecosistemas naturales (8). A lo expuesto se suman el aumento de la producción de gases de efecto invernadero, la degradación del suelo, la escasez de

agua apta para el consumo y la contaminación del agua (1,2,6,9). La literatura considera que la reducción de las pérdidas y los desperdicios alimentarios es una forma de aumentar la sustentabilidad de los servicios alimentarios (1).

Si bien los diferentes recursos se ven afectados en distintas proporciones según el eslabón de la cadena de suministro alimentario que se trate, particularmente la acumulación de gases de efecto invernadero suele ser mayor cuanto más cerca del final de la cadena se encuentre (1). La FAO estima que en América Latina y el Caribe los desperdicios no superan el 17 %, mientras que en Argentina alcanza más del 27 % (10).

De esta manera, prevenir el desperdicio se torna más importante al final de la cadena de suministro, donde los alimentos ya han tenido la mayor cantidad de subprocesos en vano si no son usados para su propósito original (11,12). El consumo es un momento crucial para todos los grupos de alimentos (1). El nivel hogareño representa una fuente considerable de desperdicios junto con las instituciones que poseen servicios de alimentación, tales como escuelas, hospitales o prisiones (13,14).

Por otro lado, a nivel mundial ha habido muchos progresos en cuestiones sociales y de salud relacionadas con el estilo de vida y con el sistema sanitario, que contribuyeron al aumento de la esperanza de vida, con una proporción superior de adultos mayores de 60 años. De la población total de Argentina, un poco más del 14 % corresponde a adultos mayores de 60 años, por lo que se estima un aumento de personas dependientes (15). En este sentido, muchas familias ven necesaria la institucionalización de sus adultos mayores para el cuidado integral de ellos (16). Así, los hogares de ancianos poseen servicios de alimentación que deben responder a las necesidades de una población particular, en la que los desperdicios de alimentos son inevitables (9).

Se han realizado numerosos estudios para poder calcular el volumen de los alimentos no consumidos en los servicios alimentarios. Para lograr esto, los investigadores utilizan el término “desperdicio en plato” para referirse a la cantidad de alimentos servidos en el plato de los comensales que, en definitiva, no es consumida (17). Además, para cuantificarlos, la literatura propone distintos métodos, entre los que se encuentran el método directo de pesado de alimentos (17) y los métodos indirectos (18), tales como la estimación visual en persona mediante la observación (19) y la estimación visual a través del registro fotográfico (19,20). Sin embargo, ambas requieren de entrenamiento previo (18).

El pesaje directo de desperdicios en plato es considerado el método más adecuado debido a que ofrece información detallada y precisa (21,22) particularmente the National School Lunch Program (NSLP). Así, se consideran el peso anterior (plato servido) y posterior (desperdicios) a la ingesta (23).

De esta manera, se definió como problema de investigación el siguiente: ¿Qué cantidad de desperdicios en plato se produce en los servicios alimentarios de las residencias geriátricas de Libertador San Martín?

El objetivo general de la investigación fue medir la cantidad de desperdicios en plato que se generaron en las residencias para adultos mayores en la localidad de Libertador San Martín, Entre Ríos. Los objetivos específicos fueron describir las características de los participantes, examinar las características del servicio alimentario de cada institución, determinar la cantidad y el porcentaje de desperdicios por grupos de alimentos, describir las causas que produjeron el desperdicio de los alimentos, y relacionar las características de los participantes y del servicio alimentario con la cantidad de desperdicios en plato.

Metodología

El diseño de esta investigación fue de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. El estudio se realizó en ocho instituciones geriátricas de la localidad de Libertador San Martín, Entre Ríos, Argentina, durante los meses de agosto y septiembre del año 2021.

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. La población incluida en el estudio estuvo compuesta por aquellos adultos mayores que residían en los centros geriátricos que firmaron el consentimiento informado, tanto las instituciones como los residentes o sus tutores legales. Los participantes que no podían alimentarse totalmente por vía oral y recibían alimentación vía enteral o parenteral quedaron excluidos.

Las variables de este estudio fueron las siguientes:

1. **Características sociodemográficas y de salud de los residentes.** Fueron obtenidas mediante una encuesta que se aplicó al encargado o propietario de la institución. Se incluyeron edad, sexo, presencia de patologías asociadas (según las categorías, ninguna, 1 o 2 patologías, más de 3 patologías), dificultad para masticar

alimentos y grado de dependencia para alimentarse (según las categorías, independiente; necesita ayuda para cortar o picar alimentos, pero puede alimentarse solo; y dependiente).

2. **Características del sistema de alimentación.** Los datos fueron obtenidos mediante una encuesta al encargado o propietario: encargado de dirigir el menú (según las categorías, licenciado en nutrición, jefe de cocina, otro) y estandarización de recetas, es decir, si posee o no una planilla con los ingredientes, la forma de preparación y el valor nutricional de cada receta utilizada.
3. **El desperdicio de alimentos en plato.** Hace referencia a aquellos alimentos preparados y servidos para ser consumidos, pero que son descartados, estén estropeados o no. Se midieron y expresaron en gramos y por grupos de alimentos según las categorías: frutas, verduras, almidones (cereales y hortalizas C), alimentos fuente de proteínas (carne, huevo, legumbres y derivados) y lácteos.
4. **Las causas de los desperdicios.** Obtenidas mediante la observación, ya sea rechazo del menú

ofrecido, inadecuación de la consistencia de los alimentos a las necesidades del residente, ingesta de otros alimentos antes de la comida, plato servido mayor a la necesidad del residente y otro.

En cuanto al procedimiento a seguir, en primer lugar, se solicitó la autorización de las residencias geriátricas de la localidad, mediante el consentimiento informado, para ingresar a las instalaciones del servicio de alimentación y llevar a cabo la recolección de datos. Además, el residente o tutor a cargo recibió un consentimiento informado en el que expresó su voluntad de participar en la investigación. En el caso de que el tutor fuese de difícil contacto, se recurrió a la comunicación vía telefónica o vía Google Forms. Ambos consentimientos fueron presentados en versión papel y en duplicado, ya que se entregó una copia a la institución o al participante/tutor y otra fue destinada al investigador.

Previamente, por cada residencia, se evaluaron las recetas incluidas en el menú de los días en los que se realizó la medición. Mediante cálculos matemáticos se determinaron las proporciones por grupos de alimentos en cada preparación compuesta, por ejemplo, sopa de verduras. Por otra parte, las preparaciones simples se pesaron en el momento de la medición. Además, mediante una encuesta al encargado o propietario de la institución se obtuvieron los datos referidos a las características de los participantes y del servicio alimentario.

La recolección de los datos referidos al desperdicio de alimentos se realizó durante tres a cinco días no consecutivos en los horarios correspondientes al almuerzo y a la cena. Los desperdicios se midieron y los resultados se expresaron en gramos y por categorías de grupos de alimentos. Para ello,

hubo dos pesajes. El primero se realizó luego de servir los alimentos en los platos, antes de la distribución a los comensales. El segundo pesaje tuvo lugar después del consumo (24). Cuando la comida servida presentó partes no comestibles, estas fueron descartadas antes de realizar el segundo pesaje. Esta medición se llevó a cabo con una balanza marca Electronic Kitchen scale®, con una capacidad máxima de 10 kg.

Los participantes no revelaron su identidad, sin embargo, se utilizaron las iniciales de sus nombres para registrar los datos correspondientes. Cada pasada se registró en planillas de Excel, según la comida realizada y fue discriminada según residencias.

Luego, se observaron las causas de los desperdicios mediante preguntas a una tercera persona (encargado, propietario o cuidador a cargo del participante) según lo expresado por el residente. Estas se clasificaron en las categorías expresadas anteriormente.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Adventista del Plata por Resolución 17/21.

Los datos fueron cargados y analizados a través del paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 22.0 para Windows. El análisis univariado incluyó el cálculo de frecuencias y porcentaje para las variables cualitativas y medidas de tendencia central (media) y dispersión (desviación estándar) para variables cuantitativas. Para el análisis bivariado, se realizaron las pruebas de correlación de Pearson, Prueba T para muestras independientes y ANOVA (análisis de varianza), con un nivel de confianza de 95 %.

Resultados

La muestra estuvo conformada por 8 instituciones, con un total de 71 residentes que presentaron una edad promedio de 83,5 años ($\pm 11,8$). De esta, el 70,42 % era de sexo femenino ($n = 50$),

el 91,55 % no presentaba dificultad para masticar ($n = 65$), el 73,24 % era independiente para alimentarse ($n = 52$) y el 71,83 % presentó 1 o 2 patologías asociadas ($n = 51$) (ver tabla 1).

Tabla 1. Características generales de los participantes y del servicio alimentario

Características de los participantes				
	n	%	media	DE
Edad	71		83,51	+ 11,80
Sexo	71			
Masculino	21	29,58		
Femenino	50	70,42		
Dificultad para masticar	71			
Sí	6	8,45		
No	65	91,55		
Grado de dependencia para alimentarse	71			
Dependiente	9	12,68		
Necesita ayuda	10	14,08		
Independiente	52	73,24		
Patologías asociadas	71			
Ninguna	6	8,45		
1 o 2 patologías	51	71,83		
3 o más patologías	14	19,72		

Características del servicio de alimentación		
	n	%
Encargado de dirigir el menú	8	
Lic. en Nutrición	4	50,0
Jefe de cocina	1	12,5
Otro	3	37,5
Estandarización de recetas	8	
Sí	3	37,5
No	5	62,5

Luego del análisis de los almuerzos, se observó que el 31 % de los participantes ($n = 22$) consumió la totalidad del plato servido y el 69 % presentó desperdicios ($n = 49$). De estos últimos, el promedio de desperdicios fue de 74,02 g ($\pm 62,46$), con un valor mínimo de 3,33 g y un máximo de 270,67 g.

En las cenas, se encontró que el 40,8 % de los residentes ($n = 29$) consumió todos los alimentos servidos, mientras que el 59,2 % no ($n = 42$). De ellos, el promedio de desperdicio fue de 56,57 g

($\pm 41,81$), con un valor mínimo de 1 g y un máximo de 158,67 g.

En cuanto al servicio de alimentación, se observó que el 50 % de las residencias presentaba un menú diseñado por un licenciado en Nutrición ($n = 4$) y el 62,5 % no presentaba estandarización de las recetas ($n = 5$) (ver tabla 1).

Además, de la cantidad total registrada de los alimentos desperdiciados, el grupo que más desperdicios presentó fue el de las verduras (3597 g;

38,95 % del total) y en la cena fue el de lácteos y derivados (2666 g; 43,99 % del total) (ver fig. 1). Se observó que los menús ofrecidos durante el almuerzo y la cena eran muy diferentes en cuanto a grupos de alimentos.

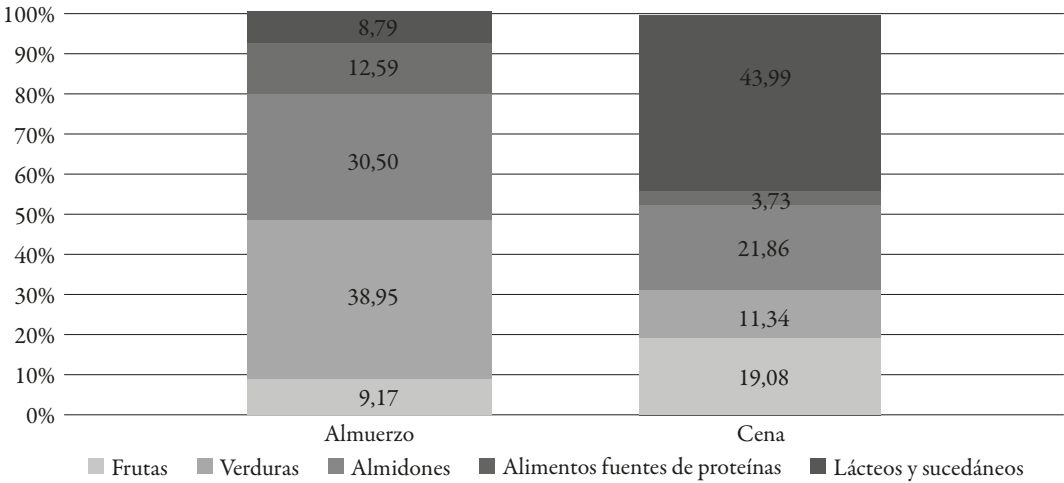


Figura 1. Desperdicios por grupos de alimentos

Por otro lado, las causas del desperdicio de alimentos se analizaron por comida y por participante porque presentaron variaciones entre las comidas del mismo día, inclusive de un mismo residente (ver tabla 2).

Tabla 2. Causas del desperdicio de los alimentos

Categorías				
	Almuerzo		Cena	
	n	%	n	%
No hubo desperdicios	199	55,87	152	71,36
Rechazo del menú ofrecido	6	2,82	4	1,88
Consistencia inadecuada	12	5,63	8	3,76
Consumo de otros alimentos antes de la comida	10	4,69	11	5,16
Plato servido mayor a la necesidad del residente	36	16,90	23	10,80
Otro	30	14,08	15	7,04
Total	213	100,00	213	100,00

Se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de desperdicios de alimentos en el almuerzo según el encargado de dirigir el menú ($p = 0,007$, al aplicar el test ANOVA). Los menús que fueron diseñados por “otro” presentaron, en promedio, menor cantidad de desperdicios que los dirigidos por el jefe de cocina ($p = 0,025$, al aplicar la

prueba *post hoc* Games-Howell). Sin embargo, no se halló diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de desperdicios de alimentos durante la cena según el encargado de dirigir el menú.

No se encontró correlación estadísticamente significativa entre la edad de los participantes y la cantidad de desperdicios en plato en el almuerzo

($p = 0,875$) y la cena ($p = 0,648$) al aplicar el test de correlación de Pearson.

Tampoco se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de desperdicios de alimentos en plato durante el almuerzo y

la cena según el sexo, la dificultad para masticar, la estandarización de recetas, el grado de dependencia para alimentarse y la cantidad de patologías que presentaron los participantes (ver tabla 3).

Tabla 3. Relación entre las características de los participantes y del servicio alimentario con los desperdicios de alimentos

Características de los participantes			Desperdicio de alimentos	
			Almuerzo	Cena
	n	%	Promedio	Promedio
Sexo ^a	71			
Masculino	21	29,58	34,59 g	25,74 g
Femenino	50	70,42	58,01 g	36,70 g
			$p = 0,149$	$p = 0,364$
Dificultad para masticar alimentos ^a	71			
Sí	6	8,45	65,16 g	86,60 g
No	65	91,55	49,78 g	28,55 g
			$p = 0,566$	$p = 0,082$
Grado de dependencia para alimentarse ^b	71			
Dependiente	9	12,68	61,73 g	52,96 g
Necesita ayuda	10	14,08	43,93 g	48,46 g
Independiente	52	73,24	50,61 g	27,20 g
			$p = 0,823$	$p = 0,164$
Patologías asociadas ^b	71			
Ninguna	6	8,45	61,33 g	30,27 g
1 o 2 patologías	51	71,83	47,98 g	33,87 g
3 o más patologías	14	19,72	57,99 g	29,90 g
			$p = 0,798$	$p = 0,928$
Características del servicio de alimentación			Desperdicios de alimentos	
			Almuerzo	Cena
	n	%	Promedio	Promedio
Encargado de dirigir el menú ^b	71			
Lic. en Nutrición	24	33,80	40,58 g	36,45 g
Jefe de cocina	23	32,39	83,45 g	42,51 g
Otro	24	33,80	30,56 g	21,79 g
			$p = 0,007$	$p = 0,286$
Estandarización de recetas ^a	71			
Sí	36	50,70	63,67 g	37,68 g
No	35	49,30	38,13 g	29,12 g
			$p = 0,082$	$p = 0,438$

^a Test prueba T para muestras independientes

^b Test análisis de varianzas (ANOVA)

Discusión

La presente investigación se llevó a cabo para conocer la cantidad de desperdicios en plato que se genera en los servicios de alimentación de las residencias geriátricas de la localidad. Al realizar la comparación con otros estudios, se encontró que el promedio de desperdicios en plato durante el almuerzo fue diferente, con variaciones extremas (distribución asimétrica) dependiendo del día y del menú ofrecido. El valor hallado fue de 74,02 g, mientras que otros autores han reportado valores de 75 g, 71,61 g y 49,5 g (11,13,23).

En un estudio similar que presentaba tres tipos de consumidores (preescolar, escolar y ancianos), se encontró que la cantidad de desperdicios generados en el cuidado de las personas mayores fue mayor, con un valor de 90 g/ración (11).

La mayor causa de desperdicios registrada en este estudio, según lo expresado por el participante, fue el plato servido mayor a la necesidad del residente, seguido de “otro”, que pudo ser inapetencia, enfermedad, visitas inesperadas de familiares, entre otros. Un punto similar en un estudio que realizó una encuesta para indagar la percepción del personal del hogar de ancianos ante la problemática de los desperdicios es que en ella se expresó que el 43 % de los encuestados “se sirve demasiada comida y hay que tirarla” y que en instituciones más

grandes “hay poca comunicación entre los cocineros y las enfermeras” (9).

En esta causa, difiere una investigación en la que se encontró que la principal causa de desperdicios en un comedor escolar fue el rechazo de los alimentos por sus características sensoriales, como el gusto y la textura (25).

Por otro lado, en otros estudios se encontró que el grupo de alimentos que más se desperdiciaba era el de las verduras (18,20), ya fueran crudas o cocidas (25), similar a lo hallado en el almuerzo de la presente investigación.

De la metodología, en otras investigaciones que utilizaron el pesaje de alimentos además de medir la cantidad de alimentos servidos y los desperdicios, se cuantificó el total de los alimentos preparados antes de ser distribuidos y se calculó a cuántas personas más podrían haber alimentado con esa comida desechada (22,24).

Se aconseja para futuras investigaciones profundizar acerca de las causas de los desperdicios, tales como la temperatura a la que se sirven los alimentos o la cantidad de sal adicionada a las comidas. Además, esta investigación podría expandirse a otros servicios alimentarios, tales como restaurantes, comedores escolares u hospitales, a fin de evaluar distintas poblaciones con una muestra más amplia.

Conclusión

En el presente estudio, se encontró que el promedio de los desperdicios de alimentos en el almuerzo fue de 74,02 g y en la cena, de 56,57 g, con resultados muy variables dependiendo de la residencia estudiada, el día y el menú ofrecido. Cabe destacar que, en el almuerzo, un 31 % de los participantes consumió la totalidad del plato servido, mientras que en la cena, el 40,8 %.

Por otro lado, se trata de una población que requiere de cuidados especiales y puede presentar muchos cambios inesperados como falta de apetito de los residentes, visitas de familiares, exámenes clínicos no programados, etc., que dificultan la correcta ingestión de las comidas.

Bibliografía

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de

- alimentos [Internet]. 2019 [citado el 23 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf>
2. Searchinger T, Waite R, Hanson C, Ranganathan J, Dumas P, Matthews E. Creating a sustainable food future: A menu of solutions to feed nearly 10 billion people by 2050 [Internet]. World Resources Institute. 2018 [citado el 24 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.wri.org/publication/creating-sustainable-food-future>
 3. Gustavsson J, Cederberg C, Sonesson U, van Otterdijk R, Meybeck A. Pérdidas y desperdicios de alimentos en el mundo: alcance, causas y prevención [Internet]. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 2011 [citado el 23 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/i2697s/i2697s.pdf>
 4. Lipinski B, Hanson C, Waite R, Searchinger T, Lomax J, Kitinoja L. Reducing food loss and waste [Internet]. World Resources Institute. 2013 [citado el 23 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.wri.org/publication/reducing-food-loss-and-waste>
 5. Basso N, Brkic M, Moreno C, Pouiller P, Romero A. Valoremos los alimentos, evitemos pérdidas y desperdicios [Internet]. DIAETA. 1 de junio de 2016 [citado el 28 de marzo de 2021];34(155):27. Disponible en: http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/imagenes/DIAETA_Valoremos%20Los%20Alimentos_2016.pdf
 6. Ariosti A, Barbagallo G, Basso N, Leal M, Santucho H, Socolovsky S. Duración de los alimentos: ¿qué sabemos? Aportes a la reducción del desperdicio de alimentos [Internet]. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Internacional de Ciencias de la Vida; abril de 2021 [citado el 10 de mayo de 2021]. (Informes Especiales ILSI Argentina). Disponible en: <https://iccas.org.ar/publicaciones/download/5-ambiente/25-duracion-de-los-alimentos-que-sabemos-apuntes-a-la-reduccion-del-desperdicio-de-alimentos>
 7. Pinstrup-Andersen P, Rahmanian M, Allahoury A, Guillou M, Hendriks S, Hewitt J, et al. Las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles [Internet]. High Level Panel of Experts. 2014 [citado el 29 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/i3901s/i3901s.pdf>
 8. Foley JA, Ramankutty N, Brauman KA, Cassidy ES, Gerber JS, Johnston M, et al. Solutions for a cultivated planet [Internet]. Nature. 12 de octubre de 2011 [citado el 23 de marzo de 2021];478(7369):338 Disponible en: <https://escholarship.org/uc/item/6xw5g085>
 9. Barth H, Bäckman E, Ellmarker J. Sustainable development for food waste: A case study of catered meal service at schools and elderly care homes. J Strateg Innov Sustain [Internet]. 22 de abril de 2019 [citado el 3 de noviembre de 2021];14(2). Disponible en: <https://articlegateway.com/index.php/JSIS/article/view/1369>
 10. Rivas A, Blengino C, Alvarez de Toledo B, Franco D. Pérdidas y desperdicio Alimentario (PDA) en Argentina [Internet]. Alimentos Argentinos - Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Marzo de 2015 [citado el 28 de marzo de 2021]. Disponible en: https://issuu.com/alimentosargentinos.gob.ar/docs/aa_65_issuu
 11. Eriksson M, Persson Osowski C, Malefors C, Björkman J, Eriksson E. Quantification of food waste in public catering services: A case study from a Swedish municipality [Internet]. Waste Manag. Marzo de 2017 [citado el 29 marzo de 2021];61:415-22. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X17300351?via%3Dihub>
 12. Betz A, Buchli J, Göbel C, Müller C. Food waste in the Swiss food service industry: Magnitude and potential for reduction [Internet]. Waste Manag. Enero de 2015 [citado el 2 noviembre de 2021];35:218-26. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X14004371?via%3Dihub>

13. Bustamente M, Afonso A, De los Rios I. Análisis exploratorio del desperdicio de alimentos en plato en comedores escolares en España [Internet]. La Granja. 31 de agosto de 2018 [citado el 23 marzo de 2021];28(2):22. Disponible en: <https://lagranja.ups.edu.ec/index.php/granja/article/view/28.2018.02>
14. Annunziata A, Agovino M, Ferraro A, Mariani A. Household food waste: A case study in Southern Italy [Internet]. Sustainability. 17 de febrero de 2020 [citado el 3 noviembre de 2021];12(4):1495. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/4/1495>
15. Federación Argentina de Graduados en Nutrición. Reunión Nacional de Alimentación del Adulto Mayor [Internet]. FAGRAN. 2016 [citado el 22 de abril de 2021]. Disponible en: <https://fagran.org.ar/documentos/seccion/fagran/2016/01/renaam-reunion-nacional-de-alimentacion-del-adulto-mayor/>
16. Lumbreras AV, García-Vivar C, Armayor NC, Armayor AC. Efectividad de las intervenciones familiares en centros geriátricos. Una revisión sistemática [Internet]. Sist Sanit Navar. 2015 [citado el 19 abril de 2021];38:94. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v38n1/revision2.pdf>
17. Derqui Zaragoza B, Fernandez V. The opportunity of tracking food waste in school canteens: Guidelines for self-assessment [Internet]. Waste Manag. 1 de agosto de 2017 [citado el 28 de marzo de 2021];69:431-44. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X17305135?via%3Dihub>
18. Rodriguez Tadeo A. Evaluando la aceptación de alimentos en escolares: registro visual cualitativo frente a análisis de residuos de alimentos [Internet]. Nutr Hosp. 1 de mayo de 2014 [citado el 23 de marzo de 2021];(5):1054-61. Disponible en: <https://doi.org/10.3305/nh.2014.29.5.7340>
19. Shanks CB, Banna J, Serrano EL. Food waste in the National School Lunch Program 1978–2015: A Systematic Review [Internet]. J Acad Nutr Diet. Noviembre de 2017 [citado el 29 marzo de 2021];117(11):1792. Disponible en: [https://www.jandonline.org/article/S2212-2672\(17\)30598-1/fulltext](https://www.jandonline.org/article/S2212-2672(17)30598-1/fulltext)
20. Llorens Ivorra C, Soler Rebollo C. Aceptación de un menú escolar según la valoración de residuos del método de estimación visual Comstock [Internet]. Rev Esp Nutr Humana Dietética. 24 de julio de 2017 [citado el 3 noviembre de 2021];21(2):148. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452017000200007
21. Buzby JC, Guthrie JF. Plate waste in school nutrition programs: Final report to Congress [Internet]. Marzo de 2002 [citado el 29 de marzo de 2021];20. Disponible en: <https://naldc.nal.usda.gov/download/48204/PDF>
22. Boschini M, Falasconi L, Giordano C, Alboni F. Food waste in school canteens: A reference methodology for large-scale studies [Internet]. J Clean Prod. Mayo de 2018 [citado el 2 noviembre de 2021];182:1024-32. Disponible en: <https://articlegateway.com/index.php/JSIS/article/view/1369/1302>
23. Liz Martins M, Cunha LM, Rodrigues SSP, Rocha A. Determination of plate waste in primary school lunches by weighing and visual estimation methods: a validation study [Internet]. Waste Manag. Agosto de 2014 [citado el 29 marzo de 2021];34(8):1362-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X14001299?via%3Dihub>
24. Soares T, da Silva Pereira AC, Gomes S, Santana de Oliveira E. Evaluation of food wastefulness served at lunch time at a university restaurant in state of Piauí, Brazil [Internet]. Rev Bras Hig E Sanidade Anim. 2018 [citado el 22 abril de 2021];12(3): 273-4. Disponible en: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1981-2965.20180027>

25. Giboreau A, Schwartz C, Morizet D, Meiselman HL. Measuring Food waste and consumption by children using photography [Internet]. *Nutrients*. 9 de octubre de 2019 [citado el 1 noviembre de 2021];11(10):2410. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/10/2410>

2. Distrés emocional y estrategias de afrontamiento en enfermeros, en una institución privada de salud de Entre Ríos en contexto de COVID-19*

Pablo Gatica

Universidad Adventista del Plata
Entre Ríos, Argentina
gpablon@live.com

Edgardo Olivo

Universidad Adventista del Plata
Entre Ríos, Argentina
edgardorolivo@hotmail.com

Raúl Emilio Sánchez Urbano

Universidad Adventista del Plata
Entre Ríos, Argentina
raul.sanchez@uap.edu.ar

Recibido: 8 de diciembre de 2021

Aceptado: 2 de marzo de 2022

Resumen

Introducción. En Argentina, el primer contagio de COVID-19 se confirmó el 3 de marzo de 2020. Tras la elevada cantidad de casos, la Organización Mundial de la Salud catalogó el brote como pandemia. Ya para el 14 de febrero de 2021, Argentina contaba con más de 2 millones de casos y más de 50 000 muertos. En este contexto, el personal de enfermería se encontró con circunstancias desfavorables para desempeñar su trabajo, lo cual provocó un alto desgaste con consecuencias como la depresión, la ansiedad y el distrés. Por ello, determinar el nivel de distrés emocional y las estrategias de afrontamiento más utilizadas por el personal en este contexto puede brindar información útil para elaborar programas que permitan mejorar la gestión emocional para asegurar una adecuada atención sanitaria.

Metodología. Se seleccionó a los enfermeros de los sectores quirúrgicos, clínicos y geriátricos de la institución y se utilizó un diseño de estudio descriptivo y cuantitativo, de corte transversal.

Resultados. Se hallaron síntomas vasovagales de ansiedad de un 64,7 % tomando los valores medios y altos. Los síntomas simpáticos coincidían con niveles similares, en un 64,7%. Los síntomas de “depresión” llegaron a 54,9 %. Se alcanzó un nivel de distrés general del 60,8 % al tomar los valores medios y altos. Se observó que el sexo femenino era el más afectado y se encontró además una relación estadísticamente significativa entre la gravedad de distrés ($p = 0,002$), los niveles de ansiedad ($p = 0,09$) y el afrontamiento pasivo.

Conclusión. Se encontraron niveles elevados de ansiedad, depresión y distrés. Se halló relación estadísticamente significativa entre el nivel de distrés emocional y el afrontamiento pasivo. Se observó que aquellos que adoptaban perfiles de estrategias pasivas solían desarrollar síntomas más graves.

* Se declara haber realizado este trabajo cumpliendo con los criterios de autoría especificados en el manual de estructura y normas para la presentación de tesis y trabajos de grado del Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Palabras claves

Enfermeros — Distrés emocional — Estrategias de afrontamiento — Contexto de COVID-19

Introducción

El 3 de marzo de 2020 se produjo el primer contagio de SARS-CoV-2 en Argentina (1). Tras la elevada cantidad de casos que se produjeron en el mundo, la Organización Mundial de la Salud declaró la urgencia sanitaria y calificó el brote como pandemia, debido al alto contagio del virus (2,3). Para el día 14 de febrero de 2021, Argentina contaba ya con 2 021 553 casos y más de 50 000 muertos (1,4,5,6).

El COVID-19 es una enfermedad que en la mayoría de los casos produce síntomas leves, como tos seca, cansancio y fiebre. En algunos casos, no se presenta sintomatología alguna. Aproximadamente una de cada seis personas enfermas presenta síntomas graves que conllevan dificultad para respirar. En cuanto a la recuperación de la enfermedad, la mayoría se recupera sin necesidad de tratamiento especial (3,4).

En este contexto, se destaca el papel que desempeñan los profesionales de salud como elementos claves para la contención de la pandemia. Sin embargo, el personal de salud se vio expuesto a circunstancias desfavorables para desempeñar su trabajo debido a la falta de preparación del sistema de salud para contener esta situación (7). A causa de esto, aquellos que trabajaban directamente en la atención de pacientes con COVID-19, como el personal de enfermería, presentaron un mayor riesgo de deterioro de la salud mental (8), debido a jornadas laborales largas, dilemas éticos (7,9), miedo a la posibilidad de contagio y de muerte (9), frustración, discriminación, aislamiento, pérdida de contacto con familiares, angustia y fatiga, entre otras (10-11).

En consecuencia, debido a los factores mencionados, se produjo un impacto negativo en la salud emocional, además de un estado de alerta y de estrés prolongado que llevó a diferentes síntomas en el organismo. Esto es conocido como distrés o “estrés negativo”, el cual se produce cuando el individuo percibe los factores estresantes como fuera de su control o de su capacidad para resolverlos.

Cuando es prolongado, intenso y crónico acaba perjudicando a la persona, lo que se constituye en un obstáculo para una vida plena y funcional.

Esta situación se ve reflejada en los síntomas que presentó el personal de enfermería. Los más elevados fueron la angustia, en un 71 %; la depresión, en un 50 %; la ansiedad, en un 45 %; y, finalmente, el insomnio, en un 34 % (9,12,13,14).

Además, el desgaste del personal de salud genera costes económicos, entre los cuales se pueden mencionar la disminución del rendimiento, el incremento de la accidentalidad y del ausentismo (15). También afecta la calidad de atención que se brinda, la capacidad de comprensión y las habilidades para tomar decisiones, lo que hace más difícil no solo la lucha contra el COVID-19, sino también su propio bienestar y su calidad de vida (15,16,17,18).

En este contexto, analizar los efectos psicoemocionales en los profesionales sanitarios en un momento como el actual puede darnos información sobre cómo afrontar esta situación y qué estrategias poner en marcha para poder gestionar los recursos de la mejor manera y proporcionar una atención sanitaria de calidad.

Por lo antes mencionado, se plantea la siguiente pregunta de estudio: ¿Cuál es el nivel de distrés emocional y las estrategias de afrontamiento en enfermeros de los sectores clínico, posquirúrgico y geriátrico en una institución privada, en Libertador San Martín, Entre Ríos?

El objetivo general es determinar el nivel de distrés emocional y las estrategias de afrontamiento en enfermeros de los sectores de clínica, posquirúrgica y geriátrica, en una institución privada, en Libertador San Martín, Entre Ríos.

Los objetivos específicos son identificar las características sociodemográficas de los enfermeros, especificar el nivel de distrés emocional en el personal de enfermería, identificar las estrategias de

afrontamiento utilizadas en el personal de enfermería y determinar la relación entre las características

sociodemográficas, los síntomas de distrés y los métodos de afrontamiento utilizados.

Materiales y métodos

Para la muestra, se tomó al personal de enfermería de los sectores clínico, posquirúrgico y geriátrico que trabajan en dicha institución. De los 74 enfermeros de los sectores mencionados, participaron 54. Se utilizó un diseño de estudio descriptivo y cuantitativo, de corte transversal

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: personal graduado de enfermería, que trabaje en los sectores de clínica, posquirúrgico y geriátrico, con un mínimo de seis meses de experiencia laboral, y que forme parte del turno mañana, tarde o noche.

Los criterios de exclusión fueron estos: personal que se encuentra de licencia o de vacaciones, personal de riesgo que no está presente durante el estudio, personal que no es fijo en el sector.

Los criterios de eliminación fueron los siguientes: participantes que no completaron la ficha de evaluación en todos sus criterios o ítems y personas menores de edad.

Las variables y su operacionalización se pueden apreciar en la tabla de tabla 1.

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Clasificación	Operacionalización
Edad	Discreta	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.
Sexo	Nominal	Hombre / Mujer
Experiencia laboral	Ordinal	Tiempo ejerciendo como enfermero. Se medirá como periodos: 6 meses a 1 año, 1 a 3 años, 3 a 5 años, más de 5 años.
Síntomas de ansiedad vasovagal	Nominal	Incluye síntomas como debilidad, mareo, náuseas, diaforesis o problemas visuales. Se medirá a través de seis indicadores con respuesta tipo Likert, donde 1 es "Nunca" y 4 es "Siempre".
Síntomas de ansiedad simpáticos	Nominal	Incluye síntomas como tensión muscular, calambres, espasmos, temblores, sensibilidad a la luz, taquicardia. Se medirá a través de seis indicadores con respuesta tipo Likert, donde 1 es "Nunca" y 4 es "Siempre".
Depresión	Nominal	Estado de ánimo anormal, que incluye ánimo triste o depresivo como elemento central. Se medirá a través de seis indicadores con respuesta tipo Likert, donde 1 es "Nunca" y 4 es "Siempre".
Distrés	Nominal	Estado emocional, con sentimientos que varían en intensidad desde tristeza, inseguridad, confusión y preocupación, llevando a síntomas más severos como ansiedad, depresión, etc. Se medirá a través de seis indicadores con respuesta tipo Likert, donde 1 es "Nunca" y 4 es "Siempre".
Apoyo emocional	Nominal	Aliento, ánimo de una persona a otra. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es "Usualmente nunca lo hago" y 4 es "Siempre hago esto".
Apoyo social	Nominal	Red compuesta por familia, amigos, vecinos y miembros de la comunidad que está disponible para brindar ayuda psicológica, física, etc., en momentos de necesidad. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es "Usualmente nunca lo hago" y 4 es "Siempre hago esto".

Afrontamiento activo	Nominal	Conjunto de estrategias (cognitivas, conductuales, etc.) que toma la persona para solucionar un problema. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es “Usualmente nunca lo hago” y 4 es “Siempre hago esto”.
Planificación	Nominal	Es el proceso mental que permite seleccionar las acciones necesarias para establecer un plan de acción adecuado. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es “Usualmente nunca lo hago” y 4 es “Siempre hago esto”.
Uso de sustancias	Nominal	Consumo de sustancias ante situaciones estresantes o algún problema. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es “Usualmente nunca lo hago” y 4 es “Siempre hago esto”.
Humor	Nominal	Estado de ánimo que favorece el bienestar. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es “Usualmente nunca lo hago” y 4 es “Siempre hago esto”.
Religión	Nominal	Sistema de creencias que funcionan como apoyo frente a un problema o una situación estresante. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es “Usualmente nunca lo hago” y 4 es “Siempre hago esto”.
Autodistracción	Nominal	Intento de concentrarse en otros proyectos, de distraerse con otras actividades para no concentrarse en el estresor. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es “Usualmente nunca lo hago” y 4 es “Siempre hago esto”.
Negación	Nominal	Mecanismo de defensa que consiste en enfrentarse a los conflictos negando su existencia. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es “Usualmente nunca lo hago” y 4 es “Siempre hago esto”.
Desahogo	Nominal	Alivio de emociones y sentimientos que afligen, que implica la expresión de estas emociones. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es “Usualmente nunca lo hago” y 4 es “Siempre hago esto”.
Autoinculpación	Nominal	Proceso cognitivo en el que un individuo se atribuye a sí mismo la ocurrencia de un evento estresante. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es “Usualmente nunca lo hago” y 4 es “Siempre hago esto”.
Desconexión	Nominal	Separación de las personas con las cuales hay un vínculo afectivo, frente a factores estresantes. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es “Usualmente nunca lo hago” y 4 es “Siempre hago esto”.
Reinterpretación positiva	Nominal	Fortalezas y virtudes humanas (como felicidad, creatividad, resiliencia, etc.) que permiten enfrentarse a situaciones estresantes. Se medirá a través de dos preguntas con respuesta tipo Likert, donde 1 es “Usualmente nunca lo hago” y 4 es “Siempre hago esto”.

Para evaluar el malestar emocional y sus síntomas, se utilizó el cuestionario *Brief Symptom Inventory 18 (BSI-18)*, cuya fecha de publicación fue 2001. Es una versión abreviada del *SCL-90-R* y del *BSI*. Consta de 18 ítems por medio de los cuales el

evaluado indica el grado de malestar producido por cada uno de los síntomas. Cada ítem tiene cinco opciones de respuesta (0 = nada a 4 = mucho). Presenta consistencia interna alta ($\alpha = 0,89$). Para evaluarlo, se tomó un modelo que tiene tres factores con

seis indicadores cada uno: síntomas vasovagales de ansiedad (ítems 1, 7, 10, 15 y 16) con consistencia interna aceptable ($\alpha = 0,72$); síntomas simpáticos de ansiedad (ítems 3, 4, 6, 9, 12 y 18) con consistencia interna aceptable ($\alpha = 0,79$) (dichos síntomas se detallan en la operacionalización de variables); depresión (ítems 2, 5, 8, 11, 14 y 17) con consistencia interna alta ($\alpha = 0,84$). Dicho cuestionario estima un índice global de gravedad, la cual se consigue sumando los 18 ítems. Su rango varió de 0 a 72, con consistencia interna alfa 0,88 (23,24).

El *Brief Cope* ha sido utilizado en numerosos estudios, fundamentalmente en el área de la salud. Consiste en doce subescalas de dos ítems cada una. Este cuestionario permite la evaluación de los diversos estilos de afrontamiento. Es la versión abreviada de la *Escala multidimensional de evaluación de los estilos de afrontamiento (COPE)* de Carver (1987), que fue adaptada y validada en

español por Crespo y Cruzado (1997). Tiene un valor de alfa de Cronbach global de entre 0,60 y 0,90. Los valores de alfa para las “reacciones de afrontamiento” son estas: afrontamiento activo: 0,68; planificación y planeamiento: 0,73; religión: 0,82; uso de apoyo emocional: 0,71; negación: 0,54; descarga emocional: 0,50; consumo de sustancias: 0,90; abandono de resolución o renuncia: 0,65; autocrítica: 0,65. El tipo de respuesta es tipo Likert, en donde 1 usualmente es “Nunca lo hago” y 4, “Siempre hago esto”. Para el análisis, se lo separó en dos categorías: medidas de afrontamiento pasivas (renuncia, autodestrucción, negación, religión, uso de sustancias, autoculpa, descarga emocional) y activas (activo, planeamiento, reformulación positiva, humor, aceptación, apoyo emocional y apoyo instrumental) (25,26) (ver tabla 2).

Tabla 2. Relación entre datos sociodemográficos, síntomas de distrés y estrategias de afrontamiento

		Afrontamiento activo		Afrontamiento pasivo	
		Bajo % (n)	Alto % (n)	Bajo % (n)	Alto % (n)
Síntomas vasovagales de ansiedad	Medio	44,4 % (8)	55,6 % (10)	61,1 % (11)	38,9 % (7)
	Medio	64,7 % (11)	35,3 % (6)	58,8 % (10)	41,2 % (7)
	Alto	62,5 % (10)	37,5 % (6)	31,3 % (5)	68,8 % (11)
		0,414		0,161	
Síntomas simpáticos de ansiedad	Bajo	50,0 % (9)	50,0 % (9)	77,8 % (14)	22,2 % (4)
	Medio	65,0 % (9)	35,0 % (7)	45,0 % (9)	55,0 % (11)
	Alto	53,8 %	46,2 % (6)	23,1 % (3)	76,9 % (10)
		0,627		0,009	
Depresión	Bajo	47,8 % (11)	52,2 % (12)	56,5 % (13)	43,5 % (10)
	Medio	60,0 % (9)	40,0 % (6)	66,7 % (10)	33,3 % (5)
	Alto	69,2 % (9)	30,8 % (4)	23,1 % (3)	76,9 % (10)
		0,441		0,055	
Distrés general	Bajo	50,0 % (10)	50,0 % (10)	75,0 % (15)	25,0 % (5)
	Medio	71,4 % (10)	28,6 % (4)	57,1 % (8)	42,9 % (6)
	Alto	52,9 % (9)	47,1 % (8)	17,6 % (3)	82,4 % (14)
		0,427		0,002	

La evaluación se llevó a cabo administrando los instrumentos de manera online, por medio de la plataforma Google Forms. Dicho formulario contó con 4 preguntas sobre datos sociodemográficos, y 46 indicadores para evaluar el distrés emocional y las estrategias de afrontamiento. La toma de la muestra se realizó en el período comprendido entre abril y junio del año 2021.

Para el análisis estadístico de los datos, se utilizó el software *Statistical Product and Service Solutions* v. 21. Se realizó análisis de frecuencia para conocer las características sociodemográficas y los niveles de distrés emocional y las estrategias de afrontamiento. Se tuvo en cuenta un análisis de chi cuadrado para conocer la asociación de las variables del estudio.

Los gastos fueron totalmente asumidos por los autores del presente estudio; los participantes del

estudio no tuvieron ninguna responsabilidad en dicho financiamiento. Además, no se recibió ningún beneficio directo por el hecho de participar en el estudio, ya que los resultados tendrán un interés científico.

Se debe tener en cuenta que este estudio respetó los protocolos y aspectos éticos mencionados en la carta de Helsinki. Contó con la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Adventista del Plata (Resolución 2.3-4/2021) y del Comité de Ética del Sanatorio Adventista del Plata. Se le solicitó a cada participante que acepte participar a través de un consentimiento informado, a través del cual se le garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos.

Resultados

Del total de la muestra evaluada, el 74,5 % correspondía a mujeres. El 51 % de las personas tenían un rango de edad de entre 20 y 30 años. El 62,7 % contaba con una experiencia laboral de 3 años o más, mientras que el 13,5 % contaba solo con 6 meses a un año. Con respecto al nivel académico, 47,1 % eran licenciados.

En cuanto a los niveles de distrés general encontrados en los enfermeros, se observó un 33,3 %. El 64,7 % presentaba elevados síntomas vasovagales de ansiedad. Con respecto a los síntomas simpáticos de ansiedad, un 64,7 % presentó esta sintomatología elevada. El 54,9 % presentaba sintomatología elevada de depresión (ver tabla 3).

Con respecto a las herramientas de afrontamiento pasivo, un 49 % del personal las utilizaba para afrontar el distrés, en cambio las herramientas de afrontamiento activo eran seleccionadas por un 43,1 % (ver tabla 3).

En el análisis de chi cuadrado para conocer la asociación entre las características sociodemográficas y el distrés emocional, se encontró relación estadística entre las medidas de afrontamiento activas y el nivel de los síntomas de distrés ($p =$ valores mayores a 0,05). Se encontró relación estadística en las medidas de afrontamiento pasivas y el nivel

de síntomas simpáticos de ansiedad ($p = 0,009$). Se encontró que aquellos que presentaban síntomas más graves, presentaban un uso del 76,9 % de estas estrategias. También se encontró una tendencia ($p = 0,055$) entre los síntomas de depresión y el afrontamiento pasivo. Aquellos con síntomas más graves utilizaban estas medidas en un 76,9 %. Con respecto a los niveles de distrés general y al uso de medidas de afrontamiento pasivas, se encontró una relación estadísticamente significativa ($p = 0,002$). Aquellos que presentaban síntomas más graves utilizaban estos métodos de afrontamiento en un 82,4 % (ver tabla 3).

Además, en cuanto a las características sociodemográficas y a las estrategias de afrontamiento, se encontró una relación entre los síntomas de distrés y de ansiedad. Se observó que las mujeres presentaron valores más elevados (p menores a 0,05). También se pudo observar una relación entre el sexo y las medidas de afrontamiento pasivo. Las mujeres tienden a afrontar el estrés con este tipo de estrategias de afrontamiento ($p = 0,03$). No se encontró relación estadística entre el afrontamiento y la experiencia laboral, la edad y el grado académico ($p > 0,05$) (ver tabla 3).

Tabla 3. Relación entre síntomas de distrés y estrategias de afrontamiento activas y pasivas

		Edad				Sexo		Profesión		Experiencia laboral		
		20-25 % (n)	26-30 % (n)	31-35 % (n)	36 o más % (n)	Fem. % (n)	Masc. % (n)	Enfermero técnico / universitario % (n)	Enfermero licenciado % (n)	6 meses a 1 año % (n)	1 a 3 años % (n)	Más de 3 años % (n)
Síntomas vasovagales de ansiedad	Bajo	22,2 % (4)	27,8 % (5)	16,7 % (3)	33,3 % (6)	66,7 % (12)	33,3 % (n)	50 % (9)	50 % (9)	16,7 % (3)	27,8 % (5)	55,6 % (10)
	Medio	35,3 % (6)	2,4 % (5)	11,8 % (2)	23,5 % (4)	64,7 % (11)	35,3 % (6)	58,8 % (10)	41,2 % (7)	11,8 % (2)	17,6 % (3)	70,6 % (12)
	Alto	37,5 % (6)	18,8 % (3)	25,0 % (4)	18,8 % (3)	93,8 % (15)	6,3 % (1)	50 % (8)	50 % (8)	12,5 % (2)	25,0 % (4)	62,5 % (10)
		0,839				0,102		0,838		0,925		
Síntomas simpáticos de ansiedad	Bajo	27,8 % (5)	16,7 % (3)	16,7 % (3)	38,9 % (7)	55,6 % (10)	44,4 % (8)	44,4 % (8)	55,6 % (10)	16,7 % (3)	22,2 % (4)	61,1 % (11)
	Medio	35,0 % (7)	35,0 % (7)	15,0 % (3)	15,0 % (3)	80,0 % (16)	20,0 % (4)	65,0 % (13)	35,0 % (7)	15,0 % (3)	30,0 % (6)	55,0 % (11)
	Alto	30,8 % (4)	23,1 % (3)	23,1 % (3)	23,1 % (3)	92,3 % (12)	7,7 % (1)	46,2 % (6)	53,8 % (7)	7,7 % (1)	15,4 % (2)	76,9 % (10)
		0,688				0,053		0,381		0,766		
Depresión	Bajo	17,4 % (4)	30,4 % (7)	13,0 % (3)	39,1 % (9)	73,9 % (17)	26,1 % (6)	52,2 % (12)	47,8 % (11)	4,3 % (1)	21,7 % (5)	73,9 % (17)
	Medio	33,3 % (5)	26,7 % (4)	26,7 % (4)	13,3 % (2)	73,3 % (11)	26,7 % (4)	46,7 % (7)	53,3 % (8)	20,0 % (3)	26,7 % (4)	53,3 % (8)
	Alto	53,8 % (7)	15,4 % (2)	15,4 % (2)	15,4 % (2)	76,9 % (10)	23,1 % (3)	61,5 % (8)	38,5 % (5)	23,1 % (3)	23,1 % (3)	53,8 % (7)
		0,212				0,973		0,730		0,454		
Distrés general	Bajo	25,0 % (5)	30,0 % (6)	15,0 % (3)	30,0 % (6)	55,5 % (11)	45,0 % (9)	50,0 % (10)	50,0 % (10)	20,0 % (4)	25,0 % (5)	55,0 % (11)
	Medio	21,4 % (3)	28,6 % (4)	21,4 % (3)	28,6 % (4)	92,9 % (13)	7,1 % (1)	57,1 % (8)	42,9 % (6)	0,0 % (0)	21,4 % (3)	78,6 % (11)
	Alto	47,1 % (8)	17,6 % (3)	17,6 % (3)	17,6 % (3)	82,4 % (14)	17,6 % (3)	52,9 % (9)	47,1 % (8)	17,6 % (3)	23,5 % (4)	58,8 % (10)
		0,748				0,030		0,919		0,475		
Afrontamiento pasivo	Bajo	38,5 % (10)	23,1 % (6)	15,4 % (4)	23,1 % (6)	61,5 % (16)	38,5 % (10)	57,7 % (15)	42,3 % (11)	15,4 % (4)	26,9 % (7)	57,7 % (15)
	Alto	24,2 % (6)	28,0 % (7)	20,0 % (5)	28,0 % (7)	88,0 % (22)	12,0 % (3)	48,0 % (12)	52,0 % (13)	12,0 % (3)	20,0 % (5)	68,0 % (17)
		0,742				0,031		0,488		0,748		
Afrontamiento activo	Bajo	34,5 % (10)	13,8 % (4)	24,1 % (7)	27,6 % (8)	72,4 % (21)	27,6 % (8)	58,6 % (17)	41,4 % (12)	10,3 % (3)	20,7 % (6)	69,0 % (20)
	Alto	27,3 % (6)	40,9 % (9)	9,1 % (2)	22,7 % (5)	77,3 % (17)	22,7 % (5)	45,5 % (10)	54,5 % (12)	18,2 % (4)	27,3 % (6)	54,5 % (12)
		0,136				0,693		0,258		0,548		

Discusión

Durante la pandemia, se realizaron estudios para valorar el estado emocional en el personal de enfermería y se observó que este grupo presentaba síntomas elevados de distrés, tales como ansiedad o depresión (27,28).

El sexo, la edad, el nivel académico y la experiencia laboral son factores determinantes para el inicio y la gravedad de los síntomas (29), lo que contrasta con los resultados obtenidos, donde se halló que, de los factores sociodemográficos, el único determinante fue el sexo, lo que puede indicar que el nivel de síntomas está relacionado netamente con las condiciones laborales (30,31). Se observó que el sexo femenino elige predominantemente el afrontamiento pasivo, como son la religión, la negación y el apoyo emocional, lo que se corresponde con la presencia de síntomas más severos de distrés. Esto coincide con otros estudios, en donde las mujeres presentaron niveles de distrés más altos, entre 3 y 9 veces en comparación con los hombres (32,33).

Respecto a los síntomas de distrés, como los simpáticos y vasovagales de ansiedad y depresión, se hallaron resultados elevados de entre un 40 % y un 70 %. Se notó una coincidencia con los datos encontrados en estudios realizados en China, Italia y Perú (34,35), donde la situación sanitaria, la prevalencia de casos y las diferencias socioculturales introdujeron condiciones de trabajo perjudiciales que favorecieron el deterioro del personal (36).

En relación con las medidas de afrontamiento y su relación con el distrés, los resultados encontrados en varios estudios son contradictorios, ya que algunos encuentran relación (37,38) y otros no (39). En el presente caso, se encontró que existía relación estadística entre los síntomas de distrés y el afrontamiento activo, lo que indica que el personal que tomaba este tipo de herramientas logra afrontar de forma efectiva las demandas. También se encontró relación entre las medidas de afrontamiento

pasivas y los síntomas simpáticos de ansiedad y distrés. Las personas que adoptan este tipo de afrontamiento se ven más afectadas por las consecuencias del estrés crónico (40,41).

Finalmente, el estudio logró conseguir casi la participación total de la muestra objetivo. Aun así, es recomendable expandir el estudio a otras unidades no exploradas, como la unidad de terapia intensiva, la guardia, etc., ya que estos se encuentran expuestos a otros factores de estrés. También sería adecuado comparar estos resultados con los de instituciones públicas, ya que estas viven otro tipo de problemas y desafíos como resultado directo de la pandemia.

Este estudio tuvo como fortaleza ampliar el conocimiento de los efectos emocionales de la pandemia en los enfermeros, las herramientas de afrontamiento usados para hacer frente a este desafío. Gracias a los resultados de este estudio, se pudo visibilizar la importancia de cuidar la salud mental de los enfermeros que ya se encontraban afectados por la alta demanda que generó la pandemia a través del acompañamiento al personal, no solo en la prevención de síntomas, sino en el cuidado de los enfermeros ya afectados.

Como recomendación, se sugiere brindar soporte emocional básico y generar comités de evaluación psicológica que puedan proveer información sobre herramientas de afrontamiento como, “pausas activas” (descansos de 5 a 7 minutos para propiciar el descanso); ambientes de relajación; entrevistas físicas o a distancia a través de videoconferencia, orientación sobre hábitos saludables y alimentación; y fomento del ejercicio físico, entre otros. Además, se debe monitorear el consumo de alcohol, tabaco o drogas e, incluso, la automedicación en el personal, ya que es frecuente (42,43,44,45).

Conclusión

Se encontraron valores elevados de distrés. Los síntomas vasovagales y simpáticos de ansiedad fueron mayores al 60%, mientras que el 54,9 % presentó sintomatología de depresión. Por otra parte, se encontró que existe relación entre el nivel de distrés presente en el personal de enfermería y las estrategias de afrontamiento que utilizan. Las estrategias pasivas se relacionan con síntomas más graves.

En cuanto a las características sociodemográficas y las estrategias de afrontamiento, se encontró una relación entre los síntomas de distrés y de ansiedad. El sexo femenino optó mayormente por estrategias pasivas, con síntomas más severos. Esto coincide con lo hallado durante la pandemia. Por otra parte, no se encontró relación con la experiencia laboral, la edad y el grado académico.

Bibliografía

1. Velázquez CA, Ruiz Benítez OD. Actitudes del personal de enfermería en el hogar ante la pandemia Covid-19. Divulgación académica [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021];1(1). Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/rfenob/article/view/85>
2. Merchán N, Huayamave MA, Vázquez JG, Vélez ZD. Salud emocional de los internos de enfermería durante la pandemia del Covid-19. UNESUM Ciencias [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021];4:93-98. Disponible en: <http://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/287/215>
3. Álvarez V, Héctor B. Niveles de ansiedad en la población argentina durante la pandemia por Covid-19 y factores de riesgo. SIEPE [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021];12(2). Disponible en: <https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/107390>
4. Brito PR, Gutiérrez DA, Cuellar L. Manejo emocional de la crisis sanitaria ante el coronavirus: una revisión narrativa. ENFECLI [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021];31:107-111. Disponible en: <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.010>
5. Ministerio de Salud de la Nación. Reporte diario vespertino del 14 de febrero de 2021 [Internet]. Sala de situación coronavirus online [citado el 14 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/informes-diarios/reportes/febrero2021>
6. Ferran MB, Trigo SB. Cuidar al que cuida: el impacto emocional de la epidemia de coronavirus en las enfermeras y otros profesionales de la salud. ENFECLI [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021];31:35-39. Disponible en: <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.006>
7. Urzúa A, Samaniego A, Urizar A, Pizarro A, Domínguez M. Salud mental en trabajadores de la salud durante la pandemia por Covid 19 en Chile. Rev Med Chile [Internet]. 2020 [citado el 6 de febrero 2021];148(8). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872020000801121&script=sci_arttext
8. Álvarez J, García C, Thomas C, Torres R. Relevamiento de opinión a equipos de salud sobre la crisis sanitaria por Covid-19 en la provincia de Mendoza, Argentina. Instituto de salud pública y gestión sanitaria [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021]. Disponible en: http://repositorio.umaza.edu.ar/bitstream/handle/00261/1555/RELEVAMIENTO-DE-OPINI%C3%93N-Equipos-Mza-COVID_19.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Ríos MI, Peñalver F, Godoy C. Burnout y salud percibida en profesionales de enfermería de cuidados intensivos. Enfermería Intensiva [Internet]. 2008 [citado el 6 de febrero de 2021];19(4):169-178. Disponible en: [https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/S1130-2399\(08\)75832-2](https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/S1130-2399(08)75832-2)

10. Martínez A. Pandemias, Covid 19 y salud mental: ¿Qué sabemos actualmente? *Revista Caribeña de Psicología* [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021];4(2):143-152. Disponible en: <https://revistacaribenadepsicologia.com/index.php/rcp/article/view/4907/4335>
11. Huarcaya VJ. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021];37(2):327-334. Disponible en: <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>
12. Lozano A. Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Rev Neuropsiquiatr* [Internet]. 2020 [citado 5 de febrero de 2021];83(1):51-56. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972020000100051&lng=es.
13. Urgilés RE. Vivencias y emociones del personal de enfermería con pacientes Covid-19. *Ocronos* [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021];3(1). Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Rosa_Elvira/publication/343903335_Ocronos_Revista_Medica_y_de_Enfermeria_ISSN_n_2603-8358_-_Deposito_legal_CA-27-2019/links/5f4718c6458515a88b6f57c7/Ocronos-Revista-Medica-y-de-Enfermeria-ISSN-n-2603-8358-Deposito-legal-CA-27-2019.pdf
14. Errázuriz MP. ¿Son efectivos los métodos mindfulness y pausa activa para reducir el impacto en la salud mental en profesionales de enfermería en unidades de cuidados críticos durante la pandemia Covid-19 el 2020? *Rev Confluencia* [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021];3(2):165-171. Disponible en: <https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/3762/%c2%bfSon%20efectivos%20los%20m%c3%a9todos%20mindfulness%20y%20pausa%20activa%20para%20reducir%20el%20impacto%20en%20la%20salud%20mental...Err%c3%a1zuriz%20MP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Martínez ED. Desafíos para la enfermería de salud mental después del COVID-19. *Rev Ciencia y Cuidado* [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021];17(3):122-129. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2413>
16. Samaniego A, Urzúa A, Buenahora M, Vera-Villarroel, P. Sintomatología asociada a trastornos de salud mental en trabajadores de salud en Paraguay: efecto COVID-19. *Rev Interam Psicol* [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2021];54(1). Disponible en: <https://journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/1298/1013>
17. Álvarez A, Almaguer A, González A, Almoza G, Sanz L, Hernández N, et al. Protocolo de atención psicológica a distancia para el personal de salud en trabajo directo con pacientes afectados por Covid 19. *Anales de la ACC* [Internet]. 2020 [citado el 6 de febrero de 2021];10(2). Disponible en: <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/865/868>
18. Arévalo JM, Da Silva AA, Tiscar V, Sánchez LP, Lobos RA, Velásquez LR, et al. Análisis multipaís de la gestión del cuidado de enfermería durante la pandemia por COVID-19. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2020 [citado el 1 de febrero de 2021];36. Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3998>
19. Izurieta I. La salud mental del personal sanitario ante la pandemia del Covid 19. *Enfermería Investiga* [Internet]. 2021 [citado el 6 de febrero de 2021];6(1). Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1026/956>
20. Consejo general de la psicología. Evaluación del cuestionario: inventario breve de 18 síntomas BSI-18. España EFPA [Internet]. 2015 [citado el 5 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.cop.es/uploads/PDF/2015/BSI-Pearson.pdf>
21. Sirito SV, Ortega DM, Julve AC, Morales AC, Concepción M. Guía de detección del malestar emocional en la atención paliativa integral. LA CAIXA [Internet]. 2014 [citado el 5 de febrero

- de 2021]. Disponible en: <https://www.academia.cat/files/204-5900-FITXER/Guiadeteccion-delMalestareemocional.pdf>
22. Ávila M, De la rubia M, Moral J. Validación del inventario breve de síntomas (BSI-18) en mujeres mexicanas diagnosticadas con cáncer de mama. *Psicooncología* [Internet]. 2017 [citado el 5 de febrero de 2021];14:307-324. Disponible en: <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.5209/PSIC.57088>
 23. López PM. Cribado de distrés emocional en población oncológica adulta, validación de instrumentos [tesis doctoral]. [Valencia]: Universidad de Valencia; 2015 [citado el 15 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/50214/TESIS%20FINAL%204%20%28para%20imprimir%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 24. Moral de la Rubia J, Ávila M. Asociación y relación predictiva del distrés con variables sociodemográficas y clínicas en cáncer mamario. *PSICUMEX* [Internet]. 2019 [citado el 15 de febrero de 2021];9(2):1-21. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/ec56/9470a9f1b4f3f90d20042cfc6faced704b9a.pdf>
 25. Olaya GP, García L. Estudio piloto de validación del instrumento Brief Cope Inventory en su versión en español para evaluar estrategias de afrontamiento en mujeres con cáncer de mama [tesis de grado]. [Bogotá, Colombia]: Pontificia Universidad Javeriana; 2009 [citado el 15 de febrero de 2021] Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9842/tesis13-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 26. Reich M, Costa Ball C, Remor E. Estudio de las propiedades psicométricas del Brief COPE para una muestra de mujeres uruguayas. *Av Psicol Latinoam* [Internet]. 2016 [citado el 15 de febrero de 2021];34(3):615-636. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5663170>
 27. Moran C, Landero R, Gonzales M. COPE 28: un análisis psicométrico de la versión en español del Brief COPE. *Univ Psychol* [Internet]. 2010 [citado el 15 de febrero de 2021];9(2):543-552. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v9n2/v9n2a20.pdf?>
 28. Vargas S, Herrera G, Rodríguez L, Sepúlveda G. Confiabilidad del cuestionario Brief COPE Inventory en versión en español para evaluar estrategias de afrontamiento en pacientes con cáncer de seno. *Inv Enf* [Internet]. 2010 [citado el 8 de abril de 2021];12(1):7-24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145216903002>
 29. Vásquez E. Ansiedad, depresión y estrés en trabajadores del hospital Cayetano Heredia durante la pandemia de COVID-19 durante el año 2020 [tesis de grado]. [Perú]: Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49971/Vasquez_ELE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 30. Yungán A. Afrontamiento emocional en el estrés por cuidado de enfermería a pacientes con COVID-10 [tesis de grado]. [Ecuador]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2020. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7469>
 31. Castro N. Influencia de la inteligencia emocional percibida en la ansiedad y el estrés laboral de enfermería. *ENE* [Internet]. 2019 [citado el 16 de mayo de 2021];13(3). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2019000300010
 32. Mingote J, García S. Estrés en la enfermería: el cuidado del cuidador [Internet]. Madrid: Díaz de Santos; 2013 [citado el 16 de mayo de 2021]. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=w_sDcRh9zDUC&oi=fnd&pg=PA5&dq=estres+ansiedad+enfermeria&ots=SPt7TBiBh8&sig=DM_hag-6fqmzXpySS_oistZMs5g#v=onepage&q=estres%20ansiedad%20enfermeria&f=false

33. Martínez S. Necesidad de apoyo psicológico en profesionales sanitarios ante el Covid-19. *Psiquiatría Biológica* [Internet]. 2020 [citado el 9 de mayo de 2021];27(3):134-135. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7467092/>
34. Danet A. Impacto psicológico del Covid-19 en profesionales sanitarios de primera línea en el ámbito occidental. Una revisión sistemática. *Med Clin* [Internet]. 2021 [citado el 9 de mayo de 2021];156(9):449-458. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775320308253>
35. Huarcaya J. Consideraciones sobre la salud mental a la pandemia de COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2020 [citado el 9 de mayo de 2021];37(2). Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rpmesp/2020.v37n2/327-334/es/>
36. Castillo D. Estrés en personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos durante la pandemia COVID-19 en una clínica privada, Lima metropolitana [tesis de grado]. [Perú]: Universidad Norbert Wiener; 2020. Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4419/T061_10881275_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
37. Virto C, Farfán C, Cornejo A, Loayza W, Álvarez G, Gallegos Y, et al. Estrés ansiedad y depresión con estilos de afrontamiento en enfermeras en contacto con Covid-19 Cusco Perú. *Rev RECIEN* [Internet]. 2020 [citado el 9 de mayo 2021];9(3):50-60. Disponible en: <https://revista.cep.org.pe/index.php/RECIEN/article/view/44/49>
38. Alvarado C, Rojas J. Estrés en profesionales de enfermería que laboran en el área de emergencia COVID-19 en un hospital de Callao [tesis de grado]. [Perú]: Universidad de ciencias y humanidades Los Olivos; 2020. Disponible en: https://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/518/Alvarado_CR_Rojas_JD_tesis_enfermeria_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
39. Peiró T, Perea M, Prieto L. El trabajo de enfermería en la provincia de Madrid durante el confinamiento por la Covid-19: contexto y experiencia. *Conocimiento Enfermero* [Internet]. 2021 [citado el 16 de mayo de 2021];12:70-82. Disponible en: <https://www.conocimientoenfermero.es/index.php/ce/article/view/148/87>
40. Carreño D. Estrategias de afrontamiento y apoyo social ante la emergencia sanitaria Covid-19 y su relación con variables sociodemográficas y laborales en funcionarios de la matriz de la corporación eléctrica del Ecuador [tesis de maestría]. [Ecuador]: Universidad Politécnica Salesiana; 2020. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19714/1/UPS-CT008931.pdf>
41. Chambi M, Cauna V. Estrategias de afrontamiento al estrés y ansiedad estado en trabajadores de un centro de salud en cuarentena por COVID 19 [tesis de grado]. [Perú]: Universidad autónoma de ICA; 2020. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/728/1/Maritza%20Condori%20Chambi.pdf>
42. Ramírez L, Rojo M, García K. Coronavirus y su impacto en la salud mental de los profesionales de la salud en Antioquia [monografía]. [Medellín, Colombia]: Universidad cooperativa de Colombia; 2020. Disponible en: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20477/1/2020-ArenasMontoyayVelasquez-coronavirus_impacto_salud.pdf
43. López González A. Los trabajadores de la salud se enfrentan a dos batallas: la pandemia del Covid 19 y las alteraciones en salud mental. *UNIANDÉS* [Internet]. 2020 [citado el 6 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://medicina.uniandes.edu.co/sites/default/files/articulos/doc/Nota%20pol%C3%ADtica%20trabajadores%20salud%20y%20covid.pdf>
44. García J, Gómez J, Martín J, Fagundo J, Ayuso D, Martínez R, et al. Impacto del SARS CoV-2 en la salud mental de los profesionales sanitarios: una revisión sistemática. *Revista española de salud*

- pública [Internet]. 2020 [citado el 6 de febrero de 2021]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/108234>
45. Gutiérrez A, Cruz A, Zaldívar E. Gestión de seguridad psicológica del personal sanitario en situaciones de emergencia por Covid 19 en el contexto hospitalario o de aislamiento. Rev Cub Enf [Internet]. 2020 [citado el 6 de febrero de 2021];36(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2020/cnf202r.pdf>

3. Influencia de una dieta vegetariana estricta en la reducción del sobrepeso y la obesidad en pacientes de una clínica y un *spa* de vida natural en Brasil

Vanessa dos Santos Griebeler
Universidad Adventista del Plata
Entre Ríos, Argentina
vanessa.griebeler@hotmail.com

Recibido: 13 de junio de 2022
Aceptado: 9 de agosto de 2022

Resumen

Introducción. La obesidad se ha convertido en una de las pandemias más importantes del siglo XXI. Es un factor de riesgo para otras enfermedades como la dislipidemia, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer. Las dietas vegetarianas han demostrado ser eficaces para la reducción del peso como tratamiento en individuos con sobrepeso y obesidad. El objetivo principal de la investigación fue evaluar el efecto a corto plazo de una dieta vegetariana estricta en la disminución del peso corporal de pacientes con sobrepeso y obesidad de una clínica y *spa* de vida natural en la ciudad de São Roque, São Paulo, Brasil, en septiembre de 2021.

Métodos. Estudio tipo cuasiexperimental, prospectivo y de corte longitudinal. Participaron treinta pacientes con sobrepeso u obesidad. Se instauraron dos regímenes alimentarios vegetarianos de elección voluntaria durante siete días. Se valoró la influencia de estas dietas en los parámetros antropométricos (peso, talla, índice de masa corporal, perímetro abdominal) y posibles factores de pronóstico (edad, sexo, tipo de dieta).

Resultados. Los resultados mostraron que una dieta vegetariana estricta está asociada con una disminución en la mediana del índice de masa corporal ($0,4 \text{ kg/m}^2$) y en la mediana del perímetro abdominal ($4,25 \text{ cm}$) durante una semana de intervención ($p < 0,001$). Se determinó que a mayor índice de masa corporal, mayor es la pérdida de peso ($p = 0,002$). Se encontró también que la edad se relaciona de manera inversamente proporcional al peso, lo que indica que a menor edad, mayor pérdida de peso ($p = 0,013$). Entretanto, no se observaron estadísticas significativas en la variación de peso con los diferentes tipos de dietas ($p = 0,060$). Tampoco se encontraron valores significativos en la variación de peso y el porcentaje de pérdida de peso con relación al sexo ($p = 0,157$ y $p = 0,406$ respectivamente).

Conclusión. Las dietas vegetarianas estrictas presentan una influencia significativa en la pérdida de peso a corto plazo. Representan una forma rápida, segura y saludable de perder peso para pacientes con sobrepeso y obesidad.

Palabras claves

Dieta vegetariana — Sobrepeso — Obesidad — Pérdida de peso

Introducción

La prevalencia de la obesidad viene aumentando en los últimos años. Es considerada uno de los principales factores de riesgo cardiovascular. Además, la obesidad se asocia a diversas enfermedades, tales como la dislipidemia, la hipertensión arterial, la diabetes y algunos tipos de cáncer (1).

La obesidad es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la acumulación excesiva de grasa corporal que puede alcanzar distintos grados. En la directriz brasileña de obesidad de 2016, se adoptan los parámetros de la OMS para la clasificación de la obesidad. Uno de ellos es el índice de masa corporal (IMC), el cual se calcula por la división del peso (kg) y la talla (m²) (2).

Según la OMS, una de cada doce personas a nivel global es obesa y una de cada cuatro tiene sobrepeso (3,4).

Según los datos de la Encuesta Nacional de Salud de 2019, el porcentaje de adultos obesos en Brasil aumentó a más del doble en 17 años; pasó de 12,2 % entre 2002 y 2003, a 26,8 % en 2019. En el mismo período, la proporción de población adulta con exceso de peso pasó de 43,3 % a 61,7 %, lo que representa casi dos tercios de los brasileños (5,6).

El aumento de los índices de sobrepeso y obesidad está relacionado en gran medida con los cambios de comportamientos sociales, culturales y demográficos. Están relacionados con la práctica insuficiente de actividad física, con comportamientos alimentarios desfavorables, con patrones de sueño descontrolados y con trabajos sedentarios (7,8).

Dada la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, existe una necesidad de tratamiento y prevención efectiva. Diversos estudios evidencian los beneficios de la reducción de peso corporal como una medida efectiva para combatir las condiciones

mórbidas que aumentan el riesgo cardiovascular. A pesar de la clara evidencia, los estudios controlados son escasos en el contexto de los cuidados primarios de la salud (9,10).

Diversos estudios han determinado que una dieta con alto contenido de vegetales y fibras conduce a una mayor reducción en la mortalidad y se ha asociado a una disminución del peso corporal, de la dislipidemia y de los reactantes de fase aguda en pacientes con sobrepeso y obesidad (11-14).

En un metaanálisis, también se comprobó que “... los alimentos integrales disminuyen el peso corporal debido a su menor densidad de energía y saciedad, en comparación con los alimentos de granos refinados” (15).

Este estudio buscó saber cuál es el efecto de una dieta vegetariana estricta durante una semana, en pacientes con sobrepeso u obesidad, durante el mes de septiembre de 2021, en la Clínica y SPA Vida Natural, São Roque, Brasil

Entre los objetivos específicos, se encuentran los siguientes:

1. Comprobar la variación del perímetro abdominal y el IMC durante una semana en pacientes con una ingesta vegetariana estricta.
2. Determinar la diferencia en el porcentual de pérdida de peso entre los pacientes que siguieron una dieta vegetariana estricta y una dieta vegetariana estricta intercalada con dieta líquida a base de jugos naturales.
3. Relacionar la pérdida de peso ponderal con el IMC de los pacientes.
4. Determinar la relación existente entre el sexo y la capacidad de perder de peso.
5. Analizar la relación existente entre la edad y la capacidad de perder de peso.

Materiales y métodos

El estudio fue desarrollado en la Clínica y Spa Vida Natural, en la ciudad de São Roque, São Paulo, Brasil, durante el mes de septiembre de 2021.

El presente estudio es de tipo cuasiexperimental, prospectivo y de corte longitudinal.

El tamaño de la muestra fue de 30 pacientes mayores de 18 años con previo diagnóstico de

obesidad y sobrepeso que acudieron a la Clínica y Spa Vida Natural y que aceptaron participar en la investigación mediante la firma del consentimiento informado. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, no aleatorio.

Fueron excluidos de la investigación los pacientes que tenían alguna dificultad para la comprensión del instrumento, embarazadas, madres en período de lactancia, individuos con IMC menor a 25, los que utilizan medicamentos farmacológicos para la pérdida de peso, individuos que no completaron adecuadamente el cuestionario y aquellos que no siguieron el plan alimentario propuesto.

El procedimiento de recolección de datos se llevó a cabo a través de una entrevista realizada por la enfermera de la clínica, mediante la selección debida de cada participante, dependiendo de los criterios ya mencionados. Al momento de la consulta médica, se realizó el examen físico juntamente con la toma de las medidas antropométricas.

En la intervención, el paciente pudo elegir la dietoterapia. Una de las dietas estaba compuesta por jugos durante tres días más una dieta vegetariana estricta en los cuatro días restantes. La otra dietoterapia estaba basada en una dieta vegetariana estricta durante toda la semana.

El instrumento de recolección de datos consta de cálculos del IMC que utilizan la fórmula estándar (proporción de peso y talla expresada en kg/m²). La puntuación resultante fue clasificada de acuerdo con la OMS para determinar si el participante estaba en el rango de sobrepeso (25-29,9 kg/m²); obesidad grado I (30-34,9 kg/m²); obesidad grado II (35-39,9 kg/m²) u obesidad grado III (≥ 40 kg/m²) (2).

Además, se utilizó una balanza con cinta métrica. Otro parámetro para evaluar fue el perímetro abdominal. Los valores máximos aceptables como normales son de < 88 cm en mujeres y de < 102 cm en hombres. Las técnicas de medición de peso, talla y perímetro abdominal fueron realizadas de acuerdo con las instrucciones contenidas en el manual de vigilancia STEPS de la OMS (2,16).

El parámetro para evaluar el efecto de una dieta vegetariana estricta durante una semana fue el porcentaje de pérdida de peso, la pérdida de peso ponderal, la reducción del IMC y del perímetro abdominal.

Para garantizar la confidencialidad de los datos, el cuestionario y el análisis de los datos se realizaron de manera anónima.

La investigación se implementó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Adventista del Plata, por Resolución CEI n.º 20/21 y el aval de la dirección de la Clínica y Spa Vida Natural.

Para el análisis estadístico, se utilizó el *software* estadístico SPSS versión 1.4.1-g79ad47 para Windows. Se consideraron las variables sexo, edad, IMC, perímetro abdominal, plan dietoterápico, pérdida de peso ponderal y porcentual de pérdida de peso. Para ver el comportamiento de la distribución de los datos de las variables cuantitativas, debido al número de muestra de 30 personas, se realizó el test de Shapiro Wilk. Cuando el valor de p fue $< 0,05$, se analizó con pruebas no paramétricas, utilizando la U de Mann Whitney para muestras independientes y la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas cuantitativas. Cuando se observó un comportamiento normal, se utilizó la prueba de correlación de Pearson con un valor de significancia de $p < 0,05$.

Resultados

Se incluyeron 30 participantes con diferentes grados de obesidad o sobrepeso, 14 hombres y 16 mujeres con edades comprendidas entre los 30 y los 74 años. La media de edad fue de $51 \pm 10,80$ años. De los 30 participantes, 9 (30 %) siguieron una dieta vegetariana estricta y 21 (70 %) participantes, una dieta vegetariana estricta intercalada con tres días de jugos.

participantes, una dieta vegetariana estricta intercalada con tres días de jugos.

Cuando se evaluó la pérdida de peso corporal obtenida durante el período de estudio, se observó que la mediana del peso inicial fue de 87,05 kg y la final, de 85,75 kg ($p < 0,05$). La pérdida de peso

medio fue de 1,76 kg, con un mínimo de 0,20 kg y un máximo de 5,20 kg.

Los resultados del análisis de la variación del perímetro abdominal y del IMC evidenciaron una mediana del IMC al inicio de 29,58 kg/m² y al final de la intervención, de 29,14 kg/m² ($p < 0,001$). De la misma forma, se observó una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$) entre el perímetro abdominal al inicio (Me = 106,25 cm) y el perímetro abdominal al final (Me = 102 cm).

Al evaluar la diferencia del porcentaje de pérdida de peso de acuerdo con el tipo de dieta, se observó una pérdida de peso media de 1,23 kg (1,45 %), con un mínimo de 0,30 kg (0,46 %) y un máximo

de 2,90 kg (2,97 %) en los participantes que tuvieron dieta vegetariana estricta. Los participantes que eligieron dieta vegetariana estricta durante cuatro días y dieta a base de jugos durante tres días tuvieron una pérdida de peso media de 1,99 kg (2,05 %), con un mínimo de 0,20 kg (0,25 %) y un máximo de 5,20 kg (5 %). La diferencia de las medias obtenidas de la dieta con jugos y la dieta vegetariana estricta fue de 0,76 kg (0,60 %) ($p = 0,06$).

Al relacionar la variación de peso con los valores de IMC, se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,002$) y una fuerza de correlación positiva del 29,16 % ($r = 0,540$) (ver figura 1).

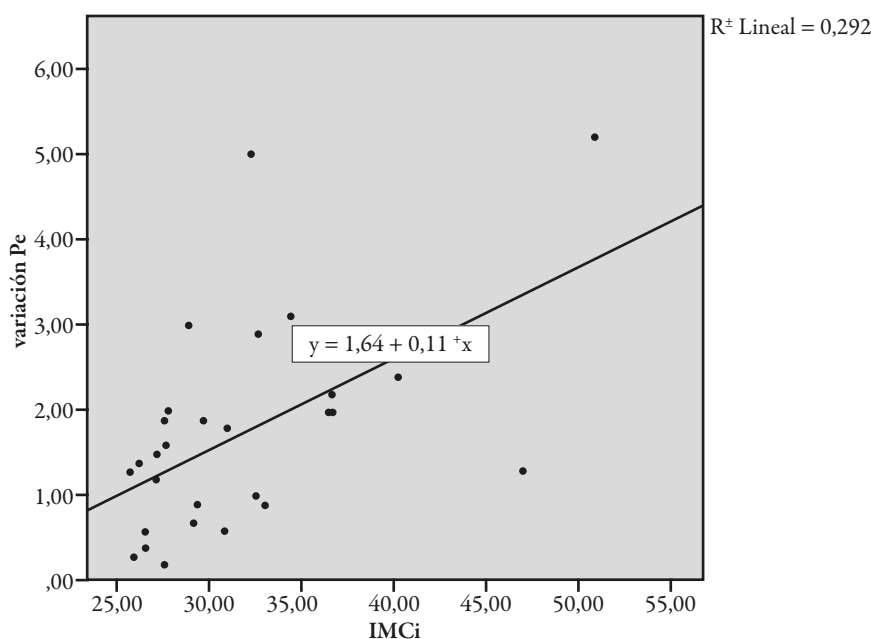


Figura 1. Correlación del peso con el índice de masa corporal

Al analizar la capacidad de variación de peso de acuerdo con el sexo, se observó en los hombres una pérdida de peso media de 1,9 kg (2,15 %), con una pérdida máxima de 5,2 kg (4,99 %) y una mínima de 0,4 kg (0,44 %). En las mujeres, hubo una pérdida de peso media de 1,37 kg (1,61 %), con una pérdida de peso máxima de 2,4 kg (3,03 %) y un mínimo de 0,2 kg (0,25 %). Se obtuvo un $p = 0,157$ con respecto a la pérdida

de peso ponderal y un $p = 0,406$ cuando se comparó el porcentaje de pérdida de peso entre los sexos.

En el análisis de las variables variación de peso y edad, se encontró una relación inversamente proporcional, con una fuerza de correlación negativa del 20,16 % ($r = -0,449$), con valor estadísticamente significativo ($p = 0,013$) (ver fig. 2).

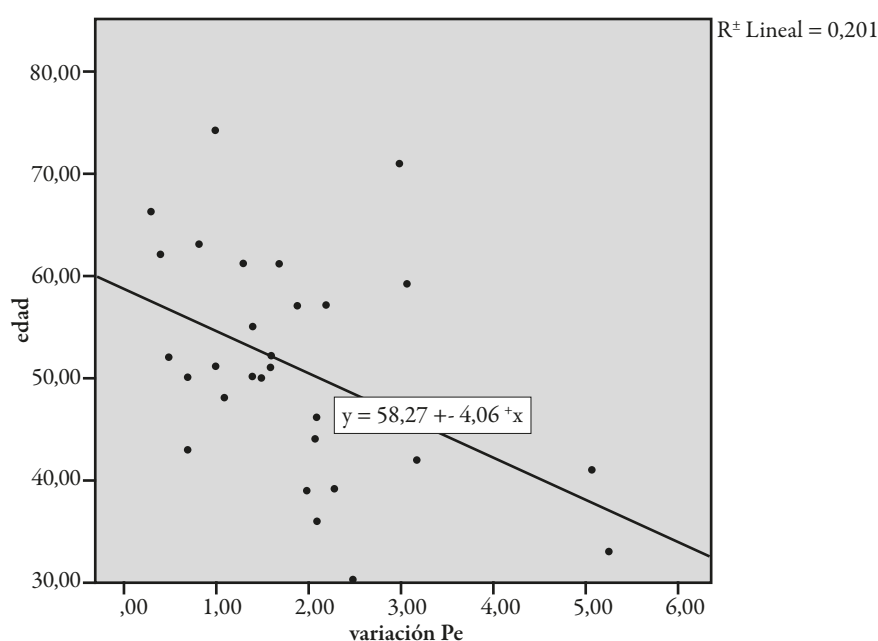


Figura 2. Correlación de la edad con la variación de peso

Discusión

En este trabajo, se encontró que la media de pérdida de peso en los participantes fue de 1,76 kg, lo que muestra una disminución significativa tanto en el IMC como en el perímetro abdominal. Se ha visto que una dieta vegetariana es capaz de reducir el peso corporal, el IMC y el perímetro abdominal. En un estudio realizado en Castellón, con 168 participantes, tras dos semanas de intervención se observó una media de pérdida de peso de 2 kg, con una reducción media del perímetro abdominal de 2,90 cm y del IMC de 0,77 kg/m². La dieta vegetariana produjo un efecto protector con relación a la obesidad, gracias a la ingesta de alimentos más ricos en fibras, de mayor saciedad y menor densidad calórica, en detrimento de aquellos con un mayor contenido en grasa saturada, por ejemplo, alimentos que contienen carne roja o procesada, ya que se ha comprobado que estos alimentos están directamente asociados con el riesgo de obesidad, con números mayores en el IMC y el perímetro abdominal (13,15,17).

Varios estudios han demostrado que algunas dietoterapias conducen a mayor pérdida de peso corporal que otras. Un estudio retrospectivo realizado en Brasil, en el cual se analizaron dos tipos de dietas (vegetariana y omnívora), evidenció que los vegetarianos presentaban porcentajes de sobrepeso, obesidad e hipercolesterolemia menores que los omnívoros. Por otro lado, un estudio publicado por el *British Journal of General Practice* evaluó la pérdida de peso en pacientes obesos y con sobrepeso luego de una dieta con base en líquidos de baja energía: 64 % cumplió con la meta y presentó una pérdida media de peso de 16,9 kg en 14,4 semanas (18, 19, 20).

Una dieta mixta (vegetariana estricta más jugos) presenta un menor contenido calórico y mayor disminución del peso corporal que solo una dieta vegetariana estricta. Sin embargo, en este trabajo no se encontró una diferencia significativa en el porcentaje de pérdida de peso medio para los participantes con una dieta vegetariana estricta (1,39 kg) y el de los participantes con dieta mixta

(2,02 kg) durante una semana. Esto podría deberse al corto período de tiempo en el cual se realizó la intervención.

Se ha observado que una dieta vegetariana genera un descenso del peso corporal y del IMC. Un estudio realizado en España demostró que los participantes con una dieta vegetariana presentaron un descenso del 3 % con respecto a su peso inicial, lo que correspondió a un descenso medio del IMC de 0,77 kg/m². En este trabajo, al relacionar la variación del peso y el IMC se obtuvo una fuerza de correlación de Pearson positiva del 29,16 % ($r = 0,540$) y ($p = 0,002$), lo cual determinó una relación positiva del IMC en la variación del peso. Esto indicó que los participantes con un IMC inicial mayor presentaron una mayor pérdida de peso, lo que puede suceder porque el metabolismo basal es mucho mayor en personas con sobrepeso y obesas. Una disminución en las calorías ingeridas tiene un gran impacto en este gasto y la consiguiente pérdida de peso (17).

Aunque en este estudio no se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la pérdida de peso corporal de los participantes según el sexo, se ha visto en un estudio sobre intervención de estilo de vida, realizado en ocho países de Europa, Australia y Nueva Zelanda, una media de pérdida de peso de 10,7-0,4 kg (10,08 %; $p < 0,001$). Las mujeres perdieron 16 % menos peso que los hombres (10,2-0,4 kg [10,3 %] contra 11,8-0,5 kg [11,8 %]), respectivamente. Dicha diferencia podría deberse a que los hombres presentan una mayor masa muscular y un mayor gasto energético en comparación con las mujeres. Además, poseen la característica de movilizar más grasa intraabdominal (21).

Se ha visto que con el paso de los años nuestro metabolismo se enlentece, lo que nos llevaría

suponer que a una mayor edad existe una menor pérdida de peso. Al relacionar la edad con la pérdida de peso, se obtuvo una relación inversamente proporcional, con una fuerza de correlación negativa del 20,16 % ($r = -0,449$), con valor estadísticamente significativo ($p = 0,013$). Los participantes de mayor edad presentaron un menor descenso del peso corporal.

Sin embargo, un estudio en Madrid, realizado en mujeres de distintas edades, determinó que las mujeres mayores de 45 años eran más propensas a perder peso, en comparación con las adolescentes y universitarias, las cuales presentaban una velocidad de pérdida de peso mayor, pero no era mantenido. Este hallazgo se correlaciona con otro trabajo realizado en los Estados Unidos, el cual presentó tres grupos etarios: menores de 50, 51-60 y mayores de 60 años. En él, se evidenció una mayor disminución del peso en los participantes con más de 60 años, un valor diferente al de los hallazgos encontrados en nuestro estudio. Posiblemente, las personas de mayor rango etario posean una mayor constancia y realicen más cuidados de salud que los jóvenes y que, a pesar de presentar un metabolismo enlentecido, se vea compensado por sus hábitos saludables (22, 23).

Es importante señalar que la pérdida de peso lograda en nuestra intervención se ajustó a las recomendaciones que se aceptan como saludables descensos de peso corporal (0,5 a 1 kg/semana) (24).

Factores externos, como el nivel de actividad física, el tiempo de intervención y el tamaño de la muestra pudieron haber influido en algunos resultados obtenidos. Podrían ser necesarias nuevas investigaciones que lleven a consideración los aspectos mencionados.

Conclusión

Durante este trabajo, se pudo observar la influencia positiva ejercida por una dietoterapia vegetariana estricta en el descenso del peso corporal aun en cortos períodos de tiempo para pacientes con sobrepeso y obesidad. Se apreciaron diversos

factores que benefician la velocidad y la pérdida de peso, como, por ejemplo, la menor edad y el grado de obesidad. No se observó asociación entre la pérdida de peso en las distintas dietas utilizadas y la pérdida de peso según el sexo.

Bibliografía

1. Perea-Martínez A, Eugenia Bárcena-Sobrino D, Rodríguez-Herrera R, Sydney Greenawalt-Rodríguez D, Carbajal-Rodríguez L, Zarco-Román J. Obesidad y comorbilidades en niños y adolescentes asistidos en el Instituto Nacional de Pediatría [Internet]. Medigraphic.com [citado el 10 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2009/apm093g.pdf>
2. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016 [Internet]. Org.br [citado el 10 de agosto de 2021]. Disponible en: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf?fbclid=IwAR1QWgb5xPUUJSwMRqummmnNjk6YGF2y_S7T2G2L84yesBN7eM79sSN8tU
3. Obesity and overweight [Internet]. [citado el 10 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
4. Malo Serrano M, Castillo MN, Pajita DD. La obesidad en el mundo. An Fac Med (Lima Perú: 1990) [Internet]. 2017;78(2):67. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n2/a11v78n2.pdf>
5. Ministério da Saúde. Dia Mundial da Obesidade: Saúde prepara semana de atividades sobre o tema [Internet]. [citado el 10 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/dia-mundial-da-obesidade-saude-prepara-semana-de-atividades-sobre-o-tema>
6. Um em cada quatro adultos do país estava obeso em 2019; Atenção Primária foi bem avaliada | Agência de Notícias | IBGE [Internet]. [citado el 10 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29204-um-em-cada-quatro-adultos-do-pais-estava-obeso-em-2019>
7. Jakicic JM, Powell KE, Campbell WW, Dipietro L, Pate RR, Pescatello LS, et al. Physical activity and the prevention of weight gain in adults: A systematic review. Med Sci Sports Exerc [Internet]. 2019 [citado el 10 de agosto de 2021];51(6):1262-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1249/MSS.0000000000001938>
8. Knutson KL. Sleep duration and cardiometabolic risk: A review of the epidemiologic evidence. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab [Internet]. 2010 [citado el 10 de agosto de 2021];24(5):731-43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.beem.2010.07.001>
9. Duncan S, Goodyear-Smith F, McPhee J, Zinn C, Grøntved A, Schofield G. Family-centered brief intervention for reducing obesity and cardiovascular disease risk: A randomized controlled trial. Obesity (Silver Spring) [Internet]. 2016; [citado el 10 de agosto de 2021] 24(11):2311-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/oby.21602>
10. Wright N, Wilson L, Smith M, Duncan B, McHugh P. The BROAD study: A randomised controlled trial using a whole food plant-based diet in the community for obesity, ischaemic heart disease or diabetes. Nutr Diabetes [Internet]. 2017 [citado el 10 de agosto de 2021];7(3):e256. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/nutd.2017.3>
11. Bräutigam-Ewe M, Lydell M, Bergh H, Hildingh C, Baigi A, Månsson J. Two-year weight, risk and health factor outcomes of a weight-reduction intervention programme: Primary prevention for overweight in a multicentre primary healthcare setting. Scand J Prim Health Care [Internet]. 2020 [citado el 10 de agosto de 2021] 38(2):192-200. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/02813432.2020.1753379>
12. Meslier V, Laiola M, Roager HM, De Filippis F, Roume H, Quinquis B, et al. Mediterranean diet intervention in overweight and obese subjects lowers plasma cholesterol and causes changes in the gut microbiome and metabolome independently of energy intake. Gut [Internet]. 2020

- [citado el 10 de agosto de 2021];69(7):1258-68. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/gutjnl-2019-320438>
13. Orlich MJ, Singh PN, Sabaté J, Jaceldo-Siegl K, Fan J, Knutsen S, et al. Vegetarian dietary patterns and mortality in Adventist Health Study 2. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2013 [citado el 10 de agosto de 2021];173(13):1230-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.6473>
 14. Guasch-Ferré M, Satija A, Blondin SA, Janiszewski M, Emlen E, O'Connor LE, et al. Meta-analysis of randomized controlled trials of red meat consumption in comparison with various comparison diets on cardiovascular risk factors. *Circulation* [Internet]. 2019 [citado el 10 de agosto de 2021];139(15):1828-45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.035225>
 15. Wang W, Li J, Chen X, Yu M, Pan Q, Guo L. Whole grain food diet slightly reduces cardiovascular risks in obese/overweight adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cardiovasc Disord* [Internet]. 2020 [citado el 10 de agosto de 2021];20(1):82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12872-020-01337-z>
 16. World Health Organization. Noncommunicable Diseases, Mental Health Cluster. Manual de vigilancia STEPS de la OMS: el método STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas. 2006 [citado el 10 de agosto de 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43580/9789244593838_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 17. Quiles L, Portolés O, Sorlí JV, Corella D. Short term effects on lipid profile and glycaemia of a low-fat vegetarian diet. *Nutr Hosp* [Internet]. 2015 [citado el 10 de agosto de 2021];32(1):156-64. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n1/24originalsindromemetabolico01.pdf>
 18. Rouhani MH, Salehi-Abargouei A, Surkan PJ, Azadbakht L. Is there a relationship between red or processed meat intake and obesity? A systematic review and meta-analysis of observational studies: Red or processed meat and obesity. *Obes Rev* [Internet]. 2014 [citado el 10 de agosto de 2021];15(9):740-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/obr.12172>
 19. Teixeira RD, Molina MD, Flor DS, Zandonade E, Mill JG. Estado nutricional e estilo de vida em vegetarianos e onívoros - Grande Vitória - ES. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2006 [citado el 10 de agosto de 2021];9(1):131-43. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/BgCYpV3ZwYpfQ4x5CdkSmtQ/?lang=pt>
 20. Lean M, Brosnahan N, McLoone P, McCombie L, Higgs AB, Ross H, et al. Feasibility and indicative results from a 12-month low-energy liquid diet treatment and maintenance programme for severe obesity. *Br J Gen Pract* [Internet]. 2013 [citado el 10 de agosto de 2021];63(607):e115-24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3399/bjgp13X663073>
 21. Christensen P, Meinert Larsen T, Westerterp-Plantenga M, Macdonald I, Martinez JA, Handjiev S, et al. Men and women respond differently to rapid weight loss: Metabolic outcomes of a multi-centre intervention study after a low-energy diet in 2500 overweight, individuals with pre-diabetes (PREVIEW). *Diabetes Obes Metab* [Internet]. 2018 [citado el 10 de agosto de 2021];20(12):2840-51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/dom.13466>
 22. Barroso Benítez A, González Lozano MB, Arias Careaga S, Bernis Carro C, Montero López P, Varea González C. Efectividad, estrategias y éxitos en la pérdida de peso en función de parámetros antropométricos. *Aten Primaria* [Internet]. 2000 [citado el 10 de agosto de 2021]; 26(9):624-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265670078735X>
 23. Svetkey LP, Clark JM, Funk K, Corsino L, Batch BC, Hollis JF, et al. Greater weight loss with increasing age in the weight loss maintenance trial: Greater weight loss with increasing age. *Obesity*

- (Silver Spring) [Internet]. 2014 [citado el 10 de agosto de 2021];22(1):39-44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/oby.20506>
24. Silo.tips. El paciente con exceso de peso: guía práctica de actuación en atención primaria [Internet]. [citado el 10 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://silo.tips/download/el-paciente-con-exceso-de-peso-guia-practica-de-actuacion-en-atencion-primaria>
 25. Marconcin P, Ihle A, Werneck AO, Gouveia ER, Ferrari G, Peralta M, et al. The association of healthy lifestyle behaviors with overweight and obesity among older adults from 21 countries. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado el 10 de agosto de 2021];13(2):315. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu13020315>
 26. Patel SR, Blackwell T, Redline S, Ancoli-Israel S, Cauley JA, Hillier TA, et al. The association between sleep duration and obesity in older adults. *Int J Obes (Lond)* [Internet]. 2008 [citado el 10 de agosto de 2021];32(12):1825-34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2008.198>
 27. Wagnmacker DS, Petto J, Fraga AS, Matias JB, Mota SKA, Rodrigues LEA, et al. Metabolic responses to a physical exercise session in women with excess body mass: randomized clinical trial. *Lipids Health Dis* [Internet]. 2017 [citado el 10 de agosto de 2021];16(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12944-017-0600-9>
 28. Sahyoun NR, Jacques PF, Zhang XL, Juan W, McKeown NM. Whole-grain intake is inversely associated with the metabolic syndrome and mortality in older adults. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2006 [citado el 10 de agosto de 2021];83(1):124-31. Disponible en: <https://academic.oup.com/ajcn/article/83/1/124/4649472?login=false>
 29. Tenorio-Jiménez C, Martínez-Ramírez MJ, Gil Á, Gómez-Llorente C. Effects of probiotics on metabolic syndrome: A systematic review of randomized clinical trials. *Nutrients* [Internet]. 2020 [citado el 10 de agosto de 2021];12(1):124. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu12010124>
 30. Sofi F, Dinu M, Pagliai G, Cesari F, Gori AM, Sereni A, et al. Low-calorie vegetarian versus Mediterranean diets for reducing body weight and improving cardiovascular risk profile: CARDIVEG study (cardiovascular prevention with vegetarian diet). *Circulation* [Internet]. 2018 [citado el 10 de agosto de 2021];137(11):1103-13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.030088>
 31. Alghamdi RQ. A randomized controlled trial of a 12-week intensive lifestyle intervention program at a primary care obesity clinic for adults in western Saudi Arabia. *Saudi Med J* [Internet]. 2017 [citado el 10 de agosto de 2021];38(8):837-45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15537/smj.2017.8.20553>
 32. Keyserling TC, Samuel-Hodge CD, Pitts SJ, Garcia BA, Johnston LF, Gizlice Z, et al. A community-based lifestyle and weight loss intervention promoting a Mediterranean-style diet pattern evaluated in the stroke belt of North Carolina: the Heart Healthy Lenoir Project. *BMC Public Health* [Internet]. 2016 [citado el 10 de agosto de 2021];16:732. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3370-9>
 33. Peven JC, Jakicic JM, Rogers RJ, Lesnovskaya A, Erickson KI, Kang C, et al. The effects of a 12-month weight loss intervention on cognitive outcomes in adults with overweight and obesity. *Nutrients* [Internet]. 2020 [citado el 10 de agosto de 2021];12(10):2988. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu12102988>
 34. Li X, Cai X, Ma X, Jing L, Gu J, Bao L, et al. Short- and long-term effects of wholegrain oat intake on weight management and glucolipid metabolism in overweight type-2 diabetics: A randomized control trial. *Nutrients* [Internet]. 2016 [citado el 10 de agosto de 2021];8(9):549. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu809054>

35. Laska MN, Lytle LA, Nanney MS, Moe SG, Linde JA, Hannan PJ. Results of a 2-year randomized, controlled obesity prevention trial: Effects on diet, activity and sleep behaviors in an at-risk young adult population. *Prev Med* [Internet]. 2016 [citado el 10 de agosto de 2021];89:230-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.06.001>

Abreviaturas o siglas

IMC: índice de masa corporal

Max: máximo

Me: mediana

Min: mínimo

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

4. Perfil clínico del paciente mayor con dolor torácico de un hospital de Río de Janeiro entre enero de 2021 y abril de 2022*

Rafaella de Paula Vizotto
Universidad Adventista del Plata
Entre Ríos, Argentina
rafaella.vizotto@gmail.com
+55(19)999643904

Marisa Ileana Gómez
Universidad Adventista del Plata
Entre Ríos, Argentina
marisa.gomez@uap.edu.ar
+55(51)982561364

Recibido: 19 de diciembre de 2022
Aceptado: 8 de febrero de 2023

Resumen

Introducción. El anciano mayor presenta manifestaciones atípicas de precordialgia y muchas veces tiene por etiología la enfermedad cardiovascular, la principal razón para la muerte y las internaciones hospitalarias. Al recibir un paciente con precordialgia, la atención debe ser rápida y eficaz, seguir el protocolo de dolor torácico y realizar el electrocardiograma. Es una prioridad el examen definidor de conductas hecho en tiempo ideal, pues patologías potencialmente agravantes pueden ser detectadas a través de su lectura. Se describirá el tipo de dolor torácico (A, B, C y D) del paciente mayor de 80 años a través del protocolo de dolor torácico del Hospital Adventista Silvestre (HAS) – Río de Janeiro, entre enero de 2021 y abril de 2022.

Metodología. Estudio de campo descriptivo retrospectivo de corte transversal. Participaron 95 ancianos mayores de ochenta años que abrieron el protocolo de dolor torácico en la emergencia de un hospital en Río de Janeiro, entre enero de 2021 y abril de 2022. Las variables del estudio fueron el tipo de dolor torácico presentado por el paciente, la presencia de infarto agudo de miocardio y el tiempo ideal puerta-electrocardiograma.

Resultados. Presentaron dolor torácico tipo C el 63,4 % de los pacientes, tuvieron el electrocardiograma realizado dentro de los 10 primeros minutos el 93,5 % y tuvieron infarto agudo de miocardio diagnosticado en laboratorio el 5,4 %. De esos últimos, 40 % tuvieron dolor tipo A y 40 %, dolor tipo B, y de los que tuvieron troponina negativa, 67 % manifestaron dolor tipo C. De los infartados, el 60 % eran hombres. Tuvieron tiempo puerta-electrocardiograma ideal el 80 % de pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM).

Conclusiones. El dolor torácico tipo C fue el más frecuente, y la gran mayoría de los electrocardiogramas fueron correctamente realizados dentro de los 10 minutos iniciales, como recomienda la American Heart Association y la Sociedade Brasileira de Cardiologia.

* No existe conflicto de intereses.

Palabras claves

Dolor torácico — Tiempo puerta-electrocardiograma — Troponina — Infarto agudo de miocardio

Introducción

El proceso de envejecimiento es un evento heterogéneo que depende de diversos factores, tales como la genética, las enfermedades adquiridas, la dieta, la práctica de ejercicios físicos y el estilo de vida del paciente. A pesar de los diversos estudios epidemiológicos que demuestran que el componente genético, las dislipidemias, la diabetes y el sedentarismo son los principales factores de riesgo para la enfermedad arterial coronaria — una de las enfermedades cardiovasculares más prevalentes—, la edad se configura como el principal factor de riesgo cardiovascular (1).

Los factores de riesgo cardiovasculares son más prevalentes y graves con el pasar de los años, y también hay un mayor tiempo de exposición a estos factores. A pesar de que muchos ancianos no presentan enfermedades evidentes, frecuentemente presentan comorbilidades, enfermedades subclínicas, alteraciones funcionales y anatómicas que interfieren en la estructura cardiovascular y en el tipo de manifestación clínica de esos pacientes. Teniendo en cuenta que son frecuentes presentaciones más atípicas que típicas del dolor anginoso en el anciano debido al proceso de envejecimiento, comorbilidades acumuladas y factores de riesgo prevalentes con el avance de la edad, es que se plantea el objetivo principal del trabajo de investigación: describir los tipos de dolor torácico del paciente mayor a ochenta años (2–5).

Así como todo el organismo, la función cardíaca se deteriora con los años. Existe la disminución de la complacencia vascular, la hipertrofia y la remodelación ventricular, la disminución de la respuesta a la estimulación adrenérgica, la disfunción sistólica o diastólica. El envejecimiento disminuye la tolerancia cardíaca al estrés y aumenta la susceptibilidad a la isquemia. El cambio relacionado con la edad en la contractilidad cardíaca influye en el efecto terapéutico y en el momento de la intervención. Además, para la mayoría de las terapias de isquemia cardíaca, el resultado terapéutico en ancianos no es idéntico al de los jóvenes. (6,7).

Problema de investigación: ¿Cuál es el perfil del paciente mayor a ochenta años con dolor en un hospital de Río de Janeiro en el período comprendido entre enero de 2021 y abril de 2022?

El objetivo de la investigación es describir el tipo de dolor torácico (tipos A, B, C y D) del paciente de edad igual o mayor a ochenta años a través del protocolo de dolor torácico de un hospital de Río de Janeiro, entre enero de 2021 y abril de 2022. Los objetivos específicos fueron determinar la frecuencia de IAM de los pacientes con dolor torácico, asociar el tipo de dolor torácico con la presencia de IAM, verificar cuántos tuvieron tiempo puerta-ECG ideal conforme el protocolo de dolor torácico de la institución y, por último, asociar la presencia del IAM con el tiempo puerta-ECG y el sexo.

Metodología

Este trabajo de investigación es un estudio de campo descriptivo retrospectivo de corte transversal, que se llevó a cabo en un hospital ubicado en la ciudad de Río de Janeiro, desde el mes de enero de 2021 hasta abril de 2022. Es un hospital privado de tamaño medio, con un perfil de pacientes geriátricos. Los participantes fueron noventa y cinco ancianos mayores a ochenta años que tuvieron la apertura del protocolo de dolor torácico.

Para la realización de la investigación en el campus del hospital, se contó con la autorización del director del hospital y de la coordinadora del centro de estudios, además, de la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Adventista del Plata (Resolución CEI No 91/22).

La obtención y la recolección de datos se hizo a partir de la revisión de documentos institucionales y los datos registrados en una planilla institucional de pacientes que abrieron el protocolo para dolor torácico en el hospital en el período de enero de 2021 hasta abril de 2022, y en la búsqueda de información accesoria en el prontuario y en la historia clínica electrónica de cada uno de los pacientes en cuestión que se necesitó para completar la información que no estuvo en la planilla institucional. La información se recolectó en forma anónima y confidencial, teniendo acceso solamente a las historias clínicas del servicio de emergencias, con la presencia de supervisor, sin acceso a otros datos que no estuvieron relacionados con esta investigación.

Los datos fueron recolectados en una planilla de Excel para su posterior análisis.

Se incluyó a pacientes de edad igual o mayor de ochenta años que ingresaron al servicio de emergencias con apertura del protocolo de dolor torácico en el período de estudio. Fueron excluidos los pacientes con datos incompletos en los registros institucionales.

Las variables del estudio fueron el tipo de dolor torácico, la presencia de IAM y el tiempo ideal puerta-ECG.

El dolor torácico se clasificó en A, B, C o D, teniendo en cuenta las tres principales características del dolor anginoso típico (8):

1. Localización retroesternal y características típicas como el dolor compresivo, opresivo, quemante o en constricción.
2. Irradiación hacia brazo izquierdo, cuello, región epigástrica, hombro o mandíbula.
3. Dolor al esfuerzo que empeora con el estrés y el frío, y que mejora con reposo o uso de nitratos.

A través de las tres características de un dolor anginoso típico, se clasificaron los pacientes de acuerdo con la sumatoria de características típicas que presentan (ver tabla 1):

1. Si las tres están presentes = dolor torácico anginoso (tipo A)
2. Si hay dos características presentes = dolor torácico probablemente anginoso (tipo B)
3. Si hay una característica presente = dolor torácico probablemente no anginoso (tipo C)
4. Si no hay ninguna característica = dolor torácico no anginoso (tipo D)

Tabla 1. Clasificación del tipo de dolor torácico

TIPO	CARACTERÍSTICAS
A	Definitivamente anginosa Dolor torácico que da certeza del diagnóstico de síndrome coronario agudo (SCA), independiente de exámenes complementarios. Presenta las tres principales características clásicas.
B	Probablemente anginosa Dolor torácico que tiene el SCA como principal hipótesis diagnóstica, pero necesita exámenes complementarios para su confirmación. Presenta dos características típicas.
C	Probablemente no anginosa Dolor torácico que no incluye al SCA como principal hipótesis diagnóstica, y necesita exámenes complementarios para definición. Apenas una característica típica.
D	Definitivamente no anginosa Dolor torácico que no incluye al SCA en el diagnóstico etiológico. No presenta ninguna de las características clásicas.

El paciente con IAM fue considerado teniendo en cuenta resultados de laboratorio, tales como molestia torácica asociada al dosaje de troponina cuantitativa elevada (valor de referencia: cuando es mayor que 14ng/L) (9). El tiempo puerta-ECG se considera ideal cuando se realiza en diez minutos o menos desde que el paciente ingresa en la guardia, conforme el protocolo de dolor torácico de la institución y conforme a la American Heart Association (AHA) (10,11).

El protocolo guiador de conductas del dolor torácico utilizado por el hospital (ver figs. 1 y 2) clasifica a los pacientes en cuanto al tipo de dolor

presentado (tipo A, B, C o D) y son direccionados a los exámenes confirmatorios y complementarios en la investigación del dolor. Cuenta con la realización del ECG y la toma de los signos vitales asociado al dosaje de troponinas y su curva enzimática. De ahí siguen los diferentes tipos de conductas de acuerdo con el resultado de las pruebas iniciales.

Para el análisis estadístico, se utilizó el programa SPSS y se aplicó la prueba exacta de Fischer y la de chi cuadrado, con un nivel de significancia de $p \leq 0,05$.

Resultados

El presente estudio tiene como población universal 95 pacientes, mayores de ochenta años, que ingresaron al servicio de emergencias con apertura del protocolo de dolor torácico en el período de estudio. De estos, se excluyó a dos pacientes

que tenían los datos incompletos en los registros institucionales.

En cuanto a la manifestación del dolor encontrada en los pacientes, el 63,4 % ($n = 59$) de los presentó dolor torácico tipo C. Los demás resultados se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Tipo de dolor torácico

Tipo de dolor	Frecuencia	Porcentaje
A	10	10,8
B	15	16,1
C	59	63,4
D	9	9,7
Total	93	100,0

Presentaron IAM confirmado con diagnóstico de laboratorio el 5,4 % (n = 5) de los pacientes.

En la tabla 3, se presenta la asociación entre la presencia de IAM y el tipo de dolor torácico.

Se observó que el 40 % (n = 2) de los pacientes con diagnóstico de IAM tuvo dolor tipo A y que el 40 % (n = 2) tuvo tipo B. Los que no tuvieron IAM, 67 % (n = 59) tuvieron dolor tipo C.

Tabla 3. Tipo de dolor torácico y presencia de IAM

Dolor	Infarto agudo de miocardio		Total
	Negativo	Positivo	
A	8 9,1 %	2 40,0 %	10 10,8 %
B	13 14,8 %	2 40,0 %	15 16,1 %
C	59 67,0 %	0 0,0 %	59 63,4 %
D	8 9,1 %	1 20,0 %	9 9,7 %
Total	88 100,0 %	5 100,0 %	93 100,0 %

En cuanto al tiempo ideal para la realización del electrocardiograma, la mayoría de los pacientes realizaron dicho examen dentro de los primeros diez minutos, lo que corresponde al 93,5 % (n = 87) de los casos. Los que no tuvieron el examen hecho de manera idealmente precoz, fue porque no refirieron el dolor torácico en el triaje de enfermería (proceso mediante el cual el paciente es valorado a su llegada al centro hospitalario para determinar la urgencia de su problema y asignar el

manejo siguiente), sino que hizo referencia a él solamente en la consulta con el médico.

Al cruzar los datos referentes al tiempo puerta-ECG y la confirmación de IAM, se constató que el 80 % (n = 4) de los diagnósticos positivos tuvieron el tiempo ideal de realización del electrocardiograma, dentro de los diez minutos, según las normas de la AHA (p = 0,29), tal como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Tiempo puerta-electrocardiograma por presencia de infarto agudo de miocardio

Puerta-ECG	Infarto agudo de miocardio		Total
	Negativo	Positivo	
Menor a 10 minutos	83 94,3 %	4 80,0 %	87 93,5 %
Mayor o igual a 10 minutos	5 5,7 %	1 20,0 %	6 6,5 %
Total	88 100,0 %	5 100,0 %	93 100,0 %

Al asociar el sexo con la presencia de IAM, se encontró que el 60 % ($n = 3$) de los casos positivos de troponina eran de sexo masculino ($p = 0,33$), como aparece en la tabla 5.

Tabla 5. Presencia de infarto agudo de miocardio según sexo

Sexo	Troponina		Total
	Negativa	Positiva	
Masculino	35 39,8%	3 60,0%	38 40,9%
Femenino	53 60,2%	2 40,0%	55 59,1%
Total	88 100,0%	5 100,0%	93 100,0%

Discusión

En este estudio, se constató que la gran mayoría de los pacientes tuvo una presentación de dolor torácico tipo C (probablemente no anginoso) y que, de esos, ningún paciente fue diagnosticado con IAM. Vale resaltar que hubo un caso con presentación de dolor tipo D (definitivamente no anginoso) que se diagnosticó como IAM, coincidiendo con la problemática desarrollada en el presente trabajo: los pacientes ancianos con diagnóstico de IAM pueden presentarse clínicamente con manifestaciones más atípicas.

Se ha visto, así como en otros trabajos, que las presentaciones del dolor torácico, con el avance de la edad, no son siempre tan fidedignas para el diagnóstico certero de IAM, debido a que el propio envejecimiento y la exposición a otros factores, como las comorbilidades asociadas, modifican la

percepción del dolor experimentada por el paciente (4,5,12–15).

Fue encontrada una baja incidencia de IAM en los pacientes de edad igual o mayor a ochenta años, aunque se constata en otros estudios que el diagnóstico de tal enfermedad cardiovascular aumenta en individuos de sesenta años en adelante. El resultado de la baja incidencia puede deberse a que el hospital tiene un programa de cuidados continuados, desde su deshospitalización, en el que el paciente continúa siendo acompañado, en el ámbito ambulatorio, por el equipo médico y asistencial, que incluye especialidades tales como kinesiología, enfermería, psicología y otras. Sin embargo, es fundamental tener en cuenta que la edad avanzada es un importante predictor de mortalidad precoz y a largo plazo. Además, tiene una peor respuesta

terapéutica en comparación con generaciones anteriores (6,16–19).

El ECG, cuando es asociado a una buena historia clínica y al examen físico, tiene importancia fundamental en el diagnóstico del paciente con dolor torácico. Tiene la ventaja de ser un recurso de rápida obtención y de bajo costo. En el presente estudio, se percibió que en la gran mayoría de los pacientes la realización del ECG se hizo en el tiempo adecuado, justamente en el ingreso al hospital, según lo reglamentado por la AHA y la Sociedad Brasileira de Cardiología (SBC): el tiempo puerta-ECG ideal menor o igual a diez minutos. Los pacientes que no realizaron dicho examen dentro de los diez minutos iniciales fue porque no refirieron el dolor torácico en el triaje, hecho por el equipo de enfermería, antes de la consulta con el médico. El tiempo puerta-ECG ideal debe ser una prioridad en todo hospital. Esto constituye un indicador de calidad y costo en la atención del dolor torácico (20-22).

En este trabajo, se vio que no hay diferencia significativa en la presencia de infarto entre hombres y mujeres, aunque vemos en otros estudios que la prevalencia de IAM en hombres es mayor, debido

a que se asocia a los factores de riesgo como el tabaquismo y el etilismo.

Con el avance de la edad, la diferencia entre sexos disminuye debido al propio envejecimiento. El factor posmenopausia, período en que el estrógeno actúa como factor de protección para las enfermedades cardiovasculares porque está relacionado con la función de inhibición del acúmulo de grasa, protege a las mujeres hasta la posmenopausia. Después de ese período, y justamente con el envejecimiento, la prevalencia entre sexos se estrecha, así como se observa en el presente trabajo (15,21,23–26).

Finalmente, se constató que la mayoría de los pacientes diagnosticados con IAM tuvieron un tiempo puerta-ECG ideal, siguiendo con lo propuesto por la AHA y la SBC, al atender un paciente con dolor torácico, donde el electrocardiograma debe ser realizado para definir conductas importantes de manera precoz, lo que resulta en un mejor pronóstico de patologías agresivas, como son los eventos agudos de la enfermedad cardiovascular, aunque no se haya encontrado otros trabajos con este tipo de asociación.

Conclusión

El dolor torácico tipo C fue el que se presentó con más frecuencia en los pacientes mayores de ochenta años que ingresaron por la guardia.

La frecuencia de IAM confirmada con estudios de laboratorio en los pacientes con dolor torácico fue mayor en presentaciones más típicas del dolor anginoso (tipo A y B), aunque 20 % de los casos

confirmados por el dosaje de troponinas se manifestó con dolor definitivamente no anginoso (tipo D).

La gran mayoría de los ECG fueron correctamente realizados dentro de los diez minutos iniciales del ingreso al hospital, tal como recomienda la AHA y la SBC.

No se encontró asociación entre los IAM confirmados en laboratorio y el sexo.

Bibliografía

1. Fattirolli F, Pratesi A. Cardiovascular Prevention and Rehabilitation in the Elderly: Evidence for cardiac rehabilitation after myocardial infarction or chronic heart failure. *Monaldi Arch Chest Dis*. 22 de junio de 2016;84(1-2):731. doi: 10.4081/monaldi.2015.731. PMID: 27374045.
2. Puymirat E, Aissaoui N, Simon T, Bataille V, Drouet E, et al. L'infarctus du sujet âgé: Données du registre FAST-MI 2010. *Presse Medicale*. Noviembre de 2013;42 (11), 1432-1441. doi 10.1016/j.lpm.2013.04.010.
3. Cervellin G, Rastelli G. The clinics of acute coronary syndrome. *Ann Transl Med*. 2016; 1 de mayo;4(10).
4. Corsini F, Scaglione A, Iacomino M, Mascia G, Melorio S, Riccio C, et al. Acute myocardial infarction in the elderly: A case-control study with a younger population and review of literature. *Monaldi Arch Chest Dis*. Marzo de 2006;66(1):13-9. doi: 10.4081/monaldi.2006.537. PMID: 17125042.
5. Rich MW. Epidemiology, Clinical Features, and Prognosis of Acute Myocardial Infarction in the Elderly. *Am J Geriatr Cardiol* [Internet]. 2006;15. Disponible en: www.cdc.gov/nchs/
6. Dong M, Yang Z, Fang H, Xiang J, Xu C, Zhou Y, et al. Aging attenuates cardiac contractility and affects therapeutic consequences for myocardial infarction. *Aging Dis*. 9 de marzo de 2020;11(2):365-376. doi: 10.14336/AD.2019.0522. PMID: 32257547; PMCID: PMC7069457.
7. Gao L, Hu X, Liu YQ, Xue Q, Feng QZ. Percutaneous coronary intervention in the elderly with ST-segment elevation myocardial infarction. *Clin Interv Aging*. 31 de julio de 2014;9:1241-6. doi: 10.2147/CIA.S62642. PMID: 25114518; PMCID: PMC4124048.
8. Sgarbossa EB, Pinski SL, Barbagelata A, Underwood DA, Gates KB, et al. Electrocardiographic diagnosis of evolving acute myocardial infarction in the presence of left bundle-branch block. GUSTO-1 (Global Utilization of Streptokinase and Tissue Plasminogen Activator for Occluded Coronary Arteries) Investigators. *N Engl J Med*. 22 de febrero de 1996;334(8):481-7. doi: 10.1056/NEJM199602223340801. Errata en: *N Engl J Med* 1996 Apr 4;334(14):931. PMID: 8559200.
9. Zhelev Z, Hyde C, Youngman E, Rogers M, Fleming S, Slade T, et al. Diagnostic accuracy of single baseline measurement of Elecsys Troponin T high-sensitive assay for diagnosis of acute myocardial infarction in emergency department: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 20 de enero de 2015;350. doi: 10.1136/bmj.h15. PMID: 25646632; PMCID: PMC4300724.
10. Nicolau JC, Feitosa Filho GS, Petriz JL, Furtado RHM, Précoma DB, et al. Brazilian Society of Cardiology guidelines on unstable angina and acute myocardial infarction without ST-segment elevation-2021. *Arq Bras Cardiol*. Julio de 2021;117(1):181-264. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20210180. PMID: 34320090; PMCID: PMC8294740.
11. de Andrade KBS, Pinheiro APB, de Bessa ATT, Paes GO, Stipp MAC. Evaluation of waiting times for initial electrocardiogram in patients with Acute Coronary Syndrome. *Revista Enfermagem*. 1º de julio de 2015;23(4):443-8.
12. Fattirolli F, Pratesi A. Cardiovascular prevention and rehabilitation in the elderly: Evidence for cardiac rehabilitation after myocardial infarction or chronic heart failure. *Monaldi Arch Chest Dis*. 22 de junio de 2016;84(1-2):731. doi: 10.4081/monaldi.2015.731. PMID: 27374045.
13. Puymirat E, Aissaoui N, Simon T, Bataille V, Drouet E, Mulak G, et al. L'infarctus du sujet âgé: Données du registre FAST-MI 2010. *Presse Medicale*. Noviembre de 2013;42(11):1432-1441. doi: 10.1016/j.lpm.2013.04.010

14. Cervellin G, Rastelli G. The clinics of acute coronary syndrome. *Ann Transl Med.* 1º de mayo de 2016;4(10).
15. Romiti GF, Cangemi R, Toriello F, Ruscio E, Sciomer S, Moscucci F, et al. Sex-specific cut-offs for high-sensitivity cardiac troponin: Is less more? *Cardiovasc Ther.* 5 de febrero de 2019. doi: 10.1155/2019/9546931. PMID: 31772621; PMCID: PMC6739766.
16. Troncoso LT. Epidemiological study of the incidence of acute myocardial infarction in the Brazilian population. *Arq Bras Cardiol* 2003;80:600-6.
17. D'Artibale EF, Silva LR, Evangelista VH, et al. Fatores relacionados a taxa de mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil com base em dados epidemiológicos. En: *Anais da III Jornada Nacional de urgência e emergência LAUEC. Anais.Manaus(AM).* Disponible en: <https://www.even3.com.br/anais/iiijornada2022/513203-fatores-relacionados-a-taxa-de-mortalidade-por-infarto-agudo-do-miocardio-no-brasil-com-base-em-dados-epidemiolog>.
18. Gao L, Hu X, Liu YQ, Xue Q, Feng QZ. Percutaneous coronary intervention in the elderly with ST-segment elevation myocardial infarction. *Clin Interv Aging.* 31 de julio de 2014;9:1241-6. doi: 10.2147/CIA.S62642. PMID: 25114518; PMCID: PMC4124048.
19. Mouhat B, Putot A, Hanon O, Eicher JC, Chagué F, Beer JC, et al. Low systolic blood pressure and mortality in elderly patients after acute myocardial infarction. *J Am Heart Assoc.* 2020;9(5).
20. Soares T, Nogueira De Souza E, Antonieta M, Azzolin K. Tempo porta-eletrocardiograma (ECG): Um indicador de eficácia no tratamento do infarto agudo do miocárdio. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 20 de octubre de 2009 [citado el 25 de abril de 2023];30(1):120. Disponible en: <https://seer.ufrgs.br/index.php/rgenf/article/view/6280>
21. Coelho AB, Romanielo AFR, Romanielo AR, Barbosa VA, de Brito AGBP, Dantas BMF, et al. Os impactos do iam para o sistema único de saúde e para o Brasil. *Braz. J. Hea. Rev.* [Internet]. 13 de julio de 2021 [citado el 25 de abril de 2023];4(4):15091-102. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/32870>
22. Oliveira Guimarães DB, Rodrigues TS, Oliveira SCM, Avelino FVSD. Eletrocardiogram gate time in patients with thoracic pain in the emergency. *Revista de Enfermagem UFPE on line* [Internet]. 4 de abril de 2018 [citado el 25 de abril de 2023]; 12(4): 1027-1036. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/231123>
23. dos Santos J, Meira KC, Camacho AR, Salvador PTC de O, Guimarães RM, Pierin ÂMG, et al. Mortality due to acute myocardial infarction in Brazil and its geographical regions: Analyzing the effect of age-period-cohort. *Cien Saude Colet* [Internet]. Agosto de 2016 [citado el 25 de abril de 2023]. Disponible en: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/mortalidade-por-infarto-agudo-do-miocardio-no-brasil-e-suas-regioes-geograficas-analise-do-efeito-da-idadeperiodo-coorte/15794?id=15794>. doi: 0.1590/1413-81232018235.16092016
24. Maria Coelho L, Santos Resende E. Profile of patients with myocardial infarction in a university hospital. *Rev. méd. Minas Gerais.* Julio-septiembre de 2010;20(3).
25. Reis JÁ. Profile of patients admitted to hospital with diagnosis of acute coronary syndrome. *Rev Soc Bras Clin Med.* Abril a junio de 2018;16(2):104-7.
26. Meirelles RMR. Menopause and metabolic syndrome. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2014;58(2):91-6.

Lista de abreviaturas

AHA: American Heart Association

ECG: electrocardiograma

IAM: infarto agudo de miocardio

HAS: Hospital Adventista Silvestre

SBC: Sociedade Brasileira de Cardiologia

SCA: síndrome coronario agudo

	Dor Torácica Protocolo Gerenciado	<i>Etiqueta do Paciente</i> Data do Início do Protocolo: ____/____/____		
EMERGÊNCIA				
• Hora de chegada ao hospital: ____:____h • Hora início do protocolo: ____:____h		• Médico responsável pelo início: _____ <i>assinatura e carimbo</i>		
1) Dor Torácica • Início da dor: ____:____h • Classificação da Dor: () Tipo A () Tipo B () Não se Aplica • Dor no momento? () Sim () Não <i>Ver tabela 2 (verso)</i> () Tipo C () Tipo D				
2) Avaliação Clínica • PA (MSD): ____X____mmHg • FC: ____bpm • Sat: ____ • Killip: () I () III • PA (MSE): ____X____mmHg • FR: ____rpm <i>Ver tabela 1 (verso)</i> () II () IV				
3) Características Clínicas • () AVE Prévio • () Doença Carotídea • () H. familiar + • () TVP ou EP prévia • () Uso de estatina • () Claudicação • () Etilista • () Neoplasia • () Uso de AAS • () Uso de Plavix • () CRVM prévia • () Ex. tabagista • () PTCA prévia • () Uso de anticoagulação • () DM • () HAS • () Sedentário • () Uso B-bloqueadores • () Dislipidemia • () Hemoptise • () Tabagista • () Uso de cocaína				
4) Eletrocardiograma - 1º ECG Hora: ____:____ • () FC: ____bpm • Supra ST: () Sim () Não Derivações: _____ • Infra ST: () Sim () Não Derivações: _____ • Inversão de T: () Sim () Não Derivações: _____ • BRE: () Sim () Não • Normal: () Sim () Não • Outros: _____ <i>Se normal fazer 2º ECG em 2 horas</i>		5) Medicamentos na Emergência • () AAS • () Morfina • () B-bloqueador • () Nitrato • () Clexane • () Heparina • () Estatina • () Plavix • () IECA • () Ticagrelor • Caso <u>não</u> utilize o AAS, justificar: _____		
6) Laboratório • Hematócrito: _____ • Troponina: 1º set (hora: ____:____) - _____ • Palqueta: _____ • Troponina: 2º set (hora: ____:____) - _____ • Creatinina: _____ • Troponina: 3º set (hora: ____:____) - _____				
SCA COM SUPRA ()	SCA SEM SUPRA ()			
CONTATO IMEDIATO COM A HEMODINÂMICA HORA DO CONTATO: ____:____ HORA DA TRANSFERÊNCIA: ____:____ <i>CASO SEJA OPTADO PELA TROMBÓLISE</i> ALTEPLASE () TENECTEPLASE () HORA DE ADMINISTRAÇÃO: ____:____ DADOS HEMODINÂMICA DATA PROCEDIMENTO ____/____/____ HORA DE CHEGADA DO PACIENTE: ____:____ HORA DE CHEGADA DA EQUIPE: ____:____ HORA DE INÍCIO DO PROCEDIMENTO: ____:____ HORA DE INSUFLAÇÃO DO BALÃO ____:____			CURVA ENZIMÁTICA POSITIVA () sim () não DOR REFRACTÁRIA () sim () não INFRA DE ST > 2MM () sim () não EVOLUÇÃO NA EMERGÊNCIA • () Hipotensão • () PCR • () Necessidade de BIA • () Óbito • () Taquicardia Ventricular • () Ins. Mitral DOR TORÁCICA NÃO CARDÍACA - SAÍDA DO PROTOCOLO () HORA: ____:____ MÉDICO _____	
DADOS DO PROCEDIMENTO				
• Via de acesso: () Radial () Femoral • Uso de tirofiban: () Sim () Não • Balão intra aórtico: () Sim () Não • CAT normal: () Sim () Não • Aspiração de trombo: () Sim () Não • Stent: () convencional () farmacológico • Uso de abciximab: () Sim () Não				
Observação: Este Formulário não é parte do prontuário! Após o preenchimento entregar para Dr. Fernando Montenegro (UCO). <i>UCO, Tabelas e fluxograma (verso).</i>				

UNIDADE CORONARIANA	
• Data de entrada na unidade: ____/____/____ • Hora de entrada na unidade: ____:____h	
12) Admissão na UCO • Com dor? () Sim () Não • Pós angioplastia? () Sim () Não • Estável hemodinamicamente? () Sim () Não	
13) Diagnóstico de admissão na UCO • () IAM com supra de ST • () IAM sem supra de ST • () Angina instável • () Outro: _____	
14) Escore de Risco • GRACE: _____ Percentual _____ • TIMI: _____ Percentual _____ • CRUSADE: _____ Percentual _____	
15) Ecocardiograma Função de VE: • () normal • () disf. leve • () disf. moderada • () disf. grave • FE: _____	
16) Complicação • () Delirium • () Pseudoaneurisma • () Infecção • () Hematoma retroperitoneal • () Tamponamento • () BIA • () CRVM de urgência • () lesão renal aguda (pós contraste) • () Necessidade de HD • () Swan-Ganz • () Tamponamento • () Trombose aguda de stent • () Hemotransusão	
DESFECHO UCO	
• () Alta enfermaria • () Alta domiciliar • () Óbito DATA DA ALTA: ____/____/____	
16) Diagnóstico de alta da UCO • () IAM com supra de ST • () IAM sem supra de ST • () Angina instável • () Outro: _____	
17) Medicamentos de alta da UCO • AAS: () Sim () Não, justificar: _____ • Estatina: () Sim () Não, justificar: _____ • Aldactone: () Sim () Não, justificar: _____ • IECA: () Sim () Não, justificar: _____ • B-bloqueador: () Sim () Não, justificar: _____ • Ticagrelor: () Sim () Não, justificar: _____ • Clopidogrel: () Sim () Não, justificar: _____	

TABELA 1 Classificação Killip Killip I - sem B ₂ ou creptações pulmonares. Killip II - estertores até 50% dos campos pulmonares, com ou sem B ₂ . Killip III - estertores > 50% dos campos pulmonares (EAP). Killip IV - choque cardiogênico.	TABELA 2 Classificação de Dor Tipo A - definitivamente anginosa Tipo B - provavelmente anginosa Tipo C - provavelmente não anginosa Tipo D - definitivamente não anginosa mg - em 60 minutos	TABELA 3 Alteplase 15 mg EV em bolus 0,75 mg/kg - máximo 50 mg - em 30 minutos 0,50 mg/kg - máximo 35 mg - em 60 minutos
---	---	---


```

graph TD
    PA[Paciente Admitido] --> DT[Dor torácica]
    DT --> ECG[Eletrocardiograma + SSVV]
    DT --> CE[Coleta de Enzimas]
    ECG --> SS[Supra de segmento ST?]
    SS -- Sim --> CH[Contatar hemodinâmica]
    CH --> T1{Tempo de início dos sintomas maior que 12 horas?}
    T1 -- Não --> T2{Tempo previsto para hemodinâmica < 120 min}
    T1 -- Não --> T3{Tempo previsto para hemodinâmica > 120 min}
    T2 --> T4{Trombólise}
    T3 --> T4
    T4 --> TI{Contra indicação?}
    TI -- Sim --> PTP[PTCA primária]
    PTP --> T5{Maior de 75 anos?}
    T5 -- Não --> T6["AAS 200mg  
Ticagrelor 180mg  
Heparina NF 70-100 U/Kg EV bolus"]
    T6 --> F1[Fim]
    T5 -- Sim --> T7["AAS 200mg  
Clopidogrel 600mg  
Heparina NF 70-100 U/Kg EV bolus"]
    T7 --> F1
    TI -- Não --> T8{Maior de 75 anos?}
    T8 -- Não --> T9["AAS 200mg  
Clopidogrel 300mg  
Enoxaparina 1mg/Kg SC  
Alteplase Tabela 3"]
    T9 --> F2[Fim]
    T8 -- Sim --> T10["AAS 200mg  
Clopidogrel 75mg  
Enoxaparina 0,75mg/Kg SC  
Alteplase Tabela 3"]
    T10 --> F2
    SS -- Não --> DTA[Dor tipo A ou B Tabela 2]
    DTA --> T11{Maior de 75 anos?}
    T11 -- Sim --> T12["AAS 200mg  
Clopidogrel 75mg  
Enoxaparina 0,75mg/Kg SC  
Curva enzimática  
Internação na UCO"]
    T12 --> F3[Fim]
    T11 -- Não --> T13["AAS 200mg  
Clopidogrel 300mg  
Enoxaparina 1mg/Kg SC  
Curva enzimática  
Internação na UCO"]
    T13 --> F3
    SS -- Não --> DTC[Dor tipo C ou D Tabela 2]
    DTC --> TE[Troponina curva enzimática]
    TE --> P[Negativa]
    P --> AD[Avaliar diagnósticos diferenciais]
    AD --> F4[Fim]
    TE --> Pos[Positiva]
    Pos --> CE2[Contactar equipe de cardiologia para avaliação]
    CE2 --> F4
  
```

Figura 1. Protocolo de dolor torácico del Hospital Adventista Silvestre

5. Evaluación de la adecuación nutricional en distintos patrones alimentarios de la población argentina en el año 2020*

Cynthia Elizabeth Schlegel
Universidad Adventista del Plata
Entre Ríos, Argentina
cynthia.schlegel@uap.edu.ar

Rocío Victoria Gili
Universidad Adventista del Plata
Entre Ríos, Argentina
rocio.gili@uap.edu.ar
0260-154627649

Recibido: 26 de diciembre de 2022
Aceptado: 27 de febrero de 2023

Resumen

Introducción. La evidencia demuestra que las muertes a nivel mundial se relacionan cada vez más con una inadecuada alimentación. Identificar la adecuación nutricional de los diferentes patrones alimentarios de la población posibilita diseñar y llevar a cabo estrategias para mantener el estado de salud óptimo y prevenir la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles. El objetivo general de este estudio fue evaluar la adecuación nutricional de los distintos patrones alimentarios de la población argentina en el año 2020.

Metodología. El estudio fue descriptivo y de corte transversal. El tipo de muestreo seleccionado fue no probabilístico y por conveniencia. Se identificaron los patrones alimentarios de la población mayor de 23 años en 6 regiones del país. Los participantes respondieron 4 recordatorios de 24 horas realizados en 2 días de la semana y 2 días de fin de semana, grabados por llamada telefónica. La adecuación nutricional normal se estableció como la que cumplió con el 90-110 % de la ingesta dietética de referencia. La evaluación estadística incluyó la prueba de Chi² de Pearson.

Resultados. El consumo promedio de energía (110,53 %), ácidos grasos saturados (352,37 %), ácidos grasos poliinsaturados (258,26 %), hidratos de carbono (128,37 %) y sodio (171,65 %) fue mayor que el establecido por la ingesta dietética de referencia. Sin embargo, este fue insuficiente en ácidos grasos monoinsaturados (42,97 %), potasio (79,93 %), calcio (68,08 %), hierro (86,33 %) y agua (49,01 %). Dichos porcentajes varían según las características sociodemográficas y los patrones alimentarios.

Conclusiones. El consumo energético alimentario es mayoritariamente excesivo en toda la población. La elección de alimentos, y por ende también la incorporación de macro y micronutrientes, se ve influida principalmente por el sexo y el patrón alimentario.

Palabras claves

Estado nutricional — Patrones alimentarios — Ingesta

Introducción

Actualmente, América Latina está atravesando un proceso de transición nutricional que ha ido modificando sus hábitos alimentarios en las últimas décadas (1,2). Los estudios señalan que esto mayormente se debe a los cambios sociales y comerciales que llevan a consumir alimentos cada vez menos saludables, lo que a través del tiempo promueve la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como obesidad, diabetes, problemas cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer (2,3). Además, la evidencia científica demuestra que las muertes en adultos se relacionan cada vez más con una inadecuada alimentación (4).

Como resultado, los expertos señalan que una persona presenta un estado nutricional óptimo cuando el consumo de nutrientes es suficiente para cubrir las necesidades diarias del organismo (5,6). En cambio, si la ingesta nutricional no es adecuada, se presentan diferentes tipos de malnutrición, ya sea desnutrición, sobrepeso, obesidad o deficiencia de micronutrientes (4,7,8).

Se sabe que las preferencias alimentarias se refieren a la inclinación hacia diferentes patrones alimentarios (qué es lo que se come, con qué frecuencia y en qué cantidades) (9). Las investigaciones realizadas hasta el momento clasifican a estos patrones en veganos, vegetarianos, semivegetarianos y omnívoros, y los identifican en diversos subgrupos según el objetivo para estudiar y la edad de la población (10–12); y establecen que estos son implementados debido a diferentes razones, ya sean creencias religiosas o posibles beneficios en la salud y en el medio ambiente, entre otros (10), a la vez que pueden verse influenciados por la situación socioeconómica, el nivel educativo (13,14), los hábitos y costumbres propias de determinadas regiones geográficas, comunidades o grupos (9,15). En Argentina, la información previa detalla que, aunque los veganos muestran una dieta y un patrón de estilo de vida de mayor calidad, aún existe la necesidad de mejorar los hábitos alimentarios y la adecuación nutricional de todos los patrones alimentarios del país (16,17).

Los últimos resultados del Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS) (6) confirman que en toda la población se observa una baja diversidad dietética en el consumo de grupos de alimentos, especialmente de verduras y frutas ricas en vitamina A, nueces, legumbres y vegetales de hoja color verde oscuro. Por otro lado, los resultados de un estudio realizado en la provincia de Buenos Aires en el año 2018 demostraron que la mitad de la población encuestada no seguía un plan de alimentación correspondiente a las recomendaciones de las guías alimentarias. Este señaló que más del 80 % de los encuestados no consumía las cantidades suficientes de fibra y potasio; y que solo un 14 % de los normotensos y un 27 % de los hipertensos consumía las cantidades adecuadas de sodio (18).

Años anteriores, se realizó un trabajo de investigación en el Noroeste de Argentina sobre la calidad y la diversidad de la dieta (19), en el cual no solo se tomó información sobre la procedencia del individuo, sino también de los abuelos y padres con el fin de analizar a la población en su contexto geográfico original. En este estudio, se registró una prevalencia alta de sobrepeso y la presencia de una dieta tradicional propia de los productos del lugar. Resultados similares se encontraron en España, donde se demostró que la alimentación puede verse afectada directamente por el hecho de vivir en una cultura diferente (20).

Desafortunadamente, aunque se sabe que una correcta adecuación nutricional puede reducir el riesgo de ECNT, la información sobre dicho tema aún es escasa en Argentina (21,22). Hasta la fecha, la mayoría de las investigaciones se han llevado a cabo en atletas, niños y mujeres y, si bien se han realizado estudios en adultos, la evidencia actual se limita mayormente a países europeos, Brasil, China, Estados Unidos y Japón (23,24).

A partir de lo mencionado anteriormente, el objetivo de este estudio fue evaluar la adecuación nutricional de los distintos patrones alimentarios de la población argentina en el año 2020. Los objetivos específicos fueron identificar los patrones

alimentarios en dicha población, evaluar la adecuación nutricional según los patrones alimentarios y evaluar la adecuación nutricional según variables sociodemográficas (sexo, edad, nivel de escolaridad y región del país). Se estima que identificar los

patrones alimentarios de la población y conocer cuán adecuados a nivel de macro y micronutrientes se encuentran ayudaría a optar por alimentos más saludables.

Metodología

Este estudio se desarrolló a partir del mes de mayo del 2020, teniendo en cuenta datos previamente recolectados durante los años 2017 a 2019. Es descriptivo y de corte transversal. El tipo de muestreo seleccionado fue no probabilístico y por conveniencia.

La muestra estuvo conformada por adultos de seis regiones de Argentina: Noreste, Noroeste, Cuyo, Centro, Bonaerense y Sur. Dichas personas forman parte del Estudio Adventista de Promoción de la Salud en Argentina y fueron contactados a través de iglesias y colegios adventistas. El presente estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Adventista del Plata, bajo la resolución 1.7-8/2016. Cumple con los principios de la declaración de Helsinki en la que todos los datos se mantendrán protegidos y serán usados exclusivamente para fines científicos.

Para la selección de los participantes, se tuvo en cuenta el sexo, la edad, el nivel de escolaridad, los datos sociodemográficos y el consentimiento informado. Quedaron excluidas del estudio aquellas personas que cambiaron su dieta habitual en los últimos 12 meses por propia decisión o diagnóstico médico, que se mudaron de región en los últimos 5 años, que eran menores de 23 años y, en el caso de las mujeres, que estuvieran o hubieran estado embarazadas durante los últimos 4 meses.

Los patrones alimentarios se identificaron según los alimentos consumidos y las cantidades mencionadas por 4 recordatorios de 24 horas (R24 h). Se clasificaron conforme las recomendaciones (25,26) en omnívoros (divididos en tres grupos, alto, medio y bajo consumo, a partir la cantidad de gramos de carne consumidos por día), vegetarianos (no consumen carne roja, de ave ni de pescado) y veganos (no consumen carne roja, de

ave ni de pescado, lácteos ni huevos). La adecuación nutricional normal se estableció como la que cumplió con el 90-110 % de la Ingesta Dietética de Referencia (IDR) determinada por las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) (27). Los datos obtenidos se correlacionaron con el sexo, la edad, el nivel de escolaridad y la región geográfica establecidos mediante las respuestas de los entrevistados. El nivel de escolaridad se clasificó según el grado de estudio máximo alcanzado.

La técnica para la recolección de datos consistió en 5 llamadas telefónicas grabadas en el software Express Talk. En la primera llamada, los participantes contactados dieron su consentimiento informado de forma audible y respondieron una serie de preguntas para confirmar que cumplieran los criterios de inclusión en el estudio y de esta manera quedara registrado en la grabación. En las llamadas posteriores, se tomaron los 4 R24 h, teniendo en cuenta que se incluyeran 2 días de fin de semana y 2 días de la semana, y que se realizaran sin previo aviso en diferentes meses por causa de la variabilidad de la ingesta de alimentos del invierno y el verano. Todos los R24 h se realizaron usando el método de paso múltiple (28) que consta de cinco etapas: una lista rápida de lo consumido; preguntas acerca de los alimentos comúnmente olvidados; detalle sobre el horario y el lugar donde se consumieron los alimentos; descripciones de la calidad de los alimentos y las cantidades consumidas estimadas mediante el uso de un álbum fotográfico de medidas de utensilios de cocina y tamaños de porciones, que les fue enviado previamente por medio electrónico; y un repaso final de todo el recordatorio.

La cantidad en gramos (g) o mililitros (ml) de cada alimento y bebida mencionada se obtuvo a partir de la literatura y del pesaje de los alimentos

que se llevó a cabo en el Laboratorio de Nutrición y Técnicas Dietéticas de la Universidad Adventista del Plata (29). Para la realización de los R24 h se creó un manual de instrucciones teniendo en cuenta las recomendaciones metodológicas disponibles (30,31). Para la carga de datos, se utilizó el Método Automatizado de Recordatorio de 24 horas en Argentina (MAR24-Argentina), una herramienta de Excel construida a partir del Visual Basic for Applications, el cual facilita la obtención de los datos de gramos de alimentos y su composición

química (estas últimas se obtuvieron del USDA Food Composition Databases) (32).

El análisis univariado fue realizado por medio de Microsoft Excel en el cual se utilizó el cálculo de frecuencias y porcentajes para variables cualitativas y el cálculo de media y desviación estándar para variables cuantitativas. El análisis bivariado se llevó a cabo en el paquete estadístico SPSS versión 22.0 para Windows a través de la prueba de Chi2 de Pearson con un nivel de confianza de 95 %. Se consideraron significativos los valores de $p \leq 0,05$.

Resultados

Los resultados se obtuvieron a partir de 97 personas encuestadas (involucrando un total de 388 R24 h). La tabla 1 muestra las características sociodemográficas de la población en función del patrón alimentario encontrado. Puede observarse que el 80,41 % eran mujeres y que el 19,59 % eran hombres de variadas edades y niveles de escolaridad.

Solamente se identificó un participante vegano de sexo masculino. El patrón alimentario preponderante es el de omnívoro bajo (51,55 %). El 80 % del patrón vegetariano pertenece al sexo femenino y el 66,67 % del patrón omnívoro alto pertenece al sexo masculino.

Tabla 1. Características sociodemográficas según el patrón alimentario

Características		Total (n = 97)		Patrón alimentario									
				Vegano (n = 1)		Vegetariano (n = 10)		Omnívoro bajo ^a (n = 50)		Omnívoro medio ^b (n = 33)		Omnívoro alto ^c (n = 3)	
		n 97	% 100	n 1	% 1,03	n 10	% 10,31	n 50	% 51,55	n 33	% 34,02	n 3	% 3,09
Sexo	Masculino	19	19,59	1	100,00	2	20,00	6	12,00	8	24,24	2	66,67
	Femenino	78	80,41	0	0,00	8	80,00	44	88,00	25	75,76	1	33,33
Escolaridad	Primaria	7	7,22	0	0,00	0	0,00	3	6,00	4	12,12	0	0,00
	Secundaria	21	21,65	0	0,00	0	0,00	12	24,00	8	24,24	1	33,33
	Terciaria	36	37,11	0	0,00	7	70,00	14	28,00	13	39,39	2	66,67
	Universitaria	33	34,02	1	100,00	3	30,00	21	42,00	8	24,24	0	0,00
Región	Noreste	11	11,34	0	0,00	1	10,00	6	12,00	4	12,12	0	0,00
	Noroeste	5	5,15	0	0,00	0	0,00	3	6,00	2	6,06	0	0,00
	Cuyo	29	29,90	1	100,00	5	50,00	13	26,00	9	27,27	1	33,33
	Centro	25	25,77	0	0,00	2	20,00	16	32,00	5	15,15	2	66,67
	Bonaerense	18	18,56	0	0,00	2	20,00	8	16,00	8	24,24	0	0,00
	Sur	9	9,28	0	0,00	0	0,00	4	8,00	5	15,15	0	0,00

Edad	23 a 34 años	29	29,90	0	0,00	3	30,00	13	26,00	12	36,36	1	33,33
	35 a 49 años	41	42,27	0	0,00	4	40,00	24	48,00	11	33,33	2	66,67
	50 a 68 años	27	27,84	1	100,00	4	30,00	13	26,00	10	30,30	0	0,00

^a Consumo de carne bajo (0-99 g/día).

^b Consumo de carne medio (100-199 g/día).

^c Consumo de carne alto (> 200 g/día).

Con respecto a la adecuación nutricional (tabla 2) el consumo total de energía fue del 110,53 % en comparación con las IDR. Asimismo, la ingesta de ácidos grasos saturados (AGS) (352,37 %), ácidos grasos poliinsaturados (AGP) (258,26 %), hidratos de carbono (128,37 %) y sodio (171,65 %) fue mayor que en las recomendaciones. Sin embargo, el consumo fue insuficiente en ácidos grasos monoinsaturados (AGM) (42,97 %), potasio (79,93 %), calcio (68,08 %), hierro (86,33 %) y agua (49,01 %).

Tabla 2. Porcentaje de adecuación nutricional según la IDR^a

Consumo	x ± DE ^b		Recomendación	Adecuación
Energía (kcal)	2210,63 ±	652,45	2000	110,53 %
Proteínas (g)	69,82 ±	22,10	75	93,09 %
Lípidos (g)	65,73 ±	22,26	67	98,11 %
AGS ^c (g)	23,61 ±	8,82	<6,7	352,37 %
AGM ^d (g)	20,44 ±	7,42	47,57	42,97 %
AGP ^e (g)	15,57 ±	6,31	6,03	258,26 %
Colesterol (mg)	204,60 ±	86,80	<300	68,20 %
Hidratos de carbono (g)	353,02 ±	132,30	275	128,37 %
Fibra (g)	27,59 ±	14,60	25	110,36 %
Sodio (mg)	2574,68 ±	1278,16	1500	171,65 %
Potasio (mg)	3756,52 ±	1456,87	4700	79,93 %
Calcio (mg)	680,79 ±	253,42	1000	68,08 %
Hierro (mg)	15,54 ±	4,92	18	86,33 %
Zinc (mg)	9,54 ±	3,65	8	119,31 %
Niacina (mg)	19,24 ±	6,28	14	137,40 %
Folatos (µg)	508,22 ±	202,67	400	127,06 %
Vitamina A (µg)	690,74 ±	290,97	700	98,68 %

Tiamina (B1) (mg)	2,05 ±	0,67	1,1	186,41 %
Riboflavina (B2) (mg)	2,19 ±	0,64	1,1	199,08 %
Vitamina B12 (µg)	2,63 ±	1,62	2,4	109,39 %
Vitamina C (mg)	177,05 ±	94,98	75	236,06 %
Vitamina D (UI)	37,71 ±	18,42	14,16	266,33 %
Agua (ml)	980,22 ±	359,35	2000	49,01 %

^a Ingesta dietética de referencia^b Media y desvío estándar^c Ácidos grasos saturados^d Ácidos grasos monoinsaturados^e Ácidos grasos poliinsaturados

Se encontró asociación entre la adecuación de energía, sexo ($p = 0,001$) y región geográfica ($p = 0,007$) de los participantes (tablas 3-6). Únicamente el 31,96 % de las personas cumplió la recomendación y se observó sobreadecuación principalmente en hombres de regiones Centro y Noreste. Sin embargo, quienes consumieron más hidratos de carbono fueron los hombres de las regiones Centro y Cuyo. De igual manera, se encontró relación entre

el sexo, el patrón alimentario, la adecuación de proteínas y fibra. Solo el 28,87 % de las personas consumió la cantidad recomendada de proteínas. Estas eran mayoritariamente hombres ($p = 0,001$), de patrón vegetariano y omnívoro medio ($p = 0,002$). En referencia a la fibra, se observó mayor consumo en las edades de 50-68 años ($p = 0,048$), en el sexo masculino ($p = 0,002$) y en el patrón vegano y vegetariano ($p = 0,005$).

Tabla 3. Distribución de los participantes según la adecuación nutricional, la edad y el sexo

Adecuación Nutricional (n = 97)		Edad					Sexo			
		23-34 (n)	35-49 (n)	50-68 (n)	Total (%)	Valor de p	Masculino (n)	Femenino (n)	Total (%)	Valor de p
Energía	AB ^a	9	11	7	27,84	0,579	1	26	27,84	0,001
	AN ^b	11	14	6	31,96		3	28	31,96	
	SA ^c	9	16	14	40,21		15	24	40,21	
Proteínas	AB	16	22	12	51,55	0,859	4	46	51,55	0,001
	AN	7	11	10	28,87		6	22	28,87	
	SA	6	8	5	19,59		9	10	19,59	
Lípidos	AB	13	14	16	44,33	0,378	7	36	44,33	0,011
	AN	8	14	6	28,87		2	26	28,87	
	SA	8	13	5	26,80		10	16	26,80	
AGS ^d	AB	0	0	0	0,00	0,306	0	0	0,00	0,620
	AN	1	0	0	1,03		0	1	1,03	
	SA	28	41	27	98,97		19	77	98,97	

AGM ^e	AB	29	40	27	98,97	0,502	18	78	98,97	0,042
	AN	0	0	0	0,00		0	0	0,00	
	SA	0	1	0	1,03		1	0	1,03	
AGP ^f	AB	0	0	0	0,00	0,607	0	0	0	0,481
	AN	0	1	1	2,06		0	2	2,06	
	SA	29	40	26	97,94		19	76	97,94	
Colesterol	AB	24	31	23	80,41	0,665	15	63	80,41	0,575
	AN	2	4	3	9,28		1	8	9,28	
	SA	3	6	1	10,31		3	7	10,31	
Hidratos de carbono	AB	6	8	4	18,56	0,338	1	17	18,56	0,017
	AN	5	12	3	20,62		1	19	20,62	
	SA	18	21	20	60,82		17	42	60,82	
Fibra	AB	16	24	7	48,45	0,048	4	43	48,45	0,002
	AN	2	4	7	13,40		1	12	13,40	
	SA	11	13	13	38,14		14	23	38,14	
Sodio	AB	1	2	7	10,31	0,038	2	8	10,31	0,870
	AN	2	4	2	8,25		1	7	8,25	
	SA	26	35	18	81,44		16	63	81,44	
Potasio	AB	23	32	16	73,20	0,368	6	65	73,20	0,000
	AN	2	5	5	12,37		4	8	12,37	
	SA	4	4	6	14,43		9	5	14,43	
Calcio	AB	26	35	21	84,54	0,069	13	69	84,54	0,037
	AN	2	2	6	10,31		3	7	10,31	
	SA	1	4	0	5,15		3	2	5,15	
Hierro	AB	21	28	11	61,86	0,074	5	55	61,86	0,000
	AN	3	7	10	20,62		5	15	20,62	
	SA	5	6	6	17,53		9	8	17,53	
Zinc	AB	10	11	5	26,80	0,722	3	23	26,80	0,018
	AN	5	10	7	22,68		1	21	22,68	
	SA	14	20	15	50,52		15	34	50,52	
Niacina	AB	2	4	1	7,22	0,701	0	7	7,22	0,071
	AN	4	7	7	18,56		1	17	18,56	
	SA	23	30	19	74,23		18	54	74,23	
Folatos	AB	8	11	4	23,71	0,422	0	23	23,71	0,002
	AN	5	9	3	17,53		1	16	17	
	SA	16	21	20	58,76		18	39	58,76	

Vitamina A	AB	16	19	12	48,45	0,226	7	40	48,45	0,104
	AN	9	10	4	23,71		3	20	23,71	
	SA	4	12	11	27,84		9	18	27,84	
Tiamina (B1)	AB	0	0	0	0,00	0,223	0	0	0,00	0,385
	AN	1	0	2	3,09		0	3	3,09	
	SA	28	41	25	96,91		19	75	96,91	
Riboflavina (B2)	AB	0	0	0	0,00	0,306	0	0	0,00	0,620
	AN	1	0	0	1,03		0	1	1,03	
	SA	28	41	27	98,97		19	77	98,97	
Vitamina B12	AB	14	18	12	45,36	0,892	8	36	45,36	0,923
	AN	4	6	6	16,49		3	13	16,49	
	SA	11	17	9	38,14		8	29	38,14	
Vitamina C	AB	0	3	0	3,09	0,189	1	2	3,09	0,735
	AN	4	3	1	8,25		1	7	8,25	
	SA	25	35	26	88,66		17	69	88,66	
Vitamina D	AB	3	2	1	6,19	0,440	3	3	6,19	0,113
	AN	2	1	0	3,09		0	3	3,09	
	SA	24	38	26	90,72		16	72	90,72	
Agua	AB	29	39	27	97,94	0,248	18	77	97,94	0,273
	AN	0	0	0	0,00		0	0	0,00	
	SA	0	2	0	2,06		1	1	2,06	

^a Adecuación baja (0-89 %).

^b Adecuación normal (90-110 %).

^c Sobreabundancia (> 110 %).

^d Ácidos grasos saturados.

^e Ácidos grasos monoinsaturados.

^f Ácidos grasos poliinsaturados.

Tabla 4. Distribución de los participantes según la adecuación nutricional y el nivel de escolaridad

Adecuación nutricional (n = 97)		Nivel de escolaridad					Valor de p
		Primario (n)	Secundario (n)	Terciario (n)	Universitario (n)	Total (%)	
Energía	AB ^a	2	7	13	5	27,84	0,069
	AN ^b	1	3	10	17	31,96	
	SA ^c	4	11	13	11	40,21	
Proteínas	AB	2	9	20	19	51,55	0,220
	AN	1	7	11	9	28,87	
	SA	4	5	5	5	19,59	

Lípidos	AB	2	10	16	15	44,33	0,922
	AN	2	5	10	11	28,87	
	SA	3	6	10	7	26,80	
AGS ^d	AB	0	0	0	0	0,00	0,581
	AN	0	0	0	1	1,03	
	SA	7	21	36	32	98,97	
AGM ^e	AB	7	20	36	33	98,97	0,301
	AN	0	0	0	0	0,00	
	SA	0	1	0	0	1,03	
AGP ^f	AB	0	0	0	0	0,00	0,841
	AN	0	0	1	1	2,06	
	SA	7	21	35	32	97,94	
Colesterol	AB	6	17	30	25	80,41	0,486
	AN	0	3	1	5	9,28	
	SA	1	1	5	3	10,31	
Hidratos de carbono	AB	1	4	9	4	18,56	0,654
	AN	2	2	8	8	20,62	
	SA	4	15	19	21	60,82	
Fibra	AB	3	10	21	13	48,45	0,806
	AN	1	3	3	6	13,40	
	SA	3	8	12	14	38,14	
Sodio	AB	0	2	4	4	10,31	0,951
	AN	1	2	2	3	8,25	
	SA	6	17	30	26	81,44	
Potasio	AB	4	15	26	26	73,20	0,925
	AN	1	3	5	3	12,37	
	SA	2	3	5	4	14,43	
Calcio	AB	5	18	28	31	84,54	0,050
	AN	0	2	6	2	10,31	
	SA	2	1	2	0	5,15	
Hierro	AB	3	13	23	21	61,86	0,677
	AN	1	4	7	8	20,62	
	SA	3	4	6	4	17,53	
Zinc	AB	1	8	8	9	26,80	0,541
	AN	1	2	10	9	22,68	
	SA	5	11	18	15	50,52	

Niacina	AB	0	1	4	2	7,22	0,669
	AN	1	3	5	9	18,56	
	SA	6	17	27	22	74,23	
Folatos	AB	1	5	8	9	23,71	0,540
	AN	0	2	9	6	17,53	
	SA	6	14	19	18	58,76	
Vitamina A	AB	5	11	12	19	48,45	0,154
	AN	0	7	10	6	23,71	
	SA	2	3	14	8	27,84	
Tiamina (B1)	AB	0	0	0	0	0,00	0,654
	AN	0	0	2	1	3,09	
	SA	7	21	34	32	96,91	
Riboflavina (B2)	AB	0	0	0	0	0,00	0,581
	AN	0	0	0	1	1,03	
	SA	7	21	36	32	98,97	
Vitamina B12	AB	1	11	16	16	45,36	0,378
	AN	1	4	4	7	16,49	
	SA	5	6	16	10	38,14	
Vitamina C	AB	1	1	1	0	3,09	0,548
	AN	1	1	3	3	8,25	
	SA	5	19	32	30	88,66	
Vitamina D	AB	0	2	1	3	6,19	0,861
	AN	0	1	1	1	3,09	
	SA	7	18	34	29	90,72	
Agua	AB	7	20	35	33	97,94	0,639
	AN	0	0	0	0	0	
	SA	0	1	1	0	2,06	

^a Adecuación baja (0-89 %).

^b Adecuación normal (90-110 %).

^c Sobreadecuación (>110 %).

^d Ácidos grasos saturados.

^e Ácidos grasos monoinsaturados.

^f Ácidos grasos poliinsaturados.

Tabla 5. Distribución de los participantes según la adecuación nutricional y la región geográfica

Adecuación nutricional (n = 97)		Región geográfica							Valor de p
		Noreste (n)	Noroeste (n)	Cuyo (n)	Centro (n)	Bonaerense (n)	Sur (n)	Total (%)	
Energía	AB ^a	1	1	5	5	9	6	27,84	0,007
	AN ^b	5	3	11	4	6	2	31,96	
	SA ^c	5	1	13	16	3	1	40,21	
Proteínas	AB	4	2	17	8	13	6	51,55	0,112
	AN	6	2	5	9	3	3	28,87	
	SA	1	1	7	8	2	0	19,59	
Lípidos	AB	3	2	17	7	8	6	44,33	0,051
	AN	2	1	7	7	8	3	28,87	
	SA	6	2	5	11	2	0	26,80	
AGS ^d	AB	0	0	0	0	0	0	0,00	0,796
	AN	0	0	1	0	0	0	1,03	
	SA	11	5	28	25	18	9	98,97	
AGM ^e	AB	11	5	28	25	18	9	98,97	0,796
	AN	0	0	0	0	0	0	0,00	
	SA	0	0	1	0	0	0	1,03	
AGP ^f	AB	0	0	0	0	0	0	0,00	0,789
	AN	0	0	1	0	1	0	2,06	
	SA	11	5	28	25	17	9	97,94	
Colesterol	AB	8	4	23	17	17	9	80,41	0,092
	AN	0	0	3	6	0	0	9,28	
	SA	3	1	3	2	1	0	10,31	
Hidratos de carbono	AB	0	0	5	2	6	5	18,56	0,008
	AN	4	2	2	5	5	2	20,62	
	SA	7	3	22	18	7	2	60,82	
Fibra	AB	5	2	10	9	14	7	48,45	0,067
	AN	2	2	5	3	1	0	13,40	
	SA	4	1	14	13	3	2	38,14	
Sodio	AB	0	0	4	4	2	0	10,31	0,465
	AN	1	0	1	1	3	2	8,25	
	SA	10	5	24	20	13	7	81,44	
Potasio	AB	9	4	18	15	16	9	73,20	0,155
	AN	1	1	3	6	1	0	12,37	
	SA	1	0	8	4	1	0	14,43	

Calcio	AB	9	4	24	18	18	9	84,54	0,500
	AN	1	1	3	5	0	0	10,31	
	SA	1	0	2	2	0	0	5,15	
Hierro	AB	6	3	16	11	16	8	61,86	0,105
	AN	3	2	6	8	0	1	20,62	
	SA	2	0	7	6	2	0	17,53	
Zinc	AB	2	1	9	2	7	5	26,80	0,075
	AN	1	2	6	5	6	2	22,68	
	SA	8	2	14	18	5	2	50,52	
Niacina	AB	0	0	3	1	2	1	7,22	0,425
	AN	0	2	8	3	4	1	18,56	
	SA	11	3	18	21	12	7	74,23	
Folatos	AB	1	1	7	4	6	4	23,71	0,312
	AN	4	1	4	3	5	0	17,53	
	SA	6	3	18	18	7	5	58,76	
Vitamina A	AB	4	2	13	9	11	8	48,45	0,249
	AN	4	1	8	5	4	1	23,71	
	SA	3	2	8	11	3	0	27,84	
Tiamina (B1)	AB	0	0	0	0	0	0	0,00	0,941
	AN	0	0	1	1	1	0	3,09	
	SA	11	5	29	25	18	9	96,91	
Riboflavina (B2)	AB	0	0	0	0	0	0	0,00	0,796
	AN	0	0	1	0	0	0	1,03	
	SA	11	5	28	25	18	9	98,97	
Vitamina B12	AB	3	2	13	10	9	7	45,36	0,719
	AN	3	1	5	3	3	1	16,49	
	SA	5	2	11	12	6	1	38,14	
Vitamina C	AB	0	0	0	0	1	2	3,09	0,009
	AN	1	0	2	1	1	3	8,25	
	SA	10	5	27	24	16	4	88,66	
Vitamina D	AB	0	0	4	1	0	1	6,19	0,093
	AN	2	0	0	0	1	0	3,09	
	SA	9	5	25	24	17	8	90,72	
Agua	AB	11	5	27	25	18	9	97,94	0,442
	AN	0	0	0	0	0	0	0,00	
	SA	0	0	2	0	0	0	2,06	

^a Adecuación baja (0-89 %).^b Adecuación normal (90-110 %).^c Sobreadecuación (>110 %).^d Ácidos grasos saturados.^e Ácidos grasos monoinsaturados.^f Ácidos grasos poliinsaturados.

Tabla 6. Distribución de los participantes según la adecuación nutricional y el patrón alimentario

Adecuación nutricional (n = 97)		Patrón alimentario						Valor de <i>p</i>
		Vegano (n)	Vegetariano (n)	Omnívoro bajo (n)	Omnívoro medio (n)	Omnívoro alto (n)	Total (%)	
Energía	AB ^a	0	1	14	12	0	27,84	0,188
	AN ^b	1	3	19	8	0	31,96	
	SA ^c	0	6	17	13	3	40,21	
Proteínas	AB	1	5	34	10	0	51,55	0,002
	AN	0	3	11	14	0	28,87	
	SA	0	2	5	9	3	19,59	
Lípidos	AB	1	5	26	11	0	44,33	0,055
	AN	0	1	15	12	0	28,87	
	SA	0	4	9	10	3	26,80	
AGS ^d	AB	0	0	0	0	0	0,00	0,067
	AN	0	1	0	0	0	1,03	
	SA	1	9	50	33	3	98,97	
AGM ^e	AB	1	10	50	33	2	98,97	0,000
	AN	0	0	0	0	0	0,00	
	SA	0	0	0	0	1	1,03	
AGP ^f	AB	0	0	0	0	0	0,00	0,751
	AN	0	0	2	0	0	2,06	
	SA	1	10	48	33	3	97,94	
Colesterol	AB	1	9	45	23	0	80,41	0,000
	AN	0	1	4	4	0	9,28	
	SA	0	0	1	6	3	10,31	
Hidratos de carbono	AB	0	0	8	10	0	18,56	0,365
	AN	0	1	12	6	1	20,62	
	SA	1	9	30	17	2	60,82	

Fibra	AB	0	1	21	23	2	48,45	0,005
	AN	0	0	10	3	0	13,40	
	SA	1	9	19	7	1	38,14	
Sodio	AB	0	2	5	3	0	10,31	0,961
	AN	0	1	5	2	0	8,25	
	SA	1	7	40	28	3	81,44	
Potasio	AB	0	6	37	27	1	73,20	0,017
	AN	1	2	8	1	0	12,37	
	SA	0	2	5	5	2	14,43	
Calcio	AB	1	8	41	32	0	84,54	0,005
	AN	0	1	7	0	2	10,31	
	SA	0	1	2	1	1	5,15	
Hierro	AB	0	3	34	23	0	61,86	0,032
	AN	1	3	9	6	1	20,62	
	SA	0	4	7	4	2	17,53	
Zinc	AB	1	2	18	5	0	26,80	0,082
	AN	0	2	14	6	0	22,68	
	SA	0	6	18	22	3	50,52	
Niacina	AB	0	3	4	0	0	7,22	0,000
	AN	1	0	16	1	0	18,56	
	SA	0	7	30	32	3	74,23	
Folatos	AB	0	1	10	12	0	23,71	0,395
	AN	0	1	10	6	0	17,53	
	SA	1	8	30	15	3	58,76	
Vitamina A	AB	1	3	24	19	0	48,45	0,060
	AN	0	3	10	10	0	23,71	
	SA	0	4	16	4	3	27,84	
Tiamina (B1)	AB	0	0	0	0	0	0,00	0,965
	AN	0	0	2	1	0	3,09	
	SA	1	10	48	32	3	96,91	
Riboflavina (B2)	AB	0	0	0	0	0	0,00	0,067
	AN	0	1	0	0	0	1,03	
	SA	1	9	50	33	3	98,97	
Vitamina B12	AB	1	9	28	6	0	45,36	0,000
	AN	0	0	12	4	0	16,49	
	SA	0	1	10	23	3	38,14	

Vitamina C	AB	0	0	0	3	0	3,09	0,414
	AN	0	0	4	4	0	8,25	
	SA	1	10	46	26	3	88,66	
Vitamina D	AB	1	2	2	1	0	6,19	0,007
	AN	0	0	1	2	0	3,09	
	SA	0	8	47	30	3	90,72	
Agua	AB	1	9	50	33	2	97,94	0,001
	AN	0	0	0	0	0	0	
	SA	0	1	0	0	1	2,06	

^a Adecuación baja (0-89 %).

^b Adecuación normal (90-110 %).

^c Sobreabundancia (>110 %).

^d Ácidos grasos saturados.

^e Ácidos grasos monoinsaturados.

^f Ácidos grasos poliinsaturados.

Si bien el consumo promedio de lípidos fue menor a lo establecido por la IDR, más de la mitad de los hombres se ubicó arriba de las recomendaciones ($p = 0,011$). También se identificó que fueron hombres ($p = 0,042$), de patrón omnívoro alto ($p = 0,000$) los únicos que consumieron por sobre lo indicado de AGM. Lo mismo ocurrió en el caso del colesterol: todo el patrón omnívoro alto consumió más de la cantidad recomendada ($p = 0,000$), aunque el consumo poblacional fue menor.

Con respecto a la adecuación de sodio, los participantes que consumieron menos o igual a la cantidad recomendada tenían principalmente edades de 50-68 años ($p = 0,038$). En relación con el potasio ($p = 0,000$), el calcio ($p = 0,037$), el hierro ($p = 0,000$), el zinc ($p = 0,018$) y los folatos ($p = 0,002$), el consumo fue mayor por parte del sexo masculino. Los participantes que consumieron

menos calcio fueron los que completaron el nivel de escolaridad universitario ($p = 0,050$), el patrón vegano y el patrón omnívoro medio ($p = 0,005$). Además, el consumo de vitamina C ($p = 0,009$) fue menor en las regiones Bonaerense y Sur. Por otra parte, los patrones vegetariano y omnívoro alto consumieron más potasio ($p = 0,017$) y tuvieron mayor ingesta de hierro ($p = 0,032$).

Los datos indican que el patrón vegano y gran parte de los vegetarianos no cumplieron con las recomendaciones establecidas de vitamina B 12 ($p = 0,000$). Asimismo, en el patrón vegano también se observó una adecuación baja de vitamina D ($p = 0,007$). Por último, los únicos que consumieron más de la cantidad de agua apropiada (2,06 %) pertenecían al patrón vegetariano y al patrón omnívoro alto ($p = 0,001$).

Discusión

La evidencia señala que las personas no suelen elegir nutrientes, sino que optan por diferentes combinaciones de alimentos (4,8,20). Desde este punto de vista, los datos evaluados en este estudio han proporcionado nueva información para la población argentina.

Estudios en diferentes partes del mundo concuerdan en que la mayoría de las personas consumen más grasas saturadas y tienen un aporte por debajo del recomendado en hierro (4,6). De igual forma, en los argentinos la ingesta de sodio merece especial atención ya que, a pesar de

los intentos para disminuir su consumo, este sigue siendo elevado (6,13,18,19).

Acerca de los resultados donde se encontró relación significativa, el hallazgo más inesperado fue que, si bien el patrón vegano tuvo un consumo de proteínas insuficiente, parte del patrón vegetariano sí llegó a cumplir con la recomendación y también obtuvo el mayor consumo en promedio de hierro, lo que hace contraste con otros estudios y principalmente con la percepción de que las dietas vegetarianas son deficientes en dichos nutrientes (33–35). Además, una de las investigaciones más recientes confirma que el alto consumo de proteínas de origen animal está asociado a un mayor riesgo de mortalidad y a complicaciones cardiovasculares (36). No obstante, se debe tener en cuenta que quienes adoptan un patrón dietético vegano y vegetariano deben vigilar más determinadamente la inclusión de vitamina B 12, vitamina D, proteína y calcio, así como el hierro en el caso de las mujeres (11,17,26).

Por otro lado, el análisis realizado confirma que existen muy pocas disparidades en el consumo de

nutrientes según el nivel de escolaridad alcanzado y la región del país (37). Este se ve afectado mayoritariamente por el patrón alimentario y el sexo de la población (17,18,21,38).

Este estudio se vio fortalecido por la inclusión de personas de diferentes partes del país. A su vez, el uso del método de paso múltiple al tomar los R- 24 h contribuyó a una mejor adherencia del encuestado y calidad de los datos. Otra fortaleza del estudio fue que, con el fin de ajustarse a la recomendación nutricional de proteínas, se dividió al patrón omnívoro según el consumo de carne, en alto, medio y bajo (22,30).

Sin embargo, nuestro estudio también tuvo limitaciones, ya que no se dividió el consumo de hierro hemínico y no hemínico. Por otra parte, la mayoría de la muestra estuvo conformada por personas de sexo femenino y solo se identificó a un participante vegano. Se sugiere la realización de estudios futuros con más participación de personas de sexo masculino y pertenecientes al patrón vegano.

Conclusiones

Si bien la prevalencia de consumo energético alimentario es mayoritariamente excesiva en toda la población adulta, la elección de alimentos y por ende también la incorporación de macro y micronutrientes se ve influida principalmente por el sexo y el patrón alimentario. Las personas de patrón vegano y vegetariano presentaron un consumo

dietético más cercano al determinado por las IDR. No obstante, es importante que un correcto plan de alimentación sea suficiente, completo, armónico y por sobre todo adecuado, de modo que estos resultados pueden no ser aplicables a casos individuales. En este sentido, la educación nutricional es de vital importancia.

Bibliografía

1. Bassett MN, Gimenez MA, Romaguera D, Sammán N. Estado nutricional e ingesta alimentaria de poblaciones de regiones de altura del Noroeste Argentino. Arch Latinoam Nutr [Internet]. junio de 2013 [citado el 8 de abril de 2020];63(2):24-114. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Nutritional+status+and+food+intake+of+populations+of+high+altitude+regions+of+the+Argentine+Northwest>
2. Cabrera Rebollo AG, Hernández Lara OG, Zizumbo Villarreal L, Arriaga Álvarez EG. Régimen alimentario y biopolítica: problematizando las dietas. Rev Mex Sociol [Internet]. Junio de 2019 [citado el 13 de abril de 2020];81(2):417-41. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032019000200417&lng=es&nrm=iso&tlng=es

3. Di Renzo L, Gualtieri P, Romano L, Marrone G, Noce A, Pujia A, et al. Role of Personalized Nutrition in Chronic-Degenerative Diseases. *Nutrients* [Internet]. 24 de julio de 2019 [citado el 13 de abril de 2020];11(8):1707. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31344895>
4. Lartey A, Meerman J, Wijesinha-Bettoni R. Why food system transformation is essential and how nutrition scientists can contribute. *Ann Nutr Metab* [Internet]. Abril de 2018 [citado el 9 de abril de 2020];72(3):193-201. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/FullText/487605>
5. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL. Krause Dietoterapia. 13.^a edición. Barcelona, España: Elsevier Health Sciences; 2013. 129-131 p.
6. Gómez G, Fisberg RM, Nogueira Previdelli Á, Hermes Sales C, Kovalskys I, Fisberg M, et al. Diet quality and diet diversity in eight Latin American countries: Results from the Latin American study of Nutrition and Health (ELANS). *Nutrients* [Internet]. 15 de julio de 2019 [citado el 9 de abril de 2020];11(7):1605. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6682987/>
7. Lázaro Cuesta L, Rearte A, Rodríguez S, Niglia M, Scipioni H, Rodríguez D, et al. Anthropometric and biochemical assessment of nutritional status and dietary intake in school children aged 6-14 years, Province of Buenos Aires, Argentina. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 1 de febrero de 2018 [citado el 22 de abril de 2020];116(1):e34-46. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Anthropometric+and+biochemical+assessment+of+nutritional+status+and+dietary+intake+in+school+children+aged+6-14+years%2C+Province+of+Buenos+Aires%2C+Argentina>
8. Temporelli K, Viego V. Malnutrición: impacto de los hábitos, variables constitutivas y condiciones socioeconómicas en la población adulta urbana en Argentina. *Rev Cienc Salud* [Internet]. Marzo de 2015 [citado el 17 de abril de 2020];13(02):159-70. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/3807>
9. Calvo Bruzos SC, Gómez Candela C. Manual de alimentación: planificación alimentaria. Universidad Nacional de Educación a Distancia: UNED; 2016. 46 p.
10. Ciuris C, Lynch HM, Wharton C, Johnston CS. A Comparison of Dietary Protein Digestibility, Based on DIAAS Scoring, in vegetarian and non-vegetarian athletes. *Nutrients* [Internet]. 10 de diciembre de 2019 [citado el 21 de abril de 2020];11(12):3016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6950041/>
11. Clarys P, Deliens T, Huybrechts I, Deriemaeker P, Vanaelst B, De Keyser W, et al. Comparison of nutritional quality of the vegan, vegetarian, semi-vegetarian, Pesco-Vegetarian and Omnivorous Diet. *Nutrients* [Internet]. 24 de marzo de 2014 [citado el 17 de abril de 2020];6(3):1318-32. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3967195/>
12. Redecilla Ferreiro S, Moráis López A, Moreno Villares JM, Redecilla Ferreiro S, Moráis López A, Moreno Villares JM, et al. Recomendaciones del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría sobre las dietas vegetarianas. *An Pediatr* [Internet]. 19 de diciembre de 2019 [citado el 17 de abril de 2020]; 92(5): 306.e1-306.e6. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403319303789>
13. Aballay LR, Osella AR, De La Quintana AG, Diaz MDP. Nutritional profile and obesity: results from a random-sample population-based study in Córdoba, Argentina. *Eur J Nutr* [Internet]. Marzo de 2016 [citado el 22 de abril de 2020];55(2):675-85. Disponible en: <http://search.ebsco-host.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=25822107&lang=es>
14. Zapata ME, Bibiloni MDM, Tur JA. Prevalence of overweight, obesity, abdominal-obesity and short stature of adult population of Rosario, Argentina. *Nutr Hosp* [Internet]. 20 de septiembre

- de 2016 [citado el 21 de abril de 2020];33(5):580. Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/index.php/articles/00580/show#!>
15. Rucker RB, Rucker MR. Nutrition: Ethical issues and challenges. *Nutr Res* [Internet]. Noviembre de 2016 [citado el 21 de abril de 2020];36(11):1183-92. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0271531716302081?via%3Dihub>
 16. Demonte F. Alimentación, salud y comunicación: hacia una agenda de investigación convergente. Argentina. *Rev Comun Salud RCyS* [Internet]. Noviembre de 2015 [citado el 13 de abril de 2020];5(1):80-95. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5353615>
 17. Gili RV, Leeson S, Montes-Chañi EM, Xutuc D, Contreras-Guillén IA, Guerrero-Flores GN, et al. Healthy lifestyle practices among Argentinian vegetarians and non-vegetarians. *Nutrients* [Internet]. 12 de enero de 2019 [citado el 9 de abril de 2020];11(1):154. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6356967/>
 18. García SM, Fantuzzi G, Angelini JM, Bourgeois MJ, Elgart JF, Etchegoyen G, et al. Ingesta alimentaria en la población adulta de dos ciudades de la provincia de Buenos Aires: su adecuación a las recomendaciones nutricionales. *Actual En Nutr* [Internet]. 2 de junio de 2018 [citado el 16 de abril de 2020];19(2):38-43. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/73649>
 19. Mesa M, Marrodán M, Moreno Romero S, Andre A, M G-G, López Ejeda N, et al. Nutrición y globalización: diversidad y calidad de la dieta en una población del Noroeste de Argentina (NOA). En: *Biodiversidad Humana y Evolución*. Barcelona, España: Sociedad Española de Antropología Física y Universidad de Barcelona [Internet]; 2012 [citado el 22 de abril de 2020]. p. 109-11. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/233794655_Nutricion_y_globalizacion_diversidad_y_calidad_de_la_dieta_en_una_poblacion_del_Noroeste_de_Argentina_NOA
 20. González-Solanellas M, Romagosa Pérez-Portabella A, Zabaleta-del-Olmo E, Grau-Carod M, Casellas-Montagut C, Lancho-Lancho S, et al. Estudio de prevalencia sobre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en población adulta atendida en atención primaria. *Nutr Hosp* [Internet]. Abril de 2011 [citado el 9 de abril de 2020];26(2):337-44. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112011000200015&lng=es&nrm=iso&tlng=en
 21. Kovalskys I, Cavagnari BM, Zonis LN, Favieri AL, Guajardo V, Gerardi A, et al. Poverty as a determinant of food quality in Argentina. Results of the Argentine Study of Nutrition and Health (EANS). *Nutr Hosp* [Internet]. Enero de 2020 [citado el 21 de abril de 2020];37(1):114-22. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=142607401&lang=es>
 22. Kovalskys I, Rigotti A, Koletzko B, Fisberg M, Gómez G, Herrera-Cuenca M, et al. Latin American consumption of major food groups: Results from the ELANS study. *PLoS ONE* [Internet]. 26 de diciembre de 2019 [citado el 9 de abril de 2020];14(12):e0225101. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6932811/>
 23. Miller V, Mente A, Dehghan M, Rangarajan S, Zhang X, Swaminathan S, et al. Fruit, vegetable, and legume intake, and cardiovascular disease and deaths in 18 countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet Lond Engl* [Internet]. 4 de noviembre de 2017 [citado el 9 de abril de 2020];390(10107):2037-49. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)32253-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)32253-5/fulltext)
 24. Cattafesta M, Petarli GB, da Luz TC, Zandonade E, de Paula Alves Bezerra OM, Salaroli LB. Dietary patterns of Brazilian farmers and their relation with sociodemographic, labor, and lifestyle

- conditions. *Nutr J* [Internet]. 24 de marzo de 2020 [citado el 22 de abril de 2020];19(1):23. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7093971/>
25. Mariotti F. Vegetarian and plant-based diets in health and disease prevention. New York USA: Elsevier; 2017. 3-10 p.
 26. Orlich MJ, Jaceldo-Siegl K, Sabaté J, Fan J, Singh PN, Fraser GE. Patterns of food consumption among vegetarians and non-vegetarians. *Br J Nutr* [Internet]. 28 de noviembre de 2014 [citado el 21 de abril de 2020];112(10):1644-53. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4232985/>
 27. Ministerio de Salud de la Nación. Guías alimentarias para la población argentina. Capítulo 4.1. Recomendaciones Nutricionales. Presidencia de la Nación [Internet]. Buenos Aires, Argentina; 2016 [citado el 15 de junio de 2020]. 100-103 p. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04_Guia_Alimentaria_completa_web.pdf
 28. Pannucci TE, Thompson FE, Bailey RL, Dodd KW, Potischman N, Kirkpatrick SI, et al. Comparing reported dietary supplement intakes between two 24-hour recall methods: The Automated Self-administered 24-hour Dietary Assessment Tool (ASA24) and the interview-administered Automated Multiple Pass Method (AMPM). *J Acad Nutr Diet* [Internet]. Junio de 2018 [citado el 22 de abril de 2020];118(6):1080-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6594012/>
 29. Kovalskys I. Guía visual de porciones y pesos de alimentos. Buenos Aires, Argentina: ILSI Argentina; 2018. 80 p.
 30. Ferrari MA. Estimación de la Ingesta por Recordatorio de 24 Horas. *Diaeta* [Internet]. Junio de 2013 [citado el 20 de abril de 2020];31(143):20-5. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1852-73372013000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 31. Frankenfeld CL, Poudrier JK, Waters NM, Gillevet PM, Xu Y. Dietary intake measured from a self-administered, online 24-hour recall system compared with 4-day diet records in an adult US population. *J Acad Nutr Diet* [Internet]. Octubre de 2012 [citado el 22 de abril de 2020];112(10):1642-7. Disponible en: [https://jandonline.org/article/S2212-2672\(12\)00737-X/fulltext](https://jandonline.org/article/S2212-2672(12)00737-X/fulltext)
 32. The National Agricultural Library. USDA Food Composition Databases [Internet]. Agricultural Research Service. 2018 [citado el 19 de abril de 2020]. Disponible en: <https://fdc.nal.usda.gov/>
 33. Rojas Allende D, Figueras Díaz F, Durán Agüero S, Rojas Allende D, Figueras Díaz F, Durán Agüero S. Ventajas y desventajas nutricionales de ser vegano o vegetariano. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2017 [citado el 1 de septiembre de 2020];44(3):218-25. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182017000300218&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 34. Penner Teichgräf M, González Cañete NE, Penner Teichgräf M, González Cañete NE. Estado nutricional, hábitos de alimentación y de estilo de vida en vegetarianos de Asunción y Gran Asunción, Paraguay. *Rev Chil Nutr* [Internet]. Septiembre de 2020 [citado el 3 de noviembre de 2020];47(5):782-91. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182020000500782&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 35. Maldonado EG, Gallego Narbón A, Vaquero M. Are vegetarian diets nutritionally adequate? A revision of the scientific. *Nutr Hosp* [Internet]. 2019 [citado el 11 de noviembre de 2020];36(4):950-61. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=d31b5bfc-07c9-47a1-a93a-92f6705dd66a%40sessionmgr101>
 36. Quesada D, Gómez G. ¿Proteínas de origen vegetal o de origen animal?: Una mirada a su impacto sobre la salud y el medio ambiente. *Rev Nutr Clínica Metab* [Internet]. 2019 [citado el 1

- de septiembre de 2020];2(1):79-86. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/102>
37. Guio Broncano SB, Rodríguez Vásquez M. Relación entre el nivel de conocimiento, actitud y práctica sobre micronutrientes en puérperas atendidas en el Centro Materno Infantil Miguel Grau - Lima. Rev Muro Investig [Internet]. 26 de marzo de 2020 [citado el 21 de septiembre de 2020];5(1):1-16. Disponible en: <https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r-Muro-investigaion/article/view/1298>
 38. Zapata ME, Rovirosa A, Carmuega E. Urbano y rural: diferencias en la alimentación de los hogares argentinos según nivel de ingreso y área de residencia. Salud Colect [Internet]. 9 de diciembre de 2019 [citado el 31 de agosto de 2020];15:e2201. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/scol/2019.v15/e2201/es/>

Abreviaturas

AGM: ácidos grasos monoinsaturados
 AGP: ácidos grasos poliinsaturados
 AGS: ácidos grasos saturados
 ECNT: enfermedades crónicas no transmisibles
 ELANS: Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud
 g: gramo
 GAPA: Guías Alimentarias para la Población Argentina
 IDR: Ingesta Dietética de Referencia
 MAR24-Argentina: Método Automatizado de Recordatorio de 24 horas en Argentina
 ml: mililitro
 R24 h: Recordatorio de 24 horas

Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a Dios que fue mi guía en todo momento. Agradecer a mis papás, a mi hermana, amigos y a todos los familiares que siempre me alentaban a continuar. A la universidad y a las personas que contribuyeron para que pudiera trabajar durante las vacaciones y obtener una beca para seguir estudiando. A mi directora de

tesis Lic. Rocío Gili por siempre ser tan positiva y estar atenta a mis consultas, al igual que a todo el equipo del Centro de Investigación en Ciencias de la Salud de la Universidad por contribuir en el análisis de los datos. Gracias a cada uno de ellos, este trabajo fue posible.