Rev Obstet Ginecol Venez. 2024; 84 (1): 5-11.
https://doi.org/10.51288/00840104

Factores asociados al conocimiento de la atención preconcepcional

Diana Marcela Chiquillan-Cabrera [1], Emma Salazar Salvatierra [2],
Nelly Maria Barrantes-Cruz [3], John Barja-Ore [4].

RESUMEN

Objetivo: *Analizar los factores asociados al conocimiento de la atención preconcepcional en gestantes de un hospital público.*
Métodos: *Estudio de casos y controles, incluyó embarazadas atendidas en los servicios de obstetricia de un hospital público. La muestra estuvo conformada por 32 casos y 64 controles, quienes respondieron a un cuestionario validado. Se estimaron frecuencias relativas y absolutas, chi cuadrado y test exacto de Fisher, así también, el odds ratio (OR) con los intervalos de confianza al 95 %.*
Resultados: *Los factores personales asociados fueron el interés de la mujer por los cuidados previos al embarazo [OR = 3,6; IC 95 % 1,2 – 10,8; p = 0,014] y la comunicación con un profesional de salud sobre la intención de embarazo [OR = 3,6; IC 95 % 1,3 -10,0; p = 0,009]. Respecto a los factores obstétricos, las complicaciones en gestaciones previas se asociaron al conocimiento de la atención preconcepcional [OR = 2,6; IC 95 % 1,1 – 6,4; p = 0,031]. Los factores institucionales asociados fueron el haber percibido difusión de información acerca de este servicio [OR = 9,1; IC 95 % 2,9 – 28,9; p < 0,001] y recibir orientación específica por un profesional de salud [OR = 7,8; IC 95 % 2,2 – 27,3; p < 0,001]. Los factores familiares no demostraron diferencias significativas en el grupo de embarazadas con y sin conocimiento de esta atención*
Conclusión: *En las embarazadas, el conocimiento de la atención preconcepcional se asocia con distintos factores personales, obstétricos e institucionales, pero no con los factores familiares*

Palabras clave*: Atención preconceptiva, Factores de riesgo, Embarazadas.*

Factors associated with knowledge of preconception care

SUMMARY

Objective: *To analyze the factors associated with knowledge of preconception care in pregnant women in a public hospital.*
Methods: *Case-control study that included pregnant women treated in the obstetric services of a public hospital. The sample consisted of 32 cases and 64 pregnant controls, who responded to a validated questionnaire. Relative and absolute frequencies were estimated, in addition to the chi-square test and Fisher's exact test, as well as the odds ratio (OR) with 95% confidence intervals.*
Results: *The associated personal factors were the woman's interest in pre-pregnancy care [OR= 3.6; IC 95% 1,2 – 10,8; p= 0.014] and communication with a health professional about the intention of pregnancy [OR = 3.6; IC 95% 1,3 -10,0; p = 0.009]. Regarding obstetric factors, complications in previous pregnancies were associated with knowledge of preconception care [OR = 2.6; IC 95% 1,1 – 6,4; p = 0.031]. The associated institutional factors were having perceived dissemination of information about this service [OR= 9.1; IC 95% 2,9 – 28,9; p < 0.001] and receive specific guidance from a health professional [OR= 7.8; IC 95% 2,2 – 27,3; p < 0.001]. Family factors did not show significant differences in the group of pregnant women with and without knowledge of this care.*
Conclusion: In pregnant women, knowledge of preconception care is associated with different personal, obstetric and institutional factors, but not with family factors

Keywords: *Preconception care, Risk factors, Pregnant women.*

INTRODUCCIÓN

El estado de salud antes de un embarazo y las conductas o estilos de vida de la mujer y su pareja son importantes no solo para la salud de la mujer sino también para la de las futuras generaciones (1). En la actualidad, existen estrategias sanitarias orientadas a asegurar un estado preconcepcional adecuado para el desarrollo de una

[1]Obstetra, Universidad Nacional Mayor de San marcos, Lima, Perú. [2] Doctora en Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. [3] Magister en Investigación y Docencia Universitaria, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. [4] Magister Docencia e Investigación en Salud, Universidad Privada del Norte, Lima, Perú. Correo de correspondencia: john.barja@upn.edu.pe

Forma de citar este artículo: Chiquillan-Cabrera DM, Salazar Salvatierra E, Barrantes-Cruz NM, Barja-Ore J. Factores asociados al conocimiento de la atención preconcepcional. Rev Obstet Ginecol Venez. 84(1):5-11. DOI 10.51288/00840104

gestación (2). La atención preconcepcional (APC) es un proceso que comprende el asesoramiento integral y continuo a la mujer y su pareja antes de un embarazo, así como un conjunto de intervenciones biomédicas, conductuales y actitudinales que tienen la finalidad de favorecer el desarrollo de una gestación saludable bajo las mejores condiciones que permita obtener resultados maternos y perinatales favorables (3).

Pese a la importancia de la APC, un gran número de mujeres la desconoce o, aun conociéndola, no asisten a este servicio (4). Esta situación podría deberse no solo a las condiciones internas de cada mujer, sino también, a algunas externas, relacionadas con su entorno más próximo e incluso con las instituciones prestadoras que ofertan este servicio (5). Por ello, es necesario que los estados prioricen políticas públicas en beneficio de la maternidad saludable desde antes de la concepción, a partir de la difusión e implementación de la APC, especialmente en los países en desarrollo (6).

La implementación de actividades de educación y promoción de la salud es necesaria para la intervención oportuna a la mujer y su pareja; pero, no debería estar orientada únicamente a parejas que busquen un embarazo sino también a aquellas mujeres que desean evitarlos (7). Se ha demostrado que el uso del servicio de APC se presenta en menos del 20 % de mujeres (8); además, estudios realizados en Etiopía, muestran que entre 20 % y 27 % de mujeres posee un buen conocimiento de la APC, y que algunos factores asociados a estos fueron haber planificado su embarazo, asistido con anterioridad a la atención prenatal y al servicio de planificación familiar (9, 10).

El cuidado preconcepcional con el acompañamiento y atención por parte de un profesional de salud capacitado es fundamental para lograr un embarazo saludable y, con ello, el bienestar de la mujer, su pareja, familia y comunidad. La APC ofrece la oportunidad de generar un impacto positivo en la sociedad y en la disminución de la morbimortalidad materna y perinatal, por ello, es necesaria su difusión en todos los niveles de atención de salud. En Perú, la APC forma parte de la atención integral de la salud materna (11), aunque la realidad muestra que con el paso de los años se ha fortalecido la prestación de este servicio; aún resulta necesario el mejoramiento de la infraestructura hasta el desarrollo de capacidades del recurso humano que esté sensibilizado y brinde atención calificada.

Si bien existen estudios sobre el conocimiento e importancia de la atención prenatal, aún son poco conocidos los aspectos que giran alrededor de los cuidados preconcepcionales. Por ello, este estudio tiene el objetivo de analizar los factores asociados al conocimiento de la atención preconcepcional en gestantes de un hospital público.

MÉTODOS

Estudio de casos y controles, realizado en embarazadas atendidas en los servicios de obstetricia del Hospital Sergio E. Bernales, durante agosto y septiembre de 2021.

El cálculo del tamaño de la muestra se realizó con el programa Epidat 4.2, con el cual se utilizó el módulo para estudios de casos y controles. Se consideró un 95 % de nivel de confianza, 80 % de precisión, una razón de 2 controles por cada caso, una proporción de casos expuestos de 88,7 % y de controles expuestos de 62,3 %, basado en el factor de planificación del embarazo del estudio de Teshome y cols. (9). La muestra estuvo conformada por 32 casos y 64 controles. Las gestantes fueron seleccionadas de forma no aleatoria; en el grupo de casos y controles se incluyó a las que conocían y desconocían la atención preconcepcional, respectivamente, que, además, aceptaron participar de manera voluntaria. Se excluyó a las gestantes que laboraban en el área de salud, menores de 18 años y que no completaron la totalidad del cuestionario.

Las variables de estudio fueron los factores y el conocimiento de la atención preconcepcional; la primera fue definida como aquellas circunstancias, condiciones o características personales, familiares, obstétricas e institucionales que incrementan la probabilidad de que la mujer conozca la prestación del servicio de atención preconcepcional; en tanto que, la segunda, se entendió como el reconocimiento por parte de la mujer sobre si existe o no el servicio de atención de atención preconcepcional, el cual se orienta a los cuidados previos al embarazo.

En el estudio se aplicó un cuestionario validado en contenido por profesionales expertos en la atención preconcepcional, y se demostró una concordancia alta entre la evaluación de los expertos (V de Aiken: 0,96). Además, fue sometido a una prueba de campo para evaluar la claridad y relevancia de los ítems por parte de las embarazadas, con lo cual se determinó que el instrumento era comprensible y se podía aplicar. Cabe señalar que este instrumento fue diseñado para los fines de esta investigación y permitió identificar los factores y el conocimiento sobre la atención previa al embarazo. Este cuestionario tiene ítems con respuestas cerradas, que se distribuyeron en tres secciones; la primera sobre datos generales; la segunda, respecto al conocimiento de la atención preconcepcional; y, la tercera, sobre los factores personales, familiares, obstétricos e institucionales. La aplicación fue mediante la técnica de la encuesta, previa autorización del establecimiento de salud.

El procesamiento de datos se realizó con el programa SPSS versión 26. Se estimaron frecuencias relativas y absolutas para las características sociodemográficas, factores y conocimiento de la atención prenatal. Además, se aplicaron las pruebas estadísticas chi cuadrado o test exacto de Fisher, según fue necesario; y, se utilizó el odds ratio (OR) con los intervalos de confianza al 95 % (IC 95 %), a fin de establecer la asociación entre los factores personales, familiares, obstétricos e institucionales con el conocimiento de la atención prenatal.

El estudio tuvo la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Sergio E. Bernales (Acta N° 21-0045). Durante el proceso se aseguró la confidencialidad de los datos recolectados; además, aquellas que aceptaron participar voluntariamente firmaron previamente un consentimiento informado.

RESULTADOS

La mayoría de las mujeres tiene entre 25 a 29 años (32,3 %) y la menor proporción fue de 40 a 46 años (4,2 %). Además, 74 % vive en concubinato y 9,3 % era soltera; y, respecto a su grado de instrucción, 68,8 % cursaron secundaria (Tabla 1).

Entre los factores personales, el interés de la mujer por

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes

Característica	n	%
Edad		
19 a 24	22	22,9
25 a 29	31	32,3
30 a 34	21	21,9
35 a 39	18	18,8
40 a 46	4	4,2
Estado civil		
Soltera	9	9,3
Casada	16	16,7
Concubinato	71	74,0
Grado de instrucción		
Primaria	5	5,2
Secundaria	66	68,8
Superior	25	26,0

Tabla 2. Factores personales asociados al conocimiento de la atención preconcepcional

Factores personales	Conocimiento de la atención preconcepcional			*p*	OR [IC 95 %]
	Sí n (%)	No n (%)	Total n (%)		
Encuentra temas de maternidad en redes sociales	14 (43,8)	17 (26,6)	31 (32,3)	0,090*	2,1 [0,8-5,2]
Antecedente de enfermedad crónica	4 (12,5)	4 (6,3)	8 (8,3)	0,434†	2,1 [0,4-9,1]
Sin antecedente de consumo de alcohol	27 (84,4)	49 (76,6)	76 (79,2)	0,374*	1,6 [0,5-5,0]
Sin antecedente de consumo de tabaco	30 (93,8)	60 (93,8)	90 (93,8)	1,000†	1,0 [0,1-5,7]
Interés por cuidados preconcepcionales	27 (84,4)	38 (59,4)	65 (67,7)	0,014*	3,6 [1,2-10,8]
Comunicación con el profesional de salud sobre la intención de embarazo	12 (37,5)	9 (14,1)	21 (21,9)	0,009*	3,6 [1,3-10,0]
Recepción de educación sexual	26 (81,3)	44 (68,8)	70 (72,9)	0,194*	1,9 [0,7-5,5]
Búsqueda en internet sobre concepción y embarazo	15 (46,9)	27 (42,2)	42 (43,8)	0,663*	1,2 [0,5-2,8]
Interés por temas de maternidad	24 (75,0)	38 (59,4)	62 (64,6)	0,131*	2,0 [0,7-5,2]
Problemas de fertilidad	8 (25,0)	10 (15,6)	18 (18,8)	0,267*	1,8 [0,6-5,1]
Uso de atención prenatal	29 (90,6)	60 (93,8)	89 (92,7)	0,683†	0,6 [0,1-3,0]
Asistencia previa al servicio de planificación familiar	20 (62,5)	31 (48,4)	51 (53,1)	0,193*	1,7 [0,7-4,2]
Embarazo planificado	16 (50,0)	22 (34,4)	38 (39,6)	0,140*	1,9 [0,8-4,5]

* Valor estimado para prueba chi cuadrado

† Valor estimado para prueba exacta de Fisher

los cuidados previos al embarazo [OR = 3,6; IC 95 % 1,2 – 10,8; p = 0,014], así como la comunicación con un profesional de salud sobre la intención de quedar embarazada [OR = 3,6; IC 95 % 1,3 -10,0; p = 0,009], incrementan la probabilidad de que conozca la atención preconcepcional (Tabla 2).

El 20,8 % de las embarazadas refirieron que algún familiar había asistido a una atención preconcepcional y el 26 % tuvo la sugerencia de la pareja para conocer acerca de los cuidados preconcepcionales. Ninguno de los factores familiares se asoció con el conocimiento de este servicio (Tabla 3).

Tabla 3. Factores familiares asociados al conocimiento de la atención preconcepcional

Factores personales	Conocimiento de la atención preconcepcional			*p*	OR [IC 95 %]
	Sí n (%)	No n (%)	Total n (%)		
Sin antecedente de violencia psicológica	25 (78,1)	54 (84,4)	79 (82,3)	0,450*	0,6 [0,2-1,9]
Sin antecedente de violencia física	30 (93,8)	61 (95,3)	91 (94,8)	1,000†	0,7 [0,1-4,6]
Sin antecedente de violencia sexual	32 (100)	62 (96,9)	94 (97,9)	0,551†	-
Familiares asistieron atención preconcepcional	7 (21,9)	13 (20,3)	20 (20,8)	0,859*	1,0 [0,3-3,0]
Sugerencia de la pareja	11 (34,4)	14 (21,9)	25 (26,0)	0,188*	1,8 [0,7-4,7]

* Valor estimado para prueba chi cuadrado

† Valor estimado para prueba exacta de Fisher

Tabla 4. Factores obstétricos asociados al conocimiento de la atención preconcepcional

Factores personales	Conocimiento de la atención preconcepcional			*p*	OR [IC 95 %]
	Sí n (%)	No n (%)	Total n (%)		
Antecedente de aborto	12 (37,5)	23 (35,9)	35 (36,5)	0,881*	1,0 [0,4-2,5]
Complicaciones en gestaciones previas	15 (46,9)	16 (25,0)	31 (32,3)	0,031*	2,6 [1,1-6,4]
Antecedente de parto pretérmino	10 (31,3)	15 (23,4)	25 (26,0)	0,411*	1,4 [0,5-3,8]
Antecedente de parto gemelar	0 (0)	3 (4,7)	3 (3,1)	0,548†	-

* Valor estimado para prueba chi cuadrado
† Valor estimado para prueba exacta de Fisher

Tabla 5. Factores institucionales asociados al conocimiento de la atención preconcepcional

Factores personales	Conocimiento de la atención preconcepcional			*p*	OR [IC 95 %]
	Sí n (%)	No n (%)	Total n (%)		
Promoción de la atención preconcepcional	14 (43,8)	5 (7,8)	19 (19,8)	< 0,001*	9,1 [2,9-28,9]
Orientación de la atención por parte del obstetra	11 (34,4)	4 (6,3)	15 (15,6)	< 0,001*	7,8 [2,2-27,3]
Situación agradable con obstetra del hospital	25 (78,1)	50 (78,1)	75 (78,1)	1,000*	1,0 [0,3-2,7]

* Valor estimado para prueba chi cuadrado

Las complicaciones en gestaciones anteriores es el único factor que aumenta la probabilidad de que las gestantes conozcan la atención preconcepcional [OR = 2,6; IC 95 % 1,1 – 6,4; $p = 0,031$]. Aunque la proporción de gestantes con antecedente de aborto y el de parto pretérmino fue mayor en el grupo que sí conocía este servicio, no se demostraron diferencias significativas (Tabla 4).

Los factores institucionales asociados al conocimiento de la atención preconcepcional son el haber percibido difusión de información acerca de este servicio [OR = 9,1; IC 95 % 2,9 – 28,9; $p < 0,001$] y recibir orientación específica por un profesional de salud [OR = 7,8; IC 95 % 2,2 – 27,3; $p < 0,001$] (Tabla 5).

DISCUSIÓN

La APC es un servicio que brinda la oportunidad de mejorar el estado de la salud sexual y reproductiva de la mujer, así como favorece una maternidad segura y saludable; sin embargo, la existencia y beneficios de este servicio aún son muy poco conocidos y, por ende, poco utilizados.

El presente estudio encontró que las mujeres con interés por los cuidados preconcepcionales tienen el triple de probabilidad de conocer sobre la APC. Al respecto, Bortolus y cols. (12), concluyeron que las mujeres que desconocen este servicio no buscarán información relacionada al mismo. Asimismo, según Habte y cols. (13), las mujeres que tienen autonomía

en cuanto a la toma de decisiones tienen mayor probabilidad de acudir a la APC, lo que refleja un mayor interés hacia su salud preconcepcional. Por ello, es necesario que los profesionales de salud estén en la disposición y capacidad de desarrollar nuevas herramientas y estrategias de difusión de información, para lograr la captación y fidelización de usuarias en el servicio APC.

Es necesario que la intención de un embarazo saludable se dé por propia voluntad de la mujer y su pareja, para promover los cuidados que garanticen un buen estado de salud y el acompañamiento de un profesional especializado. Este estudio ha demostrado que la probabilidad de conocer la APC es mayor cuando las mujeres informan al profesional de salud sobre su intención de un nuevo embarazo. Por el contrario, un estudio realizado en mujeres italianas demostró que usan este servicio cuando han padecido de algún problema obstétrico, como un aborto (12). Para esto, resulta clave que los proveedores de salud puedan tener un conocimiento adecuado sobre este servicio, así como una predisposición y práctica positiva (14), caso contrario a lo demostrado en otro estudio (15).

El haber atravesado eventos traumáticos para su salud y la de su hijo en gestaciones previas pueden influir en los mejores cuidados para próximos embarazos. De hecho, Bortolus y cols. (12), han demostrado que eventos adversos en los embarazos, enfermedades genéticas o malformaciones, motivan a las mujeres a asistir a la APC. En ese mismo sentido, el presente estudio encontró que es más probable que la mujer haga la APC cuando ha tenido antecedente de enfermedades en gestaciones previas. Caso contrario, un estudio realizado en Etiopía demostró que los antecedentes de complicaciones perinatales, como la macrosomía fetal en el embarazo anterior, no se relacionaron con el conocimiento de la APC (10). El estado de preocupación o ansiedad por un nuevo embarazo, después de una experiencia negativa en uno anterior, puede determinar que la mujer, junto a su pareja, opten por mejores medidas de autocuidado y que la planificación de una nueva gestación sea posterior a una evaluación de su estado reproductivo.

La prestación de servicios de salud materna, así como los de salud sexual y reproductiva deben mantener un vínculo estrecho para asegurar la continuidad de la atención en cada etapa de la mujer. Sin embargo, no se encontró asociación entre el uso de los servicios de la atención prenatal y de planificación familiar y el conocimiento de la APC; a diferencia de Fekene y cols. (16), para el caso de la atención prenatal; y de Ayalew y cols. (17) y Lemma y cols. (18) para el servicio de planificación familiar y uso de anticonceptivos; respectivamente. Además, en una revisión se demostró que esta estrategia de salud reproductiva impacta positivamente sobre el conocimiento de la APC (19). Esto podría deberse a que los profesionales de salud asumen parcialmente la responsabilidad de concientizar a las mujeres, ya que limitan su atención a realizar las actividades propias de cada servicio y no a promover el uso de otros igual de importantes para su salud. Para lo cual podría ser más útil, considerando el desarrollo tecnológico de la sociedad, la implementación de aplicativos en los teléfonos móviles, a manera de intervención educativa comunitaria (20).

La capacidad de decisión de la mujer y su autonomía son aspectos para garantizar su bienestar y desarrollo, de hecho, Habte y cols. (13) demostraron que esta cualidad de las mujeres es un factor predictivo para el uso de los servicios de atención preconcepcional. Pese a la relevancia de esta capacidad de la mujer, el apoyo y soporte de la pareja también cumple un rol clave, aunque en este estudio se demostró que las sugerencias de la pareja relacionadas al uso de la APC no es un factor que determine el conocimiento acerca de este servicio por parte de las mujeres. El estudio consideró como limitaciones que, dada la selección no aleatoria de las participantes, no es posible inferir los hallazgos en la población de estudio. Así también

es necesario señalar que no se ha establecido relación de causalidad entre las variables analizadas, debido al diseño transversal de la investigación. Es factible el sesgo de respuesta de las investigadoras, ya que se utilizó un cuestionario auto-administrado.

En conclusión, el interés sobre los cuidados preconcepcionales y la comunicación con un profesional de salud, como factores personales; la presencia de complicaciones previas a un embarazo, como factor obstétrico; y la difusión de información y la recepción de consejería por un profesional en el establecimiento de salud, como factores institucionales; se asociaron con el conocimiento de la APC en las mujeres embarazadas.

Sin conflictos de interés.

REFERENCIAS

1. Stephenson J, Heslehurst N, Hall J, SchoenakerDAJM, Hutchinson J, Cade JE, *et al.* Before the beginning: nutrition and lifestyle in the preconception period and its importance for future health. Lancet. 2018;391(10132):1830-41. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30311-8
2. Chivers BR, Boyle JA, Lang AY, Teede HJ, Moran LJ, Harrison CL. Preconception Health and Lifestyle Behaviours of Women Planning a Pregnancy: A Cross-Sectional Study. J Clin Med. 2020;9(6):1701. DOI: 10.3390/jcm9061701
3. Lang AY, Boyle JA, Fitzgerald GL, Teede H, Mazza D, Moran LJ, *et al*. Optimizing preconception health in women of reproductive age. Minerva Ginecol. 2018;70(1):99-119. DOI: 10.23736/S0026-4784.17.04140-5.
4. Dorney E, Black KI. Preconception care. Aust J Gen Pract. 2018;47(7):424-429. DOI: 10.31128/AJGP-02-18-4485.
5. Carrasco S, Vega B, Alvarado-Martel D, Wägner AM. Control preconcepcional en la diabetes: factores predisponentes y barreras. Endocrinología, Diabetes y Nutrición. 2018;65(3):164-171. DOI: 10.1016/j.endinu.2017.10.014
6. Jourabchi Z, Sharif S, Lye MS, Saeed A, Khor GL, Tajuddin SHS. Association between Preconception Care and Birth Outcomes. Am J Health Promot. 2019;33(3):363-371. DOI: 10.1177/0890117118779808.
7. Upadhya KK, Jalazo ER, Connor KA, Mistry KB, Cheng TL Optimizing Preconception Health among Young Women: What Are We Missing? Adolesc Pediatr Gynecol. 2016; 29:464-66. DOI: 10.1016/j.jpag.2016.02.010
8. Ayele AD, Belay HG, Kassa BG, Worke MD. Knowledge and utilisation of preconception care and associated factors among women in Ethiopia: systematic review and meta-analysis. Reprod Health. 2021;18(1):78. DOI: 10.1186/s12978-021-01132-9
9. Teshome F, Kebede Y, Abamecha F, Birhanu Z. What do women know before getting pregnant? Knowledge of preconception care and associated factors among pregnant women in Mana district, Southwest Ethiopia: a community-based cross-sectional study. BMJ Open. 2020;10(7):e035937. DOI: 10.1136/bmjopen-2019-035937.
10. Kassa A, Yohannes Z. Women's knowledge and associated factors on preconception care at Public Health Institution in Hawassa City, South Ethiopia. BMC Res Notes. 2018;11(1):841. DOI: 10.1186/s13104-018-3951-z.
11. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de la Salud Materna [Internet]. Lima: MINSA. 2013 [consultado 20 de setiembre de 2023]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf
12. Bortolus R, Oprandi NC, RechMorassutti F, Marchetto L, Filippini F, Agricola E *et al*. Why women do not ask for information on preconception health? A qualitative study. BMC Pregnancy Childbirth. 2017;17(1):5. DOI: 10.1186/s12884-016-1198-z.
13. Habte A, Dessu S, Haile D. Determinants of practice of preconception care among women of reproductive age group in southern Ethiopia, 2020: content analysis. Reprod Health. 2021;18(1):100. DOI: 10.1186/s12978-021-01154-3.
14. Abayneh H, Wakgari N, Ganfure G, Bulto GA. Knowledge, attitude, and practice of preconception care and associated factors among obstetric care providers working in public health facilities of West Shoa Zone, Ethiopia: A cross-sectional study. PLoS One. 2022;17(8):e0272316. DOI: 10.1371/journal.pone.0272316.

15. Munthali M, Chiumia IK, Mandiwa C, Mwale S. Knowledge and perceptions of preconception care among health workers and women of reproductive age in Mzuzu City, Malawi: a cross-sectional study. Reprod Health. 2021;18(1):229. DOI: 10.1186/s12978-021-01282-w.

16. Fekene DB, Woldeyes BS, Erena MM, Demisse GA. Knowledge, uptake of preconception care and associated factors among reproductive age group women in West Shewa zone, Ethiopia, 2018. BMC Womens Health. 2020;20(1):30. DOI: 10.1186/s12905-020-00900-2.

17. Ayalew Y, Mulat A, Dile M, Simegn A. Women's knowledge and associated factors in preconception care in adet, west gojjam, northwest Ethiopia: a community based cross sectional study. Reprod Health. 2017;14(1):15. DOI: 10.1186/s12978-017-0279-4.

18. Lemma T, Silesh M, Taye BT. Knowledge of preconception care among reproductive-age women in Debre Berhan Town, Ethiopia: a community-based, cross-sectional study. BMJ Open. 2022;12(5):e053855. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-053855.

19. Alemu AA, Bitew MS, Zeleke LB, Sharew Y, Desta M, Sahile E *et al*. Knowledge of preconception care and its association with family planning utilization among women in Ethiopia: meta-analysis. Sci Rep. 2021;11(1):10909. DOI: 10.1038/s41598-021-89819-8.

20. KassaZY, Tenaw Z, Astatkie A, Siyoum M, Bekele G, Taye K *et al*. Mobile Phone Based Strategies for Preconception Education in Rural Africa. Ann Glob Health. 2019;85(1):101. DOI: 10.5334/aogh.2566.

Recibido 8 de octubre de 2023
Aprobado 10 de noviembre de 2023