



<https://doi.org/10.24245/gom.v92i1>

Nivel de conocimiento y adhesión al tratamiento de pacientes con anemia gestacional

Level of knowledge and adherence to treatment in patients with gestational anemia.

Lucero Esmeralda Pacheco Troyes,¹ Yuly Raquel Santos Rosales,² Karen Elizabeth Campos Correa³

Resumen

OBJETIVO: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la adhesión al régimen prescrito de sulfato ferroso y ácido fólico para prevenir o tratar la anemia gestacional en pacientes atendidas en un hospital público del Perú.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional, descriptivo, de serie de casos, transversal y prospectivo llevado a cabo entre febrero y abril de 2022 en pacientes en el puerperio inmediato con diagnóstico de anemia gestacional establecido dos meses antes del término del embarazo. Se evaluaron los conocimientos mediante un cuestionario y la adhesión mediante la prueba de Morisky-Green-Levine, ambos instrumentos validados y fiables. El análisis estadístico se procesó en el programa STATA; se utilizaron χ^2 de Pearson y el modelo lineal generalizado de la familia de Poisson con varianza robusta y nivel de confianza del 95%.

RESULTADOS: Se estudiaron 217 pacientes; 2 de cada 10 tenían diagnóstico de anemia gestacional y cumplían el tratamiento. En conjunto, el 71.89% de las participantes tenía un conocimiento adecuado de la importancia del tratamiento con sulfato ferroso y ácido fólico, y el 23.96% alcanzó un nivel intermedio. La relación entre el nivel de conocimientos y el apego se aproximó a la significación estadística ($p = 0.05$ RPa: 1.63; IC95%: 0.99-2.71), establecida mediante análisis ajustado. El conocimiento de la importancia del tratamiento antianémico para la madre multiplicó por tres la prevalencia de la adherencia ($p = 0.04$; RPa: 3.17; IC95%: 1.04-9.72).

CONCLUSIÓN: El conocimiento por parte de las madres de la importancia del tratamiento antianémico aumentó significativamente la adherencia.

PALABRAS CLAVE: Sulfato ferroso; ácido fólico; anemia; embarazo; posparto; Perú; prevalencia.

Abstract

OBJECTIVE: To determine the relationship between the level of knowledge and adherence to the prescribed regimen of ferrous sulfate and folic acid to prevent or treat gestational anemia in patients attended in a public hospital in Peru.

MATERIALS AND METHODS: Observational, descriptive, case series, cross-sectional and prospective study carried out between February and April 2022 in patients in the immediate postpartum period with a diagnosis of gestational anemia established two months before the end of pregnancy. Knowledge was assessed by means of a questionnaire and adherence by means of the Morisky-Green-Levine test, both validated and reliable instruments. Statistical analysis was performed with the STATA program; Pearson's χ^2 and the generalized linear model of the Poisson family with robust variance and 95% confidence level were used.

¹ Licenciada en Obstetricia, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

² Doctora en Ciencias de la Educación, Docente en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

³ Licenciada en Obstetricia, Docente en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-3479-0181>

<https://orcid.org/0000-0002-4536-8293>

<https://orcid.org/0000-0001-6664-2557>

Recibido: octubre 2023

Aceptado: noviembre 2023

Correspondencia

Karen Elizabeth Campos Correa
elicampos87@gmail.com

Este artículo debe citarse como:
Pacheco-Troyes L, Santos-Rosales YR, Campos-Correa KE. Nivel de conocimiento y adhesión al tratamiento de pacientes con anemia gestacional. Ginecol Obstet Mex 2024; 92 (1): 8-16.



RESULTS: A total of 217 patients were studied; 2 out of 10 had a diagnosis of gestational anemia and were compliant with treatment. Overall, 71.89% of the participants had adequate knowledge of the importance of treatment with ferrous sulfate and folic acid, and 23.96% reached an intermediate level. The relationship between the level of knowledge and adherence was close to statistical significance ($p = 0.05$ RPa:1.63; 95%CI: 0.99-2.71), established by adjusted analysis. Understanding the importance of antianemic treatment for the mother increased the prevalence of adherence threefold ($p = 0.04$; RPa: 3.17; 95%CI: 1.04-9.72).

CONCLUSION: Mothers' knowledge of the importance of antianemic treatment significantly increased adherence.

KEYWORDS: Ferrous sulfate; Folic acid; Anemia; Pregnancy; Postpartum period; Peru; Prevalence.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito mundial, la anemia gestacional por déficit de hierro y ácido fólico sigue siendo un desafío de la salud pública debido a las altas morbilidad y mortalidad materna y perinatal,¹ asociadas con muerte fetal tardía, parto pretérmino o recién nacidos pequeños para la edad gestacional, necesidad de transfusión sanguínea, infecciones, entre otras.² La anemia afecta al 41.8% de las embarazadas;³ su adhesión a la suplementación oportuna es relevante debido al incremento de las necesidades que se originan por los cambios fisiológicos de la gestación.⁴ La OMS recomienda que todas las embarazadas reciban suplementos con 60 mg de hierro elemental y si tienen diagnóstico de anemia 120 mg de hierro más ácido fólico al día. Cuando hay baja adhesión a esta recomendación la anemia se agrava;^{4,5} es decir, cuando hay incumplimiento en la dosis, frecuencia y duración del esquema prescrito. En la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) de Perú se reporta anemia en el 25.3% de las embarazadas, con similar frecuencia en las zonas urbana y rural,⁶ esto a pesar del mayor acceso a los servicios de salud y seguro de salud universal.

Es alta la proporción de embarazadas con bajo nivel de conocimiento de la importancia de recibir hierro e igualmente baja la adhesión a su posología.⁷⁻¹⁰ Existe asociación entre el insuficiente nivel de conocimiento y las fallas en la adhesión, sobre todo de los efectos secundarios y de su olvido.^{1,11,12,13} La OMS hace referencia a cinco factores que afectan la adhesión a la prescripción, entre ellos 1) socioeconómicos, 2) relacionados con la paciente, 3) con la enfermedad, 4) con el tratamiento y 5) con la asistencia sanitaria.¹⁴ Todos ellos requieren de estrategias con un enfoque holístico durante la atención prenatal y reflexionar acerca de sus factores relacionados.

En este contexto, la evaluación de conocimientos y de la adhesión al tratamiento de la anemia permitió identificar vacíos que permitirán generar programas educativos que fortalezcan y repercutan en el apego a la toma diaria del sulfato ferroso y ácido fólico. El objetivo de la investigación fue: determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la adhesión al régimen prescrito de sulfato ferroso y ácido fólico para prevenir o tratar la anemia gestacional en pacientes atendidas en un hospital público del Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo de serie de casos, transversal y prospectivo efectuado entre los meses de febrero y abril del 2022 en pacientes en el puerperio mediato, con diagnóstico de anemia gestacional establecido dos meses previos a la finalización del embarazo. Las pacientes finalizaron el embarazo en el Hospital Nacional Sergio Bernales (HNSEB) de Lima, Perú. *Criterios de inclusión:* pacientes en el puerperio inmediato con diagnóstico de anemia gestacional (hemoglobina menor de 11 g/dL)¹⁵ establecido uno a dos meses previos a la finalización del embarazo, por parto o cesárea, con prescripción de sulfato ferroso y ácido fólico. *Criterios de exclusión:* pacientes con anemia severa, embarazo múltiple, trastornos mentales, complicación médica o referidas a otra institución de salud.

Características registradas: edad (en años), estado civil (soltera, casada, conviviente, viuda y divorciada), grado de instrucción (sin instrucción, primaria completa, secundaria completa, superior no universitaria completa y superior universitaria completa), ocupación (ama de casa, dependiente e independiente), semanas de gestación, embarazos, hijos vivos, atenciones prenatales y antecedente de tratamiento con sulfato ferroso (sí o no).

Mediante un cuestionario de 11 preguntas se evaluó el nivel de conocimientos acerca del tratamiento de la anemia gestacional con sulfato ferroso y ácido fólico. Por cada respuesta correcta se otorgó un punto y cero puntos para la incorrecta. El puntaje final se categorizó en tres niveles: alto (8 a 11 puntos), medio (5 a 7 puntos) y bajo (0-4 puntos). Se efectuó la validez de contenido mediante el juicio de cinco especialistas en Obstetricia, con posgrado en Salud Pública y afines con la investigación; se obtuvo una concordancia global del 0.96. La confiabilidad del cuestionario se comprobó mediante

un piloto de 15 participantes del que se obtuvo 0.71 de coeficiente de Kuder-Richarson; por lo tanto, fue válido y confiable.

La adhesión al tratamiento se evaluó con la prueba de Morisky-Green-Levine,¹⁶ validada por Val Jiménez. Se consideró “adhesión al tratamiento” cuando las cuatro preguntas se respondieron con un “NO”; en caso contrario se consideró “sin adhesión”.¹⁷

Se solicitó permiso a la dirección del Hospital Nacional Sergio Bernales para llevar a cabo el estudio, en forma diaria fueron reclutándose las participantes que cumplían los criterios de inclusión y se les invitó a participar mediante el consentimiento informado. Se entregó el cuestionario para ser respondido de forma anónima, los datos se acumularon en el programa Excel y para el análisis se exportó al programa estadístico STATA 16.

Se evaluó la relación entre el nivel de conocimientos y la adhesión al tratamiento mediante la prueba estadística χ^2 de Pearson. Para comparar la variable edad entre los grupos con o sin apego se utilizó la prueba de t de Student para muestras independientes, luego de comprobarse su distribución normal. Para el cálculo de razón de prevalencia crudo (RPC) y ajustado (RPa) con sus intervalos de confianza se aplicó el modelo lineal generalizado de Poisson, con varianza robusta. El nivel de confianza de los cálculos estadísticos fue de 95% (IC95%); el valor de $p < 0.05$ se consideró significativo.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética del Hospital Nacional Sergio Bernales (N°0004-2022), con apego a la declaración de Helsinki y los principios bioéticos de investigación en humanos que incluye el consentimiento informado y asentimiento.¹⁸ Para garantizar la confidencialidad de las participantes no se registraron datos personales.



RESULTADOS

Se estudiaron 217 pacientes con diagnóstico de anemia gestacional, con edad promedio de 26.79 años (DE: \pm 6.82). Entre los hallazgos relevantes, solo 2 de cada 10 pacientes con diagnóstico de anemia gestacional se apegaron al tratamiento antianémico.

En el análisis de las características generales se observó que las pacientes con antecedente de tratamiento de anemia tuvieron menor apego a la prescripción actual en comparación con las embarazadas sin este antecedente ($p = 0.02$).

Cuadro 1

Por lo que se refiere al conocimiento del tratamiento con sulfato ferroso y ácido fólico, el 71.89% de las pacientes tuvieron nivel alto. Las preguntas con respuesta incorrecta fueron las relacionadas con aspectos de la definición del hierro y el valor de hemoglobina para el diagnóstico de anemia. **Cuadros 2 y 3**

En el análisis global de la relación entre el nivel de conocimientos y la adhesión al tratamiento ajustado por la variable "antecedente de tratamiento de anemia" estuvo cercana a la significación estadística ($p = 0.056$). **Cuadro 4**

En el análisis de cada pregunta del cuestionario de conocimientos se encontró que "cuando se reconoce la importancia del tratamiento para la madre" la prevalencia del apego al tratamiento se incrementó en tres veces en comparación con quienes no identificaron su importancia (RPa: 3.17 IC95%: 1.04-9.72). **Cuadro 5**

DISCUSIÓN

La anemia gestacional es un problema de salud pública con repercusiones negativas en la salud de la madre y su hijo. En las pacientes del estudio se encontró que la frecuencia de cumplimiento del tratamiento antianémico fue del 23.9%. Al

comparar con investigaciones internacionales, en otras realidades, como en Etiopía, la adhesión fue mayor, incluso en embarazadas sanas, que alcanzó porcentajes del 40 al 63%.^{12,19} Al respecto, Siekmans y coautores²⁰ analizaron las barreras que impedían el cumplimiento a la prescripción del sulfato ferroso y ácido fólico. En sus resultados expusieron que el pobre asesoramiento relacionado con el consumo de estos fármacos y escasa calidad de atención en salud en los establecimientos de países en vías de desarrollo fueron los factores asociados.

En el análisis global del nivel de conocimiento y adhesión al tratamiento con sulfato ferroso y ácido fólico no se encontró asociación significativa; sin embargo, en el análisis detallado fue evidente que el conocimiento de la trascendencia de esa prescripción se asoció, significativamente, con mejor cumplimiento. Respecto a este hallazgo, Sendeku y colaboradores⁵ reportaron que un buen nivel de conocimiento de la suplementación incrementó en tres veces la probabilidad de apego. De la misma manera, recibir educación en salud referente a las ventajas del hierro y el ácido fólico aumentó en 2.62 veces el cumplimiento a la indicación. Desta y su grupo¹ demostraron que las pacientes que recibieron información acerca de los suplementos tuvieron mayor probabilidad de cumplir puntualmente con la prescripción. Saputri y coautores,²¹ en Indonesia, hallaron asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del consumo de fumarato ferroso (OR = 6.05; IC95%: 1.79-20.51). Estos hallazgos demuestran que la falta en el cumplimiento se originan por carencias en la comprensión e insuficiente conocimiento insuficiente de las consecuencias de la anemia en el embarazo. Por consiguiente, es esencial brindar orientación y sensibilización de los cuidados preventivos y de recuperación durante el embarazo y posterior al parto.

La investigación aquí reportada tuvo limitaciones en el diseño transversal porque no fue

Cuadro 1. Características generales conforme a la adhesión al tratamiento con sulfato ferroso y ácido fólico por anemia durante el embarazo

Características	Total		Adhesión				p [†]
			Sí (52)		No (165)		
	n	%	n	%	n	%	
Edad (media; DE) años	(26.79; 6.82)		(27.03; 6.86)		(26.71; 6.82)		0.76*
Estado civil							
Soltera	37	17.05	6	11.54	31	18.79	0.32
Casada	13	5.99	2	3.85	11	6.67	
Conviviente	167	76.96	44	84.62	123	74.55	
Grado de instrucción							
Sin instrucción	2	0.92	0	0.00	2	1.21	0.39
Primaria completa	54	24.88	17	32.69	37	22.42	
Secundaria completa	146	67.28	31	59.62	115	69.70	
Superior no universitaria completa	8	3.69	3	5.77	5	3.03	
Superior universitaria completa	7	3.23	1	1.92	6	3.64	
Ocupación							
Ama de casa	138	63.59	36	69.23	102	61.82	0.60
Dependiente	13	5.99	3	5.77	10	6.06	
Independiente	66	30.41	13	25.00	53	32.12	
Edad gestacional (media; DE) sem	(38.81; 1.22)		(38.63; 1.29)		(38.86; 1.19)		0.24*
Embarazos							
1	83	38.25	19	36.54	64	38.79	0.64
2	67	30.88	19	36.54	48	29.09	
3	42	19.35	9	17.31	33	20.00	
4	16	7.37	2	3.85	14	8.48	
5 o más	9	4.15	3	5.77	6	3.64	
Número de hijos							
1	106	48.85	25	48.08	81	49.09	0.33
2	61	28.11	18	34.62	43	29.06	
3	35	16.13	5	9.62	30	18.18	
4	11	5.07	2	3.85	9	5.45	
5 o más	4	1.84	2	3.85	2	1.21	
Número de atenciones prenatales (media; D.S.)	(6.64; 1.99)		(6.59; 1.73)		(6.65; 2.07)		0.85*
Antecedente de tratamiento de anemia con sulfato ferroso							
Si	59	27.19	8	15.38	51	30.91	0.02
No	158	72.81	44	84.62	114	69.09	
Total	217	100.00	52	100.00	165	100.00	

† χ^2 de Pearson, * t de Student para muestras independientes, DE: desviación estándar.



Cuadro 2. Nivel de conocimiento sobre el tratamiento con sulfato ferroso y ácido fólico por anemia durante el embarazo

Nivel de conocimiento	n	%
Bajo	9	4,15
Medio	52	23,96
Alto	156	71,89
Total	217	100,00

posible establecer relaciones de causa-efecto entre las variables. La medición de la adhesión al tratamiento se efectuó de manera indirecta mediante la prueba de Morisky-Green-Levine; se sugiere complementar la evaluación del apego mediante otras técnicas, como el conteo de píldoras o la cuantificación del hierro sérico.

Cuadro 3. Frecuencia de respuestas correctas referentes al conocimientos del tratamiento con sulfato ferroso y ácido fólico

Ítems	Respuestas correctas	
	n	%
¿Por qué es importante el tratamiento para su hijo?	197	90,78
¿Cómo actúa el tratamiento en su organismo?	184	84,79
¿Qué es la anemia?	183	84,33
¿Por qué es importante el tratamiento para la madre?	182	83,87
¿Con qué bebidas debe tomar su medicación?	177	81,57
¿Cuántas tabletas de ácido fólico y sulfato ferroso debe tomar al día?	174	80,18
¿Qué efectos adversos puede traer la medicación?	172	79,26
¿En qué momento del día debe consumir sus medicamentos?	171	78,80
¿Qué es el sulfato ferroso?	158	72,81
¿Cuál es el valor de hemoglobina (g/dL) que se considera anemia?	80	36,87
¿Qué es el hierro?	70	32,26
Total	217	100,00

Cuadro 4. Nivel de conocimiento y de apego al tratamiento con sulfato ferroso y ácido fólico por anemia durante el embarazo

Nivel de conocimiento	Adherencia				Análisis crudo		Análisis ajustado	
	Sí		No		p	RPC IC	p	RPa IC
	n	%	n	%				
Bajo	0	0.00	9	5.50	0.07 ^a	1.55 [0.95-2.54]	0.05 ^b	1.63 [0.99-2.71]
Medio	11	21.20	41	24.80				
Alto	41	78.80	115	69.70				
Total	52	100.00	165	100.00				

^a Prueba estadística de χ^2 de Pearson

^b Prueba de regresión de Poisson

RPC: razón de prevalencia crudo; RPa: razón de prevalencia ajustado; IC: Intervalo de confianza.

Resultados ajustados a la variable: Antecedente de tratamiento de anemia con sulfato ferroso.

Cuadro 5. Preguntas del cuestionario de Conocimientos y apego al tratamiento con sulfato ferroso y ácido fólico por anemia durante el embarazo

Conocimientos	Apego				Análisis crudo		Análisis ajustado	
	Sí		No		p	RPC IC95%	p	RPa IC95%
	n	%	n	%				
¿Qué es la anemia?								
Correcta	48	92.3	135	81.8	0.10 ^a	2.29	0.08 ^b	2.28
Incorrecta	4	7.7	30	18.2	Ref.	[0.85-5.79]	Ref.	[0.89-5.85]
Valor de hemoglobina (gr/dL) para la identificación de anemia								
Correcta	24	46.2	56	33.9	0.11 ^a	1.47	0.14 ^b	1.42
Incorrecta	28	53.8	109	66.1	Ref.	[0.92-2.35]	Ref.	[0.88-2.29]
¿Qué es el hierro?								
Correcta	19	36.5	51	30.9	0.44 ^a	1.21	0.38 ^b	1.24
Incorrecta	33	63.5	114	69.1	Ref.	[0.74-1.97]	Ref.	[0.76-2.01]
¿Qué es el sulfato ferroso?								
Correcta	38	73.1	120	72.7	0.96 ^a	1.01	0.83 ^b	1.06
Incorrecta	14	26.9	45	27.3	Ref.	[0.59-1.73]	Ref.	[0.62-1.80]
¿Cuántas tabletas de ácido fólico y sulfato ferroso debe tomarse al día?								
Correcta	45	86.5	129	78.2	0.21 ^a	1.58	0.18 ^b	1.64
Incorrecta	7	13.5	36	21.8	Ref.	[0.76-3.28]	Ref.	[0.79-3.37]
¿En qué momento del día debe consumir sus medicamentos para la anemia?								
Correcta	45	86.5	126	76.4	0.14 ^a	1.73	0.151 ^b	1.68
Incorrecta	7	13.5	39	23.6	Ref.	[0.83-3.58]	Ref.	[0.83-3.45]
¿Qué efectos adversos puede traer la medicación?								
Correcta	45	86.5	17	23.1	0.16 ^a	1.68	0.077 ^b	1.91
Incorrecta	7	13.5	38	76.9	Ref.	[0.81-3.48]	Ref.	[0.93-3.92]
¿Con qué bebidas debe tomar su medicación?								
Correcta	44	84.6	133	80.6	0.52 ^a	1.24	0.601 ^b	1.19
Incorrecta	8	15.4	32	19.4	Ref.	[0.63-2.43]	Ref.	[0.61-2.33]
¿Por qué es importante el tratamiento para la madre?								
Correcta	49	94.2	133	80.6	0.04 ^a	3.14	0.043^b	3.17
Incorrecta	3	5.8	32	19.4	Ref.	[1.03-9.54]	Ref.	[1.04-9.72]
¿Por qué es importante el tratamiento para su bebé?								
Correcta	50	96.2	147	89.1	0.17 ^a	2.54	0.161 ^b	2.57
Incorrecta	2	3.8	18	10.9	Ref.	[0.66-9.69]	Ref.	[0.68-9.65]
¿Cómo actúa el tratamiento en su organismo?								
Correcta	48	92.3	136	82.4	0.11 ^a	2.15	0.131 ^b	2.11
Incorrecta	4	7.7	29	17.6	Ref.	[0.83-5.58]	Ref.	[0.80-5.54]
Total	52	100.0	165	100.0				

^a Prueba estadística de χ^2 de Pearson.

^b Modelo lineal generalizado de la familia Poisson con varianza robusta; RPC: razón de prevalencia crudo; RPa: razón de prevalencia ajustado; IC: intervalo de confianza; Ref.: categoría de referencia.



CONCLUSIONES

El conocimiento de la importancia de prescribir tratamiento antianémico a la madre se relacionó de manera muy significativa con el apego a la formulación con sulfato ferroso y ácido fólico; ello incrementó en tres veces la prevalencia de adhesión en las pacientes del estudio. Sin duda, hacen falta estudios multicéntricos con mayor representatividad de la población peruana que analicen otras variables que influyen en el apego al tratamiento, en la atención prenatal, los aspectos socioculturales y participación familiar. También será relevante emprender estudios de intervenciones educativas y de seguimiento presencial y remoto para mejorar el apego al consumo de hierro y ácido fólico durante el embarazo y el parto.

REFERENCIAS

1. Desta M, Kassie B, Chanie H, Mulugeta H, Yirga T, Temesgen H, et al. Adherence of iron and folic acid supplementation and determinants among pregnant women in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Health* 2019; 16 (1): 182. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0848-9>
2. Gonzáles GF, Tapia V, Gasco M, Carrillo C. Hemoglobina materna en el Perú: diferencias regionales y su asociación con resultados adversos perinatales. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2011; 28 (3): 484-91. <https://doi.org/10.17843/rpmpes.2011.283.527>
3. Fouelifack FY, Sama JD, Sone CE. Assessment of adherence to iron supplementation among pregnant women in the Yaounde gynaeco-obstetric and paediatric hospital. *Pan Afr Med J* 2019; 34: 211. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.34.211.16446>
4. Assefa H, Abebe SM, Sisay M. Magnitude and factors associated with adherence to Iron and folic acid supplementation among pregnant women in Aykel town, Northwest Ethiopia. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2019; 19 (1): 296. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2422-4>
5. Sendeku FW, Azeze GG, Fenta SL. Adherence to iron-folic acid supplementation among pregnant women in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* 2020; 20 (1): 138. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-2835-0>
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. Perú Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2020. Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2021. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME_PRINCIPAL_2020/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2020.pdf
7. Yamashita T, Roces RED, Ladines-Llave C, Reyes Tuliao MT, Wanjira Kamau M, Yamada C, et al. Maternal Knowledge Associated with the Prevalence of Iron and Folic Acid Supplementation Among Pregnant Women in Muntinlupa, Philippines: A Cross-Sectional Study. *Patient Preference Adherence* 2021; 15: 501-10. <https://doi.org/10.2147/PPA.S291939>
8. Appiah PK, Nkuah D, Bonchel DA. Knowledge of and Adherence to Anaemia Prevention Strategies among Pregnant Women Attending Antenatal Care Facilities in Juaboso District in Western-North Region, Ghana. *Journal of Pregnancy* 2020; 2020: e2139892. <https://doi.org/10.1155/2020/2139892>
9. Saragih ID, Dimog EF, Saragih IS, Lin CJ. Adherence to Iron and Folic Acid Supplementation (IFAS) intake among pregnant women: A systematic review meta-analysis. *Midwifery* 2022; 104: 103185. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103185>
10. Mamo TT, Ashenafi E, Gube AA, Bekele T. Adherence to prenatal iron-folic acid supplementation and associated factors among pregnant women attending antenatal care services in Dilla town, South Ethiopia. *Research @ Point of Care* 5:1-9. <https://doi.org/10.1177/23992026211008805>
11. Solomon Y, Sema A, Menberu T. Adherence and associated factors to iron and folic acid supplementation among pregnant women attending antenatal care in public hospitals of Dire Dawa, Eastern Ethiopia. *Eur J Midwifery* 2021; 5: 35. <https://doi.org/10.18332/ejm/138595>
12. Nasir BB, Fentie AM, Adisu MK. Adherence to iron and folic acid supplementation and prevalence of anemia among pregnant women attending antenatal care clinic at Tikur Anbessa Specialized Hospital, Ethiopia. *PLOS ONE* 2020; 15 (5): e0232625. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232625>
13. Tinago CB, Annang Ingram L, Blake CE, Frongillo EA. Individual and structural environmental influences on utilization of iron and folic acid supplementation among pregnant women in Harare, Zimbabwe. *Maternal & Child Nutrition* 2017; 13 (3): e12350. <https://doi.org/10.1111/mcn.12350>
14. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. 2004. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/41182>
15. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica-Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerperas. 2017. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
16. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and Predictive Validity of a Self-reported Measure of Medication Adherence. *Medical Care* 1986; 24 (1): 67-74. <https://doi.org/10.1097/00005650-198601000-00007>
17. Val Jiménez A, Amorós Ballester G, Martínez Visa P, Fernández Ferré ML, León Sanromà M. Descriptive study of patient compliance in pharmacologic antihypertensive treatment and validation of the Morisky and Green test.

- Aten Primaria 1992; 10 (5): 767-70. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1472599/>
18. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. JAMA 2013; 310 (20): 2191-4. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
 19. Gebremichael TG, Welesamuel TG. Adherence to iron-folic acid supplement and associated factors among antenatal care attending pregnant mothers in governmental health institutions of Adwa town, Tigray, Ethiopia: Cross-sectional study. PLoS One 2020; 15 (1): e0227090. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227090>
 20. Siekmans K, Roche M, Kung'u JK, Desrochers RE, De-Regil LM. Barriers and enablers for iron folic acid (IFA) supplementation in pregnant women. Maternal & Child Nutrition 2018; 14 (S5): e12532. <https://doi.org/10.1111/mcn.12532>
 21. Saputri GZ, Candradewi SF, Hidayati A, Winarti D. The correlation between pregnant women knowledge level, perception, and compliance with ferrous fumarate tablet consumption in a primary health care institution. En: Advances in Health Science Research. Atlantis Press 2021; 33: 402-7. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.210115.080>

CITACIÓN ACTUAL

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de referencia que incluya número doi (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

REFERENCIAS

1. Yang M, Guo ZW, Deng CJ, Liang X, Tan GJ, Jiang J, Zhong ZX. A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. J Obstet Gynaecol Res. 2017;25(11):239-42. <https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04..0015>*

* El registro Doi deberá colocarse con el link completo (como se indica en el ejemplo).