



# Aptitud clínica en médicos familiares y residentes para el manejo de preeclampsia-eclampsia en primer nivel de atención: un estudio transversal en una institución pública de Zacapu, Michoacán

Clinical aptitude of family physicians and residents for the management of preeclampsia-eclampsia at the primary care level: a cross-sectional study in a public institution in Zacapu, Michoacán

Angel Carlos Sánchez-Maldonado, Carlos Sánchez-Anguiano, Itza Luna-Armenta, Brenda Paullette Morales-Hernández ✉

Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2, Zacapu, Michoacán, México

## Resumen

Las enfermedades hipertensivas del embarazo acaparan las principales causas de muerte en el mundo. El conocimiento en preeclampsia y eclampsia en el personal médico de primer nivel, ayuda a identificar áreas de oportunidad para establecer estrategias educativas adecuadas. En este trabajo se aplicó cuestionario sobre aptitud clínica en atención primaria para el manejo de preeclampsia y eclampsia, utilizando estadística descriptiva y  $\chi^2$  para asociación entre variables categóricas con p valor <0.05, y el programa SPSS v.23 para análisis. Se encontró un nivel de aptitud clínica para manejo de preeclampsia-eclampsia en primer nivel de atención de muy alto 8.3% (n=5), alto 48.3% (n=29), medio 11.7% (n=7), bajo 10.0% (n=6), muy bajo 16.7% (n=10) y al azar 5.0% (n=3). Se concluye que el nivel de aptitud clínica para el manejo de preeclampsia-eclampsia en primer nivel de atención es alto. Sin embargo existen áreas de oportunidad que se pueden fortalecer estableciendo estrategias educativas.

**Palabras clave:** Aptitud clínica, eclampsia, preeclampsia, médicos familiares.

## Abstract

Hypertensive diseases of pregnancy are the leading causes of death worldwide. Knowledge about preeclampsia and eclampsia has among primary care medical personnel helps identify areas of opportunity to establish appropriate educational strategies. Here, we applied a questionnaire on clinical aptitude in primary care for the management of preeclampsia and eclampsia via descriptive statistics and association among categorical variables ( $\chi^2$ , p value <0.05) and SPSS v.23 program for analysis. The level of clinical aptitude for the management of preeclampsia-eclampsia at the primary care level was very high (8.3%; n = 5), high (48.3%; n = 29), medium (11.7%; n = 7), low (10.0%; n = 6), very low (16.7%; n = 10) and random (5.0%; n = 3). It is concluded that the level of clinical aptitude for the management of preeclampsia-eclampsia in primary care is high; however, there are areas of opportunity that can be strengthened by establishing educational strategies.

**Keywords:** Clinical aptitude, eclampsia, preeclampsia, family physicians.

## Introducción

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) son un conjunto de recomendaciones sobre diversas patologías emitidas por la Secretaría de Salud en México con la finalidad de unificar criterios para el manejo terapéutico (Gumshaw *et al.*, 1993). A diferencia de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), las GPC no son obligatorias para su revisión y apego a las mismas, más sin embargo, son de utilidad como apoyo a la toma de decisiones clínicas para el personal de salud (Grilli *et al.*, 2000).

Actualmente existe poco apego a las GPC por parte del personal médico, como se menciona en un estudio realizado en el año 2017, en donde el 45.0% respondió “no utilizarlas”, 17.0% las utiliza siempre y 38.0% las utiliza con frecuencia, ratificando que una de las razones

### Historial

Manuscrito recibido: 15 de diciembre de 2025

Manuscrito aceptado: 20 de febrero de 2026

Manuscrito publicado: abril 2026

### ✉ Autor para correspondencia

Brenda Paullette Morales Hernández

bpmh13@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-0632-2815

### Como citar

Sánchez-Maldonado AC, Sánchez-Anguiano C, Luna-Armenta I, Morales-Hernández BP (2026). Aptitud clínica en médicos familiares y residentes para el manejo de preeclampsia-eclampsia en primer nivel de atención: un estudio transversal en una institución pública de Zacapu, Michoacán. *Ciencia Nicolaita* 96:59-65. DOI:10.35830/cn.vi96.879

por las que no las utilizan es por la falta de calidad (Poblano-Verástegui *et al.*, 2017). No obstante, las GPC han sido creadas basadas en la evidencia, por lo que resultan

fundamentales en la formación de un médico (Arévalo *et al.*, 2011; Morán-Barrios, 2016).

Los trastornos hipertensivos del embarazo afectan casi a un 10.0% de las gestantes, causando una importante morbimortalidad materna y neonatal, es por ello que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es necesario mantener educado y actualizado al personal de salud (estudiantes y profesionales) sobre las innovaciones del conocimiento y las técnicas para proteger en todo momento la seguridad del paciente (Múnera-Echeverri *et al.*, 2022). Por lo antes descrito, una atención médica prenatal adecuada beneficiará en prevenir o atenuar las alteraciones hipertensivas en el embarazo, y así, disminuir la incidencia de enfermedades cardiovasculares y renales futuras (Luna *et al.*, 2023).

La American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), define como hipertensión las cifras tensionales  $\geq 140$  mmHg (sistólica) y/o  $\geq 90$  mmHg (diastólica) (ACOG, 2020). Para realizar el diagnóstico de hipertensión en el embarazo se requiere una alteración de las cifras de presión arterial (PA) por arriba de estos rangos, en dos o más tomas separadas por al menos 6 horas (Luger *et al.*, 2022).

La preeclampsia-eclampsia se define como una hipertensión que aparece después de las 20 semanas de gestación y se acompaña de proteinuria (Salas *et al.*, 2020). Otras manifestaciones reportadas son la preeclampsia sobreañadida a hipertensión crónica, hipertensión gestacional y síndrome de HELLP (Hemólisis, Enzimas hepáticas elevadas y Plaquetas bajas), la cual es una presentación particular de la preeclampsia con datos de severidad (Flores *et al.*, 2017; Garovic *et al.*, 2022). Dentro de la sintomatología materna que se puede presentar se incluye cefalea, acúfenos, fosfenos, epigastralgia, dolor torácico, disnea, edema agudo pulmonar, entre otros (Khedagi *et al.*, 2021; Rolnik *et al.*, 2017).

Se logra predecir aproximadamente el 90% de las pacientes con preeclampsia temprana, el 75% de las pacientes con preeclampsia que van a tener un parto prematuro y el 47% de las pacientes con preeclampsia a término, tomando en cuenta los factores de riesgo maternos, realizando un doppler de arterias uterinas y registrando la presión arterial media y el factor de crecimiento placentario (Tutal *et al.*, 2019). Por ello y aunque existen pocos instrumentos validados sobre material educativo en los trastornos hipertensivos del embarazo, es importante determinar la aptitud clínica en médicos familiares y residentes para el manejo de preeclampsia-eclampsia en primer nivel de atención, para el oportuno diagnóstico y tratamiento de dichas comorbilidades.

## Materiales y métodos

Se implementó un estudio de tipo observacional, transversal, descriptivo y analítico, de febrero a julio del 2024 a 60 trabajadores de la salud del área médica, adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 (HGZ/MF No. 2), del Instituto Mexicano del Seguro Social en Zacapu, Michoacán. Este proyecto fue autorizado por los Comités de Ética en Investigación y de Investigación en Salud con el número de registro R-2024-1603-002.

El cálculo del tamaño de muestra se llevó a cabo aplicando la fórmula para población finita, utilizada cuando se conoce el total de unidades de observación que la integran, en estudios de tipo cualitativos (Aguilar-Barojas, 2005) tomando en consideración el total de médicos residentes y familiares adscritos a dicha unidad hospitalaria de 71 sujetos, con un intervalo de confianza del 95% y error máximo permitido de 5%, así como proporción esperada del 50%, obteniendo una población finita de 60 sujetos a encuestar.

Se incluyeron médicos residentes de la especialidad de medicina familiar del segundo y tercer año, así como médicos familiares de la consulta externa de medicina familiar y atención médica continua, hombres y mujeres, con contratación eventual o de base, con antigüedad laboral mayor a un año, que hubieran aceptado participar en el estudio y firmado el consentimiento informado. Se excluyeron aquellos participantes que se encontraran de licencia. Se eliminaron aquellos con cuestionarios incompletos o que no desearan continuar con el estudio.

A través de un interrogatorio directo por parte del encuestador, se recabaron variables sociodemográficas como edad y sexo, así como variables laborales como categoría, antigüedad laboral y tipo de contratación a cada participante, con los criterios de selección antes descritos.

Para conocer el nivel de aptitud clínica en manejo de preeclampsia-eclampsia, se aplicó el cuestionario por Gómez-López *et al.* (2008), el cual es un instrumento de evaluación sobre la aptitud clínica en atención primaria sobre preeclampsia y eclampsia con validación interna por una ronda de expertos con un alfa de Cronbach de 0.820, lo que significa una adecuada fiabilidad de los resultados. Dicho cuestionario está conformado por 109 ítems, que se responden en forma dicotómica como verdadero (V) o falso (F), de los cuales 54 correspondieron con respuesta correcta *verdadera* y 55 con respuesta correcta *falso*. La puntuación total fue calculada con base a la calificación total de aciertos obtenidos, teniendo una calificación mínima de 0 y una máxima de 109 aciertos, clasificando el nivel de aptitud clínica de la siguiente manera: muy alto: 93-109

aciertos, alto: 75-92 aciertos, medio: 57-74 aciertos, bajo: 39-56 aciertos, muy bajo: 21-38 aciertos y al azar: 0-20 aciertos.

**Análisis estadístico**

Se utilizó estadística descriptiva, las variables categóricas se presentaron en frecuencias con sus respectivos porcentajes (%). Se utilizó la prueba no paramétrica de Chi<sup>2</sup> (X<sup>2</sup>), para determinar la asociación entre las variables categóricas. Se estableció diferencia estadística significativa con valor de p < 0.05. Los datos se analizaron en el programa computacional o paquete estadístico SPSS versión 23.0 para Windows. Finalmente, todos los participantes aceptaron participar de manera voluntaria, previo conocimiento del objetivo e implicaciones de su participación en el estudio.

**Resultados**

Se encuestó un total de 60 participantes, con una media de edad de 38.15±13.0 años, IC95%: 30-54, hombres y mujeres, personal de salud, adscrito al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 en Zacapu, Michoacán (HGZ/MF No. 2) (**Tabla 1**). Conformada la muestra por médicos familiares y residentes de la especialidad de medicina familiar, principalmente con antigüedad laboral menor a 5 años (**Tabla 2**).

El nivel de aptitud clínica en el manejo de preeclampsia-eclampsia se determinó con el cuestionario basado en el instrumento de evaluación sobre la aptitud clínica en atención primaria sobre preeclampsia y eclampsia, con una consistencia interna medida con alfa de Cronbach de 0.843, obteniendo con mayor frecuencia un nivel alto seguido del muy bajo y medio (**Figura 1**).

El nivel alto predominó en aquellos trabajadores de 31 a 40 años de edad, del sexo femenino, médicos familiares de atención médica continua, personal de base, con antigüedad laboral de 1 a 5 años, sin encontrar asociación entre estas con el nivel de aptitud clínica (**Tabla 3** y **Tabla 4**).

En la **Figura 2** se muestran los ítems con mayor índice de respuestas incorrectas del cuestionario de evaluación sobre la aptitud clínica en atención primaria sobre preeclampsia y eclampsia, en donde se observa que aquellos relacionados al diagnóstico y clasificación de los distintos tipos de enfermedad hipertensiva y al manejo fueron los de mayor prevalencia.

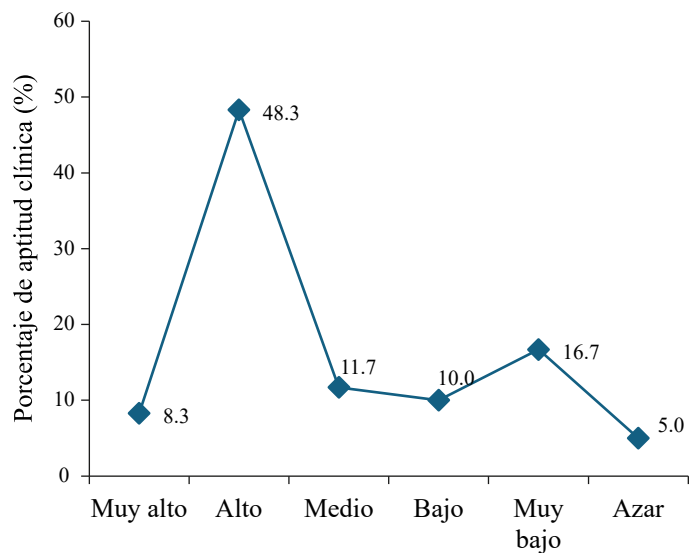
**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los médicos familiares y residentes adscritos al HGZ/MF No. 2 en relación a edad y sexo (n=60).

Edad (años)	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
< 30	3	5.0
31 a 40	42	70.0
41 a 50	10	16.7
51 a 60	5	8.3
Sexo	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Masculino	20	33.3
Femenino	40	66.7

**Tabla 2.** Categoría, antigüedad y tipo de contratación de los médicos familiares y residentes adscritos al HGZ/MF No. 2 (n=60).

	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
<b>Categoría</b>		
Médico familiar CE	15	(25.0)
Médico familiar AMC	23	(38.3)
Médicos residentes	22	(36.7)
<b>Antigüedad (años)</b>		
1 a 5	39	(65.0)
6 a 10	7	(11.7)
11 a 15	6	(10.0)
Más de 16	8	(13.3)
<b>Tipo de contratación</b>		
Base	37	(61.7)
Sustituto	2	(3.3)
Interino	1	(1.7)
Becario	20	(33.3)

CE = Consulta Externa; AMC = Atención Médica Continua.



**Figura 1.** Aptitud clínica de médicos familiares y residentes para el manejo de preeclampsia-eclampsia en primer nivel de atención del HGZ/MF No. 2 (n=60).

**Tabla 3.** Aptitud clínica en el manejo de preeclampsia-eclampsia de los médicos familiares y residentes adscritos al HGZ/MF No. 2 con respecto a las características sociodemográficas (n=60).

	Muy alto F (%)	Alto F (%)	Medio F (%)	Bajo F (%)	Muy bajo F (%)	Azar F (%)	gl	p Valor
Edad (años)								
30 o menor	-	-	-	-	1 (1.7)	-	95	0.890
31 a 40	4 (6.7)	21 (35.0)	5 (8.2)	4 (6.7)	6 (10.0)	3 (5.0)		
41 a 50	1 (1.7)	3 (5.0)	2 (3.3)	1 (1.7)	3 (5.0)	-		
51 a 60	-	3 (5.0)	-	1 (1.7)	-	-		
Más de 61	-	2 (3.3)	-	-	-	-		
Sexo								
Masculino	1 (1.7)	10 (16.7)	2 (3.3)	3 (5.0)	3 (5.0)	1 (1.7)	5	0.936
Femenino	4 (6.7)	19 (31.6)	5 (8.3)	3 (5.0)	7 (11.7)	2 (3.3)		

Chi2; \*Cifra estadísticamente significativa (p<0.05); F = Frecuencia; (%) = (Porcentaje).

## Discusión

Las enfermedades hipertensivas del embarazo acaparan las principales causas de muerte en la mujer gestante a nivel mundial. En diferentes estudios se ha documentado un nivel medio de conocimiento en preeclampsia y eclampsia en personal médico de primer nivel, lo que ayuda a identificar áreas de oportunidad para establecer estrategias educativas adecuadas para prevenir y atender de una mejor manera la problemática existente en relación a este padecimiento.

En el presente estudio se logró identificar categoría, tipo de contratación y antigüedad laboral de médicos residentes y familiares adscritos al HGZ/MF No. 2 en base a la aptitud clínica en preeclampsia-eclampsia de muy alto, alto, medio, bajo, muy bajo y al azar.

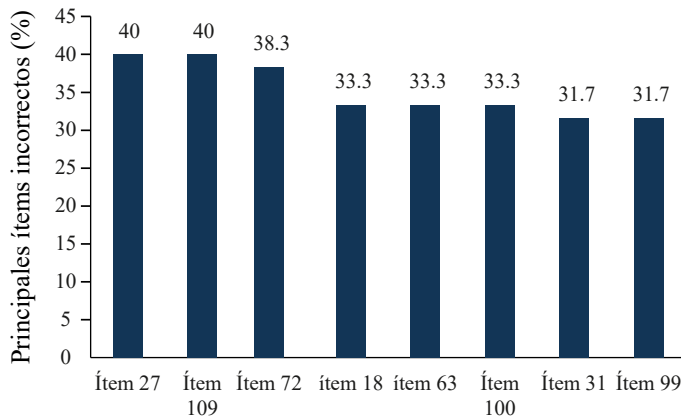
Se encuestó un total de 60 participantes, entre ellos médicos residentes y familiares de la consulta externa de medicina familiar y atención médica continua, de base y sustitutos, con una media de edad de 38.15±13.0 años, hombres y mujeres, adscritos al HGZ/MF No. 2 y con antigüedad promedio de 1 a 5 años. Se obtuvo una aptitud clínica para el manejo de preeclampsia-eclampsia en primer nivel de atención de alto en 48.3%, seguido del nivel muy bajo 16.7%, medio 11.0%, bajo 10.0%, muy alto 8.3% y al azar 5.0%, prevaleciendo el nivel alto en aquellos de 31 a 40 años y sexo femenino, sin demostrar significancia con respecto a las características sociodemográficas y el resultado final obtenido.

Márquez-Olivas *et al.* (2023) en un estudio realizado en Sonora, México, a médicos familiares, encontró una aptitud clínica media en el 57.1%, seguida de la baja en el

**Tabla 4.** Aptitud clínica en el manejo de preeclampsia-eclampsia de los médicos familiares y residentes adscritos al HGZ/MF No. 2 con respecto a la categoría, antigüedad laboral y tipo de contratación (n=60).

	Muy alto F (%)	Alto F (%)	Medio F (%)	Bajo F (%)	Muy bajo F (%)	Azar F (%)	gl	p Valor
Categoría								
Médico familiar CE	1 (1.7)	9 (15.0)	3 (5.0)	2 (3.3)	-	-	10	0.000*
Médico familiar AMC	4 (6.7)	17 (28.2)	1 (1.7)	-	1 (1.7)	-		
Médicos residentes	-	3 (5.0)	3 (5.0)	4 (6.7)	9 (15.0)	3(5.0)		
Antigüedad laboral								
1 a 5 años	4 (6.7)	17 (28.0)	4 (6.7)	4 (6.7)	7 (11.7)	3(5.0)	15	0.714
6 a 10 años	-	5 (8.3)	1 (1.7)	-	1 (1.7)	-		
11 a 15 años	1 (1.7)	1 (1.7)	2 (3.3)	1 (1.7)	1 (1.7)	-		
Más de 16 años	-	6 (10.0)	-	1 (1.7)	1 (1.7)	-		
Tipo de contratación								
Base	5 (8.3)	25 (41.7)	3 (5.0)	2 (3.3)	2 (3.3)	-	15	0.003*
Sustituto	-	1 (1.7)	1 (1.7)	-	-	-		
Interino	-	1 (1.7)	-	-	-	-		
Becario	-	2 (3.3)	3 (5.0)	4 (6.7)	8 (13.3)	3 (5.0)		

Chi2; \*Cifra estadísticamente significativa (p<0.05); F = Frecuencia; (%) = (Porcentaje); CE = Consulta Externa; AMC = Atención Médica Continua.



**Figura 2.** Ítems con mayor índice de respuestas incorrectas del cuestionario que evalúa la aptitud clínica en preeclampsia y eclampsia de los médicos adscritos al HGZ/MF No. 2 (n=60).

42.9%, utilizando un instrumento de evaluación diferente al del presente estudio. En comparación, Villaseñor-Hidalgo *et al.* (2017) quien utilizó el mismo instrumento de estudio, determinó una aptitud de los médicos familiares en la categoría al azar de 9.0%, muy baja de 26.0% y baja 53.0%, mientras que para los médicos generales fue una aptitud al azar de 31.0%, muy baja 23.0% y baja 31.0%, siendo los médicos familiares quienes tuvieron un menor porcentaje en comparación con los generales. En este estudio no se estudiaron variables sociodemográficas.

Gómez-López *et al.* (2019) refiere que el 60.0% de la población presentó un nivel medio, con mejor resultado de la aptitud clínica en la diabetes mellitus y sus complicaciones, así como en la preeclampsia-eclampsia, sin encontrar diferencia significativa en base al sexo, resultados con mayor similitud a los encontrados en dicho trabajo pese a que utilizaron un instrumento diferente, probablemente debido a que fue realizado a médicos pasantes del servicio social, sin hacer mención en cuanto a su asociación con la edad.

La aptitud clínica en el manejo de preeclampsia-eclampsia de los médicos familiares y residentes adscritos al HGZ/MF No. 2 fue alta en los médicos del área de Atención Médica Continua, con 1 a 5 años de antigüedad laboral y de base, tal vez debido a que frecuentemente son médicos recién egresados de la residencia y considerados el primer contacto de atención médica en el área de urgencias en caso de crisis hipertensivas, junto con los médicos urgenciólogos. Así mismo, se determinó asociación entre la categoría con el tipo de contratación y como principales ítems con respuestas incorrectas, aquellos enfocados a integración diagnóstica y uso de recursos terapéuticos de las enfermedades hipertensivas del embarazo. Resultados contrarios a los de Gómez-

López *et al.* (2008), quienes observaron un nivel medio en la aptitud clínica para la atención de la preeclampsia-eclampsia en el 50.0% de la población estudiada, siendo el área referente a factores de riesgo e identificación de datos clínicos y paraclínicos, las de menor puntaje. Sin embargo, no realizaron análisis en base a la categoría, antigüedad y turno, resultados similares a los de Márquez-Olivas *et al.* (2023) quienes muestran de igual forma ser bajo el puntaje en el reconocimiento de datos clínicos y paraclínicos, seguido por identificación de factores de riesgo y el uso de recursos terapéuticos en su población de estudio, sin existir una diferencia significativa en el nivel de aptitud clínica de los médicos en cuanto al género, edad, turno, modalidad de la especialidad, ni la antigüedad laboral; sin embargo fue un estudio realizado únicamente a médicos familiares del primer nivel de atención.

Jiménez *et al.* (2017) refiere que en general su población de estudio presentó un nivel académico competente, siendo el nivel técnico el de mayor capacitación, enfermeras generales a diferencia de las intensivistas o jefes de piso, del servicio de atención médica en quirófano y de hospitalización de ginecología, del turno vespertino, encontrando asociación entre la edad, sexo, estado civil y nivel académico con la competencia global, a diferencia de González *et al.* (2008) quien de igual manera realizó un estudio a personal de enfermería encontrando un nivel suficiente únicamente en el 10.0% de su población, siendo proporcional con el nivel de categoría y antigüedad laboral.

Con base en lo anterior, se han planteado estrategias como Verano *et al.* (2021) con la finalidad de establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible, esperando de esta forma, favorecer la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica contribuyendo, de esta manera, al bienestar de las personas y de las comunidades, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

En México, la preeclampsia representa el 30.0% de los casos y es la principal causa de muerte, por lo que un pilar fundamental por parte de los directivos de cada unidad hospitalaria, es conocer la aptitud clínica de los médicos(a) de los diferentes niveles de atención que participan en la atención de este grupo de pacientes, para con ello poder establecer estrategias preventivas oportunas esperando así evitar una muerte materna (Ulloa *et al.*, 2023).

Los estudios aquí presentados, ayudan a identificar aquellas áreas de oportunidad en la base trabajadora, para de esta forma orientar de mejor manera las decisiones de capacitación en educación médica continua de acuerdo

a los resultados obtenidos en cada unidad hospitalaria, enfocándolas sobre todo a la capacitación de integración diagnóstica y uso de recursos terapéuticos, así como factores de riesgo e identificación de datos clínicos y paraclínicos. Entre las limitantes encontradas fue la falta de inclusión de más personal de la salud involucrado directamente con la atención de las mujeres gestantes y en el control prenatal como lo son el área de enfermería tanto de primer nivel de atención como del área de hospitalización. Otra limitación es la falta de clasificación de los resultados del cuestionario sobre la aptitud clínica en preeclampsia-eclampsia en indicadores como reconocimiento de factores de riesgo, reconocimiento de datos clínicos y paraclínicos, integración diagnóstica, uso de recursos para el diagnóstico, uso de recursos terapéuticos y medidas de seguimiento según Gómez-López *et al.* (2019), que tendrían que implementarse en futuras investigaciones para establecer estrategias educativas dirigidas al personal de salud.

## Conclusiones

El nivel de aptitud clínica sobre el manejo de preeclampsia-eclampsia en primer nivel de atención en el HGZ/MF No. 2 es alto en la mitad de la población encuestada, siendo más frecuente en los médicos adscritos de atención médica continúa seguido de la consulta externa. Los ítems con menor puntaje de calificación, fueron aquellos enfocados a integración diagnóstica y uso de recursos terapéuticos de las enfermedades hipertensivas del embarazo. Es importante la creación de estrategias educativas enfocadas en las áreas de oportunidad detectadas como diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia y eclampsia para incrementar el nivel de aptitud clínica, considerando que hoy en día la adecuada atención médica en la salud materna es de vital importancia para disminuir los índices de morbimortalidad en el país.

## Referencias

Grimshaw JM, Russell IT (1993). Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review of rigorous evaluations, *Lancet* 342(8883): 1317-22. DOI:10.1016/0140-6736(93)92244-n

Grilli R, Magrini N, Penna A, Mura G, Liberati A (2000). Practice guidelines developed by specialty societies: the need for a critical appraisal. *Lancet* 55(9198):103-6. DOI:10.1016/s0140-6736(99)02171-6

Poblano-Verástegui O, Vieyra-Romero WI, Galván-García ÁF, Fernández-Elorriaga M, Rodríguez-Martínez AI, Saturno-Hernández PJ (2017). Calidad y cumplimiento de guías de práctica clínica de

enfermedades crónicas no transmisibles en el primer nivel. *Salud Pública Mex* 59(1):165-175. DOI:10.21149/8285

Arévalo RA, Fonseca G, Ortuño G, Arévalo D (2011). Elaboración de Guías de Práctica Clínica, basado en las evidencias, parte I. *Rev Med La Paz* 17(2):63-69.

Morán-Barrios J (2016). La evaluación del desempeño o de las competencias en la práctica clínica. 1.a Parte: principios y métodos, ventajas y desventajas. *Educ médica* 17(4):130-9. DOI:10.1016/j.edumed.2016.07.001

Múnera-Echeverri AG, Muñoz-Ortiz E, Ibarra-Burgos JA (2022). Hipertensión arterial y embarazo. *Rev Colomb Cardiol* 28(1):1-8. DOI:10.24875/rccar.m21000002

Luna SD, Martinovic TC (2023). Hipertensión y embarazo: revisión de la literatura. *Rev médica Clín Las Condes* 34(1):33-43. DOI:10.1016/j.rmcl.2023.01.006

American College of Obstetricians and Gynecologists (2020). Gestational hypertension and preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, number 222. *Obstet Gynecol* 135(6):e237-60. DOI:10.1097/aog.0000000000003891

Luger RK, Kight BP (2022). Hypertension In Pregnancy. [Updated 2022 Oct 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430839/>

Salas B, Montero F, Alfaro G (2020). Trastornos hipertensivos del embarazo: comparación entre la guía de la Caja Costarricense del Seguro Social del 2009 y las recomendaciones de la Asociación de Ginecología Obstetricia del 2019. *Revista Médica Sinergia* 5(7):e532.

Garovic VD, Dechend R, Easterling T, Karumanchi SA, McMurtry Baird S, Magee LA, et al (2022). Hypertension in pregnancy: Diagnosis, blood pressure goals, and pharmacotherapy: A scientific statement from the American heart association. *Hypertension* 79(2):e21-41. DOI:10.1161/HYP.000000000000208

Flores L, Rojas L, Valencia C, Cruz V, Correa L (2017). PREECLAMPSIA Y SUS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO. *Rev Fac Med Hum* 17(2):90-99. DOI:10.25176/rfmh.v17.n2.839

Khedagi AM, Bello NA (2021). Hypertensive disorders of pregnancy. *Cardiol Clin* 39(1):77-90. DOI:10.1016/j.ccl.2020.09.005

Detección, Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Hipertensivas del Embarazo (2017). Guía de Práctica Clínica. México. *IMSS* 12(2):6-57.

Abalos E, Duley L, Steyn DW, Gialdini C (2018). Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. *Cochrane Libr* 10(1):CD002252. DOI:10.1002/14651858.cd002252.pub4

Rolnik DL, Wright D, Poon LC, O’Gorman N, Syngelaki A, de Paco Matallana C, et al (2017). Aspirin versus placebo in pregnancies at high risk for preterm preeclampsia. *N Engl J Med* 377(7):613-22. DOI:10.1056/nejmoa1704559

- Tutal LM, Martínez JE, Ruiz LC, Erazo LD, Ponce R, Caicedo YK (2019). Manejo farmacológico de la hipertensión materna durante la lactancia: un reto terapéutico. *Rev peru ginecol obstet* 65(3):285-292. DOI:10.31403/rpgo.v66i2183
- Gómez-López VM, Ramírez-Martínez J, García-Ruiz M, Lee-Santos I, Fong-Jaramillo G, Barrientos-Guerrero C (2008). Preeclampsia-eclampsia: aptitud clínica en atención primaria. *Reist de Investigación Clínica* 60(2):115-123.
- Aguilar-Barojas S (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco* 11(1-2):333-338.
- Márquez-Olivas K, Higuera-Cárdenas JF (2023). Aptitud clínica del médico familiar para la detección de preeclampsia-eclampsia en un grupo de médicos familiares de Ciudad Obregón, Sonora, México. *Arch Med Fam* 25(1):25-29.
- Villaseñor-Hidalgo R, García-Rangel MJ, Ramírez-Zaragoza HF, León-Ángeles SA (2017). Aptitud clínica del médico familiar sobre preeclampsia-eclampsia in the Family Medicine Unit No. 94 of the IMSS, *AtenFam* 24(1):27-31. DOI:10.1016/j.af.2017.01.004
- Gómez-López VM, Rosales S (2019). Evaluación de la aptitud clínica de los médicos pasantes en servicio social. *Inv Ed Med* 8(31):55-63. DOI:10.22201/facmed.20075057e.2019.31.18122
- Jiménez W, Martínez MV, Romero G (2017). Competencias profesionales de enfermería en la atención de pacientes con pre-eclampsia en un Hospital de Segundo Nivel. *CONAMED* 22(2):70-75.
- González NP, Ballardo MG, Domínguez IF, Magaña S, Molina OA, Uriarte S (2008). Conocimiento de la enfermera en la atención a usuario con preeclampsia y eclampsia. *Enferm Glob* 14(1):1-10.
- Verano N, Castro S, Espinosa Pire LN (2021). Estudio diagnóstico sobre la necesidad de una guía de manejo para pacientes embarazadas que sufren hipertensión arterial que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital General Docente Ambato. *Dilemas contemp educ política valores* 60(1):1-16. DOI:10.46377/dilemas.v8i.2816
- Ulloa IM, Arias EM (2023). Diseño y validación de material educativo dirigido a mejorar el conocimiento y autocuidado de la mujer gestante ante los trastornos hipertensivos en el embarazo. *Enfermería Global* 71(1):277-292