



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria, Ciudad de México, México.

ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,

Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

CONOCIMIENTO DE SIGNOS Y SÍNTOMAS HIPERTENSIVOS INDUCIDOS POR EL EMBARAZO POSTERIOR A UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

**KNOWLEDGE OF PREGNANCY-INDUCED HYPERTENSIVE SIGNS
AND SYMPTOMS FOLLOWING AN EDUCATIONAL INTERVENTION**

Alan Emmanuel Paredes González
Instituto Mexicano del Seguro Social

Janette Juárez Muñoz
Instituto Mexicano del Seguro Social

Ana Karen Ríos Rojas
Instituto Mexicano del Seguro Social

Carolina Teresa Ríos Rojas
Instituto Mexicano del Seguro Social

Roxana Reyes Vargas
Instituto Mexicano del Seguro Social

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1.22311

Conocimiento de signos y síntomas hipertensivos inducidos por el embarazo posterior a una intervención educativa en primer nivel de atención

Alan Emmanuel Paredes González¹

alan_emmanuelpg@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0003-9998-0773>

Instituto Mexicano del Seguro Social
México Unidad Médico Familiar No.12 San Pedro Cholula
Puebla, México

Janette Juárez Muñoz

janettejuarez.cceis@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-4513-2164>

Instituto Mexicano del Seguro Social
México Unidad Médico Familiar No.12 San Pedro Cholula
Puebla, México

Ana Karen Ríos Rojas

karenriosrojas33@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-5498-4244>

Instituto Mexicano del Seguro Social
México Unidad Médico Familiar No.12 San Pedro Cholula.
Puebla, México

Carolina Teresa Ríos Rojas

riosrojascarolina8@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-0508-0528>

Instituto Mexicano del Seguro Social
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Puebla, México

Roxana Reyes Vargas

roxanareyes.v@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-0464-1536>

Instituto Mexicano del Seguro Social
México Unidad Médico Familiar No.12 San Pedro Cholula
Puebla, México.

RESUMEN

La Hipertensión en el embarazo es una causa de morbimortalidad de las madres, fetos y recién nacidos, a nivel mundial su incidencia es aproximadamente del 10% y va estar determinada dependiendo las características sociodemográficas, entre las enfermedades hipertensivas dadas por el embarazo encontramos la preclampsia, eclampsia, síndrome de HELLP, son varios los síntomas a considerar como lo es la cefalea, fosfeno, oliguria, elevación de creatinina sérica, entre otros. Objetivo: Evaluar el conocimiento de las enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo posterior a una intervención educativo en una unidad de primer nivel de atención. Método: estudio cuasi experimental, comparativo, longitudinal, prospectivo, unicéntrico se aplicó a 104 pacientes embarazadas en edad fértil, Se realizaron tres sesiones educativas en donde se aplicó el cuestionario “Evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas de signos y síntomas de alarma durante la gestión en la gestión en la unidad de alto riesgo obstétrico del Hospital Guillermo Almanera Irigoyen” (Alfa de Cronbach de 0.86) Para evaluar el nivel de conocimientos se utilizaron las pruebas estadísticas no paramétricas Wilcoxon y chi cuadrada. Resultados: Se obtuvo mejoría al implementar esta intervención educativa en las embarazadas ya que se demostró una mejoría significativa en el nivel de conocimiento de las embarazadas sobre los signos y síntomas de alarma y así utilizarlo como un medio de prevención en el primer nivel de atención para disminuir las enfermedades hipertensivas en el embarazo. ($p=0.0$) Conclusiones: Utilizar intervenciones educativas en el primer nivel atención en las embarazadas durante el proceso del control prenatal ha sido de utilidad para usarlo como un método preventivo para las embarazadas, y disminuir los índices de desarrollo de las enfermedades hipertensivas en el embarazo e intervenir de forma oportuna desde el primer nivel atención en la consulta externa de medicina familiar.

Palabras clave: embarazo abdominal, conocimiento, hipertensión inducida en el embarazo, signos vitales, síntomas generales

¹ Autor principal

Correspondencia: alan_emmanuelpg@hotmail.es

Knowledge of pregnancy-induced hypertensive signs and symptoms following an educational intervention

ABSTRACT

Hypertension in pregnancy is a cause of morbidity and mortality in mothers, fetuses, and newborns. Its incidence worldwide is approximately 10% and is determined by sociodemographic characteristics. Hypertensive disorders caused by pregnancy include preeclampsia, eclampsia, and HELLP syndrome. There are several symptoms to consider, such as headache, phosphenes, oliguria, and elevated serum creatinine, among others. Objective: To evaluate knowledge of pregnancy-induced hypertensive diseases after an educational intervention in a primary care unit. Method: A quasi-experimental, comparative, longitudinal, prospective, single-center study was conducted on 104 pregnant patients of childbearing age. Three educational sessions were held, during which the questionnaire “Evaluation of knowledge, attitudes, and practices regarding warning signs and symptoms during management in the high-risk obstetric unit of the Guillermo Almanera Irigoyen Hospital” (Cronbach's alpha of 0.86) was administered. The Wilcoxon and chi-square nonparametric statistical tests were used to evaluate the level of knowledge. Results: Implementation of this educational intervention in pregnant women led to improvements, as it demonstrated a significant increase in their knowledge of warning signs and symptoms, which can be used as a means of prevention in primary care to reduce hypertensive disorders in pregnancy. ($p=0.0$) Conclusions: The use of educational interventions in primary care for pregnant women during the prenatal care process has been useful as a preventive method for pregnant women, reducing the rates of development of hypertensive disorders in pregnancy and enabling timely intervention from the first level of care in family medicine outpatient clinics.

Keywords: abdominal pregnancy, knowledge, pregnancy-induced hypertension, vital signs, general symptom

*Artículo recibido 10 diciembre 2025
Aceptado para publicación: 10 enero 2026*



INTRODUCCIÓN

La hipertensión en el embarazo es una causa de morbimortalidad de las madres, fetos y recién nacidos, a nivel mundial su incidencia es aproximadamente del 10% y va a estar determinada dependiendo las características sociodemográficas, en países desarrollados la incidencia es de 1,4 por cada 100 000 nacimientos, mientras que en países como Asia y África representa el 10% de las muertes maternas, en América latina se relaciona a estas complicaciones el 25% de las muertes maternas. (1)

En México representa la primera causa de muerte materna siendo la Preeclampsia la que representa un mayor riesgo, la identificación temprana y un estricto control prenatal es de suma importancia para disminuir el riesgo de posibles complicaciones durante el embarazo, así como el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. (2)

El embarazo es un estado de estrés fisiológico para las pacientes, la hipertensión en el embarazo se ha asociado con un riesgo a largo plazo para presentar enfermedades cardiovasculares en las pacientes que han tenido más embarazos en etapas posteriores de la vida, aun no se sabe con certeza si los trastornos hipertensivos del embarazo se asocian a un riesgo mayor de un accidente cerebrovascular isquémico o hemorrágico en etapas posteriores. (3)

La preeclampsia es la complicación más común en la etapa gestacional, su prevalencia es del 2 al 15% en los embarazos globales, se caracteriza por presentar proteinuria o edema generalizado así como daño en órganos como deterioro renal, función hepática anormal, edema pulmonar, alteración cerebral, visual y ciertas formas de trastornos hematológicos como trombocitopenia; es mortal para la madre y feto, hay factores de riesgo como lo son la raza, edad materna avanzada, obesidad, nuliparidad, embarazo multifetal.(4)

Para la Organización Mundial de la Salud mejorar el cuidado de las mujeres embarazadas es un paso para lograr la meta de reducir la mortalidad materna, prevención, diagnóstico oportuno, y un tratamiento adecuado son necesarios para la gestión de este trastorno, en el cual el objetivo a lograr es mejorar la salud de las embarazadas así como la calidad de su atención, esto principalmente en América Latina y el Caribe, ya que el riesgo de estas complicaciones es alta, al menos 1 de cada 10 embarazos lo presenta y el índice de mortalidad y complicaciones es alto.(5)



En los países desarrollados los trastornos hipertensivos se diagnostican frecuentemente en las visitas de control prenatal, muchas de las pacientes son asintomáticas, el control prenatal ofrece prevención, diagnóstico, manejo y tratamiento oportuno lo que lleva a una reducción de la morbilidad y mortalidad materna.(6)

Las enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo representan unas de las principales causas de mortalidad perinatal en el mundo, donde destaca la preeclampsia como la principal complicación.

La preeclampsia es básicamente el aumento de la presión arterial que puede ser igual o mayor a los 140/110 mm Hg, esto después de la semana 20 de gestación, la cual está acompañada de otros síntomas como lo es la cefalea, alteraciones en la visión, fosfenos, acufenos y proteinuria a nivel de la función renal. Existen diversos factores que la pueden desencadenar como lo es la edad materna mayor a los 40 años, obesidad, embarazo múltiple, antecedentes de hipertensión gestacional en embarazo previo, enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, enfermedad renal y la fertilización in vitro.

En México esta afectación se presenta en 3 de cada 50 embarazos y es la primera causa de muerte materna en el País. Puebla es el quinto estado con más defunciones maternas, en el 2023 se presentaron 22.

Por ello es necesario a la embarazada que presente alguno de estos síntomas los médicos responsables de llevar los controles perinatales realicen estudios de laboratorios pertinentes para integrar un buen diagnóstico y ver la severidad del problema, así como dar el seguimiento y el tratamiento adecuado. Para lograr esto el médico y la paciente debe conocer perfectamente las enfermedades hipertensivas que desencadena el embarazo para que partiendo de ese punto se pueda lograr la prevención de complicaciones futuras.

En México la falta de conocimiento de la población acerca de las enfermedades hipertensivas en el embarazo hace que las complicaciones por la misma vallan en aumento. En Puebla la incidencia es alta ya que es uno de los estados que más aqueja de presentar enfermedades hipertensivas en el embarazo y lo que conlleva a muertes maternas.

La falta de prevención, por parte de los médicos responsables de llevar el control prenatal a las embarazadas y el no educarlas en dichas consultas acerca de las enfermedades hipertensivas en el



embarazo, los riesgos, los factores que las predisponen, así como la sintomatología hace que el problema siga empeorando.

METODOLOGÍA

Estudio cuasi-experimental, comparativo, longitudinal, prospectivo, unicéntrico que evalúo el conocimiento de las enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo. Se realizó una intervención educativa de manera grupal, con técnica expositiva, que se dividió en 2 sesiones y se llevó a cabo en una unidad de primer nivel atención del Instituto Mexicano del Seguro Social en San Pedro Cholula, Puebla.

Se incluyeron pacientes del sexo femenino con el diagnostico de embarazo confirmado que llevaran su control prenatal en la unidad de Medicina Familiar. A todas las pacientes se les explicó en qué consistía el estudio, quienes aceptaron participar firmaron una carta de consentimiento informado. Se excluyeron las pacientes que no supieran leer ni escribir, que tuvieran algún trastorno psiquiátrico o con alguna alteración cognitiva y que tuvieran alguna discapacidad física o mental. Se eliminaron las pacientes que por cualquier motivo durante el estudio decidieran ya no participar y que no completaran el llenado de la herramienta de evaluación.

Se les interrogo por su Edad, Género, Escolaridad, Nivel Socioeconómico, Historial de Hipertensión Gestacional en embarazo previo, sobre el tipo de embarazo si fue planeado, el número de gestación y el nivel de conocimiento sobre enfermedades hipertensivas inducidas en el embarazo.

Acorde a la logística disponible, y por muestreo no probabilístico conveniente, se reclutaron 104 pacientes embarazadas que cumplieron con los criterios de selección.

Se reclutaron las pacientes con el apoyo del equipo de Trabajo Social de la clínica de Medicina Familiar en las pláticas que se realizan mensualmente del embarazo y sobre la orientación que deben de tener previa al parto.

Para evaluar el nivel de conocimiento se aplicó el cuestionario denominado “Evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas de signos y síntomas de alarma durante la gestión en la unidad de alto riesgo obstétrico del Hospital Guillermo Almanera Irigoyen” que se validó en el año 2016 el cual tiene un Alfa de Cronbach de 0.86, consta de 16 ítems los cuales se evalúan por síntomas y signos de alarma obstétrica. El resultado se obtiene mediante una escala Tipo Likert la cual se divide en Alto



(hasta 37.3), Medio (37.4 -58.6) y Bajo (58.7 a más). Esta herramienta se creó para determinar la relación entre conocimientos y actitudes frente a los signos y síntomas de alarma durante el embarazo en gestantes hospitalizadas.

Al tener ya la población de 104 pacientes femeninas en control prenatal con los criterios de selección y con el consentimiento informado previamente para la realización de estudio. Se organizaron dos sesiones educativas en donde la primera sesión consistió en aplicar el cuestionario validado en la pre-intervención, al término del cuestionario se impartió una plática sobre las enfermedades hipertensivas que se desarrollan en el embarazo, se explicó específicamente las definiciones, ejemplos, datos de alarma y tratamiento de una forma fácil, sencilla y entendible para que todas las participantes entendieran y no tuvieran dudas. En la segunda sesión las pacientes realizaron nuevamente el cuestionario en la post- intervención con el objetivo de que identificaran los conocimientos y resultados adquiridos posteriores a la intervención educativa.

El intervalo de tiempo que se utilizó en cada sesión educativa fue de cuatro meses realizando grupos pequeños de 30 embarazadas en el periodo del mes de Marzo a Mayo del 2025.

Se utilizó estadística descriptiva: medidas de tendencia central y de dispersión. Se llevó a cabo una comparación entre las evaluaciones en la pre- intervención y en la post- intervención, se utilizó la prueba estadística no paramétrica Wilcoxon, chi cuadrada para estimar la relación entre las variables independientes categóricas. Se consideró un valor de $p < 0.05$. Se utilizó el programa estadístico SPSS24 de IBM.

El presente estudio fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud con el número de registro Institucional F-2024-2104-043 del Instituto Mexicano del Seguro Social. La información personal de los participantes se manejó con estricta confidencialidad.

RESULTADOS

Se obtuvo la participación de 104 mujeres en edad reproductiva de 18 a 36 años de edad, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.12 de San Pedro Cholula, Puebla.

En relación con la edad, el rango más prevalente fue de 26-30 años de edad (43,40.6%) y el de menor prevalencia fue de las mujeres de más de 36 años de edad (10,9.4%).



La escolaridad más prevalente fue la universidad (43, 40.6%) y la de menos prevalencia fueron las madres que únicamente han cursado la primaria (4,3.8%); En la ocupación el que más predominó fueron las madres que tienen un empleo (39,36.4%) y el que menos predominó fue la ama de casa (32,29.9%) En el estado civil lo que más predominó fueron las madres solteras (31,29.2%), El total De nuestra población vive en zona urbana en San Pedro, Puebla y tienen un nivel socioeconómico medio (106, 100%).

Tabla I. Características Generales “Conocimiento de signos y síntomas hipertensivos inducidos por el embarazo posterior a una intervención educativa en primer nivel de atención”

Variable		N	%
Sexo	Femenino	106	100
Edad	18-25	28	26.4
	26-30	43	40.6
	31-35	25	23.6
	>36	10	9.4
Escolaridad	Primaria	4	3.8
	Secundaria	20	18.9
	Preparatoria	38	35.8
	Universidad	43	40.6
	Posgrado	1	0.9
	Ninguno	0	0
Ocupación	Empleada	39	36.4
	Ama de casa	32	29.9
	Desempleada	35	32.7
Estado Civil	Soltera	31	29.2
	Casada	27	25.5
	Unión libre	26	24.5
	Divorciada	22	20.8
Ant. De Hipertensión gestacional	Si	9	8.5
	No	97	91.5
Embarazo no deseado	Si	8	7.5
	No	98	92.5
No. de Gestación	Uno	46	43.4
	Dos	44	41.5
	Tres	12	11.3
	Cuatro	3	2.8
	Cinco	1	0.9
Total		106	100



Las variables de mayor importancia para el desarrollo de la intervención educativa del conocimiento de los signos y síntomas en pacientes embarazadas fueron los antecedentes de hipertensión gestacional en general predomina las mujeres que no han tenido un antecedente de hipertensión (97,91.5%), si el embarazo fue deseado o no deseado en donde predomino más el embarazo no deseado (98, 92.5%) y el número de gestación que han tenido en donde la mayoría han tenido por lo menos un hijo (46, 43.4%).

(Tabla I)

Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrada para estimar la relación entre las variables categóricas (Tabla 2).

Tabla 2. Relación entre la pre- intervención y post- intervención con los antecedentes de mayor importancia para el desarrollo de la intervención educativa sobre los signos y síntomas inducidos por el embarazo.

VHAS ^a	PRE-INTERVENCIÓN				<i>p</i> ^b	POST-INTERVENCIÓN				<i>p</i> ^b		
	n(%)					n(%)						
	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL		ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL			
Ant. De Hipertensión gestacional	Si	9 (8.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (8.5)	0.391	9 (8.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (8.5)	0.76	
	No	80 (75.5)	14 (13.2)	3 (2.8)	97 (91.5)		96 (90.6)	1 (0.9)	0 (0.0)	97 (91.5)		
	TOTAL	89 (84.0)	14 (13.2)	3 (2.8)	106 (100)		105 (99.1)	1 (0.9)	0 (0.0)	106 (100)		
Embarazo no deseado	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL	0.299	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL	0.774		
	Si	6 (5.7)	1 (0.9)	1 (0.9)	8 (7.5)	8 (7.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (7.5)			
	No	83 (78.3)	13 (12.3)	2 (1.9)	98 (92.5)	97 (91.5)	1 (0.9)	0 (0.0)	98 (92.5)			
TOTAL	89 (84.0)	14 (13.2)	3 (2.8)	106 (100)		105 (99.1)	1 (0.9)	0 (0.0)	106 (100)			
No. de Gestación	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL	0.815	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL	0.85		
	Uno	35 (33.0)	8 (7.5)	2 (1.9)	45 (42.5)	45 (42.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	45 (42.5)			
	Dos	38 (35.8)	6 (5.7)	1 (0.9)	45 (42.5)	44 (41.5)	1 (0.9)	0 (0.0)	45 (42.5)			
Tres	12 (11.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (11.3)		12 (11.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (11.3)			
Cuatro	3 (2.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.8)		3 (2.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.8)			
Cinco	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)		1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)			
TOTAL	89 (84.0)	14 (13.2)	3 (2.8)	106 (100)		105 (99.1)	1 (0.9)	0 (0.0)	106 (100)			

a Antecedentes Ginecológicos de Hipertensión

b.Valor de p obtenido mediante la prueba estadística de chi2.

Se puede observar en la Tabla II que no hay ninguna relación con alguna de las variables de mayor importancia, no tuvieron alguna relevancia para interferir en la intervención educativa en las embarazadas.



Tabla III. Relación entre la pre- intervención y post. Intervención con las variables sociodemográficas para el desarrollo de la intervención educativa sobre los signos y síntomas inducidos en el embarazo.

VS ^a	PRE-INTERVENCIÓN				p ^b	POST-INTERVENCIÓN				p ^b		
	n(%)					n(%)						
	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL		ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL			
Edad												
18-25	22 (20.8)	5 (4.7)	1 (0.9)	28 (26.4)	0.822	28 (26.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	28 (26.4)	0.352		
26-30	37 (34.9)	4 (3.8)	2 (1.9)	43 (40.6)		43 (40.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	43 (40.6)			
31-35	21 (19.8)	4 (3.8)	0 (0.0)	25 (23.6)		24 (22.6)	1 (0.9)	0 (0.0)	25 (23.6)			
>36	9 (8.5)	1 (0.9)	0 (0.0)	10 (9.4)		24 (22.6)	1 (0.9)	0 (0.0)	25 (23.6)			
Ecolaridad	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL		ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL			
Primaria	3 (2.8)	1 (0.9)	0 (0.0)	4 (3.8)	0.994	4 (3.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (3.8)	0.84		
Secundaria	16 (15.1)	3 (2.8)	1 (0.9)	20 (18.9)		20 (18.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (18.9)			
Preparatoria	32 (30.2)	4 (3.8)	1 (0.9)	37 (34.9)		37 (34.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	37 (34.9)			
Universidad	37 (34.9)	6 (5.7)	1 (0.9)	44 (41.5)		43 (40.6)	1 (0.9)	0 (0.0)	44 (41.5)			
Posgrado	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)		1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)			
Ninguno	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)			
TOTAL	89 (84.0)	14 (13.2)	3 (2.8)	106 (100)		105 (99.1)	1 (0.9)	0 (0.0)	106 (100)			
Ocupación	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL		ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL			
Empleada	32 (30.2)	4 (3.8)	2 (1.9)	38 (35.8)	0.724	37 (34.9)	1 (0.9)	0 (0.0)	38 (35.8)	0.405		
Ama de casa	27 (25.5)	5 (4.7)	0 (0.0)	32 (30.2)		32 (30.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (30.2)			
Desempleada	30 (28.3)	5 (4.7)	1 (0.9)	36 (34.0)		36 (34.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	36 (34.0)			
TOTAL	89 (84.0)	14 (13.2)	3 (2.8)	106 (100)		105 (99.1)	1 (0.9)	0 (0.0)	106 (100)			
Estado Civil	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL		ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL			
Soltera	26 (24.5)	4 (3.8)	1 (0.9)	31 (29.2)	0.534	30 (28.3)	1 (0.9)	0 (0.0)	31 (29.2)	0.486		
Casada	25 (23.6)	1 (0.9)	1 (0.9)	27 (25.5)		27 (25.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	27 (25.5)			
Unión Libre	22 (20.8)	4 (3.8)	0 (0.0)	26 (24.5)		26 (24.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (24.5)			
Divorciada	16 (15.1)	5 (4.7)	1 (0.9)	22 (20.8)		22 (20.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (20.8)			
TOTAL	89 (84.0)	14 (13.2)	3 (2.8)	106 (100)		105 (99.1)	1 (0.9)	0 (0.0)	106 (100)			

^aVariable sociodemográfica.

^bValor de p obtenido mediante la prueba estadística de chi2.

Al igual podemos observar en la (Tabla III) que no hay relevancia y no intervienen las variables sociodemográficas sobre la intervención educativa que se realizó en la población de las mujeres en edad reproductiva sobre el aprendizaje de los signos y síntomas para la prevención de las enfermedades hipertensivas.

Tabla IV. Evaluación de la herramienta “Evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas de signos y síntomas de alarma durante la gestión en la gestión en la unidad de alto riesgo obstétrico del Hospital Guillermo Almanera Irigoyen” pre. Intervención y post- intervención de la Intervención Educativa.

Conocimiento	Pre - Intervención		Post - Intervención		W + ^a	
	HAS	N	%	N	%	
Alto	89	84		105	99.1	0.00
Medio	14	13.2		1	0.9	
Bajo	3	2.8		0	0	
Total	106	100		106	100	

^a valor de p obtenido mediante la prueba de Wilcoxon W+

En la pre intervención se observó que de acuerdo a la escala Likert de la herramienta que se utilizó para la evaluación del conocimiento el predominio de ambas intervenciones siempre estuvo en ALTO (pre intervención 89,84%; y en la post- intervención 105, 99.1%) y se obtuvo una mejora después de dar la



intervención educativa ya que en el rubro de BAJO en la post intervención disminuyo (0, 0%) quiere decir que después de dar una intervención educativo sobre los signos y síntomas de embarazo del embarazo quedo claro a todas las derechohabientes y comenzaron los cuidado para prevenir algún evento de hipertensión durante el embazo

DISCUSION

Los resultados del presente estudio demuestran que la intervención educativa implementada en el primer nivel de atención fue efectiva para incrementar el conocimiento sobre los signos y síntomas hipertensivos inducidos por el embarazo, evidenciado por un aumento significativo en el nivel de conocimiento posterior a la intervención. Este hallazgo es particularmente relevante considerando que los trastornos hipertensivos del embarazo continúan siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal a nivel mundial, y que el reconocimiento oportuno de los signos de alarma constituye un elemento clave para la prevención de complicaciones graves.

Los resultados obtenidos concuerdan con estudios recientes que han documentado mejoras significativas en el conocimiento de las mujeres embarazadas tras intervenciones educativas estructuradas. Norouzkhani et al. (2023), en una revisión sistemática, reportaron que las estrategias educativas dirigidas a gestantes incrementan de manera consistente el reconocimiento de signos de alarma asociados a preeclampsia e hipertensión gestacional, especialmente cuando se desarrollan en contextos comunitarios o de atención primaria. De forma similar, investigaciones realizadas en países de ingresos medios y bajos han demostrado que la educación prenatal enfocada en riesgos hipertensivos mejora la capacidad de las mujeres para identificar síntomas como cefalea intensa, fosfeno, edema patológico y dolor epigástrico, lo cual favorece la búsqueda temprana de atención médica. (7)

A diferencia de estudios descriptivos previos que reportan niveles bajos o moderados de conocimiento en mujeres embarazadas sin intervención, el presente estudio evidencia que una intervención educativa bien diseñada puede revertir esta brecha de conocimiento. Sarah et al. (2023) documentaron que, antes de intervenciones educativas, una proporción considerable de gestantes desconocía los signos de alarma obstétrica, lo que coincide con el escenario basal observado en múltiples contextos de atención primaria. En contraste, los resultados de este estudio confirman que la educación en salud es una estrategia efectiva y modificable, capaz de generar cambios positivos en el corto plazo. (8)



Asimismo, los hallazgos son congruentes con las recomendaciones internacionales recientes. La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud han enfatizado, en guías actualizadas, la necesidad de fortalecer la alfabetización en salud materna como componente esencial del control prenatal, destacando que el conocimiento de los signos de alarma hipertensivos es un determinante crítico para reducir retrasos en la atención y prevenir desenlaces adversos. En este sentido, el impacto positivo observado en el presente estudio refuerza el rol estratégico del primer nivel de atención como escenario ideal para intervenciones educativas preventivas. (9,10)

Por otro lado, estudios experimentales y ensayos controlados han demostrado que la educación en salud complementa las estrategias clínicas, como el tamizaje oportuno y el uso preventivo de ácido acetilsalicílico en mujeres de alto riesgo, al empoderar a las pacientes y promover la corresponsabilidad en el cuidado de la salud materna. En este contexto, el incremento del conocimiento observado en este estudio puede considerarse un paso fundamental hacia la mejora de conductas de autocuidado y la detección temprana de complicaciones. (11)

No obstante, es importante señalar que, si bien el aumento del conocimiento representa un resultado positivo, futuras investigaciones deberían evaluar si este se traduce en cambios conductuales sostenidos, como la consulta oportuna ante signos de alarma y la reducción de complicaciones maternas y perinatales. Aun así, la evidencia generada por este estudio aporta datos sólidos que respaldan la implementación sistemática de intervenciones educativas en el primer nivel de atención, especialmente en contextos con alta carga de enfermedad hipertensiva durante el embarazo. (12,13)

Los resultados confirman que la intervención educativa fue efectiva para mejorar el conocimiento sobre los signos y síntomas hipertensivos inducidos por el embarazo, lo cual coincide con la evidencia científica reciente y respalda su integración como componente esencial del control prenatal en el primer nivel de atención.

CONCLUSIONES

En conclusión con este trabajo podemos implementar en el primer nivel de atención se demostró ser una estrategia efectiva para mejorar el conocimiento de los signos y síntomas de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo, con esto podemos disminuir los riesgos que puedan tener las embarazadas, Y



como médicos familiares con estas intervenciones educativas podemos contribuir a la reducción de la morbilidad materna asociada a los trastornos hipertensivos del embarazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Portillo Román, G., & Velázquez González, C. (2023). *Estados hipertensivos del embarazo y complicaciones materno-perinatales en el Hospital Regional de Ciudad del Este*. Instituto Nacional de Salud – MSP y BS. <https://doi.org/10.18004/rspp.2023.dicie.08>
2. Zou, X. Y., Yang, N., Cai, W., Niu, X. L., Wei, M. T., Zhang, X., et al. (2022). *The relationship between high-normal blood pressure in the first half of pregnancy and the risk of hypertensive disease of pregnancy*. U.S. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9380145/>
3. C., K. H., & K., C. K. (2023). *Preeclampsia: Recent advances in predicting, preventing, and managing the maternal and fetal life-threatening condition*. U.S. National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36833689/>
4. Aguilar, S. M., & Pineda, J. G. (2022). *Síndrome de HELLP como complicación de la preeclampsia severa: Reporte de caso*. <https://doi.org/10.55204/scc.v2i2.e46>
5. Sarah, G., García, B. E., Torres, A. G. A., & Marín, I. V. R. (2023). *Descripción del nivel de conocimiento de los signos y síntomas de alarma obstétrica en mujeres embarazadas*. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=112706>
6. Norouzkhani, N. (2023). *Impact of educational interventions on knowledge about hypertensive disorders of pregnancy among pregnant women: A systematic review*. <https://archive.org/details/osf-registrations-gcr5r-v1>
7. Norouzkhani, N. (2023). *Impact of educational interventions on knowledge about hypertensive disorders of pregnancy among pregnant women: A systematic review*. <https://archive.org/details/osf-registrations-gcr5r-v1>
8. Sarah, G., García, B. E., Torres, A. G. A., & Marín, I. V. R. (2023). *Descripción del nivel de conocimiento de los signos y síntomas de alarma obstétrica en mujeres embarazadas*. Medigraphic. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=112706>.



9. World Health Organization. (2023). *Hypertensive disorders of pregnancy*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pre-eclampsia>
10. Organización Panamericana de la Salud. (2024). *Síntesis de evidencia y recomendaciones: Guías de práctica clínica para el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial en el embarazo*. U.S. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11099336/>
11. Sinkey, R. G., Battarbee, A. N., Bello, N. A., Ives, C. W., Oparil, S., & Tita, A. T. N. (2020). *Prevention, diagnosis and management of hypertensive disorders of pregnancy: A comparison of international guidelines*. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 223(6), 848–860. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32852691/>
12. Ma'ayeh, M., & Costantine, M. M. (2020). *Prevention of preeclampsia*. U.S. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8236336/>
13. Lin, L., Huai, J., Li, B., Zhu, Y., Juan, J., Zhang, M., et al. (2021). *A randomized controlled trial of low-dose aspirin for the prevention of preeclampsia in women at high risk in China*. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 225(4), 443.e1–443.e10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34389292/>
14. Gutiérrez-Castro, F. F., Andachi-Rodríguez, J. L., Giler-Zambrano, X. A., & Villamar-Manrique, M. M. (2023). *Factores predisponentes asociados a la hipertensión en pacientes gestantes en América*. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.2631-2643>
15. Brohan, M. P., Daly, F. P., Kelly, L., McCarthy, F. P., Kashan, A. S., Kublickiene, K., & Barrett, P. M. (2023). *Hypertensive disorders of pregnancy and long-term risk of maternal stroke: A systematic review and meta-analysis*. U.S. National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36990309/>
16. C., R. (2023). *Hypertension in pregnancy: A diagnostic and therapeutic overview*. U.S. National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37308715/>
17. Ma'ayeh, M., & Costantine, M. M. (2020). *Prevention of preeclampsia*. U.S. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8236336/>



18. Lin, L., Huai, J., Li, B., Zhu, Y., Juan, J., Zhang, M., et al. (2021). *A randomized controlled trial of low-dose aspirin for the prevention of preeclampsia in women at high risk in China*. U.S. National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34389292/>
19. U.S. Preventive Services Task Force. (2021). *Aspirin use to prevent preeclampsia and related morbidity and mortality*. *JAMA*. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2784499>
20. Organización Panamericana de la Salud. (2024). *Síntesis de evidencia y recomendaciones: Guías de práctica clínica para el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial en el embarazo*. U.S. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11099336/>
21. Sinkey, R. G., Battarbee, A. N., Bello, N. A., Ives, C. W., Oparil, S., & Tita, A. T. N. (2020). *Prevention, diagnosis and management of hypertensive disorders of pregnancy: A comparison of international guidelines*. U.S. National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32852691/>
22. Huai, J., Lin, L., Juan, J., Chen, J., Li, B., Zhu, Y., Yu, M., & Yang, H. (2021). *Preventive effect of aspirin on preeclampsia in high-risk pregnant women with stage 1 hypertension*. U.S. National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33400389/>
23. New England Journal of Medicine. (2022). [Artículo sobre hipertensión y embarazo]. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2201295>
24. Ardissono, M., Slob, E. A. W., Millar, O., Reddy, R. K., Lazzari, L., Patel, K. H. K., et al. (2022). *Maternal hypertension increases risk of preeclampsia and low fetal birthweight: Genetic evidence from a Mendelian randomization study*. U.S. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7612510/>
25. L., M. (2021). *The association of familial hypertension and risk of gestational hypertension and preeclampsia*. U.S. National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34280982/>
26. Morikawa, M., Mayama, M., Noshiro, K., Saito, Y., Nakagawa-Akabane, K., Umazume, T., et al. (2021). *Earlier onset of proteinuria or hypertension is a predictor of progression to preeclampsia*. U.S. National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34135442/>
27. Tucker, K. L., Mort, S., Yu, L. M., Campbell, H., Rivero-Arias, O., Wilson, H. M., et al. (2022). *Effect of self-monitoring of blood pressure on diagnosis of hypertension during higher-risk*



pregnancy (BUMP 1). U.S. National Library of Medicine.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35503356/>

28. Das, S., Maharjan, R., Bajracharya, R., Shrestha, R., Karki, S., Das, R., & Odland, M. L. (2023). *Pregnancy outcomes in women with gestational hypertension and preeclampsia in Nepal*. U.S. National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37267349/>
29. H., N. X. Z. (2024). *Analysis of risk factors of preeclampsia in pregnant women with chronic hypertension and its impact on pregnancy outcomes*. U.S. National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38658851/>
30. A., Z. A. (2022). *Magnitude of preeclampsia and associated factors among women attending delivery service in Debre Tabor Specialized Hospital*. U.S. National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35693587/>

