


## ARTÍCULO ORIGINAL / ARTICLE ORIGINAL


### Conocimientos y prácticas de prescripción de omega-3 en el embarazo: estudio en ginecólogos de hospitales de referencia en Paraguay

Knowledge and practices regarding omega-3 prescription during pregnancy: a study of gynecologists at referral hospitals in Paraguay

Yesica Noemí Giménez-Petrik<sup>1</sup>, Belén Montserrat Sosa-Miranda<sup>1</sup>, Johana Meza-Paredes<sup>1</sup>, Alicia Báez-González<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Carrera de Nutrición, San Lorenzo, Paraguay.

**Autor correspondiente:** Belén Montserrat Sosa Miranda , [bsosamiranda@gmail.com](mailto:bsosamiranda@gmail.com), +595 981 643409.

**Editor responsable:** José Miguel Palacios González , Universidad Nacional de Asunción. Asunción, Paraguay.

**Cómo citar este artículo:** Giménez-Petrik YN, Sosa-Miranda BM, Meza Paredes J, Báez-González A. Conocimientos y prácticas de prescripción de omega-3 en el embarazo: estudio en ginecólogos de hospitales de referencia en Paraguay. Rev salud publica Parag. 2025; 15(3): 53-58.

**Recibido:** 29/10/2025. **Aceptado:** 03/12/2025.

### RESUMEN

**Introducción:** Los ácidos grasos omega-3 son nutrientes esenciales que el organismo no puede sintetizar y, durante el embarazo, desempeñan funciones cruciales en el desarrollo neurológico fetal y en la reducción de complicaciones maternas; por ello, los ginecólogos tienen la responsabilidad de brindar una orientación nutricional adecuada a las gestantes. El objetivo de este estudio fue describir los conocimientos y las prácticas de los ginecólogos de hospitales de referencia en Paraguay respecto a la prescripción de suplementos de omega-3 durante el embarazo.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, realizado entre septiembre y octubre de 2023 en hospitales materno-infantiles de la Región Central y Capital de Paraguay. Participaron 67 ginecólogos seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó un cuestionario electrónico validado que evaluó conocimientos teóricos y prácticas de prescripción. El protocolo fue aprobado por un comité de ética de investigación (Dictamen N° 1021/2023).

**Resultados:** La edad promedio fue 41,6 años (DE±9,2), con predominio femenino (70,1%). Aunque el 91,0% afirmó conocer la importancia del omega-3, solo el 35,8% respondió correctamente los enunciados de conocimiento. El 73,1% prescribía suplementos, principalmente en el segundo trimestre (35,8%). Sin embargo, el 95,9% de las prescripciones correspondió a dosis inadecuadas según las Dietary Guidelines for Americans 2020-2025, y solo el 2,0% conocía el contenido de EPA y DHA del producto indicado.

**Conclusión:** Se identificaron carencias en los conocimientos teóricos y deficiencias en la calidad de las prescripciones. Los hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer la formación en nutrición y promover intervenciones educativas interdisciplinarias.

**Palabras Claves:** ácidos grasos Omega-3, embarazo, conocimientos, suplementos dietéticos, atención prenatal.

### ABSTRACT

**Introduction:** Omega-3 fatty acids are essential nutrients that the body cannot synthesize, and during pregnancy they play critical roles in fetal neurological development and in reducing maternal complications; therefore, gynecologists have a key responsibility in providing appropriate nutritional guidance to pregnant women. The objective of this study was to describe the knowledge and practices of gynecologists in referral hospitals in Paraguay regarding the prescription of omega-3 supplements during pregnancy.

**Materials and methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted between September and October 2023 in maternal and child hospitals in the Central Region and Capital of Paraguay. Sixty-seven gynecologists selected through non-probabilistic convenience sampling participated. A validated electronic questionnaire was administered to assess theoretical knowledge and prescribing practices. The protocol was approved by a research ethics committee (Opinion N° 1021/2023).

**Results:** The average age was 41.6 years (SD±9.2), with a predominance of women (70.1%). Although 91.0% claimed to know the importance of omega-3, only 35.8% answered the knowledge statements correctly. Seventy-three-point one percent prescribed supplements, mainly in the second trimester (35.8%). However, 95.9% of prescriptions corresponded to inadequate doses according to the Dietary Guidelines for Americans 2020-2025, and only 2.0% knew the EPA and DHA content of the indicated product.

**Conclusion:** Shortcomings in theoretical knowledge and deficiencies in prescription quality were identified. The findings highlight the need to strengthen nutrition training and promote interdisciplinary educational interventions.

**Key words:** Omega-3 fatty acids, pregnancy, knowledge, dietary supplements, prenatal care.

## INTRODUCCIÓN

Los omega-3 son ácidos grasos poliinsaturados (AGPI) que se encuentran en tres principales formas en los alimentos: ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosahexaenoico (DHA) y alfa-linolénico (ALA). Estos son ácidos grasos esenciales, es decir, deben incorporarse a través de la alimentación, ya que el organismo no puede sintetizarlos (1,2).

Los omega-3 tienen efectos biológicos que impactan en la salud y cumplen un rol fundamental en varias etapas de la vida. Durante la gestación, tanto el EPA como el DHA son esenciales para el desarrollo embrionario y neurológico del bebé. Se ha informado que la suplementación con omega-3 durante el embarazo puede generar efectos beneficiosos en el recién nacido, entre ellos una mayor agudeza visual y auditiva, mejor procesamiento mental, patrones de sueños más maduros, menor distracción, mejor función cognitiva y modulación del sistema inmunitario infantil, con la consiguiente reducción del riesgo de sibilancias persistentes y asma (3-5).

En la mujer gestante, la adecuada ingesta de omega-3 contribuye a la prevención de complicaciones como la rotura prematura de membranas, el parto pretérmino, la depresión postparto, la ansiedad, la preeclampsia y la diabetes gestacional (6,7).

El embarazo representa uno de los periodos de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer, dado que las necesidades de energía y nutrientes se incrementan por el crecimiento fetal y la síntesis de tejidos maternos. Durante esta etapa, e incluso después del nacimiento, el aporte de AGPI depende de la madre (3); por ello, la alimentación durante el embarazo debe ser completa e incluir ácidos grasos esenciales como el omega-3 (8,9).

En este contexto, las *Dietary Guidelines for Americans 2020-2025* (DGA) aportan recomendaciones nutricionales basadas en evidencia para orientar políticas y programas de alimentación y salud pública en la región de las Américas (10). De acuerdo con estas directrices, la ingesta adecuada de omega-3 en mujeres embarazadas es de 1,4 g por día (10). Por su parte, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) recomienda un consumo mínimo de 200-500 mg diarios de EPA y DHA, e incluso >1000 mg/día de ambos tipos de omega-3 en mujeres con deficiencias, a fin de alcanzar los beneficios esperados durante la gestación (11).

Las mujeres embarazadas suelen mostrarse particularmente receptivas a intervenciones y recomendaciones orientadas a promover un embarazo saludable; en este contexto, la labor coordinada entre los ginecólogos y nutricionistas resulta esencial para ofrecer un abordaje integral que "incluya la detección de deficiencias dietarias, la evaluación del estado nutricional y la promoción de hábitos alimentarios adecuados (12).

Dado que las gestantes constituyen un grupo prioritario de salud pública, es fundamental fomentar la adecuada ingesta de ácidos grasos omega-3 (12). En este contexto,

y considerando el rol central de los ginecólogos en la atención prenatal, este estudio busca generar evidencia de la situación actual que sirva de base para el diseño de futuras intervenciones educativas interdisciplinarias, coordinadas con el equipo de nutrición, orientadas a fortalecer los conocimientos de los profesionales sobre la suplementación con omega-3 y a promover su recomendación adecuada a las gestantes.

Por tanto, el objetivo del estudio fue describir los conocimientos y las prácticas de profesionales ginecólogos de hospitales de referencia sobre la prescripción de suplementos de omega-3 durante el embarazo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, que incluyó a médicos especialistas en ginecología que brindaban atención a mujeres gestantes en hospitales materno-infantiles de la Región Central y Capital de Paraguay, durante el período comprendido entre septiembre y octubre de 2023.

Se excluyeron los profesionales que se encontraban con permiso laboral durante el relevamiento de datos, aquellos que no pertenecían al plantel fijo de los hospitales de referencia y quienes se desempeñaban en calidad de reemplazo.

El tamaño muestral se determinó con base en el estudio de Hoge et al. (13), que reportó que el 21% de los profesionales poseía conocimientos sobre omega-3 y el 40% prescribía suplementos a gestantes. El cálculo se realizó mediante la fórmula para población finita y variable dicotómica (14), considerando dos parámetros de interés: "Conocimiento" y "Práctica", con un nivel de confianza del 95% y un error máximo de estimación del 5%. Se adoptó el parámetro correspondiente a "Práctica" ( $p=0,40$ ) por requerir el mayor tamaño muestral. El tamaño inicial calculado fue de 69 participantes, incrementado en un 10% para compensar eventuales pérdidas, lo que resultó en un tamaño muestral final de 76 ginecólogos (13,14).

La muestra definitiva quedó conformada por 67 ginecólogos en ejercicio activo en los hospitales de referencia al momento de la recolección de datos. La selección se realizó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a los profesionales que accedieron a participar según su accesibilidad y proximidad con las investigadoras.

Se utilizó un cuestionario electrónico elaborado en la plataforma Google Forms®, compuesto por preguntas de elaboración propia y otras adaptadas de Yu et al. (15) y Vidal et al. (16), en función de los objetivos del estudio.

El cuestionario constó de tres secciones: la primera recopiló información sobre características sociodemográficas (edad, sexo, años de ejercicio profesional e institución de trabajo) mediante cuatro preguntas abiertas y cerradas; la segunda incluyó siete preguntas cerradas sobre conocimientos teóricos; y la

tercera comprendió cuatro preguntas abiertas y cerradas sobre prácticas de prescripción de suplementos.

Las variables de conocimiento abarcaron: definición y tipos de ácidos grasos omega-3, importancia durante el embarazo, beneficios en el desarrollo fetal, beneficios en la mujer gestante, efectos según el tipo de omega-3 y sus propiedades. Las variables relacionadas con las prácticas de prescripción incluyeron: prescripción de suplementos, momento de indicación, marca utilizada y dosis recomendada.

El cuestionario fue validado en tres etapas: revisión interna por parte de las investigadoras, evaluación de contenido por tutoras expertas en el área y prueba piloto con una muestra de características similares, conformada por cinco ginecólogos del Instituto de Previsión Social (IPS). Tras la prueba piloto, se analizaron las observaciones y se realizaron los ajustes finales al instrumento.

Previo a la aplicación de la encuesta, cada profesional fue informado sobre los objetivos del estudio y firmó un consentimiento informado. Posteriormente, se les envió el enlace del cuestionario a través de la aplicación WhatsApp® para completarlo en presencia de las investigadoras.

Los datos fueron almacenados automáticamente en la base de datos del formulario electrónico y exportados a una planilla de Excel® 2016 (Microsoft Corporation, EE.UU.) para su codificación y análisis.

Las variables sociodemográficas cuantitativas se expresaron de la siguiente manera: la edad como promedio con desviación estándar, valores mínimo y máximo; los años de ejercicio profesional como mediana y rango intercuartílico. Las variables cualitativas se presentaron en frecuencias absolutas y porcentajes.

Para evaluar los conocimientos sobre omega-3, se incluyeron enunciados de selección múltiple con opciones de respuesta "sí" o "no". La respuesta se consideró correcta únicamente cuando el participante identificó de manera precisa todos los enunciados verdaderos y descartó los falsos; cualquier otra combinación fue considerada incorrecta.

Las variables de prescripción cualitativas se expresaron en porcentajes, mientras que las cuantitativas se presentaron como mediana y rango (mínimo y máximo).

El protocolo de investigación fue aprobado por el comité de ética institucional (Dictamen N° 1021/2023). La investigación se condujo de acuerdo con los principios éticos de la Declaración de Helsinki y las pautas CIOMS para la investigación en seres humanos.

## RESULTADOS

La muestra final quedó conformada por 67 ginecólogos. La edad promedio fue de 41,58 años (DE±9,24), con predominio del sexo femenino (70,1%). La mediana de años de ejercicio profesional fue de 12 años (RIC: 6-19). La mayor proporción de participantes correspondió al

Hospital de Clínicas (35,8%), seguido del Hospital Materno Infantil de Santísima Trinidad (29,9%) (Tabla 1).

**Tabla 1. Características sociodemográficas de ginecólogos de hospitales maternos del departamento Central y Capital, Paraguay, 2023 (n=67)**

Variable	Categoría	Valor
Edad (años)	Media±DE (mín.-máx.)	41,58±9,24 (26-60)
Sexo	Femenino	47 (70,1)
	Masculino	20 (29,9)
Años de ejercicio profesional	Mediana (RIC)	12,00 (6-19)
Institución	HC	24 (35,8)
	HMIST	20 (29,9)
	HMILP	14 (20,9)
	HSP	9 (13,4)

DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartílico.

HC: Hospital de Clínicas; HMIST: Hospital Materno Infantil de Santísima Trinidad;

HMILP: Hospital Materno Infantil de Loma Pytã; HSP: Hospital San Pablo.

Nota: Los valores de variables categóricas se expresan como n (%).

Respecto a las percepciones sobre omega-3, el 91,0% de los ginecólogos (n=61) refirió conocer su importancia durante el embarazo, mientras que el 9,0% restante (n=6) indicó desconocerla.

Al evaluar los conocimientos sobre omega-3 y sus beneficios durante el embarazo, solo el 35,8% de los ginecólogos (n=24) respondió correctamente. El análisis por institución mostró que el Hospital San Pablo presentó la mayor proporción de respuestas correctas (55,6%), seguido del Hospital de Clínicas (45,8%), mientras que el Hospital Materno Infantil de Loma Pytã registró el menor porcentaje (21,4%) (Tabla 2).

**Tabla 2. Conocimientos sobre omega-3 durante el embarazo según institución en ginecólogos de hospitales maternos, Paraguay, 2023 (n=67)**

Evaluación del conocimiento	Total n (%)	HC n (%)	HMIST n (%)	HMILP n (%)	HSP n (%)
Correcto	24 (35,8)	11 (45,8)	6 (30,0)	3 (21,4)	5 (55,6)
Incorrecto	43 (64,2)	13 (54,2)	14 (70,0)	11 (78,6)	4 (44,4)
<b>Total</b>	<b>67 (100,0)</b>	<b>24 (100,0)</b>	<b>20 (100,0)</b>	<b>14 (100,0)</b>	<b>9 (100,0)</b>

HC: Hospital de Clínicas; HMIST: Hospital Materno Infantil de Santísima Trinidad; HMILP: Hospital Materno Infantil de Loma Pytã; HSP: Hospital San Pablo.

Del total de ginecólogos, el 73,1% (n=49) refirió prescribir suplementos de omega-3 a mujeres gestantes. El momento de prescripción más frecuente fue el segundo trimestre (35,8%), seguido del primer trimestre (28,4%) y el período preconcepcional (19,8%). Entre las marcas utilizadas, la Marca A fue la más frecuente (28,3%), seguida de las Marcas B y C (15,1% cada una). La mediana de dosis prescrita fue de 1000 mg/día (rango: 400-2000). Cabe destacar que solo el 2,0% de los prescriptores (n=1) conocía la cantidad exacta de EPA y DHA contenida en el producto indicado (Tabla 3).

La Tabla 4 presenta la adecuación de las dosis de omega-3 prescritas según las recomendaciones de las DGA, estratificada por institución. Del total de ginecólogos que prescribían suplementos (n=49), solo el 4,1% (n=2) indicaba dosis consideradas adecuadas según dichas guías. Los únicos casos de prescripción adecuada se registraron en el Hospital Materno Infantil de Loma Pytã (9,1%) y en el Hospital Materno Infantil de Santísima Trinidad (6,7%), mientras que en el Hospital de Clínicas y

el Hospital San Pablo la totalidad de las prescripciones resultó inadecuada.

**Tabla 3. Patrones de prescripción de suplementos de omega-3 en ginecólogos de hospitales maternos, Paraguay, 2023**

Variable	n	%
<b>Prescripción de omega-3 (n=67)</b>		
Sí	49	73,1
No	18	26,9
<b>Momento de prescripción (n=81 respuestas)<sup>1</sup></b>		
Antes del embarazo	16	19,8
Primer trimestre	23	28,4
Segundo trimestre	29	35,8
Tercer trimestre	13	16,0
<b>Marca utilizada (n=53 respuestas)<sup>2</sup></b>		
Marca A	15	28,3
Marca B	8	15,1
Marca C	8	15,1
Marca D	4	7,5
Marca E	5	9,4
Marca F	3	5,7
Otras marcas	10	18,9
<b>Conocimiento de contenido EPA-DHA (n=49)<sup>3</sup></b>		
Sí	1	2,0
No	48	98,0
<b>Dosis prescrita en mg/día (n=49)</b>		
	<b>Mediana</b>	<b>Rango</b>
	1000	400-2000

<sup>1</sup>Los participantes podían seleccionar más de una opción.

<sup>2</sup>Los participantes podían mencionar más de una marca.

<sup>3</sup>Conocimiento sobre la cantidad exacta de EPA y DHA del producto prescrito.

**Tabla 4. Adecuación de dosis de omega-3 prescrita según recomendaciones DGA 2020-2025, por institución (n=49)**

Institución	Total n (%) <sup>1</sup>	Adecuado n (%) <sup>2</sup>	Inadecuado n (%) <sup>2</sup>
HC	15 (30,6)	0 (0,0)	15 (100,0)
HMIST	15 (30,6)	1 (6,7)	14 (93,3)
HMILP	11 (22,4)	1 (9,1)	10 (90,9)
HSP	8 (16,3)	0 (0,0)	8 (100,0)
<b>Total</b>	<b>49 (100,0)</b>	<b>2 (4,1)</b>	<b>47 (95,9)</b>

DGA: Dietary Guidelines for Americans; HC: Hospital de Clínicas;

HMIST: Hospital Materno Infantil de Santísima Trinidad;

HMILP: Hospital Materno Infantil de Loma Pytã;

HSP: Hospital San Pablo.

<sup>1</sup> Porcentaje calculado sobre el total de prescriptores (n=49).

<sup>2</sup> Porcentaje calculado sobre el total de cada institución.

## DISCUSIÓN

Diversos estudios han demostrado que los ácidos grasos omega-3 son de vital importancia durante el embarazo (17,18). A pesar de existir bastante información disponible respecto al tema, aún son escasas las investigaciones que evalúan el conocimiento y las prácticas de prescripción de suplementos de omega-3 entre los profesionales de salud.

En el presente estudio, 43 (64,1%) ginecólogos respondieron de forma incorrecta los enunciados de conocimiento. Además, en los cuatro hospitales encuestados se identificaron deficiencias en los conocimientos teóricos sobre los ácidos grasos omega-3, lo que sugiere que esta carencia no se limita a una sola institución. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Hoge et al. quienes reportaron que el 79% de los profesionales tenía una formación inadecuada respecto a los ácidos grasos omega-3 (13).

Hallazgos similares fueron descritos por Yu et al. quienes reportaron un nivel medio de conocimiento (71,40%) en los profesionales de la salud respecto a conocimientos básicos de omega-3 en el embarazo (15). En un estudio

más reciente realizado por Hentrich et al., el 48,10% de los encuestados evaluó su conocimiento como “moderado”, mientras que el 20% admitió carecer de conocimientos sobre sus funciones y fuentes (19). Estos resultados evidencian que existen brechas en los conocimientos acerca del omega-3 y que éstas no se limitan a un contexto geográfico específico, sino que constituye una tendencia observada en distintos países.

Por otra parte, 61 (91,0%) ginecólogos afirmaron conocer su importancia durante el embarazo, estos resultados son consistentes con lo reportado por Buhling et al. donde el 70,9% de los ginecólogos consideró los ácidos grasos omega-3 como “particularmente importantes” durante el embarazo (20). Estos hallazgos sugieren un interés creciente y una actitud positiva hacia la suplementación con omega-3.

Las brechas de conocimiento observadas podrían deberse a múltiples factores. En primer lugar, a que la formación médica suele ser limitada en contenidos relacionados con la nutrición y suplementación (21), lo que condiciona un conocimiento superficial, en segundo lugar, la falta de comunicación interdisciplinaria entre ginecólogos y nutricionistas podría dificultar la actualización de los profesionales y limitar el abordaje integral de la salud en las mujeres gestantes.

En el contexto educativo, Paraguay carece de guías nacionales que incluyan recomendaciones explícitas sobre la suplementación con omega-3 durante el embarazo. Desde el punto de vista poblacional, Paraguay se caracteriza por tener una alimentación rica en aporte energético, pero pobre en nutrientes esenciales (22), lo que podría reflejar una menor percepción del rol de los ácidos grasos en la salud materno-fetal. Adicionalmente, la disponibilidad y el costo de los suplementos con las fracciones adecuadas de EPA y DHA pueden limitar su uso, especialmente en el sistema público. Todo esto explica por qué existe un alto porcentaje de ginecólogos que reconocen la importancia del omega-3, pero hay deficiencias en el conocimiento técnico.

A pesar de las brechas identificadas, 49 (73,1%) ginecólogos declararon prescribir suplementos con omega-3, lo que indica una actitud favorable hacia su uso. Sin embargo, la calidad de la suplementación fue deficiente: se emplearon principalmente multivitamínicos con bajo contenido de omega-3, 47 (95,9%) indicaciones eran en dosis inadecuadas y solo 1 (2,0%) mencionó explícitamente que conocía la cantidad de EPA y DHA del producto que utilizaba. Considerando que la eficacia depende del tipo y la cantidad de omega-3 suministrado (23), estos resultados refuerzan la necesidad de guías sobre ácidos grasos esenciales para fortalecer la educación profesional sobre suplementación basada en evidencia.

En relación con las marcas prescritas, es importante señalar que algunas de las más utilizadas, como las Marcas A y C, corresponden a multivitamínicos prenatales que contienen cantidades reducidas de omega-3; mientras que otras, como la Marca B, incluyen también

omega-6 y omega-9, por lo que no constituyen suplementos específicos de omega-3. Este hallazgo sugiere que los profesionales podrían no estar diferenciando adecuadamente entre los distintos tipos de productos disponibles en el mercado.

En el estudio realizado por Hentrich et al. los resultados fueron similares con respecto a la suplementación, el 68% de los profesionales lo recomendó a mujeres embarazadas (19), sin embargo, difieren a lo hallado por Chandra et al., en donde sólo el 55% de los profesionales recomendaba ácidos grasos omega-3 durante el embarazo, además informaron que esto se debía a la percepción de que la dieta habitual aportaba lo suficiente y debido a la falta de actualización en nutrición materno-fetal (24). Estos hallazgos demuestran que las brechas en conocimientos y prácticas de suplementación son un fenómeno global.

Como estrategias de mejora, se propone implementar intervenciones educativas interdisciplinarias coordinadas entre los servicios de ginecología y nutrición, tanto en hospitales públicos como en privados. Estas podrían incluir: materiales educativos elaborados en base a guías internacionales, talleres y charlas informativas.

Asimismo, sería favorable incluir contenidos informativos sobre ácidos grasos esenciales y suplementación en los programas nacionales alimentarios para las embarazadas, y en un futuro desarrollar guías nacionales que establezcan criterios estandarizados con respecto a la dosis, fuentes y tiempos óptimos de suplementación. Integrar este tipo de contenido en las políticas de salud pública podría contribuir significativamente a una atención prenatal más integral, con consejería individualizada y promoción del consumo adecuado de omega-3 especialmente en mujeres con factores de riesgos.

Por otra parte, cabe mencionar que este estudio presenta limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, el muestreo no probabilístico por conveniencia limita la representatividad de los hallazgos, por lo que los resultados no deben generalizarse a todos los profesionales ginecólogos del país. En segundo lugar, el diseño descriptivo transversal no permite explorar las asociaciones entre las variables analizadas, y en tercer lugar, aunque el tamaño muestral de 67 ginecólogos fue suficiente para los fines descriptivos del estudio, puede considerarse pequeño para extrapolar los resultados a poblaciones más amplias.

No obstante, los hallazgos del presente estudio constituyen una primera aproximación al tema en Paraguay y podría servir como punto de partida para futuras investigaciones. Se sugiere que estudios posteriores deberían incluir análisis multivariados que exploren la relación entre los conocimientos, la formación profesional y la calidad de la prescripción, así como evaluar el impacto de las intervenciones educativas en las prácticas clínicas.

Por lo tanto, los hallazgos de este estudio evidenciaron carencias importantes en el conocimiento de los

ginecólogos sobre el omega-3, ya que menos de la mitad respondió correctamente a los enunciados evaluados, a pesar de que la mayoría manifestó reconocer su relevancia en el embarazo.

Si bien un alto porcentaje indicó suplementación con omega-3, se observó que las prescripciones correspondían mayoritariamente a multivitamínicos con bajo aporte del nutriente, con desconocimiento generalizado de los aportes de EPA y DHA de los productos utilizados y con dosis frecuentemente inferiores a lo recomendado por las DGA.

Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer la formación y actualización de los ginecólogos en nutrición, de promover un trabajo en conjunto con los nutricionistas e implementar intervenciones educativas que contribuirán a mejorar tanto la calidad como la adecuación de las prescripciones, optimizando así la salud de la mujer embarazada y de su bebé.

**Conflicto de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con este estudio.

**Financiamiento:** Este estudio no recibió financiamiento externo.

**Declaración:** Las opiniones expresadas en este manuscrito son responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la RSPP y/o del INS.

**Contribuciones:** YNGP: Concepción del tema de investigación, elaboración del diseño metodológico, recolección, procesamiento de datos y análisis de resultados. Redacción del manuscrito, ajustes y aprobación de la versión final. BMSM: Concepción del tema de investigación, validación del instrumento, recolección, procesamiento de datos y análisis de resultados. Redacción del manuscrito, ajustes y aprobación de la versión final. JMP y ABG: Recomendaciones, correcciones del trabajo de investigación y aprobación de la versión final.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hill Hernández A, Serra Majem L. Libro blanco de los omega-3: Ácidos grasos omega-3 y salud. 2° ed. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2013.
- Lyssia CT, Mauricio RD. El efecto del omega-3 en la salud humana y consideraciones en la ingesta. *Rev Chil Nutr.* 2015; 42(1):90–5. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182015000100012>
- Castro González M. Ácidos grasos omega-3: beneficios y fuentes. *Interciencia [Internet].* 2002. [citado el 05 de noviembre del 2025]; 27(3):128-136. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-18442002000300005&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442002000300005&lng=es)
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. Fat and fatty acids during pregnancy and lactation. En: *Fats and fatty acids in human nutrition. Report of an expert consultation.* Rome: FAO; 2010. p. 77-90. Disponible en: <https://www.fao.org/3/i1953e/i1953E.pdf>

5. Carlson SE, Colombo J, Gajewski BJ, Gustafson KM, Mundy D, Yeast J, et al. DHA supplementation and pregnancy outcomes. *Am J Clin Nutr*. [Internet]. 2013. [citado el 05 de noviembre del 2025];97(4):808-15. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916523054758?via%3Dihub>
6. Ciesielski TH, Bartlett J, Williams SM. Omega-3 polyunsaturated fatty acid intake norms and preterm birth rate: a cross-sectional analysis of 184 countries. *BMJ Open*. 2019;9(4):e027249. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027249>
7. Hsu M-C, Tung C-Y, Chen H-E. Omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation in prevention and treatment of maternal depression: Putative mechanism and recommendation. *J Affect Disord* 2018;238:47–61. doi: 10.1016/j.jad.2018.05.018. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.05.018>
8. Valenzuela AB, Nieto SK. Ácidos grasos omega-6 y omega-3 en la nutrición perinatal: su importancia en el desarrollo del sistema nervioso y visual. *Rev chil pediátr*. [Internet]. 2003. [citado el 05 de noviembre del 2025];149–57. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062003000200002&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062003000200002&lng=es)
9. Gernand AD, Schulze KJ, Stewart CP, West KP, Christian P. Micronutrient deficiencies in pregnancy worldwide: health effects and prevention. *Nat Rev Endocrinol*. 2016; 12(5):274-289. doi: 10.1038/nrendo.2016.37. Epub 2016 Apr 1. PMID: 27032981; PMCID: PMC4927329
10. U.S. Department of Agriculture and Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. Disponible en: <https://www.dietaryguidelines.gov/>
11. European Food Safety Authority (EFSA) Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for fats, including saturated fatty acids, polyunsaturated fatty acids, monounsaturated fatty acids, trans fatty acids, and cholesterol. *EFSA Journal*. [Internet] 2010 [citado el 05 de noviembre del 2025];8(3):1461. Disponible en: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.2903/j.efsa.2010.1461>
12. Sinikovic DS, Yeatman HR, Cameron D, Meyer BJ. Women's awareness of the importance of long-chain omega-3 polyunsaturated fatty acid consumption during pregnancy: Knowledge of risks, benefits and information accessibility. *Public Health Nutr*. 2009;12(4):562–9. <https://doi.org/10.1017/S1368980008002425>
13. Hoge A, Bernardy F, Donneau AF, Dardenne N, Degée S, Nisolle M, et al. Importance of n-3 PUFA consumption during pregnancy: Perception discrepancies between pregnant women and gynaecologists-obstetricians in Belgium. *Public Health Nutr*. 2019;22(7):1259–68. <https://doi.org/10.1017/S1368980019000089>
14. Hulley S, Cummings S, Browner W, Grady D, Newman T. *Diseño de investigaciones clínicas*. 4 Ed. California: Ed. Lippincott Wolters Kluwer;2014.
15. Yu C-H, Chan L-W, Lam W-C, To W-K. Pregnant women's knowledge and consumption on long chain omega-3 polyunsaturated fatty acid supplements. *Hong Kong J Gynaecol Obstet Midwifery* [Internet]. 2014. [citado el 05 de noviembre del 2025];14(1). Disponible en: <https://hkjgom.org/home/article/view/158>
16. Vidal F, Vidal M, Soto M, Gordillo J, Catro M, Gomez, Y. (2022). Conocimientos y hábitos alimentarios sobre omega 3 y 6 en universitarios de Ecuador y Perú, en época de COVID-19. *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria*, 42(4). <https://doi.org/10.12873/424vidal>
17. Smuts CM, Huang M, Mundy D, Plasse T, Major S, Carlson SE. A randomized trial of docosahexaenoic acid supplementation during the third trimester of pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2003;101(3):469-479. doi: 10.1016/S0029-7844(02)02585-1
18. Gil A, Mataix J. Libro Blanco de los Omega-3: Los ácidos grasos poliinsaturados Omega-3 y monoinsaturados tipo oleico y su papel en la salud. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2004.
19. Hentrich AE, Brueggmann D, Deuster E, Kämpf AK, Jennewein L, Schaarschmidt W, et al. Knowledge, awareness and recommendation on micronutrition during pregnancy—a survey of healthcare providers. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2025; 312:1155–1161. doi: 10.1007/s00404-025-08111-6
20. Buhling KJ, Scheuer M, Laakmann E. Recommendation and intake of dietary supplements periconceptional and during pregnancy: results of a nationwide survey of gynaecologists. *Arch Gynecol Obstet*. 2023;308(6):1863-1869. <https://doi.org/10.1007/s00404-023-07167-6>
21. Adams KM, Kohlmeier M, Zeisel SH. Nutrition education in U.S. medical schools: latest update of a national survey. *Acad Med*. 2010 Sep;85(9):1537-42. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181eab71b>
22. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Dirección General de Vigilancia de la Salud. Dirección de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles. Segunda Encuesta Nacional sobre Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles, Paraguay 2023. Disponible en: <https://dvent.mspbs.gov.py/ii-encuesta-nacional-sobre-factores-de-riesgo-de-enfermedades-no-transmisibles-paraguay-2023>
23. Abdelrahman MA, Osama H, Saeed H, Madney YM, Harb HS, Abdelrahim MEA. Impact of n-3 polyunsaturated fatty acid intake in pregnancy on maternal health and birth outcomes: systematic review and meta-analysis from randomized controlled trials. *Arch Gynecol Obstet*. 2023 Jan;307(1):249-262. <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06533-0>
24. Chandra S, Mane SV, Biniwale P, Sundari MT, Mulye A, Adhav C. Micronutrient supplementation in pregnancy: a KAP survey with healthcare consultants in India. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol* [Internet]. 2023 [citado el 05 de noviembre del 2025];12(2):420-6. Disponible en: <https://www.ijrcog.org/index.php/ijrcog/article/view/12502>