



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



Dietas Vegetarianas en niños: Conocimientos de Pediatras de la Sociedad Uruguaya de Pediatría. Encuesta 2020.

Integrantes:

Br. Giménez, Valentina
Br. González, Manuela
Br. Hernández, M^a Paula
Br. Oroná, Yessica
Br. Pissano, Valentina
Br. Quintela, Juan

Orientadores: Profesora de Pediatría Dra. García, Loreley; Profesora Adjunta de Pediatría Dra. Maurenre, Lucia; Asistente de Clínica Pediátrica Dra. Scavino, Ivana.

**Ciclo Metodología científica II, Facultad de Medicina. Universidad de la República.
Grupo n° 5 – 2020**

Índice

Resumen	2
Abstract.....	3
Introducción.....	4
Antecedentes de la Investigación.....	5
Marco teórico.....	6
Objetivos	13
Materiales y métodos:	14
Resultados.....	16
Discusión	23
Conclusiones y perspectivas.....	27
Presupuesto.	28
Cuestiones éticas.....	28
Agradecimientos.	28
Referencias.....	29
ANEXO 1.....	32
ANEXO 2	33
ANEXO 3.....	37
ANEXO 4.....	38
ANEXO 5.....	39

Resumen

Introducción: En los últimos años el número de personas que adoptan dietas vegetarianas ha aumentado considerablemente. Debido a que existe una relación directa entre los hábitos dietéticos y la salud, se recomienda tener conocimiento al momento de incorporar este tipo de dietas, especialmente en la población pediátrica. Las mismas no están contempladas en las actuales guías de nutrición nacionales, pudiendo generar incertidumbre al momento de realizar recomendaciones por parte de pediatras.

Objetivo: Describir los conocimientos sobre dietas vegetarianas en niños por parte de médicos Pediatras, posgrado y residente de pediatría socios de la Sociedad Uruguaya de Pediatría en el periodo junio-setiembre 2020. Demostrar la importancia de incorporar dietas vegetarianas a las guías uruguayas de nutrición pediátrica por parte de los encuestados.

Material y método: Estudio observacional descriptivo, tipo encuesta transversal, período: junio-setiembre 2020. Criterios de inclusión: médicos residentes/posgrado en pediatría y pediatras de la Sociedad Uruguaya de Pediatría, de Montevideo e interior del país. Fuente de datos: encuesta online anónima. Análisis de datos: frecuencias relativas y absolutas para variables cualitativas.

Resultados: Se incluyeron 119 encuestas online. De la autopercepción en el conocimiento de los encuestados se desprende que 58,0% se calificó dentro del rango 4-7. En relación al concepto de dieta ovolactovegetariana 63,9% selecciona la opción correcta. Con respecto al conocimiento sobre macro y micronutrientes, se obtuvo más del 50% de respuestas correctas en la gran mayoría de los ítems. El inicio de estas dietas en la alimentación complementaria fue desaconsejado por el 58% de los socios. Un 79,8% de los participantes creyó necesario adquirir más conocimientos en el tema.

Conclusiones: Los conocimientos de los profesionales acerca de la correcta planificación y suplementación de dietas vegetarianas en niños son satisfactorios. Se destaca la importancia de incluir dietas vegetarianas en guías de alimentación pediátrica en territorio uruguayo.

Palabras clave: dietas vegetarianas, niños, pediatras, conocimiento

Abstract

Introduction: The number of people who adopted vegetarian diets has grown in a significant number in the last few years. Due to the direct relation between dietary habits and health we need to be careful when incorporating a diet like this in our life, particularly in the pediatric population. These kinds of diets are not contemplated in the national nutrition's guidelines, which can generate uncertainty in pediatricians when making recommendations.

Objective: To describe pediatricians and postgraduate/residents members of the Uruguayan Society of Pediatrics knowledge about vegetarian diets in children during the period of June-September 2020. To demonstrate the importance of incorporating vegetarian diets to the Uruguayan pediatric nutrition guidelines according to the professionals surveyed.

Material and method: Descriptive observational study, cross sectional survey, period: June-September 2020. Inclusion criteria: Medical resident/postgraduates in pediatrics and pediatricians of the Uruguayan Society of Pediatrics, from Montevideo and the rest of the country. Data source: Anonymous online survey. Data analysis: Relative and absolute frequencies for qualitative variables.

Results: A total of 119 online surveys were included. 58,0% of the surveyed, calificated themselves between the range [4-7] in self-perception of their knowledge. In relation with the ovolactovegetarian diet concept 63,9% answered correctly. Regarding the knowledge about macro and micronutrients, more than the 50,0% of the answers were correct in the majority of the items. The beginning of these diets in complementary feeding was discouraged by 58% of the society members. A 79.8% of the participants believe it is necessary for them to acquire more knowledge about this topic.

Conclusions: The professionals' knowledge about the correct planification and supplementation of vegetarian diets in children proves to be satisfactory. It's needed to highlight the significance of including vegetarian diets in pediatric nutrition guidelines inside the Uruguayan territory.

Keywords: vegetarian diets, children, pediatricians, knowledge

Introducción

En los últimos años el número de personas que adoptan dietas vegetarianas ha aumentado considerablemente. La creciente popularidad de las mismas en nuestra sociedad es incentivada por diferentes motivos: salud, éticos, medioambientales, entre otros.^{1,2} Noticias en nuestro medio informan que el número de vegetarianos y veganos oscila alrededor de los 120.000 individuos, distribuido un 64,0% en la capital y 14,0% en el interior del país.³

Debido a que existe una relación directa entre los hábitos dietéticos y la salud, se debe de tener cautela en el momento que las familias deciden incorporar este tipo de dietas para todos sus integrantes, donde principalmente los niños, son quienes presentan una mayor exigencia desde el punto de vista nutricional.

La alimentación saludable asegura un crecimiento y desarrollo adecuado en los niños, principalmente en menores de dos años. La ganancia de peso y estatura en este período se logran mediante un adecuado aporte nutricional por lo que la planificación de dietas equilibradas adquiere una gran jerarquía.

En nuestro país existen guías nacionales de nutrición, cuyo propósito es brindar consejería integral a las familias para que los niños reciban una alimentación adecuada desde el inicio de su vida. Dichas guías aún no contemplan el cambio cultural hacia este tipo de dietas vegetarianas, pudiendo generar incertidumbre en los pediatras al no contar con herramientas que reúne evidencia científica actual.⁴

El presente trabajo busca investigar el conocimiento de médicos posgrados/residentes y pediatras socios de la Sociedad Uruguaya de Pediatría, a la hora de brindar consejería al respecto de este tipo de dietas, así como también las consideraciones que los mismos deben tener para promover una alimentación equilibrada, y las intervenciones pertinentes en cuanto a las suplementaciones necesarias.

Este proyecto tiene como fin estimular el conocimiento y la actualización con respecto a estos hábitos nutricionales, e incentivar la investigación en el tema debido a la falta de antecedentes en nuestro país.

Consideramos que sería de importancia contemplar dichas dietas en las guías de nutrición para poder brindar información basada en la evidencia a la población, que sea de fácil acceso y gratuita aplicada a nuestra cultura e idioma.⁴

Antecedentes de la Investigación

Se procedió a través de los motores de búsqueda PubMed, Cochrane, Google académico, y Portal Timbó a buscar investigaciones anteriores que se encontraran relacionadas a la pregunta de investigación. Destacamos que no se encontraron investigaciones similares a nivel nacional.

A nivel internacional existe una investigación realizada en Estados Unidos por parte del Centro Médico de la Universidad Rush en el 2015.⁵ El estudio buscó determinar el conocimiento de la comunidad médica sobre nutrición basada en plantas y evaluar si los participantes estarían dispuestos a adoptar o recomendar esta dieta a los pacientes. Para ello, se procedió a realizar encuestas electrónicas destinadas a profesores y médicos de la universidad.

Del total de encuestados (n= 64) la mayoría conocía la definición y los efectos sobre la salud de la nutrición basada en plantas, pero pocos conocían bien los detalles de esta dieta. Más de la mitad estaban abiertos a recomendar o adoptar una dieta basada en plantas. La investigación destaca la necesidad de realizar nuevos estudios que aborden las capacidades que poseen los médicos para instruir a los pacientes al cambio de este tipo de dietas.

Marco teórico

En este trabajo se utilizará el término niños refiriéndose a la primera infancia, período que va desde el nacimiento hasta los 8 años de edad, definida por la UNESCO. La elección de esta etapa del ciclo de vida se justifica al ser uno de los períodos con mayores requerimientos de energía y nutrientes, necesarios para un óptimo crecimiento y desarrollo.

Para la Asociación Española de Dietistas- Nutricionistas una dieta saludable es aquella capaz de suplir los requerimientos nutricionales y energéticos: “Una alimentación saludable es aquella que permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación, la lactancia, y que promueve un crecimiento y desarrollo óptimo. Debe ser satisfactoria, suficiente, completa, equilibrada, armoniosa, segura, adaptada, sostenible y asequible”.⁶

Mientras más variada sea la dieta, es más probable que se logre cumplir con los requerimientos. En caso de que se excluyan algunos grupos alimenticios, como es el caso de las dietas vegetarianas, existe un riesgo mayor de déficits nutricionales, así como cualquier otra dieta mal planificada es perjudicial.⁶

Una dieta vegetariana es aquella que excluye alimentos como las carnes rojas, pescado, aves, mariscos y productos hechos con estos alimentos, pudiendo incluir o no derivados de animales.² Es importante resaltar la existencia de variantes dentro de la misma, ya que algunas son más restrictivas que otras.

1. Ovo-lacto-vegetariana: no se consume carnes de ningún origen, pero sí huevos, lácteos, miel. La gran mayoría pertenecen a este grupo.
2. Lacto-vegetarianos: no se consumen carnes de ningún origen, pero sí lácteos y miel.³
Veganos: se consume solo productos de origen vegetal, excluyendo todo alimento de origen animal, inclusive la miel.
3. Semi-vegetarianos: se consume ocasionalmente carnes, siguiendo habitualmente una dieta vegetariana.
4. Otros tipos: macrobióticas, frugívora, higienista, entre otros.⁷

En el presente trabajo al referirnos al término vegetarianos, estamos incluyendo veganos, ovo-lacto-vegetarianos y lacto-vegetarianos. De referirnos a algún grupo de los anteriores mencionados en particular, serán citados expresamente.

Las razones para adquirir este tipo de dietas son variadas, incluyendo creencias religiosas, aspectos culturales, situación económica, disponibilidad de alimentos, hábitos de vida saludables, consideraciones éticas, protección al medioambiente y piedad a los animales. Son muchos los padres jóvenes vegetarianos quienes comparten sus modelos dietéticos con sus hijos, los cuales deben recibir apoyo por parte de los profesionales.

Teniendo en cuenta la clasificación realizada sobre las dietas vegetarianas, la misma nos permitirá considerar de forma práctica cuáles son los elementos potencialmente críticos que pueden quedar por fuera de estas, si no existe una re planificación y/o suplementación de macro-micro nutrientes.

Se verán las consideraciones nutricionales pertinentes para cada nutriente en particular.

MACRONUTRIENTES:

PROTEÍNAS

La calidad de las proteínas de una dieta se determina por la composición en aminoácidos y su digestibilidad. La diferencia entre los aminoácidos de origen vegetal y animal se encuentra en la concentración de los aminoácidos esenciales, presentando las primeras menor concentración. A su vez la digestibilidad se puede ver dificultada por la existencia de anti nutrientes en los vegetales como los fitatos y taninos.^{1,2,8,9}

Estas dificultades pueden ser suplidas mediante una combinación de diferentes alimentos (cereales, verduras de hoja verde, lácteos, granos) y un aumento del aporte en base a estas proteínas en un 20%.^{2,7,8,9}

Los productos derivados de la soja son equivalentes en calidad a las proteínas animales, pero deficientes en metionina. Debido a esto puede ser necesaria la suplementación de la misma hasta los dos años de vida, donde los requerimientos comienzan a disminuir, siendo similares a los del adulto.¹

De los 6 a 12 meses de edad, la leche materna o de fórmula son buenas fuentes de proteínas además de los alimentos sólidos que se introducen gradualmente.^{1,10} En el caso de las madres veganas que se les imposibilita amamantar lo recomendado es fórmulas hidrolizadas de soja.¹

La Academia Americana de Nutrición sostiene que las proteínas no serían un problema en una alimentación vegetariana bien planificada puesto que lo importante es obtener una buena cantidad de aminoácidos de diversas fuentes de forma regular.²

ÁCIDOS GRASOS

Las dietas vegetarianas están enriquecidas en ácidos grasos omega-6, pero son carentes de omega-3, sobre todo en dietas más restrictivas como la vegana que excluye los huevos y los lácteos.¹ Esto repercute en la síntesis de ácidos eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA), fundamentales en funciones cognitivas, cardiovasculares además de “un importante rol en el neurodesarrollo y mejor agudeza visual en el tiempo de gestación y primer año de vida”.^{2,7,8,9}

Para mejorar las concentraciones plasmáticas se recomienda una buena relación omega-3: omega-6 fomentando la incorporación de semillas de chía, nueces, aceite de linaza, semillas de calabaza, productos de soja, buenas fuentes de ácido α -linolénico (ALA), y disminuir la ingesta de ácidos grasos omega-6, como aceite de girasol, maíz, sésamo, frutos secos y semillas.^{1,8,9,10}

En cuanto a la suplementación se recomienda que las mujeres embarazadas y madres que estén amamantando reciban un suplemento diario que aporte 500mg de ácido docosahexaenoico (DHA) en conjunto con ácido eicosapentaenoico (EPA). Es importante mencionar que existen preparados 100% vegetarianos obtenidos de algas, no siendo necesario prescribir el mismo a base de aceite de pescado. Por otro lado en niños menores de 1 año con lactancia artificial se recomienda una dosis diaria de 100 mg de DHA y EPA.²

CARBOHIDRATOS

Las fibras son abundantes en los alimentos vegetales representando el mayor aporte energético en estos tipos de dietas, sobre todo en las veganas.^{1,2,8}

Es sabido que la fibra interfiere en la absorción de nutrientes (calcio, hierro, zinc, cobre) y aumenta el volumen total de alimentos, lo que disminuye la densidad calórica y promueve la saciedad en las comidas. Un exceso de fibra puede ser perjudicial en la infancia, donde requieren un aporte adecuado de energía para su crecimiento y desarrollo, siendo fundamental evitar el consumo en exceso.^{1,8}

MICRONUTRIENTES

B12

La vitamina B 12 o cobalamina es esencial para la síntesis de ADN, formación y mantenimiento del sistema nervioso central y en la eritropoyesis. ⁹

La misma solo es provista de forma segura y natural a través de los productos de origen animal (o fortificado), por lo tanto intentar suplir a través de ciertos alimentos como la leche de soja fermentada, los hongos o las algas no es adecuado. ^{2,8,11,12}

Inclusive para los ovolactovegetarianos quienes reciben la B12 de la leche y el huevo, se recomienda que realicen la suplementación farmacológica por las dificultades que presenta alcanzar las recomendaciones dietéticas y los riesgos que conlleva un déficit de la misma. Manifestándose a través de complicaciones neurológicas en los niños como retraso en el crecimiento, hipotonía, alteraciones cognitivas, parestesias distales, letargia, entre otros y complicaciones hematológicas, como la anemia megaloblástica.^{9,12,13}

El método para detectar este déficit es con la dosificación sanguínea de las concentraciones de vitamina B12 y sus metabolitos específicos, como la holotranscobalamina (holoTC), ácido metilmalónico (AMM) y homocisteína (HCY). El déficit de dichos metabolitos aparece precozmente a la detección de deficiencia de vitamina B12. ^{2,7}

Como fue mencionado anteriormente en este tipo de dietas es imprescindible la suplementación de vitamina B12 para garantizar niveles óptimos de este micronutriente. ^{2, 8, 9,12}

Dicha vitamina debe ser administrada siempre por vía oral de ser posible, debido a que su administración intramuscular no aporta ningún beneficio y conlleva riesgo elevado de desarrollar reacciones alérgicas.

Las dosis de suplementación de B12 varía según la edad, en niños de 7 meses a 3 años la dosis recomendada es de 250 µg administrada en una a dos dosis semanales. En los niños de 4 a 8 años se recomienda una dosis de 500 µg con una frecuencia de una o dos dosis semanales.²

VITAMINA D

Existe una deficiencia de vitamina D en la población pediátrica independientemente del tipo de dieta que lleve, el estado de la misma se ve influenciado principalmente por la exposición solar y no tanto por su ingesta.^{2,7,8,9}

Para lograr valores adecuados se recomienda exponerse sin protección UV por 15-30 min día, en cara, brazos y manos, teniendo en cuenta las sugerencias horarias. Los alimentos más abundantes en vitamina D son principalmente los derivados lácteos, los veganos tienen mayor riesgo de no suplir niveles apropiados a partir de la dieta.¹⁰ Se aconseja la ingesta de alimentos fortificados con vitamina D, bebidas vegetales, zumos y cereales fortificados en el desayuno.^{2,8}

Las recomendaciones son las mismas que para la población general “La Sociedad Uruguaya de Pediatría recuerda que la suplementación con vitamina D en niños es necesaria para prevenir el desarrollo de raquitismo”.¹⁴

Los niños que por cualquier motivo no puedan exponerse a luz solar regularmente de manera segura se beneficiarían de tomar un suplemento diario o semanal de Vitamina D, existiendo además mega dosis que se pueden suministrar mensual o trimestralmente pudiendo estar recomendada en algunas ocasiones.

En lactantes que se encuentran amamantando y hasta los 12 meses se recomienda una dosis de 400 UI (10 µg) por día; en niños mayores a 1 año con insuficiente exposición solar se aconseja de 600 UI (15 µg) a 5000 UI (125 µg) semanales o diarias según el caso.²

HIERRO

El hierro de la dieta puede ser de origen animal (hierro hemo) y de origen vegetal (no hemo), la diferencia entre ambos se encuentra en su biodisponibilidad, siendo mayor la del hierro hemínico.^{7,2}
^{8,9} El hierro vegetal necesita reducirse para poder ser absorbido, siendo su principal reductor fisiológico el ácido clorhídrico, dicho proceso puede ser potenciado mediante otros ácidos orgánicos como el ascorbico.^{2,8}

La vitamina C presente en los cítricos logra incrementar su absorción intestinal 3-4 veces. Por el contrario, los anti nutrientes presentes en la dieta como los taninos y polifenoles (té, café, mate) inhiben la absorción del hierro.^{2,8}

Los vegetarianos obtienen hierro no hemo de diversas fuentes vegetales, como las legumbres, los cereales integrales y los vegetales de hojas oscuras, en el caso de los ovolactovegetarianos también lo obtienen de lácteos y huevo.

La mejor estrategia para prevenir el déficit es fomentar la combinación de las fuentes de hierro vegetal en conjunto con la vitamina C quien además de aumentar su biodisponibilidad también puede disminuir el efecto inhibitorio de los fitatos.¹⁰

Las poblaciones de niños vegetarianos comparadas con las de no vegetarianos, no se encuentran en mayor riesgo de anemia ferropénica si la dieta es bien planificada, aunque los niveles de ferritina suelen ser menores en los niños vegetarianos.²

Por lo anteriormente dicho no existe una recomendación particular para los niños que consuman este tipo de dieta, siendo la suplementación de hierro indicada para la población general entre 0 a 2 años. De esta manera los niños pretérmino o con peso al nacer menor de 3000 gr se indica 2 mg/kg/día de hierro elemental a partir del mes de vida (máximo 15 mg/día) y hasta los 24 meses de edad. Niños nacidos de término y peso al nacer mayor o igual a 3000 gr deben recibir 2 mg/kg/día de hierro elemental (máximo 15 mg/día) a partir de los cuatro meses cumplidos y hasta los 24 meses de edad. La suplementación debe ser diaria e ininterrumpida, a menos que exista contraindicación específica.

15

ZINC

El zinc de origen vegetal presenta menor biodisponibilidad que el de procedencia animal. Los lácteos y huevos son la principal fuente de zinc en niños ovolactovegetarianos, así como los cereales, granos, legumbres, soja, nueces y semillas lo son para los veganos.^{1,8,9} Si bien los niños vegetarianos pueden mostrar niveles menores de zinc en sangre en comparación a los no vegetarianos, usualmente no se encuentran por debajo de los niveles normales.²

Al igual que en el caso del hierro las recomendaciones a seguir son la combinación con ácido cítrico y el uso de técnicas como fermentación, brotes de granos y semillas que mejoran su biodisponibilidad.^{8,12}

CALCIO

Es conocido que los lácteos son una buena fuente de calcio de la dieta, pero los vegetales también ofrecen buenas cantidades de este mineral con absorción similar o inclusive mejor. Se propone para asegurar un buen aporte consumir frutas (dátiles, higos, naranjas) derivados de la soja (tofu), frutos secos (almendra, castañas) y semillas (chía, sésamo) diariamente.^{2,8,9}

¿Qué dicen los profesionales del tema?

Las opiniones de diversas escuelas o academias de nutrición varían en algunos aspectos referentes a si es saludable y seguro que un niño lleve un estilo dietético vegetariano o vegano.

La Academia Americana de Nutrición y Dietética considera que la implementación de esta dieta en población pediátrica es saludable, nutricionalmente adecuada y pueden resultar beneficiosas en la prevención de algunas enfermedades, siempre y cuando estén apropiadamente planificadas. Además expresan el impacto beneficioso de este tipo de dieta a nivel medioambiental debido a que éstas utilizan menos recursos naturales.¹⁶ La sociedad Italiana de Nutrición Humana adhiere a este lineamiento, aprobando las dietas veganas durante el embarazo, lactancia e infancia. Recomendando a las instituciones gubernamentales y a las organizaciones de salud y nutrición brindar recursos educativos en la temática.¹

Una postura que difiere a las anteriores es la de la Sociedad Alemana de Nutrición la cual dentro de las dietas vegetarianas no recomienda las dietas veganas en lactantes y primera infancia.¹⁷

En cuanto a las recomendaciones del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría sobre dietas vegetarianas en población pediátrica, expresa que este tipo de dietas al igual que las demás deben estar correctamente planificadas. Sin embargo este comité recomienda que durante el periodo de lactancia y en la primera infancia se lleve una dieta omnívora, o en su defecto lactovegetariana u ovolactovegetariana.

Objetivos

Objetivo general: Describir los conocimientos sobre dietas vegetarianas en niños por parte de Médicos Peditras y posgrado/residente de pediatría socios de la Sociedad Uruguaya de Pediatría en el periodo de junio-setiembre 2020.

Objetivos específicos:

- Describir el conocimiento de los peditras sobre una adecuada planificación y suplementación de dietas vegetarianas en niños.
- Conocer la autopercepción de los peditras sobre el manejo de dietas vegetarianas en la actualidad.
- Determinar si los peditras uruguayos consideran que una dieta vegetariana es saludable para el crecimiento y desarrollo.
- Demostrar la importancia de incorporar dietas vegetarianas a las guías uruguayas de nutrición pediátrica por parte de los encuestados.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo, a través de una encuesta online anónima de tipo múltiple opción. Se convocó a participar en el presente trabajo a médicos residentes/posgrados de pediatría y pediatras pertenecientes a la Sociedad Uruguaya de Pediatría (S.U.P.) que se encontraban ejerciendo la profesión.

La población inicial correspondió a 1080 profesionales registrados, socios de la S.U.P. El proyecto de investigación fue realizado en Uruguay durante el periodo junio - septiembre del año 2020. Como criterios de inclusión se consideró a médicos residentes/posgrado de pediatría y pediatras de la Sociedad Uruguaya de Pediatría; quienes residan en Montevideo e interior del país. Se definió como criterios de exclusión a pediatras retirados del ejercicio profesional, y quienes no hayan brindado su consentimiento informado.

Se trabajó con una muestra de 119 encuestados, excluyéndose 17 individuos por no brindar su consentimiento informado. Se confeccionó un cuestionario (ver anexo 2), el cual consistió en 22 preguntas de tipo múltiple opción, o escala numérica del 1-10, divididas en subtemas.

Las primeras preguntas corresponden a las características de la población como fueron: edad, variable cuantitativa discreta que se estratifican en cinco grupos: <29, 29-39, 39-49, 49-59, >60 años; lugar de residencia Montevideo/Interior variable cualitativa nominal; sexo femenino/masculino variable cualitativa nominal. Nivel académico, variable cualitativa ordinal con 2 opciones: posgrado/residente de Pediatra o pediatra. Tipo de dieta que sigue el encuestado, variable cualitativa nominal con cuatro opciones: vegetariana, vegetariana estricta, omnívoro y otra.

En referencia a la perspectiva del conocimiento de los socios de la S.U.P., el subtema 1 “autopercepción de conocimiento” (escala deslizable 1-10), subtema 2 “interés en el tema” (escala deslizable 1-10) y “percepción del conocimiento en colegas” sobre alimentación vegetariana (escala deslizable 1-10). En este caso se asume 1 como mínimo, y 10 como máximo, constituyen por tanto, variables cualitativas ordinales.

Se evaluó el conocimiento de residentes/posgrados de pediatría y pediatras respecto a las dietas vegetarianas y veganas a través de doce preguntas múltiple opción con solo una respuesta correcta, divididas en subtemas que intenten abarcar distintos puntos críticos del tema, variables cualitativas nominales. Se divide en subtema 4 “Definición de dieta ovolactovegetariana”, subtema 5

“macronutrientes y micronutrientes” y subtema 6 “efectos de una dieta vegetariana/vegana”. Por último, se estableció el subtema 7 “opiniones de los socios de la S.U.P”.

Técnicas para la recolección de datos y plan de análisis

El cuestionario fue confeccionado a través de la página web “Encuestas.com” disponible en <https://encuesta.com/>, y enviado de forma online a través de distintos medios como vía mail y redes sociales, excluyéndose la modalidad presencial. Los datos fueron almacenados en la misma plataforma donde se realizó la encuesta, para luego ser exportados. Al comienzo de la encuesta se explica brevemente el objetivo del estudio y las condiciones del consentimiento informado, se incluye las opciones de acuerdo/en desacuerdo, con respecto a la participación.

Los resultados fueron extraídos del servidor para luego ser exportados a Microsoft Excel. Se establecieron rangos numéricos de conocimiento [1-4), [4-7), [7-10] con el fin de estratificar los resultados, el resto de los datos fue expresado como valores absolutos y porcentaje de las observaciones.

Cabe destacar que esta investigación contó con los avales del Decano de Facultad de Medicina Profesor Dr. Miguel Martínez, presidenta de la S.U.P. Dra. Catalina Pinchak, Profesora Dra. Loreley García responsable de la Clínica Pediátrica B del CHPR, y del Comité de Ética de la Investigación de Facultad de Medicina.

Resultados

Se obtuvieron 136 encuestas online por parte de los socios de la S.U.P., de las cuales fueron incluidas 119 encuestas, por cumplir con los criterios de inclusión establecidos dentro del período junio - setiembre del 2020.

De los participantes incluidos 88 (74,8%) se identificaron con el género femenino, 13 (10,9%) con el género masculino y 18 (14,3%) no respondieron. Por otro lado, el 79,8 % (n=95) afirmó seguir una dieta omnívora. Las características de la población son descriptas en la *tabla 1*.

Tabla 1. Características de la población. (n=119)

	Variable	n	%
Género	Masculino	13	10.9
	Femenino	88	74.8
	No responde	18	14.3
Años de edad	<29	1	0.8
	29-39	41	34.5
	39-49	33	27.7
	49-59	31	26.1
	>60	11	9.2
	No responde	2	1.7
Lugar de residencia	Montevideo	63	52.9
	Interior	44	37.0
	No responde	12	10.1
Nivel académico	Pediatra	98	81.5
	Posgrado/Residente	8	6.7
	No responde	13	11.8
Tipo de dieta	Omnívora	95	79.8
	Vegetariana	2	1.7
	Vegetariana estricta	2	1.7
	Otras	19	16.0
	No responde	1	0.8

En cuanto a la autopercepción en el conocimiento de los socios encuestados se desprende que el 58,0% se calificó dentro del rango [4-7), correspondiendo a un promedio de 5 sobre el total de la muestra. En la escala referente al interés de los participantes en el tema se obtuvo un promedio de 8. El 67,2% de los individuos consideró que el conocimiento de sus colegas se encontraba en el rango

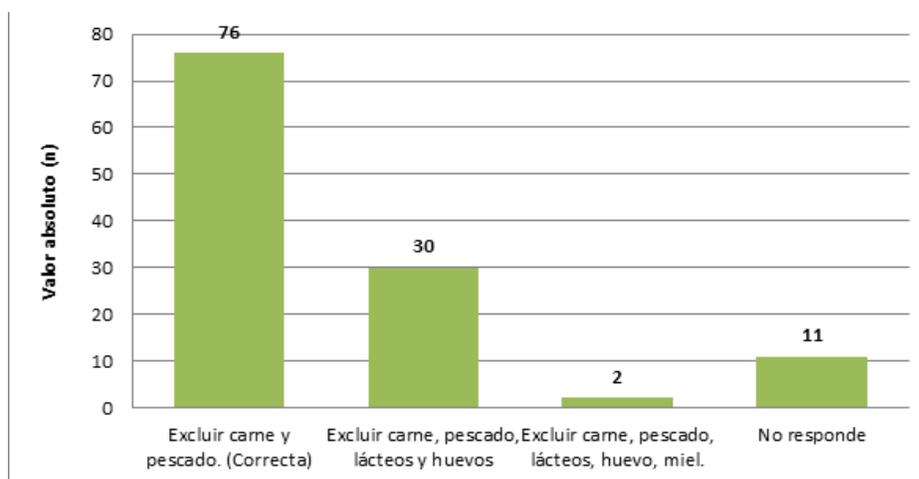
[4-7), correspondiendo a un promedio de 4 en el total de la muestra. Los datos mencionados se reúnen en *tabla 2*.

Tabla 2. Perspectiva de los socios de la S.U.P. (n=119)

Subtema 1 Autopercepción de conocimiento	n	%
[1-4)	17	14.29
[4-7)	69	57.98
[7-10]	31	26.05
No responde	2	1.68
Promedio	5	
Subtema 2 Interés en el tema	n	%
[1-4)	5	4.2
[4-7)	13	10.92
[7-10]	101	84.87
No responde	0	0
Promedio	8	
Subtema 3 Percepción del conocimiento en colegas	n	%
[1-4)	28	23.53
[4-7)	80	67.23
[7-10]	9	7.56
No responde	2	1.68
Promedio	4	

En lo que corresponde a las conceptualizaciones teóricas, en la *tabla 3* se muestran los valores absolutos y porcentajes de las respuestas correctas de cada subtema. En relación al “**Concepto de la dieta ovolactovegetariana**” 63,9% correspondiendo a 76 individuos (selecciona la opción correcta. (*Figura 1*).

Figura 1. Definición de una dieta ovolactovegetariana (n=119)



En el subtema micronutrientes, para las preguntas relacionadas al Hierro “**¿Cuál es la combinación de alimentos que aumentan la biodisponibilidad del hierro?**” Las respuestas obtenidas fueron para la opción A “Legumbres y cereales” 3,4% (n=4), para la opción B “Legumbres y huevos” 5,0% (n=6), para la opción C “Legumbres y frutos secos” 5,0% (n=6), y para la opción D siendo la respuesta correcta “Legumbres y Cítricos” 83,2% (n=99), 3,4% (n=4) no respondieron. “**En relación a la ingesta de hierro en las dietas vegetarianas**”, las respuestas obtenidas fueron para la opción A correcta, “La vitamina C y otros ácidos orgánicos comúnmente presentes en los vegetales aumentan la absorción de hierro no-hem” 77,3% (n=92), para la opción B “Los fitatos que se encuentran en productos como la soya y leguminosas favorecen la absorción de hierro” 1,7% (n=2), para la opción C “Los frutos secos son una mala fuente de hierro” 1,7% (n=2), para la opción D “Se recomienda siempre acudir a la suplementación de hierro” 12,6% (n=15), no respondieron 6,7% (n=8).

“**En relación al micronutriente Zinc**”, las respuestas seleccionadas fueron para la opción A “Presenta mayor biodisponibilidad en una dieta omnívora”, opción correcta 41,2% (n=49), para la respuesta B “Presenta mayor biodisponibilidad en una dieta vegetariana” 10,1% (n=12), para la opción C “Presentan la misma biodisponibilidad tanto en dietas vegetarianas como omnívoras” 40,3% (n=48), para la opción D “No se encuentra presente en las dietas vegetarianas” 3,4% (n=4), no respondieron 5,0% (n=6).

En lo que corresponde a las conceptualizaciones relacionadas a la vitamina B12 “**¿Cómo se obtiene a partir de la dieta?**” la opción A “Legumbres y frutos secos” 10,9% (n=13), para la opción correcta

B “Productos de origen animal” 85,7% (n=102), para la opción C “Derivados de soja” 0,9% (n=1), no se obtuvieron respuestas para la opción D “Seitán”, y 2,5% (n=3) no respondieron. **“En relación a su suplementación”** las respuestas obtenidas fueron para la opción A “No son necesarios los suplementos de B12 si se consumen cereales fortificados” 4,2% (n=5), para la opción B “No son necesarios los suplementos de B12 si se consumen algas diariamente” 2,5% (n=3), para la opción C “No son necesarios los suplementos de B12 en ningún caso” 4,2% (n=5), para la opción correcta D “Todos los veganos deben suplementarse con vitamina B12” 84,9% (n=101), y no respondieron 4,2% (n=5).

Continuando con la pregunta **“¿De dónde se obtienen las proteínas en la alimentación vegana?”** las respuestas obtenidas fueron para la opción A “Huevos” 8,4% (n=10), para la opción correcta B “Legumbres y frutos secos” 73,1% (n=87), para la opción C “Frutas y legumbres” 3,4% (n=4), para la opción D “Cereales, legumbres, frutos secos y lácteos” 13,4% (n=16), 1,7% (n=2) no respondieron.

“En relación a la presencia de ácidos grasos en las dietas vegetarianas”, las respuestas seleccionadas fueron para la opción correcta A “Son abundantes en omega-6 pero carentes en omega-3” 53,8% (n=64), para la opción B “Son abundantes en omega-3 pero carentes en omega 6” 16,8% (n=20), para la opción C “Sólo contienen ácidos omega-3” 16,0% (n=19), para la opción D “No contienen ácidos omega-3 ni omega-6” 6,7% (n=8), no respondieron 6,7% (n=8).

La pregunta **“¿De dónde se obtiene el calcio en una dieta vegana?”**, las respuestas obtenidas fueron para la opción A “No se encuentran fuentes significativas de calcio en esta dieta” 35,3% (n=42), para la opción B “De productos lácteos” 14,3% (n=17), para la opción correcta C “De higos, naranjas, dátiles” 42,0% (n=50), para la opción D “De la miel” 1,7% (n=2), no respondieron 6,7% (n=8).

El subtema sobre conocimientos de efectos de una dieta vegetariana/vegana, fue conformado por las siguientes preguntas: **“¿Qué diferencia encuentra entre dieta vegana/vegetariana y no vegetariana?”** respondida correctamente por el 27,7% de participantes (*figura 2*). **“¿Qué efecto tiene una dieta vegetariana bien planificada?”** Las respuestas obtenidas fueron para la opción correcta A “Reducen el riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes” 92,4% (n=110), para la opción B “Aumentan el riesgo de sobrepeso infantil” 0,9% (n=1), para la opción C “Aumentan el riesgo de dislipemias” 1,7% (n=2), para la opción D “Aumentan el riesgo de cáncer de colon” no hubieron respuestas, y no responden 5,0% (n=6).

En cuanto a la opinión de los profesionales ante la pregunta **“¿Considera que una dieta vegetariana bien planificada permite un crecimiento y desarrollo dentro del rango de normalidad en los**

niños?”, se obtuvieron para la opción correcta A “Sí” 79,0% (n=94), para la opción B “No” 13,4% (n=16), y 7,6% (n=9) no responde.

Figura 2. Diferencias entre dieta vegana/ vegetariana y no vegetariana (n=119)

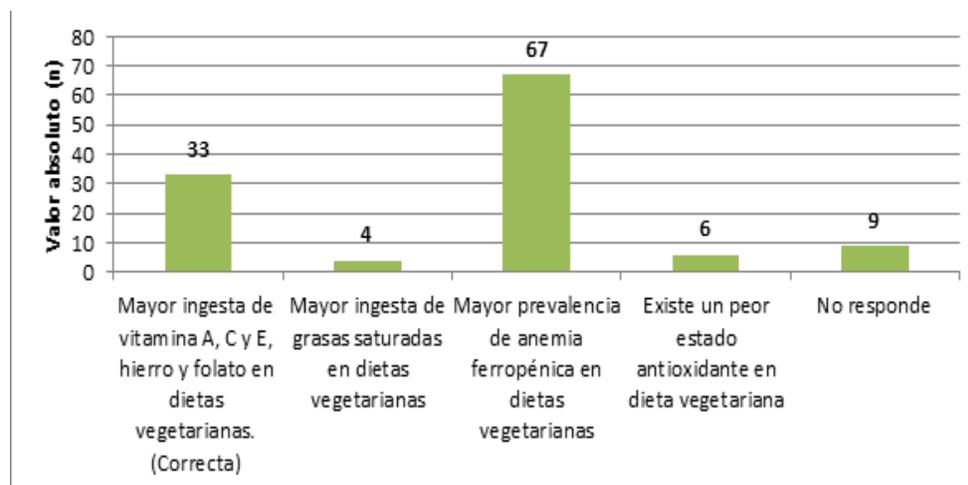


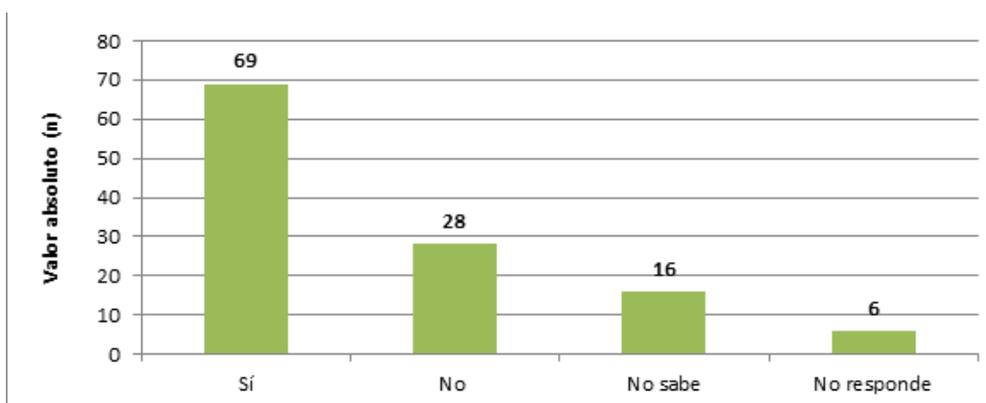
Tabla 3. Conocimiento de los socios de la S.U.P. (n=119)

Subtema 4 Definición de dieta ovolactovegetariana		Opción correcta	n	%
Dieta ovolactovegetariana se define por		Excluir carne y pescado	76	63.9
Subtema 5 Macronutrientes y Micronutrientes		Opción correcta	n	%
Biodisponibilidad de Hierro		Legumbres y cítricos	99	83.2
Hierro en dietas vegetarianas	La vitamina C y otros ácidos orgánicos comúnmente presentes en los vegetales aumentan la absorción de hierro no-hem.		92	77.3
Zinc	Presenta mayor biodisponibilidad en una dieta omnívora.		49	41.2
B12	Productos de origen animal		102	85.7
Suplementación con B12	Todos los veganos deben suplementarse con vitamina B12		101	84.9
Proteínas en dieta vegana	Legumbres y frutos secos		87	73.1

Ácidos grasos en dieta vegetariana	Son abundantes en omega-6 pero carentes en omega-3	64	53.8
Calcio en dieta vegana	De higos, naranjas, dátiles	50	42.0
Subtema 6 Efectos de una dieta vegetariana/vegana		Opción correcta	n %
Diferencias entre tipos de dietas	Mayor ingesta de vitamina A, C y E, hierro y folato en dietas vegetarianas	33	27.7
Dieta vegetariana bien planificada	Reducen el riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes	110	92.4
Crecimiento y desarrollo	Permite un crecimiento y desarrollo en rango de normalidad	94	79.0

La *tabla 4* representa las opiniones de los profesionales; inicialmente se plantea una situación clínica hipotética con la siguiente pregunta “**Se presenta a consulta una madre y su hijo de 6 meses que iniciará alimentación complementaria, de tipo vegano. ¿Ud. la desaconseja?**”.

Figura 3. ¿Desaconseja iniciar dieta vegana a los 6 meses de vida? (n=119)



Por último, en base a la encuesta realizada “**¿Cree necesario adquirir más conocimientos sobre el tema?**”, 79,8% de los participantes lo creyó necesario, 1,7% no lo creyó necesario, 3,4% refiere no saber, y un 15,1% no responde.

Tabla 4. Opiniones de los socios de la S.U.P. (n=119)

Subtema 7 Opinión	Opción	n	%
Se presenta a consulta una madre y su hijo de 6 meses que iniciará alimentación complementaria, de tipo vegano. ¿Ud. la desaconseja?	Sí	69	58.0
	No	28	23.5
	No sé	16	13.4
	No responde	6	5.0
Luego de realizar esta encuesta ¿Cree necesario adquirir más conocimientos sobre el tema?	Sí	95	79.8
	No	2	1.7
	No sé	4	3.4
	No responde	18	15.1

Discusión

A nivel mundial, en los últimos años se ha observado un aumento en la incorporación de dietas vegetarianas en la edad pediátrica. Si bien no se han realizado estudios de rigor metodológico a nivel nacional, investigaciones no oficiales reflejan que nuestro país no es ajeno a esta realidad.³

El presente estudio es pionero en describir el conocimiento que poseen los pediatras y posgrado/residentes de pediatría integrantes de la Sociedad Uruguaya de Pediatría, en lo que respecta a las dietas vegetarianas en niños.

De los datos obtenidos a través de la encuesta se desprende que si bien la muestra participante no respondió a la totalidad de las preguntas teóricas de forma adecuada, los resultados se consideran satisfactorios debido a que la mayoría de las respuestas correctas alcanzaron más del 50,0% .

En referencia a la pregunta sobre la definición de dieta ovolactovegetariana, se destaca que un número importante de encuestados seleccionó incorrectamente la opción de excluir alimentos de origen animal como leche y huevo. Este error conceptual conduce a considerar menos fuentes de macro y micronutrientes de la dieta, pudiendo incidir directamente en las recomendaciones nutricionales que se brindan a los padres y sus familias.^{9,12}

Con respecto a la disponibilidad del hierro no hemínico, la amplia mayoría de los encuestados respondió de forma acertada que la misma se incrementa de manera significativa ante la presencia de ácido ascórbico. Las recomendaciones dietéticas consideran que la mejor estrategia para prevenir el déficit es asociar el hierro vegetal con la vitamina C, que aumenta su biodisponibilidad. Es por ello que los niños que siguen una dieta vegetariana bien planificada presentan el mismo riesgo de desarrollar anemia ferropénica en comparación con omnívoros. Sin embargo, se evidencia una creencia errónea sobre la existencia de mayor prevalencia de anemia ferropénica en quienes siguen dietas vegetarianas, compartida por más de la mitad de los encuestados.^{2,6,9,12}

Otro elemento de la dieta no menos importante son los ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados, siendo abundantes en este tipo de dietas. Si bien es conocido su beneficio para la salud cardiovascular, es relevante destacar que el exceso de omega 6 (ácido linoleico) en comparación con los niveles de omega 3 (ácido linolénico), interfiere en la absorción de este último, por lo cual puede tener consecuencias negativas para la salud. Esto se debe al papel indispensable que presenta el omega 3, siendo un ácido esencial para la formación de ácidos eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA), fundamentales para el correcto desarrollo de funciones neurológicas, entre

otras. Conocida dicha situación por más de la mitad de los participantes.^{2,6,9}

Existe una creencia errónea de que la dieta vegana no contiene una fuente significativa de calcio, evidenciado en la encuesta, debido a que un tercio de los participantes seleccionó dicha opción como correcta en relación a ese mineral. Es por ello que es necesario dar a conocer que existen otros alimentos ricos en dicho mineral, que consumidos en cantidades correctas son suficientes para una dieta equilibrada, como ejemplo, higos, dátiles, soja, entre otros. Es importante no solo tener en cuenta los alimentos con alta biodisponibilidad sino también la cocción de los mismos, por reducir los fitatos y oxalatos de los alimentos que dificultan la absorción del calcio.^{2,6,9}

En relación al micronutriente zinc, más de la mitad de los encuestados responden de forma acertada que los omnívoros presentan mayores reservas que los vegetarianos. Amerita destacar que estos últimos generalmente no poseen déficit de zinc si la dieta se planifica correctamente, siendo obtenidos de frutos secos, semillas, legumbres y cereales como avena y quínoa. En el caso de la dieta ovolactovegetariana este micronutriente se obtiene además de productos lácteos.^{2,9}

En contraste con esto, al no incluir productos de origen animal, este tipo de dietas carece de vitamina B12 la cual juega un rol importante en el neurodesarrollo, y su déficit podría causar daño irreversible en el mismo. Destacamos que los encuestados conocían lo fundamental en cuanto a la suplementación, en concordancia con las opiniones de diversas academias de nutrición que sostienen que se realice la suplementación farmacológica.^{10,16,18} Además, los participantes concuerdan en que las dietas vegetarianas o veganas permiten un crecimiento y desarrollo de los niños dentro del rango de la normalidad, lo que coincide con lo expuesto en la evidencia científica.^{1,16}

Con respecto a los macronutrientes, las proteínas constituyen un aspecto crítico al momento de planificar este tipo de dietas, especialmente veganas, es importante destacar que gran parte de los encuestados conocían fuentes de dicho macronutriente para suplir las demandas, siendo estas legumbres y frutos secos.^{2,9}

En contraposición con los resultados obtenidos, los cuales fueron satisfactorios, existen otros estudios como el realizado en Italia “*Knowledge of Health Professionals Regarding Vegetarian Diets from Pregnancy to Adolescence: An Observational Study*”, que evidencian un conocimiento insuficiente de los profesionales al desconocer implicancias sobre este tipo de dietas en la salud.²⁰

Carecer de guías de alimentación que estandarice la información, es una debilidad en el momento del manejo de los pacientes con este tipo de dietas. Además, dado que no integra el programa de

formación en la especialidad de Pediatría a nivel nacional, queda a criterio del profesional su capacitación. Apoyan la necesidad de dichas guías, estudios regionales como el desarrollado en Chile “*Conocimientos alimentarios de vegetarianos y veganos chilenos*”, donde participantes vegetarianos poseían conocimientos insuficientes y su principal fuente de consulta eran sitios webs.²¹

Es un tema controversial a nivel internacional el inicio en edades tempranas de la alimentación restrictiva. El mayor porcentaje de los participantes no recomiendan iniciar una alimentación complementaria con dietas veganas, al igual que la Sociedad Alemana de Nutrición que sugiere no implementar estas dietas en lactantes y primera infancia. Sin embargo, la Asociación Americana de Nutrición y Dietética establece que tanto las dietas vegetarianas como veganas correctamente planificadas son nutricionalmente adecuadas en cualquier etapa del ciclo vital. Debido a la discordancia entre posturas, no se ha logrado establecer una recomendación consensuada.^{10,13}

Como se expresa a lo largo del presente trabajo, la población pediátrica puede lograr un adecuado crecimiento y desarrollo siempre que se realice una buena planificación dietética que permita suplir los requerimientos de macro y micronutrientes, como en cualquier otra forma de alimentación. Según las Guías de Alimentación saludable de EE. UU y de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, la planificación de dietas vegetarianas y veganas no difiere significativamente de otros tipos de dietas. Toda alimentación saludable, incluya o no, productos de origen animal debería contener 50% de frutas y verduras, 25% de cereales, de preferencia integrales, 25% de alimentos proteicos, que en el caso de los veganos será en base a legumbres, semillas y frutos secos. En los ovolactovegetarianos se extiende a la incorporación de huevos y lácteos. Asimismo, considerar como máximo 2 porciones de lácteos al día, debido a que un consumo más elevado supone la ingesta indeseable de grasas saturadas y colesterol. De esta forma debe estar constituido un plato vegetariano y de acuerdo con lo expuesto anteriormente este tipo de dietas puede cumplir adecuadamente las recomendaciones.^{22,23}

Finalmente, los beneficios de las dietas vegetarianas bien planificadas son conocidos por casi la totalidad de los participantes, dentro de ellos se encuentran generar niveles bajos de ácidos grasos saturados, disminuyendo de esta manera el riesgo de enfermedades cardiovasculares y de diabetes mellitus, entre otras enfermedades crónicas altamente prevalentes en nuestra población.⁹

Las limitaciones del presente trabajo parten de la emergencia sanitaria que cursa el país en el contexto de la pandemia por la COVID-19, siendo escasas a nulas las actividades presenciales que incluyen reunión de integrantes, encuestas en formato presencial, firmas de consentimiento informado. La cantidad de encuestas completadas pudo verse disminuida por lo anteriormente dicho, por lo cual la

muestra del grupo poblacional careció de la representatividad deseada, pese al mecanismo online utilizado. Debido a que en la muestra están incluidos individuos que siguen dietas vegetarianas o veganas así como dietas no vegetarianas, podría producirse “sesgo de pertenencia”.

Conclusiones y perspectivas

Los conocimientos de los profesionales acerca de la correcta planificación y suplementación de dietas vegetarianas en niños son satisfactorios. Los participantes poseen conocimientos suficientes a la hora de discernir entre una dieta ovolactovegetariana y una vegana. Asimismo, se reconoce el adecuado manejo de los macro y micronutrientes críticos para el desarrollo y crecimiento de los niños.

A pesar de esto, la mayoría de los socios de la S.U.P. consideran no poseer un exhaustivo conocimiento sobre el tema, al igual que lo perciben por parte de sus colegas. Se destaca que los participantes consideran que las dietas vegetarianas bien planificadas pueden ser ejecutadas en niños, sin constituir *per se* un factor de riesgo de malnutrición que pudiese afectar su crecimiento.

Sería importante incluir dietas vegetarianas y veganas en las guías de alimentación pediátrica en el territorio nacional, con el fin de capacitar a los profesionales y disminuir así la variabilidad interprofesional sobre la temática.

Este estudio de investigación, pretende invitar a la reflexión acerca de la importancia de incorporar dietas restrictivas en las guías nacionales de nutrición pediátrica, así como en la formación de los especialistas en pediatría. Permitiendo de esta manera que los profesionales dispongan de información unificada, para así brindar a las familias que deciden incluir a sus hijos en dietas vegetarianas a edades tempranas, recomendaciones respaldadas en la mejor evidencia científica. El presente estudio pretende fomentar investigaciones en esta área a nivel nacional, para cubrir con las necesidades de nuestra población.

Presupuesto

No se necesitó ningún tipo de financiación específica para esta investigación.

Cuestiones éticas

Declaramos no tener conflicto de intereses.

Agradecimientos

El equipo agradece a la Sociedad Uruguaya de Pediatría por brindar difusión vía mail de la encuesta elaborada en el presente trabajo, facilitando su realización dentro del contexto sanitario.

Referencias

- ¹ Baroni L, Goggi S, Battaglino R, et al. Vegan Nutrition for Mothers and Children: Practical Tools for Healthcare Providers. *Nutrients*. 2018;11(1):5. Published 2018 Dec 20. doi:10.3390/nu11010005
- ² Martínez Biarge, M. Niños vegetarianos, ¿niños sanos? En: AEPap (ed.). *Curso de Actualización Pediatría 2017*. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2017. p. 253-68.
- ³ Subrayado noticias. Informe especial: hay 120000 veganos y vegetarianos en Uruguay. Recuperado de: <https://www.subrayado.com.uy/informe-especial-hay-120000-veganos-y-vegetarianos-uruguay-n552436>. 20-09-2019
- ⁴ Ministerio de Salud Pública. Guía de alimentación complementaria para niños de entre 6 y 24 meses. Uruguay 2016. Recuperado de: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/programa-nacional-de-la-salud-de-la-ninez> 5Krause AJ, Williams KA Sr. Understanding and Adopting Plant-Based Nutrition: A Survey of Medical Providers. *Am J Lifestyle Med*. 2017;13(3):312-318. Published 2017 Apr 16. doi:10.1177/1559827617703592
- ⁶ Carbajo Ferreira AJ, Santana Vega C. Dieta vegetariana. Planificación de una alimentación equilibrada y saludable. *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2017;10:23-31
- ⁷ López Portillo, Lourdes, García Campos, Margarita, Montijo Barrios, Ericka, Cervantes Bustamante, Roberto, Mata Rivera, Norberto, Ramírez Mayans, Jaime, La dieta vegetariana en los niños. Ventajas, desventajas y recomendaciones dietéticas. *Acta Pediátrica de México* [Internet]. 2006; 27(4):205-212. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423640834007>
- ⁸ García-Maldonado, E., Gallego-Narbón, A. Vaquero, M. ¿Son las dietas vegetarianas nutricionalmente adecuadas? Una revisión de la evidencia científica. *Nutrición Hospitalaria*, 36(4), 950-961. 2019
- ⁹ Catalina Le Roy, O., San Martín, X. D. Dieta vegetariana en la edad pediátrica. *Gastroenterol. latinoam*, 21(1), 9-14. 2010. Recuperado desde: <http://gastrolat.org/dieta-vegetariana-en-la-edad-pediatica/>
- ¹⁰ Vega, C. S.Ferreira, A. C. Dieta vegetariana. Beneficios y riesgos nutricionales. 2016

¹¹ Rudloff, S., Bühner, C., Jochum, F., Kauth, T., Kersting, M., Körner, A., Koletzko, B., Mihatsch, W., Prell, C., Reinehr, T. Zimmer, K. P. Vegetarian diets in childhood and adolescence : Position paper of the nutrition committee, German Society for Paediatric and Adolescent Medicine (DGKJ). *Molecular and cellular pediatrics*, 6(1), 4. 2019

¹² Calpe Salvador, J. Cervera Gasch, Á. ¿Es posible llevar a cabo una alimentación vegana en edad pediátrica? Riesgos y beneficios. 2020

¹³ Melina V, Craig W, Levin S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *J Acad Nutr Diet*. 2016;116(12):1970-1980. doi:10.1016/j.jand.2016.09.025

¹⁴ Sociedad Uruguaya de Pediatría. Comunicado Vitamina D. Montevideo. 2017

¹⁵ Ministerio de Salud Pública. Dirección General de la Salud División Programación Estratégica en Salud. GUÍA Para La Atención Integral de la Salud de Adolescentes. Uruguay. 2014

¹⁶ Craig, W. J. Mangels, A. R. Postura de la Asociación Americana de Dietética: dietas vegetarianas. *Actividad dietética*, 14(1), 10-26. 2010

¹⁷ Weder, S., Hoffmann, M., Becker, K., Alexy, U. Keller, M. Energy, Macronutrient Intake, and Anthropometrics of Vegetarian, Vegan, and Omnivorous Children (1-3 Years) in Germany (VeChi Diet Study). *Nutrients*, 11(4), 832. 2019. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/nu11040832>

¹⁸ Ferreiro, S. R., López, A. M., Villares, J. M. M., Trabazo, R. L., Díaz, J. J., de Pipaón, M. S. Ares, S. Recomendaciones del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría sobre las dietas vegetarianas. In *Anales de Pediatría*. Elsevier Doyma. 2019.

¹⁹ Troche, E. La Feminización de la especialidad de pediatría en la ciudad de Montevideo, Uruguay. Tesis Licenciatura en Sociología. UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA. 2019. Disponible en (Internet) https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/23329/1/TS_TrocheMariaEugenia.pdf Consultado [21/10/2020]

²⁰ Bettinelli, M. E., Bezze, E., Morasca, L., Plevani, L., Sorrentino, G., Morniroli, D., Mosca, F. Knowledge of Health Professionals Regarding Vegetarian Diets from Pregnancy to Adolescence: An Observational Study. *Nutrients*, 11(5), 1149. 2019. Recuperado de: https://www.mdpi.com/2072-6643/11/5/1149/htm?fbclid=IwAR0SLyh1Qyms3xHeSxGYa-zjpd90XVr6rwK1KiJnnIEnsR8_NZUxCZc8sn4

²¹ Brignardello, J., Heredia, L., Paz Ocharán, M., Durán, S. Conocimientos alimentarios de vegetarianos y veganos chilenos. *Revista chilena de nutrición*, 40(2), 129-134. 2013. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182013000200006>

²² Harvard T. H. Chan School of Public Health The nutrition source: El Plato para Comer Saludable (Spanish). Cambridge, Estados Unidos de América:University of Harvard. 2011. Recuperado de:<https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eatingplate/translations/spanish>

²³ Haven, J., Rihane, C., Britten, P., Johnson-Bailey, D., Lino, M., Rahavi, E., & Ciampo, M. Healthy Eating on a Budget at ChooseMyPlate. gov. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(6), 834-837. 2014. Recuperado de: [https://jandonline.org/article/S2212-2672\(14\)00428-6/abstract](https://jandonline.org/article/S2212-2672(14)00428-6/abstract)

ANEXO 1

Consentimiento informado

La finalidad de esta investigación es evaluar el conocimiento sobre dietas vegetarianas en niños por parte de médicos Pediatras y posgrados de Pediatra socios de la Sociedad uruguaya de Pediatría. Este es un trabajo monográfico realizado por estudiantes del 6to año de la carrera Doctor en Medicina de la Universidad de la República, en conjunto con los tutores referentes las Dras. Profesora Agregada Dra. Loreley García, Profesora Adjunta Dra. Lucia Maurente y Asistente Dra. Ivana Scavino, pertenecientes a la “Clínica Pediátrica B del Hospital Pediátrico CHPR”.

Lo convocamos de forma voluntaria, a ser partícipe de este proyecto de investigación debido al rol que desempeña a la hora de discutir cambios en la dieta con los pacientes pediátricos.

Puede optar por no participar o abandonar cuando lo desee, sin ninguna sanción. El método consiste en realizar una breve encuesta online, siendo sus respuestas anónimas, sin acceso a datos personales como su nombre, correo electrónico o dirección IP. Los datos serán almacenados en la página web <https://www.encuesta.com/>, protegidos con contraseña de usuario.

Los resultados de este estudio se utilizarán sólo con fines académicos. De tener alguna duda comuníquese con María Paula Hernández, 098512106, mariapaula61@gmail.com.

Agradecemos su participación.

ANEXO 2

Encuesta: Conocimiento sobre dietas vegetarianas en socios de la Sociedad Uruguaya Pediatría

1. Sexo

a. Femenino

b. Masculino

2. Edad

a. <29

b. 29-39

c. 39-49

d. 49-59

e. >60

3. Lugar de Residencia

a. Montevideo

b. Interior

4. Nivel académico

a. Pediatra

b. Posgrado/Residente

5. Tipo de dieta que sigue el encuestado

a. Vegetariana

b. Vegetariana estricta

c. Omnívoro

d. Otro

6. ¿Qué nivel de conocimiento cree tener del tema?

(Siendo 1 el mínimo y 10 el máximo)

1-10

7. Interés en el tema

(Siendo 1 el mínimo y 10 el máximo)

1-10

8. Percepción del conocimiento de colegas pediatras uruguayos sobre dietas vegetarianas

(Siendo 1 el mínimo y 10 el máximo)

1-10

9. Una Dieta Ovolactovegetariana se define por

- a. Excluir carne y pescado. (Correcta)
- b. Excluir carne, pescado y huevos.
- c. Excluir Carne, pescado, lácteos y huevos.
- d. Excluir carne, pescado, lácteos, huevo, miel.

10. ¿Cuál es la combinación de alimentos que aumentan la biodisponibilidad del hierro?

- a. Legumbres y cereales
- b. Legumbres y huevos.
- c. Legumbres y frutos secos.
- d. Legumbres y Cítricos (Correcta)

11. En relación a la ingesta de hierro en las dietas vegetarianas. marque lo correcto:

- a. La vitamina C y otros ácidos orgánicos comúnmente presentes en los vegetales aumentan la absorción de hierro no-hem. (Correcta)
- b. Los fitatos que se encuentran en productos como la soya y leguminosas favorecen la absorción de hierro.

- c. Los frutos secos son una mala fuente de hierro.
- d. Se recomienda siempre acudir a la suplementación de hierro
12. En relación al micronutriente zinc. Marque la correcta.
- a. Presenta mayor biodisponibilidad en una dieta omnívora. (Correcta) b. Presenta mayor biodisponibilidad en una dieta vegetariana.
- c. Presentan la misma biodisponibilidad tanto en dietas vegetarianas como omnívoras.
- d. No se encuentra presente en las dietas vegetarianas.
13. En relación a la B12 ¿Cómo se obtiene a partir de la dieta? a. Legumbres y frutos secos.
- b. Productos de origen animal. (Correcta)
- c. Derivados de soja.
- d. Seitán.
14. En relación a la suplementación con B12. Marque la opción correcta. a. No son necesarios los suplementos de B12 si se consumen cereales fortificados. b. No son necesarios los suplementos de B12 si se consumen algas diariamente. c. No son necesarios los suplementos de B12 en ningún caso.
- d. Todos los veganos deben suplementarse con vitamina B12. (Correcta)
15. En la alimentación vegana ¿De dónde se obtienen las proteínas? a. Huevos
- b. Legumbres y frutos secos. (Correcta)
- c. Frutas y legumbres.
- d. Cereales, legumbres, frutos secos y lácteos.
16. En relación a la presencia de ácidos grasos en las dietas vegetarianas. Marque la opción correcta.
- a. Son abundantes en omega-6 pero carentes en omega-3. (Correcta) b. Son abundantes en omega-3 pero carentes en omega 6.
- c. Sólo contienen ácidos omega-3.
- d. No contienen ácidos omega-3 ni omega-6.

17. En relación al calcio ¿De dónde se obtiene en una dieta vegana? a. No se encuentran fuentes significativas de calcio en esta dieta. b. De productos lácteos.

c. De cómo higos, naranjas, dátiles. (Correcta)

d. De la miel.

18. ¿Qué diferencia encuentra entre dieta vegana/vegetariana y no vegetariana?

a. Mayor ingesta de vitamina A, C y E, hierro y folato en dietas vegetarianas. (Correcta)

b. Mayor ingesta de grasas saturadas en dietas vegetarianas. c. Mayor prevalencia de anemia ferropénica en dietas vegetarianas. d. Existe un peor estado antioxidante en dieta vegetariana.

19. ¿Qué efecto tiene una dieta vegetariana bien planificada? a. Reducen el riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes. (Correcta) b. Aumentan el riesgo de sobrepeso infantil.

c. Aumentan el riesgo de dislipemias.

d. Aumentan el riesgo de cáncer de colon.

20. ¿Considera que una dieta vegetariana bien planificada permite un crecimiento y desarrollo dentro del rango de normalidad en los niños? a. Sí. (Correcta)

b. No.

21. Se presenta a consulta una madre y su hijo de 6 meses que iniciará alimentación complementaria, de tipo vegano. ¿Ud. la desaconseja? a. Si

b. No

c. No sé

22. Luego de realizar esta encuesta ¿Cree necesario adquirir más conocimientos sobre el tema?

a. Sí

b. No

c. No sé

ANEXO 3

Montevideo, 03 de junio de 2020 Dra. Catalina Pinchak

Presidenta de la Sociedad Uruguaya de Pediatría

Presente

Pertenecemos a un grupo de estudiantes de la Carrera Doctor en Medicina, cursando 6to año, el módulo de Metodología Científica II. Dentro de este módulo uno de los objetivos es la realización de un proyecto de investigación científica. Elegimos como tutoras a la Profesora Agregada de Pediatría Dra. Loreley Garcia, Profesora Adjunta de Pediatría Dra. Lucía Maurente y Asistente Dra. Ivana Scavino, integrantes de la clínica pediátrica B.

Nuestro trabajo monográfico se titula “Dietas Vegetarianas en niños: ¿Qué conocen los pediatras socios de la Sociedad Uruguaya de Pediatría?” El mismo se realizará a través de encuestas online anónimas. Para poder llevarlo a cabo le solicitamos su aval como Presidenta de la Sociedad Uruguaya de Pediatría, ya que la población objetivo serán los integrantes de dicha sociedad.

Adjuntamos proyecto de investigación.

Esperando su aprobación. Saludan atentamente:

Orientadores:

Dra. García, Loreley C.I. 2.588.876-8 Contacto: 099631916, marialoreleyg@hotmail.com Dra. Maurente, Lucía C.I. 3.041.921-1 Contacto: 099725778 lumaurente@hotmail.com Dra. Scavino, Ivana C.I. 4.488,925-6 Contacto: 098864944 ivascav@hotmail.com

Integrantes:

- Hernández M^a Paula 098512106 mariapaula61@gmail.com
- Giménez, Valentina;
- González, Manuela;
- Oroná, Yessica;
- Pissano, Valentina;
- Quintela, Juan.

ANEXO 4

Montevideo, 30 de Mayo de 2020. Prof. Dr. Miguel Martínez, Decano de la Facultad de Medicina.

De nuestra mayor consideración

Pertenecemos a un grupo de estudiantes de la Carrera Doctor en Medicina, cursando 6to año, el módulo de Metodología Científica II. Dentro de este módulo uno de los objetivos es la realización de un proyecto de investigación científica. Somos el grupo de investigación número 5, elegimos como tutoras a la Profesora Agregada de Pediatría Dra. Loreley García, Profesora Adjunta de Pediatría Dra. Lucía Maurente y Asistente Dra. Ivana Scavino, integrantes de la clínica pediátrica B.

Nos dirigimos a usted a los efectos de solicitar el aval del Comité de Ética para nuestro trabajo monográfico “Dietas Vegetarianas en niños: ¿Qué conocen los pediatras socios de la Sociedad Uruguaya de Pediatría?” El mismo se realizará a través de encuestas online anónimas.

Sin otro particular, saludan atentamente

Orientadores:

- Dra. García, Loreley C.I. 2.588.876-8 Contacto: 099631916
- Dra. Maurente, Lucía C.I. 3.041.921-1 Contacto: 099725778
- Dra. Scavino, Ivana C.I. 4.488,925-6 Contacto: 098864944

Integrantes:

- Hernández M^a Paula 098512106 mariapaula61@gmail.com
- Giménez, Valentina;
- González, Manuela;
- Oroná, Yessica;
- Pissano, Valentina;
- Quintela, Juan.

ANEXO 5

Montevideo, 30 de Mayo de 2020. Prof. Dra. Loreley García, responsable de Clínica Pediátrica B
CHPR

De nuestra mayor consideración

Pertenecemos a un grupo de estudiantes de la Carrera Doctor en Medicina, cursando 6to año, el módulo de Metodología Científica II. Dentro de este módulo uno de los objetivos es la realización de un proyecto de investigación científica. Elegimos como tutoras a la Profesora Agregada de Pediatría Dra. Loreley García, Profesora Adjunta de Pediatría Dra. Lucía Maurente y Asistente Dra. Ivana Scavino, integrantes de la clínica pediátrica B. Nos dirigimos a usted a los efectos de solicitar el aval del Comité de Ética para nuestro trabajo monográfico “Dietas Vegetarianas en niños: ¿Qué conocen los pediatras socios de la Sociedad Uruguaya de Pediatría?” El mismo se realizará a través de encuestas online anónimas.

Sin otro particular, saludan atentamente

Orientadores:

- Dra. García, Loreley C.I. 2.588.876-8 Contacto: 099631916
- Dra. Maurente, Lucía C.I. 3.041.921-1 Contacto: 099725778
- Dra. Scavino, Ivana C.I. 4.488,925-6 Contacto: 098864944

Integrantes:

- Hernández M^a Paula 098512106 mariapaula61@gmail.com
- Giménez, Valentina;
- González, Manuela;
- Oroná, Yessica;
- Pissano, Valentina;
- Quintela, Juan.