

# Conocimientos y prácticas de atención preconcepcional en mujeres del sureste de México

Research Article

 Open access

Knowledge and practice of preconception care among women in southeastern Mexico

Conhecimento e prática de cuidados pré-concepcionais entre mulheres do sudeste do México



## Como citar este artículo:

Hernández Martínez Nora, Pérez Chablé Andrea Paola, Cárdenas Villarreal Velia Margarita, Cruz Chávez Norma Edith, Santos Flores Jesús Melchor. Conocimientos y prácticas de atención preconcepcional en mujeres del sureste de México. Revista Cuidarte. 2024;15(2):e3512. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.3512>

## Highlights

- La atención preconcepcional es fundamental para garantizar un embarazo saludable, la salud del futuro hijo y la prevención de complicaciones a corto y largo plazo.
- El conocimiento adecuado sobre la atención preconcepcional ayuda a las parejas a tomar decisiones informadas sobre su salud antes de concebir.
- La práctica de la atención preconcepcional implica adoptar hábitos saludables, evaluar enfermedades de riesgo para el feto y evitar el consumo de sustancias dañinas.
- El acceso a la atención preconcepcional y su integración en la planificación familiar son aspectos clave para mejorar los resultados de salud materna e infantil.

## Revista Cuidarte

Rev Cuid. 2024; 15(2): e3512

<https://doi.org/10.15649/cuidarte.3512>



E-ISSN: 2346-3414

 Nora Hernández Martínez<sup>1</sup>

 Andrea Paola Pérez Chablé<sup>2</sup>

 Velia Margarita Cárdenas Villarreal<sup>3</sup>

 Norma Edith Cruz Chávez<sup>4</sup>

 Jesús Melchor Santos Flores<sup>5</sup>

1. Universidad Autónoma de Nuevo León, México. E-mail: [nora.hernandezmz@uanl.edu.mx](mailto:nora.hernandezmz@uanl.edu.mx)
2. Universidad Autónoma del Campeche. E-mail: [andreapprzc@gmail.com](mailto:andreapprzc@gmail.com)
3. Universidad Autónoma de Nuevo León, México. E-mail: [velia.cardenasvl@uanl.edu.mx](mailto:velia.cardenasvl@uanl.edu.mx)
4. Universidad Autónoma de Nuevo León, México. E-mail: [norma.cruzch@uanl.edu.mx](mailto:norma.cruzch@uanl.edu.mx)
5. Universidad Autónoma de Nuevo León, México. E-mail: [jsantosen0347@uanl.edu.mx](mailto:jsantosen0347@uanl.edu.mx)

## Resumen

**Introducción:** La atención preconcepcional tiene la finalidad de aumentar las posibilidades de un resultado perinatal favorable, se conoce poco de ella en países de bajos y medianos ingresos en América Latina.

**Objetivo:** Evaluar el conocimiento y prácticas de la APC y su relación con características sociodemográficas y obstétricas en mujeres en edad fértil en el sureste de México. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio transversal con 138 mujeres que asistieron a centros de atención. Se utilizó un muestreo consecutivo y los datos se recogieron con un cuestionario estructurado. El análisis de datos implicó el cálculo de frecuencias, porcentajes y pruebas inferenciales. **Resultados:** La puntuación de las mujeres sobre conocimiento de APC obtuvo una media de  $13,3 \pm 3,24$  y para prácticas una media de  $8,13 \pm 3,44$  puntuaciones consideradas como bajas para ambas. El conocimiento de APC obtuvo una relación con la escolaridad ( $r=,460$ ,  $p < ,05$ ), el ingreso económico mensual ( $r=,334$ ,  $p < ,05$ ). Además, se obtuvo una relación positiva y significativa entre conocimiento y práctica de la APC ( $r=,267$ ,  $p < ,05$ ). **Discusión:** Estos hallazgos coinciden con los resultados reportados en estudios realizados en países de bajos y medianos ingresos. **Conclusiones:** Hay un nivel relativamente bajo de conocimiento y adopción de prácticas de APC en mujeres en edad fértil en el sur de México, y se relaciona con la educación y el ingreso socioeconómico, lo que las coloca en un grupo poblacional de alto riesgo de problemas de salud materno- infantil.

**Palabras Clave:** Atención Preconceptiva; Mujeres; Estilos de Vida Saludable; Salud Reproductiva; Conocimiento.

**Recibido:** 28 de octubre de 2023

**Aceptado:** 12 de junio de 2024

**Publicado:** 2 de agosto de 2024

 \*Correspondencia

Velia Margarita Cárdenas Villarreal

E-mail: [velia.cardenasvl@uanl.edu.mx](mailto:velia.cardenasvl@uanl.edu.mx)

## Knowledge and practice of preconception care among women in southeastern Mexico

### Abstract

**Introduction:** Preconception care is intended to increase the chances of a favorable perinatal outcome; little is known about it in low- and middle-income countries in Latin America. **Objective:** To evaluate the knowledge and practices of PCC and its relationship with sociodemographic and obstetric characteristics in women of childbearing age in southeastern Mexico. **Materials and Methods:** A cross-sectional study was conducted with 138 women attending health care centers. Consecutive sampling was used, and data were collected with a structured questionnaire. Data analysis involved the calculation of frequencies, percentages, and inferential tests. **Results:** Women's APC knowledge score obtained a mean of  $13.3 \pm 3.24$  and for practices a mean of  $8.13 \pm 3.44$  scores considered low for both. Knowledge of APC obtained a relationship with schooling ( $r_s.460$ ,  $p < .05$ ), monthly economic income ( $r_s = .334$ ,  $p < .05$ ). In addition, a positive and significant relationship was obtained between knowledge and practice of CPA ( $r_s=.267$ ,  $p < .05$ ). **Discussion:** These findings are consistent with results reported in studies conducted in low- and middle-income countries. **Conclusions:** There is a relatively low level of knowledge and adoption of CPA practices in women of childbearing age in southern Mexico, and it is related to education and socioeconomic income, which places them in a population group at high risk for maternal and child health problems.

**Keywords:** Preconception Care; Women; Healthy Lifestyles; Reproductive Health; Knowledge.

## Conhecimento e prática de cuidados pré-concepcionais entre mulheres do sudeste do México

### Resumo

**Introdução:** A assistência pré-concepcional tem como objetivo aumentar as chances de um resultado perinatal favorável; pouco se sabe sobre ela em países de baixa e média renda da América Latina. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento e as práticas de APC e sua relação com características sociodemográficas e obstetrícia em mulheres em idade fértil no sudeste do México. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo transversal com 138 mulheres frequentadoras de centros de atendimento. Foi utilizada amostragem consecutiva e os dados foram coletados por meio de questionário estruturado. A análise dos dados envolveu cálculo de frequências, porcentagens e testes inferenciais. **Resultados:** A pontuação das mulheres no conhecimento da APC obteve média de  $13,3 \pm 3,24$  e para práticas médias de  $8,13 \pm 3,44$ , pontuações consideradas baixas para ambos. APC obteve relação com a escolaridade ( $r_s.460$ ,  $p < 0,05$ ), renda econômica mensal ( $r_s = 0,334$ ,  $p < 0,05$ ). Além disso, obteve-se uma relação positiva e significativa entre o conhecimento e a prática de APC ( $r_s = 0,267$ ,  $p < 0,05$ ). **Discussão:** Os resultados coincidem com os resultados relatados em estudos realizados em países de baixa e média renda. **Conclusões:** Há um nível relativamente baixo de conhecimento e adoção de práticas de APC em mulheres no sul do México e está relacionado à educação e à renda socioeconômica, o que as coloca num grupo populacional de alto risco para problemas de saúde materno-infantil.

**Palavras-Chave:** Cuidados Pré-Concepcional; Mulheres; Estilo de Vida Saudável; Saúde Reprodutiva; Conhecimento.

## Introducción

La preparación para un embarazo saludable, a través de la atención previa a la concepción y la prevención de embarazos no planificados, ha ganado relevancia en la investigación y en las políticas de salud pública recientemente como acciones prioritarias de salud<sup>1</sup>. La atención preconcepcional (APC) se define como un conjunto de acciones que tienen como objetivo promover la salud en mujeres en edad reproductiva antes del embarazo, para identificar y modificar factores de riesgos biológicos, conductuales y sociales en la mujer y del futuro hijo. Su objetivo final es mejorar resultados de salud y el bienestar materno infantil, tanto a corto como largo plazo<sup>2</sup>.

Los principales factores de riesgo que afectan la APC incluyen los biológicos como: la edad de los padres, la desnutrición de la mujer, obesidad materna, multiparidad, condiciones genéticas, enfermedades crónicas y transmisibles. Factores psicológicos como: el estrés y la ansiedad, junto con el entorno familiar o de pareja, son relevantes, falta de conocimientos sobre APC. Los riesgos sociales y ambientales incluyen el consumo de nutrientes como el ácido fólico, drogas, medicamentos, exposición a productos químicos, acceso a servicios de salud y malos estilos de vida<sup>3,4</sup>. Se estima que el 90% de las mujeres en edad reproductiva tienen al menos un factor de riesgo modificable<sup>1</sup>.

Uno de los factores anteriores, que ha llamado una atención apremiante para mejorar la salud previa a la concepción es la obesidad, que afecta un porcentaje importante de mujeres en edad fértil y está fuertemente relacionada con casi todos los resultados adversos del embarazo y el parto, en particular la preeclampsia, diabetes gestacional y muerte fetal, y tiene consecuencias duraderas para la salud de la descendencia<sup>5</sup>. Lamentablemente, los intentos de abordar el problema mediante intervenciones dietéticas y de actividad física desde el embarazo han tenido un efecto insignificante en los resultados inmediatos y posteriores<sup>5,6</sup>. En conjunto, estos hallazgos exigen un nuevo enfoque para mejorar la salud antes de la concepción.

La evidencia sugiere que el uso de la APC antes de planear un embarazo (idealmente seis meses antes) favorece a reducir a nivel mundial el número de mujeres que mueren por causas relacionadas al embarazo y parto, contribuir a la disminución de discapacidades relacionadas con defectos de nacimiento<sup>4,7</sup>. Las mujeres en edad fértil que deseen un embarazo deben de ser aconsejadas sobre una vida sana (peso lo más cercano a lo ideal, ejercicio, sueño y control de cualquier condición preexistente antes de concebir) y sobre cómo evitar los factores de riesgo para el producto (estrés, alcohol, tabaquismo, incluido el tabaquismo secundario, exposición a productos químicos y uso de drogas) y también se debe orientar sobre el consumo de suplementos de ácido fólico con el objetivo de prevenir defectos del tubo neural y la aplicación de vacunas<sup>1,2</sup>.

El conocimiento de la APC está fuertemente relacionado con su práctica. Sin embargo, la práctica de APC en mujeres en edad reproductiva se reporta alrededor del 50% en países de altos ingresos<sup>8</sup>, y aún menos en países de ingresos medianos y bajos<sup>9</sup>. En contraste, la consulta prenatal, aunque importante, a menudo se considera tardía<sup>10</sup>. Por lo tanto, la intervención preventiva es invaluable. Se ha identificado que cuando las mujeres tienen un alto conocimiento previo a la concepción, es más probable que sigan las pautas de APC, y como el nivel socioeconómico, escolaridad y acceso a los servicios de salud<sup>11,12</sup>. El conocimiento puede provenir de profesionales de la salud, experiencias personales, la familia o los medios de comunicación<sup>12</sup>. Estudios en Europa y África han señalado que las mujeres en edad fértil reportan un bajo conocimiento APC, mientras que las mujeres de países de ingresos altos como Estados Unidos y Canadá y China el conocimiento es más alto<sup>13-15</sup>. Además, factores individuales de la mujer, como la educación, el uso de la planificación familiar y el historial obstétrico, influyen en el conocimiento de la APC<sup>3,12-14</sup>.

Países desarrollados, cuentan con guías y protocolos de atención APC que ayudan a que las mujeres sigan sus recomendaciones<sup>1</sup>. México considerado como país de ingresos medios, en la última década ha incorporado acciones directamente dirigidas a la APC dentro del sistema de salud para mejorar la atención de mujeres en edad fértil y reducir los resultados adversos del embarazo y parto<sup>15</sup>. Sin embargo, la evidencia del conocimiento y práctica de las mujeres en edad fértil sobre la salud previa a la concepción y los factores asociados, no se conocen en esta población hasta el momento. Se necesita una mayor comprensión del conocimiento y práctica de las mujeres sobre la salud preconcepcional, especialmente en entornos con recursos limitados en salud ya que podría ayudar a formular intervenciones para mejorar los resultados globales para las mujeres, las madres y los bebés. Este estudio tiene como objetivo evaluar el conocimiento y práctica de la APC y su relación con características sociodemográficas y obstétricas en mujeres en edad fértil en el sur de México.

## Materiales y Métodos

### Tipo de estudio

El tipo de estudio fue descriptivo transversal de alcance correlacional realizado en el primer semestre del 2022<sup>16</sup>.

### Población

La población estuvo representada por mujeres en edad fértil de entre 18 y 49 años, derechohabientes que asistieron a la consulta general a Centros de Atención de Salud de primer nivel de atención pública, en la Ciudad de Campeche, México.

### Muestra y muestreo

Se estimó un tamaño de muestra de 138 mujeres, calculada con el paquete estadístico G\* POWER versión 3,3, considerando un nivel de significancia 0,05 estimado para un análisis de correlación, con un coeficiente de determinación de 0,3 con un tamaño de efecto mediano bajo<sup>17</sup> y una potencia de 90%. Se utilizó una técnica de muestreo consecutivo, en la que se reclutó a mujeres embarazadas que acudieron a los centros de atención del primer nivel de atención ubicados del Estado de Campeche, hasta lograr el tamaño de muestra deseado. Los criterios de inclusión fueron mujeres que hablaran español y que tuvieran la intención de un embarazo en los próximos 6 meses. Las mujeres con problemas de audición y enfermedades críticas no fueron elegibles para el estudio.

### Procedimiento e instrumentos para la recolección de información

Los participantes fueron reclutados por personal de enfermería previamente capacitados sobre los objetivos del estudio, técnicas de recolección de datos. Una vez identificada la participante y que reunía los criterios de inclusión se le informó el objetivo del estudio, que la participación era voluntaria y que la información sería confidencial. Si aceptaba participar, se entregó consentimiento informado por escrito para su firma. Los cuestionarios se aplicaron a través de entrevista.

Para evaluar las variables de interés se utilizó el Cuestionario Conocimiento y Práctica de Atención Preconcepcional (CPAP) diseñado para mujeres de Etiopía y disponible en inglés. Este cuestionario se desarrolló con base en la literatura existente sobre conocimientos y prácticas recomendadas en

mujeres en edad fértil, demostrando su consistencia interna satisfactoria (alfa de Cronbach 0,93)<sup>18</sup>. El cuestionario está conformado por 32 preguntas, distribuidas en cuatro sesiones; la primera contempla datos sociodemográficos de la mujer (5 preguntas); edad en años cumplidos, estado civil (con pareja y sin pareja), escolaridad (años), ocupación (trabajo si, no) e ingreso económico mensual (pesos mexicanos). La segunda sesión (ocho preguntas); incluyo datos obstétricos: número de embarazos, número de hijos vivos, si ha utilizado la atención prenatal y cuantas consultas llevo a cabo, si ha utilizado el servicio hospitalario para la atención del parto, si ha utilizado otros servicios de atención para el parto, ha utilizado la atención del niño sano y uso de la consulta de planificación familiar.

La sesión tres evalúa el conocimiento de la APC (20 preguntas), relacionadas con factores de riesgo individuales, conductuales y ambientales. El patrón de respuesta es dicotómico de "si" y "no" para todas las preguntas, la respuesta correcta se le asignó un valor de 1 y la incorrecta un valor de 0. El puntaje por obtener oscilo de 0-20, mayor puntaje mayor conocimiento de APC. También se clasificó por nivel, de cero a 11 puntos bajo, de 12 -14 moderado y 15 a 20 alto conocimiento de APC.

La sesión cuatro aborda la práctica de APC (17 preguntas), se evaluaron acciones que realizo la mujer antes de programar un embarazo. El patrón de respuesta es dicotómico de 1 si se realizó y 0 no se ha realizado. La sumatoria de las respuestas tiene un rango de 0-17 puntos, a mayor puntaje mayor práctica APC. Se clasificó el puntaje total por nivel de 0-7 se clasificó como baja, 8-9 moderada y del 11- 17 alta práctica de APC.

Para adaptar el cuestionario al contexto del presente estudio, se realizó una traducción del inglés al español, seguida de otra traducción inversa para garantizar la coherencia. Posterior, se llevó a cabo una prueba piloto para evaluar su consistencia. Se determinó la consistencia interna del CPAP para este estudio mediante el coeficiente Kuder-Richardson obteniendo valores satisfactorios de 0,72 y 0,82 para conocimiento y práctica respectivamente<sup>16</sup>.

### **Análisis Estadístico**

Para esta investigación la información fue procesada a través del paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 21 para Windows se calcularon frecuencias y porcentajes, se hizo uso de la estadística descriptiva utilizando media, mediana y desviación estándar. También se determinó la distribución de la normalidad a través de la prueba de Kolmogorov Smirnov, en donde no se encontró normalidad de los datos por lo que se hizo uso del coeficiente de correlación Spearman. Posteriormente la base de datos fue almacenada en Mendeley Data<sup>19</sup>.

### **Consideraciones Éticas**

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación y de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (número de registro FAEN-M-1905), se apegó al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud Reforma Publicada DOF 02-04-2014, las participantes dieron su autorización para participar en el estudio a través de un consentimiento informado por escrito<sup>20</sup>.

## **Resultados**

Se incluyeron 138 mujeres en edad fértil. La media de edad de las participantes fue  $25,51 \pm 5,66$  y un promedio de escolaridad de  $10,70$  años  $\pm 3,22$ . La mayoría no trabajaba (79,00%) y tenían un

ingreso económico en pesos mexicanos de  $4724.63 \pm 2375.35$ . Solo el 36,23% (50) reportaron haber escuchado sobre la APC y las que señalaron tener información un 30,43% (42) indico que fue el personal sanitario quien se la proporcionó (Tabla 1).

**Tabla 1. Estadística descriptiva de las características individuales de las mujeres del sureste de México**

Característica	M ± DE % (n) 138
Estado civil	
Con pareja	79,73 (110)
Sin pareja	20,27 (28)
Ocupación	
Con empleo	21,00 (29)
Sin empleo	79,00 (109)
No, de embarazos	2,05 ± 1,28
No, de hijos	1,70 ± 1,04
Utilizo atención prenatal	88,40 (122)
No, consultas prenatales	6,21 ± 3,04
Utiliza métodos planificación familiar	40,66 (56)
Ha escuchado sobre la atención Preconcepcional	36,23 (50)
De quien recibió la información:	
Familia	2,24 (3)
Instituciones de salud	30,43 (42)
Medios de comunicación	0,71 (1)
Escuela	2,24 (3)
Otros	0,70 (1)

*n* = número de casos (138); % = porcentaje; M = media; DE = desviación estándar

Con respecto al conocimiento de APC en la Tabla 2, se observa que las mujeres reportaron desconocer que los problemas de salud no tratados como, epilepsia, estrés y depresión (46,49%) y problemas genéticos (63,00%) podrían afectar al desarrollo del feto. Así como un alto porcentaje desconocía el uso de método de planificación familiar antes del embarazo (52,20%), pruebas de detecciones de enfermedades heredofamiliares (49,30%) necesarias para prevenir problemas del embarazo y del producto.

**Tabla 2. Conocimiento de APC de las mujeres del sureste de México**

Variable	Si %(n)	No %(n)
Problemas de salud no tratados afecta al feto como:		
Diabetes mellitus	86,23(119)	13,87(19)
Epilepsia	53,51(74)	46,49(64)
Obesidad	73,28(101)	26,72(37)
ITS y VIH	89,12(123)	10,88(15)
Enfermedades cardiacas incluidas la hipertensión arterial	78,31(108)	21,69(30)
Estrés y depresión	53,51(74)	46,49(64)
Problema genético	37,00(51)	63,00(87)

Variable	Si %(n)	No %(n)
Comportamientos sociales y culturales de los padres afectan el resultado del embarazo como:		
Fumar cigarro	86,35(133)	13,65(5)
Consumo de alcohol	77,13(134)	22,87(4)
Consumo de drogas ilegales	44,86(131)	55,14(7)
Exposición a riesgos ambientales	79,72(110)	20,28(28)
Una mujer debe:		
Usar un método de planificación familiar durante el periodo previo al embarazo.	47,87(66)	52,13(72)
Vacunarse contra el tétanos y la rubéola antes de que se embarace.	69,59(96)	30,41(42)
Someterse a pruebas de condiciones médicas para valorar su estado de salud (peso, presión arterial, anemia, diabetes y VIH)	75,32(104)	24,68(34)
Evitar el consumir drogas (alcohol, fumar cigarrillos y marihuana, cocaína u otras) antes del embarazo,	33,57(129)	66,43(9)
Realizar control de peso y consumir ácido fólico antes del embarazo.	65,82(91)	34,18(47)
Someterse a pruebas de detecciones de enfermedades familiares antes del embarazo.	50,73(70)	49,27(68)
Crear ambientes saludables (libres de radiación químicos y estrés) antes del embarazo	69,51(96)	30,49(42)

*n = número de casos (138); % = porcentaje.*

En relación con la práctica de la APC solo el 38,39% (53) de las mujeres refirieron asistir a instituciones de salud antes del embarazo. De estas la acción más realizada (23,25%) fue aplicación de vacunas recomendadas. El 75,34% (104) de las mujeres no mantuvo un peso saludable antes del embarazo. y un 79,73% (110) considero la práctica de ambientes saludables antes del embarazo como se muestra en la [Tabla 3](#).

**Tabla 3. Prácticas de la APC reportadas de las mujeres del sureste de México**

Componente	Si %(n)	No %(n)
Visitó instituciones de salud antes del embarazo	38,39(53)	61,61(85)
Por qué acudió:		
Tomar ácido fólico	17,31(24)	82,69(114)
Ser examinada y tratada para una enfermedad	18,86(26)	81,14(112)
Obtener alguna vacuna	23,25(32)	76,75(106)
Recibir ayuda médica	22,58(31)	77,42(107)
Usar planificación familiar	10,89(15)	89,11(123)
Mantuvo o ajustó su peso antes del embarazo		
Modificó dieta	21,95(29)	78,05(109)
Hizo ejercicio	10,17(14)	89,83(124)
Evitó tomar sustancias (alcohol, tabaco o drogas) antes del embarazo		
Fumar cigarro	87,77(121)	12,24(17)
Consumo de alcohol	82,52(114)	17,48(24)
Consumo de drogas ilegales	89,13(123)	10,87(15)
Creó ambientes saludables antes del embarazo		
Libre de radiación ambiental	73,29(101)	26,71(37)
Libre de químicos ambientales	75,35(104)	24,65(34)
Libre de factores estresantes	50,87(69)	49,13(69)

*n = número de casos (138), % = porcentaje.*

El puntaje total de conocimientos APC obtuvo una media de 13,33 puntos (DE = 3,24; rango 5 – 19) y para prácticas de APC una media de 8,13 puntos (DE = 3,44; rango 0 -16). Al clasificar el puntaje de estos se obtuvo que el (24,62%) de las participantes tenían un nivel de conocimiento de bajo y el (35,51%) reporto baja práctica cómo se evidencia en la [Tabla 4](#).

**Tabla 4. Nivel de conocimiento y práctica de la APC de las mujeres del sureste de México**

Variable	%(n) 138
Conocimiento	
Bajo	24,62(34)
Moderado	37,03(51)
Alto	38,35(53)
Práctica	
Bajo	35,51(49)
Moderado	33,25(46)
Alto	31,24(43)

*n* = número de casos (138), % = Porcentaje.

En la [Tabla 5](#), se reportó una relación entre conocimiento y prácticas APC ( $r_s = ,267$ ,  $p = 0,002$ ) y conocimiento APC con escolaridad esto significa que a mayor escolaridad mayor conocimiento y práctica de APC ( $r_s = ,460$ ,  $p = 0,001$ ), ingreso económico ( $r_s = ,334$ ,  $p = 0,001$ ) a mayor ingreso económico mayor conocimiento y práctica de APC, número de embarazos e hijos ( $r_s = -,229$ ,  $p = 0,007$ ), por la cantidad de embarazos y la experiencia mayor conocimiento y práctica de APC para el estado civil y ocupación no se encontró diferencia.

**Tabla 5. Coeficiente de Correlación de Spearman para características individuales, conocimiento y práctica de APC en participantes del estudio**

Variable	1	2	3	4	5	6
1. Edad	-					
2. Escolaridad	0,27**	-				
3. Ingreso económico	0,23**	0,40**	-			
4. No. de embarazos	0,54**	-0,20*	-0,10	-		
5. Número de hijos	0,48**	-0,15	-0,10	0,86**	-	
6. Conocimiento de APC	0,10	0,46**	0,33**	-0,22**	-0,18*	-
7. Práctica de ATP	0,09	0,13	0,003	0,03	0,10	0,26**

*n* = número de casos (138);  $r_s$  = Coeficiente de correlación de Spearman;  $p$  = significancia observada; \*\* $p < ,01$ ; \* $p < ,05$ ; APC = Atención preconcepcional

## Discusión

En este estudio, se observó que las mujeres en edad fértil poseen un conocimiento y prácticas deficientes en cuanto a la atención preconcepcional (APC). Estos hallazgos coinciden con los resultados reportados en estudios realizados en países de bajos y medianos ingresos<sup>9,11-14</sup>, lo que sugiere que las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales de salud deben prestar atención a la concienciación y a la implementación de medidas para mejorar la atención previa a la concepción<sup>2</sup>.

Si bien, más de la mitad de las mujeres entrevistadas en este estudio reconocieron que la APC es una atención destinada a las mujeres en edad fértil, ninguna pudo responder de manera satisfactoria

sobre la misma. El nivel de conocimiento APC y sus características y componentes resultaron ser relativamente bajo. Llamó la atención que más de la mitad de las participantes desconocen la importancia de la valoración previa de condiciones médicas como el peso, presión arterial, anemia, diabetes, VIH y condiciones genéticas, para prevenir problemas en el feto y complicaciones durante el embarazo y parto. Estas lagunas en el conocimiento de temas específicos de atención médica previa a la concepción, está en consonancia con estudios anteriores<sup>11,13,14,19,21</sup>.

Así mismo, se observó una relación positiva y significativa entre conocimiento APC y el nivel de escolaridad y el ingreso económico de las participantes. Resultados similares han reportado países como Etiopía<sup>13,21</sup> China<sup>15</sup> e Irán<sup>22</sup>. Se considera que las mujeres con mayor nivel educativo pueden discutir de temas delicados de manera abierta y libre, buscar información sobre su salud. El factor económico también tiene una implicación directa en la salud, ya que aumenta la posibilidad de tener un mayor acceso a los servicios de salud en la mayoría de los casos<sup>11,23-25</sup>. Los hallazgos de este estudio muestran la necesidad de continuar los esfuerzos para sensibilizar a la población con énfasis en los aspectos específicos de los temas de salud, el momento y la importancia de la APC, entre otros.

En lo que respecta a las prácticas de APC, se observó que el 88% de las participantes habían acudido a una atención prenatal previa. De estas, solo el 38 % había visitado instituciones de salud antes de quedar embarazadas, sin embargo, desconocían que debía ser valorada con relación a enfermedades previas, planificación familiar e iniciar la toma de ácido fólico. Estos porcentajes son más altos que los registradas en estudios anteriores<sup>21,26</sup>. Una posible explicación radica en la relación positiva y significativa entre la práctica y el conocimiento de APC encontrada en este estudio. Esto se debe a que el conocimiento de la APC puede aumentar la comprensión, la conciencia y la práctica de los componentes de APC<sup>11, 27</sup>. También, puede ser debido a la pobreza, la mala actitud hacia la salud entre la población y la falta de acceso al servicios de salud<sup>19,21</sup>. Además, que el personal de salud responsable de estos programas cuente con las mejores prácticas basadas en evidencia para brindar la mejor atención de salud APC<sup>28-30</sup> dirigidas principalmente a poblaciones con mayor riesgo de salud materno-infantil<sup>30-32</sup>.

El punto fuerte del estudio radica en ser uno de los primeros estudios en describir como son los conocimientos y prácticas de la APC en un grupo de mujeres del sur de México. No obstante, su limitación en que se trata de un estudio de diseño transversal y con un tamaño de muestra reducido. Se recomienda para futuras investigaciones aborden los factores que afectan la APC y valorar las propiedades psicométricas del instrumento de conocimientos y prácticas APC de reproducibilidad y validez en diversos entornos económicos y sociales, con el fin de contar con una visión más amplia del fenómeno del estudio.

## Conclusión

Hay un nivel relativamente bajo de conocimiento y adopción de prácticas de APC en mujeres en edad fértil en el sur de México, y se relaciona con la educación y el ingreso socioeconómico, lo que las coloca en un grupo poblacional de alto riesgo de problemas de salud materno- infantil.

El personal de salud en el primer nivel de atención juega un papel clave en la promoción de la salud materna e infantil y, como tal, debe intensificar sus esfuerzos para alentar a las mujeres sobre todo a nivel comunitario y de atención primaria a recibir esta atención y enfatizar constantemente la importancia y los beneficios de la APC durante las visitas de atención de salud de rutina. Deben proporcionarse las prácticas de APC a través protocolos y directrices basadas en evidencia, para a

mejorar la salud de mujeres y los niños en los países de ingresos bajos y medianos donde la inmensa mayoría de las muertes maternas e infantiles siguen ocurriendo y para reducir las disparidades y aumentar la equidad en la salud y el desarrollo global.

**Conflicto de Interés:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses relacionados con la publicación del artículo.

**Financiación:** No conto con financiamiento.

## Referencias

1. **Stephenson J, Schoenaker DA, Hinton W, Poston L, Barker M, Alwan NA, et al.** A wake-up call for preconception health: a clinical review. *Br J Gen Pract.* 2021;71(706):233-236. <https://doi.org/10.3399/bjgp21X715733>
2. **World Health Organization.** Meeting to Develop a Global Consensus on Preconception Care to Reduce Maternal and Childhood Mortality and Morbidity. [Internet] 2013. [Cited: 2023 feb 20]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241505000>
3. **Dennis CL, Brennenstuhl S, Brown H, Bell R, Marini F, Birken C.** High risk health behaviors of pregnancy-planning women and men: Is there a need for preconception care. *Midwifery.* 2022;106(103244). <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103244>
4. **Stephenson J, Heslehurst N, Hall J, Schoenaker D.A, Hutchinson J, Cade J.E, et al.** Before the beginning: Nutrition and lifestyle in the preconception period and its importance for future health. *Lancet* 2018;391(101032):1830–1841. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30311-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30311-8)
5. **Godfrey KM, Reynolds RM, Prescott SL, Nyirenda M, Jaddoe V, Eriksson JG et al.** Influence of maternal obesity on the long-term health of offspring. *Lancet Diabetes & Endocrinology.* 2017;5(1):53–64. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(16\)30107-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(16)30107-3)
6. **International Weight Management in Pregnancy (i-WIP) Collaborative Group.** Effect of diet and physical activity-based interventions in pregnancy on gestational weight gain and pregnancy outcomes: meta-analysis of individual participant data from randomized trials. *BMJ.* 2017;358:j3119. <https://doi.org/10.1136/bmj.j3119>
7. **Daly M, Kipping RR, Tinner LE, Sanders J, White JW.** Preconception exposures and adverse pregnancy, birth, and postpartum outcomes: umbrella review of systematic reviews. *Paediatric and perinatal epidemiology.* 2021;36(2):288-299. <https://doi.org/10.1111/ppe.12855>
8. **Bayrami R, Didarloo A, Asadinejad A.** Predictors of preconception care behavior among women of reproductive age using a behavior-change model. *Proceedings Singapore Healthcare.* 2021;30(2):125–30. <https://doi.org/10.1177/2010105820958727>
9. **Woldeyohannes D, Tekalegn Y, Sahiledengle B, Hailemariam Z, Erkallo D, Zegeye A, et al.** Preconception care in sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis on the prevalence and its correlation with the knowledge level among women in the reproductive age group. *SAGE Open Medicine.* 2023;11. <https://doi.org/10.1177/20503121231153511>
10. **Raghuraman N, Tuuli M.** Preconception care as an opportunity to optimize pregnancy outcomes. *JAMA.* 2021;326(1):79-80. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.27244>
11. **Khan NN, Boyle JA, Lang AY, Harrison CL.** Preconception Health Attitudes and Behaviours of Woman: A Qualitative Investigation. *Nutrients.* 2019;11(7):1490 <https://doi.org/10.3390/nu11071490>
12. **Demisse T, Aliyu S, Kitila S, Tafesse T, Gelaw K, Zerihum M.** Utilization of preconception care and associated factors among reproductive age group women in Debra Birhan Town, North Shewa, Ethiopia. *Reproductive Health.* 2019;16(1):1-10. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0758-x>
13. **Ekbal AERE, Amany HAER, Naglaa MAG, Hanan EH.** Knowledge and Attitude of Women and Nurses regarding Pre-conception care: A comparative study. *American Research Journal of Nursing.* 2019;5(1):1-15. <https://www.arjonline.org/papers/arjn/v5-i1/1.pdf>
14. **Kassa A, Hadra N.** A systematic review and meta-analysis on women's knowledge of preconception care. *EJRH.* 2021;13(2):1–8. <https://ejrh.org/index.php/ejrh/article/view/469/150>

15. **Li D, Huang L, Yang W, Qi C, Shang L, Xin J, et al.** Knowledge, attitude, and practice level of women at the periconceptional period: a cross-sectional study in Shaanxi, China. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2481-6>
16. **Polit, D.E., Beck, Ch.T.** Investigación en Enfermería, Fundamentos para el uso de la evidencia en la práctica de Enfermería . 9na Edición. Wolters Kluwer; 2018.
17. **Cohen J.** Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed). *Lawrence Erlbaum Associates*. 1988. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/C2013-0-10517-X>
18. **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. *BMC Women's Health*. 2020;20(1):1-8. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-00900-2>
19. **Hernández N, Pérez AP, Cárdenas VM, Cruz NE, Cárdenas V, Santos JM.** Atención preconcepcional. *Mendeley Data*. 2024 <https://doi.org/10.17632/zmn2z5sj4y.3>
20. **Secretaría de Gobernación.** Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. México. Consulta: Febrero, 20 2023. Disponible en: [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGS\\_MIS.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf)
21. **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):1-15 <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01132-9>
22. **Jafari F, Rashidi S.** Iranian women's knowledge, and attitude regarding preconception health: 12 years after integration into the primary health care network. *J Nurs Midwifery Sci*. 2017;4(3):104. [https://www.researchgate.net/publication/338861337\\_Iranian\\_women's\\_knowledge\\_and\\_attitude\\_regarding\\_preconception\\_health\\_12\\_years\\_after\\_integration\\_into\\_the\\_primary\\_health\\_care\\_network](https://www.researchgate.net/publication/338861337_Iranian_women's_knowledge_and_attitude_regarding_preconception_health_12_years_after_integration_into_the_primary_health_care_network)
23. **Giri K, Gautam S.** Knowledge of preconception care among reproductive aged women in Kaski District, Nepal. *Janapriya Journal of Interdisciplinary Studies*. 2018;7(1):46–56. <https://doi.org/10.3126/jjis.v7i1.23049>
24. **Demisse T, Aliyu S, Kitila S, Tafesse T, Gelaw K, Zerihum M.** Utilization of preconception care and associated factors among reproductive age group women in Debra Birhan Town, North Shewa, Ethiopia. *Reproductive Health*. 2019;16(1):1-10. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0758-x>
25. **Dean S. V, Lassi Z S, Imam A M, Bhutta, Z A.** Preconception care: closing the gap in the continuum of care to accelerate improvements in maternal, newborn and child health. *Reprod Health*. 2014;11(3):1-8. <https://doi.org/10.1186/1742-4755-11-S3-S1>
26. **Akinajo, OR, Osanyin GE, Okojie OE.** Preconception care: Assessing the level of awareness, knowledge, and practice amongst pregnant women in a tertiary facility. *J Clin Sci*. 2019;16(3): 87-92. [https://doi.org/10.4103/jcls.jcls\\_41\\_18](https://doi.org/10.4103/jcls.jcls_41_18)
27. **Amaje E, Fikrie A, Utura T.** Utilization of Preconception Care and Its Associated Factors among Pregnant Women of West Guji Zone, Oromia, Ethiopia, 2021: A Community-Based Cross-Sectional Study. *Health services research and managerial epidemiology*. 2022;9:233339282210887. <https://doi.org/10.1177/23333928221088720>
28. **Secretaría de Gobernación SEGOB.** Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. 2016. Consulta: Febrero 20. 2023. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016#gsc.tab=0)
29. **Tekalign T, Lemma T, Silesh M, Lake EA, Teshome M, Yitna T, et al.** Mothers' utilization and associated factors of preconception care in Africa, a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021;16(7):e0254935. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254935>
30. **Agency for Healthcare Research and Quality.** About Priority Populations. Content last reviewed. Rockville, MD. 2021 Consulta: Febrero 20. 2023. Disponible en: <https://www.ahrq.gov/priority-populations/about/index.html>
31. **Dorney E, Boyle JA, Walker R, Hammarberg K, Musgrave L, Schoenaker D, et al.** A systematic review of clinical guidelines for preconception care. *Seminars in reproductive medicine*. 2022;40(03/04):157-169. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1748190>
32. **Benedetto C, Borella F, Divakar, H, O'Riordan, S, Mazzoli, M, Hanson, M. et al.** FIGO Preconception Checklist: Preconception care for mother and baby. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2024;165(1)1-8. <https://doi.org/10.1002/ijgo.15446>