

Capacidades de autocuidado y percepción de salud en mujeres con y sin preeclampsia

Mónica García C.*, Guillermina García M.**, Lizenn Arreguin S.***, Erick Landeros O.****

Resumen

Objetivo: Determinar la influencia que tiene la percepción del estado de salud (PES), el nivel socioeconómico y la escolaridad, sobre las capacidades de autocuidado (CAC) en dos grupos de mujeres embarazadas con y sin preeclampsia. **Metodología:** El diseño fue descriptivo y comparativo con muestreo probabilístico. El tamaño de la muestra fue $n=96$ mujeres embarazadas con y sin preeclampsia; esta cifra se ajustó a 100 mujeres y se añadió un 10% para amortiguar el fenómeno de atrición, dando como resultando $n=110$. Las mediciones incluyeron variables factores básicos condicionantes (escolaridad y nivel socioeconómico) y el llenado de dos escalas para estimar CAC y PES. **Resultados:** La edad promedio fue entre 19 y 24 años, las medias y la desviación estándar de cada grupo no difirieron de manera significativa para ambas variables (preeclampsia $\bar{X}=28$, $DE=7,23$; sin preeclampsia $\bar{X}=25$, $DE=5,99$). Más del 80% de la muestra tenía nivel de primaria y secundaria, el 90% de las mujeres no percibían salario. La percepción del estado de salud influyó en las capacidades de autocuidado en mujeres sin Preeclampsia $F(54)=10.205$ y $p=.002$, R^2 ajustada $=.161$. **Conclusión:** los hallazgos del estudio muestran que las CAC y la PES son diferentes en las mujeres con y sin preeclampsia, sin embargo para la PES no fue estadísticamente significativo.

Palabras clave: autocuidado, salud, preeclampsia, enfermería Self-care capabilities and health perception in women with and without preeclampsia

Self-care capabilities and health perception in women with and without preeclampsia

Abstract

Objective: the purpose of this study was to determine the influence of perceived health status (PHS), socioeconomic and educational status, about the capabilities of self-care (CSC) in two groups of pregnant women with and without preeclampsia. **Methodology:** The design was descriptive and comparative probability sampling. The sample size was $n = 96$ pregnant women with and without preeclampsia, this figure is set to 100 women and 10% was added to soften the phenomenon of attrition, resulting in $n = 110$. The measurements included basic factors conditioning variables (education and socioeconomic status) and the filling of two scales to estimate CSC and PHS. **Results:** The average age was between 19 and 24 years, mean and standard deviation of each group did not differ significantly for both variables (preeclampsia $\bar{X}=28$, $SD = 7.23$; without preeclampsia $\bar{X}=25$, $SD=5.99$). Over 80% of the sample had primary and secondary, 90% of women did not get paid. The perceived health status influences the capabilities of self-care in women without preeclampsia $F(54)=10.205$ $p=.002$, adjusted $R^2=.161$. **Conclusions:** The study findings show that the CSC and the PHS are different in women with and without preeclampsia, however for PES was not statistically significant.

Keywords: self-care, health, preeclampsia, nursing

* Máster en Ciencias de Enfermería, Secretaria de Salud del Estado de Puebla, México. Correo Electrónico: monigarcia400@hotmail.com

** Máster en Ciencias de Enfermería, Docente Facultad de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Correo Electrónico: guillergm25@hotmail.com

*** Estudiante de Maestría en Ciencias de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Correo Electrónico: lizenn_nurse@hotmail.com

**** Doctor en Ciencias de Enfermería. Docente Facultad de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Correo Electrónico: erick_landeross@hotmail.com

Introducción

La hipertensión en el embarazo conocida como preeclampsia constituye un problema de salud pública a nivel mundial, ocupando el tercer lugar de morbilidad y mortalidad materna.¹ De acuerdo con la UNICEF,² los trastornos derivados de la hipertensión durante el embarazo y el parto son más preponderantes en América Latina y el Caribe. En México, la preeclampsia representa el 35,17% del total de muertes maternas en mujeres de 19 a 40 años.³

Los factores de riesgo que favorecen la exacerbación de la preeclampsia son diversos, se pueden englobar en factores sociales como la escolaridad, rol, nivel socioeconómico y fenotipos previos como la desnutrición y la multiparidad; así mismo las condiciones de salud como la obesidad, anemia, infección de vías urinarias y los hábitos de alimentación de grasa saturada y sodio;⁴ son en conjunto factores que impulsan la expresión de genes que predisponen a la hipertensión arterial del embarazo.

A pesar de los diversos programas establecidos por la Organización de las Naciones Unidas,⁵ para mejorar la salud materna mediante la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de complicaciones asociadas con el embarazo, se continúa con la práctica de conductas desfavorables para el estado perinatal.

En diversos estudios que se han realizado, se ha identificado que las personas, a pesar de conocer ó presentar factores de riesgo que comprometen su salud, no se consideran enfermas al no existir malestares físicos; es posible que la percepción del estado de salud (PES) la consideren buena y no reflexionan sobre su cuidado.^{6,7,8}

Probablemente esta situación en las mujeres con preeclampsia no sea diferente, sin embargo, es claro que cada individuo

percibe su salud de manera distinta, dependiendo de su condición física, emocional y ausencia de dolor; lo ideal sería que las personas fueran agentes responsables de su propio autocuidado, capacidad inherente al desarrollo y sobrevivencia del ser humano.

Sin embargo, siendo un periodo tan corto el embarazo y la aparición tan repentina de la hipertensión, las capacidades de autocuidado (CAC) pueden estar desarrolladas, pero no operar; es decir, que por alguna razón la mujeres tienen las habilidades para cuidar de su salud pero no hacen uso de ello como se ha mostrado en diferentes estudios.^{6,7,9,10,11} El razonamiento es el siguiente: si la aparición tan repentina de la enfermedad en el embarazo no afecta la percepción del estado de salud, entonces las mujeres que cursan con embarazo fisiológico no tendrían diferencia en la PES y las CAC.

De acuerdo con Orem¹² el desarrollo y la operacionalización de las CAC, teóricamente están influenciadas por factores internos ó externos a los individuos conocidos como factores condicionantes básicos (FCB), tales como el sexo, la edad, el estado de salud, la escolaridad, el nivel socioeconómico, entre otros. Con base en la teoría Orem el factor condicionante básico, estado de salud es el más importante y tiene mayor influencia en el desarrollo de las CAC.^{10,13,14,15}

Las intervenciones de enfermería perinatal podrían estar dirigidas al fortalecimiento de las CAC durante el embarazo, lo cual puede coadyuvar a reducir situaciones de emergencia. Las CAC pueden desarrollarse mediante intervenciones educativas protocolizadas; sin embargo, primero debe conocerse la percepción que la mujer con embarazo posee acerca de su salud y así estimar las CAC. Luego entonces, es necesario realizar investigación que pueda explicar el comportamiento de las CAC

en relación con los factores de riesgo en mujeres con preeclampsia en comparación con aquellas que cursan un embarazo sano o fisiológico.

El propósito de este trabajo fue determinar la influencia que tienen la percepción del estado de salud, el nivel socioeconómico y la escolaridad, sobre las capacidades de autocuidado en dos grupos de mujeres embarazadas con y sin preeclampsia, para realizar comparaciones teóricas y determinar las diferencias o similitudes entre ambos grupos.

La Teoría General del Déficit de Autocuidado de Dorotea Orem¹² se encuentra conformada por tres teorías interrelacionadas entre sí: 1) autocuidado, 2) sistemas de enfermería y 3) déficit de autocuidado. Dentro de esta última, existen cinco conceptos principales que son el autocuidado, agencia de autocuidado, demanda de autocuidado, déficit de autocuidado y agencia de enfermería.

El déficit de autocuidado se refiere a la relación no equilibrada entre las operaciones de autocuidado y las capacidades de autocuidado (CAC) de los individuos, es decir, lo que los individuos hacen para cuidar de su salud y las habilidades de autocuidado que poseen, pero no son llevadas a cabo por algún motivo (enfermedad o alguna limitación física), para satisfacer el desarrollo y el bienestar personal. De acuerdo con Orem, el concepto de CAC, emana de la estructura de la agencia de autocuidado, la cual se encuentra dividida en tres elementos estructurales: 1) capacidades fundamentales, 2) capacidades especializadas para operar el autocuidado y 3) componentes de poder. Estos últimos, son considerados como las habilidades que impulsan la acción de autocuidado y son diez:

1. Habilidad para mantener la atención con respecto a uno mismo como agente

de autocuidado y de los factores externos.

2. Habilidad para controlar el uso de energía.
3. Habilidad para controlar la posición corporal.
4. Habilidad para razonar dentro de un marco de autocuidado.
5. Motivación al autocuidado.
6. Habilidad para tomar decisiones sobre el cuidado de uno mismo.
7. Habilidad para adquirir conocimiento técnico sobre autocuidado.
8. Repertorio de habilidades diversas para llevar a cabo operaciones de autocuidado.
9. Habilidad para ordenar acciones de autocuidado.
10. Habilidad para integrar el autocuidado en la vida individual, familiar y comunitaria.

Para esta investigación, los supuestos teóricos que guiaron el propósito del estudio fueron los siguientes:

- a. Las habilidades de los individuos para ocuparse del autocuidado están condicionadas por la edad, etapa de desarrollo, orientación sociocultural y salud.
- b. La relación entre las habilidades del cuidado pueden definirse en términos de iguales que, menores que o mayores que.

Metodología

El diseño seleccionado fue descriptivo y comparativo de alcance transversal. La población la constituyeron mujeres embarazadas de 19 a 40 años de edad con y sin preeclampsia de la consulta externa y hospitalización, del Hospital de la Mujer perteneciente a la Secretaría de Salud de la Ciudad de Puebla, México. Dado que no hay investigaciones previas para determinar la diferencia de medias y calcular el tamaño de muestra, los investigadores calcularon

esperando un tamaño de efecto mediano en 0.40, con un valor $\alpha = 0.50$ y un poder estadístico de 0.80, siendo $n = 96$ mujeres embarazadas con y sin preeclampsia; esta cifra se ajusta a 100 mujeres y se añadió un 10% para amortiguar el fenómeno de atrición, que dio como resultando $n = 110$ mujeres. Para fines de comparación, la muestra se dividió en dos grupos, cada una con 55 mujeres embarazadas. El primer grupo con Preeclampsia (G1) y el otro con embarazo normal (G2). El procedimiento fue el siguiente:

Esta investigación se llevó a cabo de acuerdo con las disposiciones de la Ley General de Salud¹⁸ en materia de investigación, así mismo se obtuvo la aprobación de los comités de investigación y ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Puebla.

Se realizó una prueba piloto en una población similar, con características semejantes a la muestra, para adquirir el dominio de la aplicación de los instrumentos, verificar que las instrucciones se comprendieran y valorar la comprensión y claridad de las preguntas del instrumento.

La recolección de datos en la prueba final inició con la identificación de mujeres embarazadas de 19 a 40 años con y sin preeclampsia con más de 20 semanas de gestación que acudían al hospital General de la Mujer del Estado de Puebla, México. Previamente se identificó en los expedientes, las consultas calendarizadas de las mujeres que padecían de hipertensión del embarazo y de aquellas que acudían a consulta de control sin el diagnóstico implicado.

Los expedientes fueron aleatorizados por técnica de bloques de cuatro para evitar el desequilibrio entre los grupos hasta lograr la muestra previamente establecida más la atrición. Una vez que se tenían los expedientes seleccionados,

se acudió a la consulta matutina para abordar a las mujeres. Se procedió a entregar el consentimiento informado para su firma y obtener la autorización de las participantes y de sus familiares como testigos. Se le explicó a la participante el formato de respuesta de la cédula de FCB y los instrumentos de CAC y PES. El llenado de los instrumentos se realizó en un consultorio exclusivo para que ambos grupos tuvieran las mismas condiciones de privacidad, seguridad y confort.

Las mediciones consistieron en la aplicación de la Cédula de Factores Condicionantes Básicos (FCB) para mujeres con y sin preeclampsia, la cual está dividida en dos partes; en su primera sección se encuentra el número de cuestionario y fecha de aplicación; en la segunda sección se identifican los FCB: edad en años cumplidos, escolaridad en años de estudio y nivel socioeconómico.

El concepto de CAC se midió a través de la Escala para Estimar Capacidades de Autocuidado (EECAC),¹⁶ la cual consta de 24 reactivos; este instrumento valora todos los componentes de poder. El patrón de respuesta es de tipo Likert que va de 1 (total desacuerdo) a 4 (total acuerdo). Cada respuesta se suma para producir un puntaje total; para fines de medición las preguntas 2, 6, 11, 13, 14, 15, 20 y 23 se invierten, así el valor máximo es de 96 y el mínimo es de 24; mientras más alto es el puntaje, mayor son las CAC. Estos valores se transformaron a una escala de 0 y 100 puntos con el fin de poder establecer comparaciones.

El concepto de Percepción del Estado de Salud, se midió a través del cuestionario de PES¹⁷ en su forma corta; consta de 20 reactivos, el patrón de respuesta varía de acuerdo a la Subescala. Para computar el puntaje de este cuestionario, es necesario recodificar los reactivos 3, 5, 16, 17, 19 y 20, para mantener el sentido de la puntuación.

Los puntajes crudos se transforman a una escala de 0-100, para facilitar la interpretación y las comparaciones, entre mayor sean los puntajes, mayor será la percepción del estado de salud.

Para la confiabilidad de los instrumentos se obtuvo el coeficiente de Alfa de Cronbach. Para la descripción de las características de la población se utilizaron medidas de tendencia central. Para el análisis inferencial, se aplicó previamente la prueba de Kolmogorov-Smirnov y de acuerdo a su resultado, al no encontrar una distribución normal, se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney. Asimismo para

explicar la influencia de cada uno de los FCB, se utilizó una regresión lineal simple.

Resultados

La muestra se compuso de 110 mujeres, dividida en dos grupos de 55, uno cursando con preeclampsia y el otro con embarazo fisiológico; ambos grupos con más de 20 semanas de gestación, el mayor porcentaje se inclinó en las mujeres jóvenes entre 19 y 24 años, las medias y la desviación estándar de cada grupo no difiere de manera significativa para ambas variables (preeclampsia $\bar{X}=28$, $DE = 7.23$; sin preeclampsia $\bar{X}=25$, $DE = 5.99$). (Tabla 1)

Tabla 1. Descripción de la edad y escolaridad de la muestra estudiada

Variable	Mujeres con Preeclampsia				Mujeres sin Preeclampsia			
	\bar{X}	Valor máx.	Valor mín.	DE	\bar{X}	Valor máx.	Valor mín.	DE
Edad	28	40	19	7.23	25	40	19	5,9
Escolaridad	7	18	2	2.60	8	16	3	3

Fuente: Cédula de Factores Condicionantes Básicos

Con respecto a los años de estudio, se presume que más del 80% de la muestra tenían nivel de primaria y secundaria. Para ambos grupos, el nivel socioeconómico es

bajo, las mujeres que no perciben al menos un salario mínimo al día superan el 90% (el salario mínimo en México está alrededor de 60 pesos diarios). (Tabla 2)

Tabla 2. Descripción de los factores condicionantes básicos en mujeres con y sin preeclampsia

Grupo	Edad	%	Nivel Socioeconómico	%	Escolaridad	%
Con Preeclampsia	19-24	41.8	Sin Sm*	94.5	0-6	49
	25-30	20	1 Sm	0.0	7-9	40
	31-35	18.2	1-2 Sm	3.7	10-12	9.0
	36-40	20	3-5 Sm	1.8	13-15	0.0
			+ de 5 Sm	0.0	16-18	2.0
Sin Preeclampsia	19-24	52.7	Sin Sm	96.4	0-6	45.4
	25-30	20	1 Sm	0.0	7-9	38.2
	31-35	20	1-2 Sm	1.8	10-12	9.0
	36-40	7.3	3-5 Sm	0.0	13-15	3.7
			>5 Sm	1.8	16-18	3.7

Fuente: Cédula de Factores Condicionantes Básicos

Sm: salario mínimo 60 pesos diarios

La consistencia interna determinada por el Coeficiente del Alfa de Cronbach en los instrumentos EECAC y PES, fueron de 0,73 y 0,79, respectivamente. Para realizar comparaciones de las CAC entre los grupos se seleccionó el estadístico no paramétrico U de Mann-Whitney, las medidas de los dos grupos difirieron significativamente $U=880.00$ $p = 0,000$ (medianas preeclampsia 44, sin Preeclampsia 67). Con el mismo estadístico, para comparar la PES en ambos grupos mostrando diferencias de las medianas (50,38 vs. 60,62), sin embargo, estadísticamente no fue significativo.

Para describir la influencia de los FCB sobre las CAC en las mujeres con y sin preeclampsia, se muestra que el nivel socioeconómico no influye en las CAC $F(109) = 8,887$ y $p= 0,38$, R^2 ajustada = 0,142. Sin embargo la escolaridad influye en el nivel de las CAC de las mujeres con preeclampsia en relación con las que no lo padecen $F(109) = 14,69$ y $p = 0,00$, R^2 ajustada = 0,215.

Discusión de resultados

El estudio tuvo como propósito determinar la influencia que tienen la percepción del estado de salud (PES), el nivel socioeconómico y la escolaridad, sobre las Capacidades de Autocuidado (CAC) en dos grupos de mujeres embarazadas con y sin preeclampsia, para realizar comparaciones teóricas y determinar las diferencias o similitudes entre ambos grupos.

Los hallazgos confirmaron la influencia entre los FCB y las CAC de acuerdo con los supuestos teóricos de Orem.¹² En este trabajo, los resultados mostraron que la escolaridad sigue siendo un factor determinante para el desarrollo de las CAC, para ambos grupos; el nivel de escolaridad influye en los componentes de poder, elementos que les habilitan para su autocuidado. Estos resultados son similares a los trabajos de Soriano,⁶

Landeros y Gallegos,⁷ Tenahua,¹³ en donde mostraron que los años de estudio influyen en las CAC.

Es indiscutible que el conocimiento que tiene una persona sobre la forma de cuidar de su salud, está determinado por la educación áulica que ha recibido, pero esto no asegura que esas habilidades de cuidado se operacionalicen, dado que el nivel de CAC en promedio para ambos grupos de mujeres es relativamente bajo; esta acotación es respaldada por los estudios de Landeros⁷ y Tenahua,¹³ cuyas conclusiones refieren esta situación contradictoria (las personas a pesar de conocer cómo cuidarse, no lo llevan a cabo).

El otro factor condicionante básico fue el nivel socioeconómico que en esta muestra influye en las capacidades de autocuidado; los resultados son respaldados teóricamente por Orem, pues afirma que las habilidades de los individuos para ocuparse de su cuidado están condicionados por la orientación sociocultural, donde se encuentra inmerso el nivel socioeconómico.

En la búsqueda de investigaciones relacionadas, se encontraron algunas que manejaron las variables de interés de manera directa e indirecta, con respecto a los FCB, pero en poblaciones distintas, en su mayoría con enfermedad crónica, minoritariamente en mujeres embarazadas. Esta investigación muestra que si bien más del 95% de la población pertenece a un nivel socioeconómico bajo, este factor condicionante básico no influye en las CAC; esta conjetura es similar a lo encontrado con Alamilla¹⁰, en donde las poblaciones tenían un nivel socioeconómico similar.

En este estudio se compararon las CAC y la PES en dos grupos de mujeres embarazadas con y sin preeclampsia (G1 vs G2), los resultados mostraron que el grupo uno, perciben las CAC más bajas que el segundo, quienes obtuvieron

niveles de CAC más altos. Esta situación es respaldada por Sandana, Mathers y Murray⁸ y por la misma teoría, que indica que las CAC habilitan para mantenerse en un estado de salud aceptable; las mujeres que cursaban con un embarazo sano (G2) poseen un puntaje más alto aparentemente.

Sin embargo, existen contradicciones en la literatura revisada; los trabajos de Soriano,⁶ Landeros⁷ y Cavanagh¹⁵, encontraron que las personas con enfermedad crónica y obesidad perciben altos puntajes de CAC. Una posible explicación es que estas personas han cursado varios años con su enfermedad crónica, lo que condiciona cierto nivel de especialización de autocuidado en comparación con 9 meses de embarazo.

Con respecto a la PES, a pesar de que las medianas difieren por un poco más de diez puntos, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos. Inferimos que en ambos grupos las mujeres con y sin preeclampsia tienen una PES buena, las mujeres con embarazo normal no se consideran en riesgo de enfermar y las mujeres con preeclampsia, no consideran a la preeclampsia como una enfermedad, lo consideran un proceso normal dentro de su embarazo.

Estos resultados emanados de nuestra investigación, son sustentados con los hallazgos de Landeros y Gallegos,⁷ quienes se encontraron con una situación similar al comparar la PES en personas con y sin obesidad; sin embargo, dada la característica de la población, este hallazgo necesita profundizarse aun más, dado que podrían fortalecer los cuidados de enfermería al realizar programas de hipertensión del embarazo a las mujeres sin importar si la padecen o no.

Por otro lado, los hallazgos de esta investigación deben tomarse con reserva, dado que tuvo ciertas limitaciones que

le impiden generalizar los hallazgos en la población de estudio. La muestra, al dividirse en dos grupos, resultó pequeña, situación a la que se le puede atribuir una distribución no normal en el comportamiento de las variables CAC y PES.

Este resultado sugirió la selección de la U de Mann-Whitney, situación que limitó el análisis matemático debido a la naturaleza estadística. Sin embargo, la información obtenida es valiosa para comprender la tendencia del comportamiento de las variables en mujeres con y sin preeclampsia y contribuir al fortalecimiento de los postulados de la teoría de Orem, lo que podría ser base para la construcción de hipótesis en proyectos futuros.

Conclusiones

Las CAC en las mujeres con preeclampsia en comparación con el grupo de mujeres que cursan con un embarazo normal son diferentes y estadísticamente significativo.

La PES en las mujeres con preeclampsia en comparación con el grupo de mujeres que cursan con un embarazo normal no son diferentes.

Con respecto a las FCB como el nivel socioeconómico y la escolaridad, influyen en las CAC; dichos factores siguen siendo un factor determinante para el desarrollo de las habilidades de autocuidado.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales: mortalidad y morbilidad por causas específicas 2009. [Internet] Disponible en: www.who.com.mx
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, (UNICEF): examen estadístico de un mundo apropiado para los niños y las niñas. 2007, 12(6).
3. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática: secretaría de salud y dirección de información en salud. 2007. Disponible en: www.inegi.org.mx

4. Rosell E, Brown R, Pedro A. Factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. *Archivo Médico de Camagüey*, 2006; 10 (5): ISSN 1025-0255.
5. Organización de las Naciones Unidas. Consultado el 12 de marzo del 2010. Disponible en: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Host.aspx?Content=Indicators%2fOfficialList.htm>.
6. Soriano M, Arrijoja G, Tlalpan R. Percepción del estado de salud y su influencias en las capacidades de autocuidado en personas con síndrome coronario. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*. 2005 13: 25-30.
7. Landeros E, Gallegos E. Capacidad de Autocuidado y Percepción del Estado de Salud en Adultos con y sin Obesidad. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica* 2005; 13 (Supl 2): 20-24.
8. Sandana R, Mathers C, López A, Murray A. Descripción del Estado de Salud de la Población mexicana. *Sistema Nacional de vigilancia epidemiológica* 2004; 21(Supl 2): 1-2.
9. Muñoz, C., Cabrero, J., Richart, M. La medición de los autocuidados una revisión bibliográfica. *Enfermería Clínica*. 2005, 15 (2): 76-87
10. Alamilla J, Canto F, Chable S, Moo A. Factores Condiciones Básicos sobre las Acciones de Autocuidado en personas con Diabetes Mellitus tipo 2. *Desarrollo Científico de Enfermería*. 2004; 12 (Supl 2): 9-13.
11. Landeros E, García J, Flores N, García A, Vidal D, Vázquez A. Estimación de Capacidad de Autocuidado para Hipertensión arterial en una Comunidad Rural. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2004; 12 (Supl 2): 71-78.
12. Orem DE. *Nursing concepts of practice*. 6 ed. St Louis: Editorial Morby; 2001.
13. Tenahua I, Landeros E, Linares G, Grajales I. Capacidades de Autocuidado y Acciones de Autocuidado en Personas con Factores de Riesgo Cardiovascular. *Revista de Enfermería Cardiovascular*. 2007; 41 (Supl2): 19-24.
14. Medellín, V. Desarrollo de capacidades de autocuidado en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. De Enfermería Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2007, 15 (2): 91-98.
15. Cavanagh S. *Modelo de Orem. Aplicación práctica*. Barcelona: Masson - Salvat Enfermería; 1993.
16. Evers C, Isenberg M, Philpsen H, Senten M, Browns G. Validity testing of the Dutch translation of the appraisal of the self-cares agency A.S.A.-Scale. *International Journal of Nursing Studies*. 1989; 30 (Supl 2): 331-342.
17. Stewart, A, Hayes R, Ware J. Communication the moss short from general health survey reliability and validity in a patient population. *Medical Care*. 1988; 26 (7): 724-732.
18. México, Gobierno Federal de la República Mexicana. Secretaría de Salud. *Reglamento de la Ley General de Salud de investigación*. México D.F.; 2005.