

Instrumento de autoevaluación de enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia en un hospital de segundo nivel

Nursing self-assessment instrument in the assessment of women with preeclampsia in a second level hospital

Wendy Jiménez-López,^{1a} Graciela González-Juárez,^{2b} Eduardo Velázquez-Moreno^{3c}

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona 1-A "Dr. Rodolfo Antonio de Mucha Macías", Servicio de Terapia Intensiva. Ciudad de México, México

²Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Coordinación de Investigación. Ciudad de México, México

³Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Programa de Maestría en Enfermería. Ciudad de México, México

ORCID

^a0000-0001-6797-8853

^b0000-0003-4998-3653

^c0000-0003-4630-4758

Palabras clave

Confiabilidad y Validez

Opinión de Experto

Autoevaluación Diagnóstica

Preeclampsia

Enfermería

Keywords

Reproducibility of Results

Expert Testimony

Diagnostic Self Evaluation

Pre-Eclampsia

Nursing

Correspondencia:

Wendy Jiménez-López

Correo electrónico:

wmancillaster@gmail.com

Fecha de recepción:

20/12/2019

Fecha de aceptación:

22/02/2020

Introducción: la autoevaluación permite un monitoreo continuo del quehacer profesional para perfeccionar la competencia clínica. Por tal motivo se diseñó y validó un instrumento de autoevaluación de enfermería para la fase de valoración de mujeres con preeclampsia.

Método: la validez de contenido se realizó con tres expertos en dos rondas. La investigación se llevó a cabo en los servicios de Gineco-Obstetricia, Unidad Toco Quirúrgica, Unidad de Cuidados Intensivos y Quirófano en un hospital de zona con 40 enfermeras. La consistencia interna se identificó con el índice de Alfa de Cronbach y se calculó la prueba de Spearman-Brown para identificar la correlación intra dimensiones del instrumento.

Resultados: se obtuvo una validez de contenido con Alfa de Cronbach en la prueba piloto de 0.977 y en la aplicación final de 0.923; así como correlaciones estadísticamente significativas entre las dimensiones del instrumento.

Conclusión: el instrumento permite un marco de referencia en autoevaluación diagnóstica de enfermería en la valoración en mujeres con preeclampsia. Se considera práctico, tiene propiedades psicométricas aceptables de consistencia interna y confiabilidad.

Resumen

Introduction: The self-assessment allows continuous monitoring of professional work to improve clinical competence. For this reason, a nursing self-assessment instrument was designed and validated for the assessment phase of women with pre-eclampsia.

Method: Content validity was performed with three experts in two rounds. The research was carried out in the services of Gynecology-Obstetrics, Toco Surgical Unit, Intensive Care Unit and Operating Room in an area hospital with 40 nurses. Internal consistency was identified with the Cronbach's Alpha index and the Spearman-Brown test was calculated to identify the intra-dimensional correlation of the instrument.

Results: Content validity was obtained with Cronbach's Alpha in the pilot test of 0.977 and in the final application of 0.907; as well as statistically significant correlations between instrument dimensions.

Conclusion: The instrument allows a frame of reference in diagnostic nursing self-assessment in the assessment phase in women with preeclampsia. It is considered practical, it has acceptable psychometric properties of internal consistency and reliability.

Abstract

Introducción

La mortalidad materna en el mundo se considera un grave problema de salud pública. Por tal motivo, en septiembre del año 2000, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Declaración del Milenio,¹ la cual fue aceptada por 189 países y validada por 147 jefes de estado. Asimismo, la Cumbre del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas estableció los Objetivos de Desarrollo del Milenio, con los que los países tenían que comprometerse a lograr para el año 2015 el Objetivo número 5, el cual se enfoca en *mejorar la salud materna*² y reducir la mortalidad materna en un 75% entre el año 1990 y 2015.

Cabe señalar que en América Latina y el Caribe, según cifras oficiales publicadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el año 2015 se registraron 9500 muertes maternas, es decir, una Razón de Mortalidad Materna (RMM) de 88.9 por cada 100 000 nacidos vivos. En donde nueve países presentan cifras de RMM por encima del promedio regional, los cuales son: Bolivia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Paraguay, Perú, República Dominicana y Surinam.³

En este sentido, un año más tarde, en el 2016, el Observatorio de Mortalidad Materna reportó que la RMM (es decir, el número de muertes maternas por 100 000 nacidos vivos) para México es de 36.7 por cada 100 000 nacidos vivos. En este reporte, además, se muestra el porcentaje y causa de las defunciones maternas por institución gubernamental. Para el caso del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) las enfermedades hipertensivas del embarazo, tales como la preeclampsia, representaron el 23.5 % de las defunciones maternas.⁴

A nivel mundial, la preeclampsia reporta entre el 10 y el 15% de las muertes maternas, las cuales se relacionan con factores causales inmunológicos, trombóticos, genéticos, deficiente adaptación placentaria y estrés oxidativo.⁵ De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la incidencia de preeclampsia oscila entre el 2 y el 10% en el total de los embarazos, y su prevalencia es seis veces mayor en los países en vías de

desarrollo (2.4%) que en los países desarrollados (0.4%).⁶

En México, la preeclampsia se considera una causa primordial de muerte materna en las instituciones de salud, ya que anualmente se presentan 2.1 millones de embarazos, de los cuales cerca de 250 000 a 300 000 tienen complicaciones. En consecuencia, cada año 30 000 mujeres quedan con secuelas obstétricas que las convierten en discapacitadas. Desafortunadamente, y aunque el 85% de las defunciones maternas son prevenibles, cada año fallecen en promedio 1000 mujeres.⁴

Ante el arribo de una paciente de esta naturaleza, se debe categorizar su estado clínico a través de la evaluación del triage obstétrico,¹ con el objetivo de asignar el grado de prioridad de atención. En los casos categorizados como *Código Rojo* se debe activar el protocolo institucional denominado *Código Máter* para accionar y jerarquizar las funciones específicas de cada profesional que integra el Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), con la finalidad de actuar oportunamente y evitar una muerte materna.⁷

Ante tal situación, la autoevaluación diagnóstica de enfermería es clave para la identificación de fortalezas y debilidades de la competencia clínica del profesional en la valoración de mujeres con preeclampsia. Una evaluación de esta naturaleza debe incluir los núcleos básicos: núcleo declarativo (saber), núcleo procedimental (saber hacer) y núcleo actitudinal (saber ser y convivir). Para tal abordaje se muestra útil la mirada enfermera desde lo expuesto por Patricia Benner en su libro *De principiante a experto* en el que se consideran cinco niveles de competencia en el cuidado especializado.^{8,9,10,11}

La noción de competencia clínica en enfermería ha sido planteada desde la perspectiva de Benner como una propuesta de corte filosófico, emergente, dinámica y holística, en la que se plantea que la filosofía, la práctica, la investigación y la teoría son interdependientes, están interrelacionadas y son hermenéuticas.¹²

Con esta propuesta, la autora busca diferencias entre la práctica y el conocimiento teórico mediante investigaciones científicas basadas en la teoría y la exploración del conocimiento práctico,

perfeccionado a través de la experiencia clínica de esta disciplina. A partir de ello, propone una tipología de la competencia clínica genérica.

Benner adaptó el modelo de Dreyfus de adquisición y desarrollo de habilidades a la práctica clínica de enfermería, el cual jerarquiza la competencia clínica según la experiencia en cinco niveles: principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto. De esta forma, las competencias clínicas desde dicho modelo se pueden adaptar al ámbito clínico especializado en la atención a mujeres con preeclampsia.¹³

En el contexto nacional se pueden identificar documentos dirigidos al profesional de enfermería en la atención de pacientes con preeclampsia, tal es el caso de la *Guía de Práctica Clínica Intervenciones de Enfermería en la paciente con Preeclampsia/Eclampsia*. En este sentido se torna importante el diseño de un instrumento válido y confiable para valorar de forma expedita y eficiente la competencia clínica de enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia.⁵

Evaluar las propiedades psicométricas de un instrumento es un criterio esencial para determinar la calidad de su medición, se considera plausible la evaluación de su confiabilidad a partir de una o más mediciones. Su validación será un proceso continuo y dinámico en el que irá adquiriendo más consistencia según cuantas más propiedades le sean atribuidas en distintas culturas, con distintas poblaciones y sujetos.^{14,15,16}

Por tal motivo nos planteamos el objetivo de diseñar y validar un instrumento de autoevaluación de Enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia, con número de registro ante comité de ética institucional: R-2018-3701-036.

Métodos

Diseño: Estudio observacional, analítico, para el diseño y validación de un instrumento de autoevaluación de Enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia.

Ámbito: El estudio se realizó en los servicios de Gineco Obstetricia, Unidad Toco Quirúrgica, Unidad de Cuidados Intensivos y Quirófano de una unidad de segundo nivel de atención de la

Ciudad de México, la cual cuenta con 47 unidades del paciente, 18 en el servicio de Gineco Obstetricia, 9 en Unidad Toco Quirúrgica, 8 en Unidad de Cuidados Intensivos y 12 en Quirófano.

Sujetos: La unidad de análisis fueron los profesionales de enfermería de los servicios antes mencionados, de los turnos matutino, vespertino y nocturno, de ambos sexos, personal que deseara participar voluntariamente en el estudio, con edades entre 20 y 60 años. Se excluyó a las enfermeras auxiliares, a pasantes de enfermería y al personal que se encontraba de vacaciones o con incapacidad laboral al momento del estudio.

El tamaño del fenómeno de estudio estuvo integrado por 48 enfermeras de los servicios antes mencionados. Para determinar el tamaño muestral se consideró la fórmula para el cálculo de muestra en poblaciones finitas con heterogeneidad del 50%, margen de error del 5% y nivel de confianza de 95%. El tipo de muestreo fue estratificado, proporcionado, no probabilístico. El tamaño recomendado de la muestra fue de 40 enfermeras. El cálculo del tamaño necesario para la prueba piloto se consideró a partir del 50% de las observaciones realizadas, es decir 20 enfermeras.

Variables: Las variables principales fueron: a) Aspectos sociodemográficos, b) Aspectos laborales, c) Capacitación profesional y d) Autoevaluación del cuidado de enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia. Esta última variable consta de cinco dimensiones que se consideran para evaluar la competencia clínica de enfermería mediante la autoevaluación.

Creación del instrumento: A partir de la evidencia encontrada en diferentes bases de datos se observó la carencia de un instrumento que cumpliera con las características de la población, por lo que con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo parto, puerperio y de la persona recién nacida, y la Guía de Práctica Clínica Intervenciones de Enfermería en la paciente con Preeclampsia/Eclampsia, se construyó la definición conceptual de las variables de estudio, a partir de lo cual se seleccionaron dimensiones, componentes e ítems relevantes.¹⁷

Posteriormente, se llevó a cabo la validación con expertos en el área de la autoevaluación de

enfermería, en comunicación percibida por pacientes, en pedagogía y en atención de enfermería obstétrica y de pacientes con preeclampsia. Los expertos tenían grados de licenciatura y doctorado.

La evaluación por expertos se llevó a cabo del 15 de diciembre del 2018 al 7 de enero de 2019. Se entregó a cada experto el instrumento de concordancia de expertos, cuya estructura estaba diseñada con definiciones de las categorías conceptuales consideradas en la investigación y los indicadores de pericia (claridad, pertinencia y relevancia por cada ítem). Una vez realizados los cambios y sugerencias de los expertos se concluyó la versión final del instrumento.

Se aplicó la prueba piloto en un hospital de segundo nivel de atención al oriente de la ciudad de México, considerando aspectos de categoría, turno y servicios, con parecido a la población de la aplicación final. El periodo de aplicación fue del 8 al 9 de enero de 2019, en un horario de 7 a 18 horas. Dicho proceso consistió en explicar a cada participante el objetivo de la actividad y que los resultados obtenidos serían utilizados exclusivamente con fines estadísticos.

El instrumento recolecta información sobre aspectos sociodemográficos, laborales, de capacitación y de autoevaluación de cuidados de enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia. A continuación, se describen dichas variables:

a) Aspectos sociodemográficos: edad, sexo, escolaridad y estado civil.

b) Aspectos laborales: categoría laboral, servicio, turno, antigüedad laboral, antigüedad institucional y antigüedad en el servicio.

c) Capacitación profesional: cursos de capacitación formal en manejo de preeclampsia, institución que impartió los cursos, modalidad, tiempo en que tomaron la capacitación.

d) Autoevaluación de cuidados de enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia: esta variable se integra por 5 dimensiones: signos vitales, la cual abarca cinco ítems (15-19); estado de conciencia, que incluye también cinco ítems (20-24); confort, que contiene seis ítems (25-30); procedimientos invasivos, la cual encierra diez ítems (31-40), y estado hídrico, que comprende seis ítems (41-46).

Los ítems de las dimensiones tienen opción de respuesta tipo Likert de 5 puntos, que considera la respuesta *nunca* (que vale 1 punto) a la respuesta *siempre* (con valor de 5 puntos). El nivel de competencia se ponderó en cinco niveles en el cuidado especializado dirigido a las mujeres con preeclampsia, tomando en cuenta la teoría de Benner, De principiante a experto, los cuales fueron: principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto ([cuadro I](#)).

Recogida de datos: La aplicación de la prueba piloto del instrumento se llevó a cabo los días 8 y 9 de enero, y la aplicación final se llevó a cabo el 6 y 7 de febrero de 2019.

Ánálisis de los datos: Con la información recolectada

Cuadro I Puntos de corte del nivel de competencia en el cuidado a las mujeres con preeclampsia

Nivel de competencia	Puntajes			
	Dimensión 1 y 2	Dimensión 3 y 5	Dimensión 4	Total
Principiante	5 - 9	6 - 10	10 - 18	32 - 58
Principiante avanzado	10 - 14	11 - 15	19 - 26	59 - 83
Competente	15 - 17	16 - 20	27 - 34	84 - 109
Eficiente	18 - 21	21 - 25	35 - 42	110 - 134
Experto	22 - 25	26 - 30	43 - 50	135 - 160

Fuente: Elaboración propia

en el jueceo, la prueba piloto y la aplicación final se crearon dos bases de datos con el programa estadístico para las ciencias sociales SPSS V. 22, con apoyo de un enfermero externo a la recolección, con el fin de garantizar ceguedad en la captura de la información. Tras lo cual, el investigador principal y el capturista realizaron un proceso de verificación de la información sin encontrarse divergencias o eventualidades.

Para determinar la consistencia interna del instrumento en la prueba piloto y la aplicación final, se calculó el índice de confiabilidad a través de la prueba de Alfa de Cronbach y la variación que tendría si se retirase algún ítem, así como la consistencia intradimensión con la prueba antes mencionada. Para identificar la asociación entre dimensiones se calculó la prueba estadística de Spearman-Brown. Lo anterior debido a que el puntaje de contraste en pruebas de distribución (Test de Shapiro Wilk $p = < 0.05$) mostró que los puntajes de las dimensiones y el puntaje total, tanto en la prueba piloto como en la prueba final, no presentaban una distribución normal.

Como criterios para la interpretación del coeficiente de Alfa de Cronbach se consideraron los lineamientos de George y Mallery de 2003.¹⁸

- ❖ Coeficiente Alfa > 0.9: Excelente.
- ❖ Coeficiente Alfa > 0.8: Bueno.
- ❖ Coeficiente Alfa > 0.7: Aceptable.
- ❖ Coeficiente Alfa > 0.6: Cuestionable.
- ❖ Coeficiente Alfa > 0.5: Pobre.
- ❖ Coeficiente Alfa < 0.5: Inaceptable.

Mientras que para la interpretación del coeficiente de correlación de Spearman-Brown se utilizó la siguiente escala:

- ❖ Correlación Perfecta: $r = 1.0$.
- ❖ Correlación Excelente: $r = 0.901 \leq r < 1.0$.
- ❖ Correlación Buena: $r = 0.8 \leq r < 0.9$.
- ❖ Correlación Regular: $r = 0.5 \leq r < 0.799$.
- ❖ Correlación Mala: $r = < 0.5$.¹⁹

Consideraciones éticas: Se obtuvo autorización por parte del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, el cual emitió número de

registro R-2018-3701-036 a la investigación titulada *Competencia clínica de Enfermería: Autoevaluación en la valoración de mujeres con preeclampsia*. La presente investigación se desarrolló con el fin de disponer de un instrumento válido y confiable para determinar el tipo de autoevaluación del personal de enfermería antes de realizar una intervención educativa.

Se solicitó la participación voluntaria de los jueces del instrumento. El investigador principal resguardó la identidad de los participantes y sus datos personales fueron utilizados únicamente para la presente investigación. Por su naturaleza, este es considerado un estudio de bajo riesgo. No se registraron eventualidades durante ni al término de la aplicación de los instrumentos.

Resultados

En esta publicación nuestro objetivo fue diseñar y validar un instrumento de autoevaluación de Enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia, esto con el fin de que, a partir de su difusión, otras enfermeras puedan hacer uso del mismo. Los valores del **cuadro I** son la propuesta para clasificar el nivel de competencia.

Comentarios de los expertos. Si bien la opinión de los expertos coincidió en conservar los 46 ítems, a raíz de sus comentarios se modificó la escala de medición del instrumento, ya que originalmente se proponía un diferencial semántico debido a que el instrumento se dirige a medir frecuencia, y por tanto se adoptó para su versión final la escala tipo Likert de 1 a 5, donde 1 representa la puntuación más baja y 5 la puntuación más alta, cuyas categorías son: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

Características de los participantes. Si bien el instrumento considera diversas variables sociodemográficas, laborales y de capacitación, se presentan en el **cuadro II** las características de los grupos de prueba piloto y grupo de aplicación final.

Los estadísticos descriptivos sobre los ítems del instrumento de autoevaluación de enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia presentan una tendencia del personal que proporciona puntuaciones altas, lo anterior representado por una media global de 4.22 de una escala de 1 a 5. El

Cuadro II Características de los participantes en la aplicación piloto y final

	Grupo prueba piloto	Grupo aplicación final
Antigüedad en el servicio	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)
Menos de 1 año	10 (50%)	21 (52.5%)
De 1 a 5 años	9 (45%)	12 (30%)
De 6 a 10 años	1 (5%)	5 (12.5%)
Más de 10 años	0 (0%)	2 (5%)
Capacitación en manejo de preeclampsia		
Sí	7 (35%)	9 (22.5%)
No	13 (65%)	31 (77.5%)

Fuente: Elaboración propia

valor promedio más alto de las preguntas lo obtuvo *Mido la frecuencia cardíaca*, seguido de *Checo la frecuencia cardíaca*, *Valoró con la escala de Glasgow* e *Identificó y registro cefaleas*. Mientras que los valores más bajos lo obtuvieron dos ítems: *Valoró el reflejo osteotendinoso* y *Tomo y registro proteína en tira reactiva de orina cada 8 horas* (**cuadro III**).

Prueba piloto. Durante la aplicación se observó que el instrumento se resuelve en un tiempo promedio de 20 minutos. No se reportaron dificultades por parte de los participantes en torno a la resolución del instrumento. La consistencia interna del instrumento en esta fase se calculó a través del coeficiente estadístico de Alfa de Cronbach, el cual fue de 0.977, se calculó además el índice en caso de retirar algún ítem, el cual osciló entre 0.978 y 0.976. Se determinó el coeficiente para cada dimensión del instrumento, así como el valor que obtendría en caso de retirar algún ítem de cada dimensión (**cuadro IV**).

Consistencia interna del instrumento en su aplicación final. Se calculó a través del coeficiente estadístico de Alfa de Cronbach, el cual fue de 0.923, se calculó además el índice en caso de retirar algún ítem, el cual osciló entre 0.917 y 0.925. Se determinó el coeficiente para cada dimensión del instrumento, así como el valor que obtendría en caso de retirar algún ítem de cada dimensión (**cuadro IV**).

Asociación interna en el puntaje de las dimensiones. Se encontraron relaciones directamente proporcionales y estadísticamente significativas entre las siguientes dimensiones del instrumento.

1. Relación regular entre el puntaje obtenido en la dimensión de Signos vitales y la de Estado de conciencia. $r = 0.454, p < 0.05$.
2. Relación regular entre el puntaje obtenido en la dimensión de Signos vitales y la de Confort. $r = 0.336, p < 0.05$.
3. Relación regular entre el puntaje obtenido en la dimensión de Signos vitales y la de Procedimientos invasivos. $r = 0.385, p < 0.05$.
4. Relación regular entre el puntaje obtenido en la dimensión de Signos vitales y la de Estado hídrico. $r = 0.384, p < 0.05$.
5. Relación regular entre el puntaje obtenido en la dimensión de Estado de conciencia y la de Confort. $r = 0.688, p < 0.05$.
6. Relación regular entre el puntaje obtenido en la dimensión de Estado de conciencia y la de Procedimientos invasivos. $r = 0.662, p < 0.05$.
7. Relación regular entre el puntaje obtenido en la dimensión de Estado de conciencia y la de Estado hídrico. $r = 0.711, p < 0.05$.
8. Relación regular entre el puntaje obtenido en la dimensión de Confort y la de Procedimientos invasivos. $r = 0.654, p < 0.05$.
9. Relación regular entre el puntaje obtenido en la dimensión de Confort y la de Estado hídrico. $r = 0.671, p < 0.05$.
10. Relación buena entre el puntaje obtenido en la dimensión de Procedimientos invasivos y la de Estado hídrico. $r = 0.800, p < 0.05$.

Cuadro III Estadísticos descriptivos de los ítems del instrumento de autoevaluación de enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia ($n = 40$)

Preguntas	Media	Desviación típica	Asimetría	Curtosis
1. Verifico la tensión arterial cada 2 horas	4.73	0.599	-2.094	3.306
2. Checo la frecuencia respiratoria	4.75	0.543	-2.149	3.903
3. Mido la frecuencia cardíaca	4.8	0.464	-2.333	5.141
4. Tomo la temperatura corporal	4.58	0.747	-1.822	2.915
5. Tomo y registro la saturación de oxígeno	4.53	0.847	-2.348	6.792
6. Valoro con la escala de Glasgow	4.75	0.707	-4.18	20.655
7. Identifico y registro cefaleas	4.77	0.335	-2.357	3.741
8. Identifico y registro fosfenos	4.7	0.608	-1.92	2.623
9. Identifico y registro epigastralgia	4.58	0.747	-1.822	2.915
10. Identifico y registro proteinuria mayor o igual a 2 gramos	3.55	1.358	-0.402	-0.959
11. Valoro el reflejo osteotendinoso cada 30 minutos	2.78	1.387	0.061	-1.209
12. Identifico la posible intoxicación de sulfato de magnesio (hiperreflexia) en la mujer con preeclampsia	3.15	1.331	-0.083	-1.14
13. Realizo la ministración de gluconato de calcio para contrarrestar la intoxicación	3.23	1.527	-0.082	-1.448
14. Coloco a la paciente en posición decúbito lateral izquierdo	3.94	1.037	-1.462	1.615
15. Tomo y registro la frecuencia cardíaca fetal con estetoscopio de Pinard o Doppler	3.25	1.515	-0.262	-1.36
16. Proporciono un ambiente tranquilo con luz tenue, ventilación y comodidad	4.03	1.097	-1.522	2.326
17. Instalo dos vías periféricas con Angiocath No. 16 o 18	4.2	1.224	-1.464	0.988
18. Verifico la permeabilidad del acceso periférico	4.68	0.859	-3.133	10.087
19. Instalo sonda vesical de acuerdo al protocolo institucional	4.28	1.198	-1.601	1.482
20. Verifico la permeabilidad de la sonda vesical	4.6	1.008	-2.583	5.64
21. Coloco la fijación en el muslo anterior	4.55	1.108	-2.453	4.874
22. Coloco la bolsa recolectora de orina por debajo del nivel de la vejiga	4.63	1.03	-2874	7.405
23. Cambio de bolsa recolectora de orina cada quince días	4.33	1.248	-1.826	2.139
24. Realizo aseo perineal cada 8 horas	4.13	1.202	-1.277	0.66
25. Controlo el volumen urinario cada hora	4.4	0.9	-1.35	0.81
26. Tomo y registro proteína en tira reactiva de orina cada 8 horas	2.85	1.688	0.113	-1.694
27. Registro el peso de la paciente a su ingreso	4.2	1.539	-1.597	0.742
28. Valoro y registro el edema de miembros pélvicos (signo de Godet)	4.68	0.859	-3.133	10.087
29. Ausculto campos pulmonares	3.75	1.354	-0.758	-0.564
30. Realizo estricto control de líquidos	4.73	0.679	-2.703	7.193
31. Vigilo el patrón respiratorio para identificar oportunamente cualquier complicación	4.58	0.781	-2.133	4.479
32. Anoto todos los cuidados que proporciono en la fase de valoración del registro clínico de enfermería.	4.33	1.095	-1.68	1.9
Global	4.22	1.019	-1.725	3.313

Fuente: elaboración propia

Cuadro IV Coeficiente de consistencia interna de las dimensiones del instrumento en la prueba piloto y en la aplicación final

Dimensión	Prueba piloto		Aplicación final	
	Alfa de Cronbach	Oscila	Alfa de Cronbach	Oscila
1. Signos vitales	0.900	0.831 - 0.945	0.709	0.566 - 0.754
2. Estado de conciencia	0.859	0.787 - 0.886	0.579	0.417 - 0.538
3. Confort	0.911	0.871 - 0.934	0.768	0.655 - 0.799
4. Procedimientos invasivos	0.937	0.924 - 0.939	0.878	0.851 - 0.892
5. Estado hídrico	0.930	0.901 - 0.955	0.827	0.778 - 0.834

Fuente: Elaboración propia

Discusión y conclusiones

El objetivo de esta investigación fue diseñar y validar un instrumento de autoevaluación de Enfermería para la valoración de mujeres con preeclampsia. No se encontró evidencia bibliográfica sobre la validación de constructo del cuestionario sobre el *Instrumento de autoevaluación de enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia* en México, por lo que no habría manera de contrastar con otros estudios y este análisis sería una aportación original.

En el proceso de validación de contenido, prueba piloto y aplicación final del Instrumento de autoevaluación de enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia se realizaron ajustes al mismo y tras el análisis estadístico de varias propiedades psicométricas es posible considerar la utilidad del mismo en servicios de Gineco Obstetricia, Unidad Toco Quirúrgica, Unidad de Cuidados Intensivos y Quirófano de unidades de segundo nivel de atención, por su fácil aplicación, breve duración, consistencia interna y confiabilidad.

El constructo del instrumento emana de los estatutos identificados de la Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería en la paciente con Preeclampsia/Eclampsia y la 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; además de la validación de los expertos y las pruebas de consistencia para favorecer la conservación de los ítems, por lo tanto se considera un instrumento sensible, validado y confiable.

Limitaciones de la investigación. El índice de confiabilidad por Alfa de Cronbach disminuyó en el momento de la aplicación final, la cual contó con un número de participantes superior al de la aplicación piloto. Se consideró que la unidad donde se llevó a cabo la prueba piloto contaba con características muy similares a las de la unidad de aplicación final, dado que cuenta con los mismos servicios de atención, sin embargo y como se detalla en el cuadro II los participantes cuentan con características diferentes en torno a su antigüedad en el servicio y al hecho de haber tomado capacitación previa.

En este orden de ideas, se deberá tomar en cuenta la modificación de la dimensión de *Estado de conciencia* para futuras investigaciones, dado que en la última medición realizada se obtuvo una consistencia interna pobre.

Por otra parte, los valores de curtosis para los ítems 6,18 y 28 hacen notar la presencia de curvas leptocúrticas bastante pronunciadas (apuntadas), respecto al puntaje global el índice de curtosis de Fisher presentado tras ajustarse es de 0.313, lo cual presenta para las respuestas del instrumento global una distribución leptocúrtica. De igual forma, se presenta como limitación la leve asimetría en la puntuación global del instrumento.

Como punto de partida para siguientes investigaciones se sugiere aumentar el tamaño de la muestra, así como sujetar a prueba otras propiedades psicométricas con la finalidad de mejorar su sensibilidad.

Agradecimientos

A los expertos que participaron en la presente investigación, que sin su colaboración este estudio no hubiera sido posible. Al Comité de Ética de Investigación en Salud del IMSS, la Dra. Lubia Velázquez López y la Mtra. Belinda de la Peña León, por el apoyo técnico y sugerencias al escrito.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Referencias

1. Asamblea General de las Naciones Unidas. Declaración del Milenio. Nueva York, Estados Unidos de América: Organización de las Naciones Unidas; 2000. Disponible en: <http://bit.ly/2SzHEiF>
2. Organización de Naciones Unidas. Objetivos de desarrollo del milenio informe 2008. Nueva York, Estados Unidos de América: Organización de Naciones Unidas; 2008. Disponible en: <http://bit.ly/3903YkB>
3. Karolinski A, Mercer R, Micone P, Ocampo C, Salgado P, Szulik D, et al. Modelo para abordar integralmente la mortalidad materna y la morbilidad materna grave. *Rev Panam Salud Pública*. 2015; 37(4/5):351-9. Disponible en: <http://bit.ly/2S9ApXZ>
4. Freyermuth G, Luna M, Muñoz J. Indicadores 2014. Mortalidad Materna en México: Observatorio de Mortalidad Materna en México. México; 2016. Disponible en: <http://bit.ly/2EypwXU>
5. Guía de Práctica Clínica. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención. Actualización 2017. Ciudad de México: CENETEC; 2017. Disponible en: <http://bit.ly/2Si0l47>
6. World Health Organization. Make every mother and child count. The World Health Report 2005. Switzerland: WHO; 2005. Disponible en: <http://bit.ly/2Q3fcMe>
7. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Lineamiento Técnico 2016 “Triage Obstétrico, Código Máter y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica”. Ciudad de México, México: Secretaría de Salud; 2016. Disponible en: <http://bit.ly/2T5zOqv>
8. Marriner-Tomey A, Raile-Alligood M. Modelos y Teorías en Enfermería. Sexta edición. Estados Unidos: Mosby; 2006. Pág. 165-85.
9. Benner P. Using the Dreyfus Model of Skill Acquisition to describe and interpret skill acquisition and clinical judgment in nursing practice and education. *Bull Sci Tech Soc*. 2005;24 (3):188-199. Disponible en: <http://bit.ly/396Vylb>
10. Benner P, Tanner C, Chelsa C. Expertise in nursing practice: caring, clinical judgment, and ethics. 2^a Ed. Estados Unidos: Springer; 2009.
11. Soto P, Reynaldos K, Martínez D, Jerez O. Competencias para la enfermera/o en el ámbito de gestión y administración: desafíos actuales de la profesión. *Aquichan*. 2014;14(1):79-99. Disponible en: <http://bit.ly/34yxY44>
12. Benner P. Curricular and Pedagogical Implications for the Carnegie Study, Educating Nurses: A Call for Radical Transformation. *Asian Nurs Res*. 2015;9(1):1-6. Disponible en: <http://bit.ly/3a7e8z0>
13. Juvé-Udina ME, Huguet M, Monterde D, Sanmartín MJ, Martí N, Cuevas B, et al. Marco teórico y conceptual para la definición y evaluación de competencias del profesional de enfermería en su ámbito hospitalario. Parte 1. *Nursing*. 2007;25(4):56-61. Disponible en: <http://bit.ly/383fSzt>
14. Carbajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Sanz-Rubiales A. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *An Sist Sanit Navar*. 2011;34(1):63-72.
15. Campo-Arias A, Oviedo HC. Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Rev Salud Pública*. 2008; 10(5):831-839.
16. Anales de Psicología. Guía editorial para la presentación de trabajos de validación de tests en Ciencias Sociales y de Salud. 2013. España: Universidad de Murcia; 2018. Disponible en: <http://bit.ly/2vqGK8v>
17. Atención a la mujer durante el embarazo, parto, puerperio y del recién nacido. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2016. Disponible en: <http://bit.ly/2ToZgGe>
18. George D, Mallery P. SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update. 4th Ed. Allyn & Bacon: Boston; 2003. Disponible en: <http://bit.ly/2VuStxl>
19. Martínez R, Tuya L, Martínez M, Pérez A, Cánovas A. El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Rev Haban Cienc Méd*. 2009;8(2). Disponible en: <http://bit.ly/34H6hG8>

Cómo citar este artículo / To reference this article:

Jiménez-López W, González-Juárez G, Velázquez-Moreno E. Instrumento de autoevaluación de enfermería en la valoración de mujeres con preeclampsia en un hospital de segundo nivel. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2020;28(2):102-10.