

AUTOCUIDADO Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN DIABETES DESDE UNA PERSPECTIVA DEL PACIENTE

MCE. Nohemi Selene Alarcón Luna, Dra. Ma. Mercedes Rizo Baeza, Dr. Ernesto Cortés Castell, Dr. Francisco Cadena Santos.

*Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas
Pino Suárez y Aldama S/N, Sector Centro, CP88000. Tel. Fax. (867) 712-80-92*

salarcon@uat.edu.mx y salarcon69@hotmail.com

Resumen

Introducción: Dorothea Orem define el autocuidado como una función reguladora del hombre que las personas deben llevar a cabo deliberadamente por si solas o deben haber llevado a cabo para mantener su vida, salud, desarrollo y bienestar. Objetivo: identificar si la perspectiva que el paciente tiene de la diabetes después de participar en una intervención educativa influye en la implementación de las recomendaciones de la agencia de autocuidado y la adherencia terapéutica.

Metodología: estudio de tipo descriptivo, cuasiexperimental con triangulación metodológica. Muestra de 200 pacientes, distribuidos en dos grupos: intervención y control. Intervención educativa de 12 sesiones y grupos focales para entrevistas. Resultados: datos sociodemográficos homogéneos en ambos grupos. Índice de autocuidado y apego al tratamiento sin diferencias significativas inicialmente. Medias y medianas más altas en el grupo de intervención en la agencia de autocuidado y apego al tratamiento posterior a la intervención. Discusión: ambos grupos fueron semejantes en las variables estudiadas. En el grupo de intervención el modelo de la intervención de enfermería presentó resultados significativos en el autocuidado y la adhesión

terapéutica, mostrando diferencias significativas sobre el grupo control.

Conclusiones: en relación al Autocuidado de la diabetes, durante las entrevistas a los pacientes posteriores a recibir la intervención educativa modificaron su actuación para conservar su bienestar. Los pacientes entrevistados manifestaron un aumento en la responsabilidad en salud y se generó nuevo conocimiento en la nutrición, lo que se reflejó en el cambio de actitud ante la ingesta de los medicamentos.

Palabras clave: autocuidado, adherencia terapéutica, diabetes.

SELF-CARE AND THERAPEUTIC ADHERENCE IN DIABETES FROM THE PATIENT PERSPECTIVE

Abstract

Introduction: Dorothea Orem defines Self-care as a regulatory function of man that people must deliberately carry on by themselves or had should carried out to maintain his life, health, development and well-being. Objective: Identify if the perceived perspective that the patient has about diabetes after the participation on an educational intervention

influences on the recommendations implementation of the self-care agency and the therapeutic adherence. Methodology: descriptive study, quasi-experimental with methodological triangulation. Sample of 200 patients, distributed in 2 groups: intervention and control. Educational intervention of 12 weeks length and focal groups for interviews. Results: homogeneous sociodemographic data in both groups. Self-care index and adherence to treatment without significant differences initially. Higher means and medians in the intervention group in the agency of self-care and adherence to treatment after the intervention. Discussion: both groups were similar in the studied variables. In the intervention group the model of the nursing intervention showed significant outcomes on the self-care and the therapeutic adherence, showing significant differences over the control group.

Conclusions: In relation to self-care of diabetes, during the interview with the patients after receiving the educational intervention changed their performance to keep their well-being. The interviewed patients showed a raise in the health responsibility and new knowledge was generated in the nutrition, which reflected in the attitude changing at the drugs intake.

Key words: Self-care, therapeutic adherence, diabetes.

AUTOCUIDADO Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN DIABETES DESDE UNA PERSPECTIVA DEL PACIENTE

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 se ha convertido en uno de los más graves problemas sanitarios en nuestro país¹. En México, desde 1940 la diabetes ya se encontraba dentro de las primeras 20 causas de mortalidad, con una tasa de 4.2 por 100,000 habitantes. Diez años después pasó a ocupar el noveno lugar y para 1990 alcanzó el cuarto lugar como causa de mortalidad general.

Desde el 2003 es la tercera causa de mortalidad general y la primera en los grupos de 45 a 65 años de edad. De acuerdo con lo reportado por la Secretaría de Salud, el 10.75% de personas de 20 a 69 años, tiene algún tipo de DM, lo que equivale a una población de más de 5 millones y medio de personas con la enfermedad, de los cuales el 65% son mujeres y 35% hombres. Cada hora, la diabetes mellitus provoca la muerte de cinco personas en México^{2,3}.

Las personas con diabetes mellitus tipo 2 tienen que realizar un laborioso autocuidado, que va desde el autoanálisis, el ajuste del tratamiento dietético y farmacológico, y la modificación de hábitos higiénicos y el ejercicio físico. Se ha identificado que con un buen manejo de la enfermedad, muchas de las complicaciones de la diabetes se pueden prevenir o retrasar⁴.

La adherencia terapéutica es un fenómeno complejo, entendiéndose como un comportamiento humano que está condicionado por múltiples factores de diversa naturaleza, entre los cuales se mencionan: los relacionados con la interacción del paciente y profesional de salud, el régimen terapéutico en sí mismo, las características de la enfermedad y los aspectos psicosociales del paciente, aspectos demográficos (la edad, sexo, grupo étnico, posición socioeconómica y nivel de estudios) entre otros.

La Organización Mundial de la Salud, define el cumplimiento o adherencia terapéutica como la magnitud con que el paciente sigue las instrucciones, en contraparte Haynes y Sackett la definen como "la medida en que la conducta del paciente en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de su estilo de vida, coinciden con las indicaciones dadas por los profesionales sanitarios", siendo por tanto, la no adherencia el grado en que no se realizan estas indicaciones⁵.

Existen estudios que sugieren que se deben de implementar estrategias para mejorar la diabetes mellitus tipo 2 mediante intervenciones educativas. Así, en Cuba se han realizado intervenciones educativas en pacientes diabéticos, encontrando que después de la intervención el 100% de los pacientes elevaron su grado de conocimientos. Los universitarios, los pacientes jóvenes y los que se tratan con insulina fueron los que tuvieron mayor número de respuestas correctas después de la intervención educativa⁶.

En Canadá se encontró que los factores sociales y ambientales eran importantes, pero la comorbilidad tiene un mayor impacto en esta relación. En este rubro se encuentra la depresión y los problemas a nivel de órganos específicos como el corazón, ojos, riñón etc.^{7,8}. Por otro lado en Chile se ha investigado la eficacia de una intervención que incluye la educación del paciente y la auto-monitorización de la glicemia en pacientes con diabetes tipo 1 y 2, encontrando que en el grupo de intervención el cumplimiento de las recomendaciones dietéticas aumentó del 57.5% al principio del estudio al 82.5% al final del mismo; en el grupo control el cambio registrado no fue significativo, concluyendo que el control metabólico se debió principalmente al impacto educativo sobre la dieta⁹.

Otros autores han evaluado la relación entre la adherencia o apego al tratamiento y la mortalidad, encontrando que una buena adherencia al tratamiento se asocia a un positivo desarrollo de la salud y a una disminución de la mortalidad, incluso en los pacientes que tomaron placebo¹⁰.

Se ha encontrado que con un buen manejo de la enfermedad, muchas de las complicaciones de la diabetes se pueden prevenir o retrasar. Está claro que el tratamiento de la DM está en manos del propio paciente¹¹.

La Organización Mundial de la Salud recomienda la educación para el autocuidado con la finalidad de prevenir y tratar las enfermedades crónicas. La educación para llevar el autocuidado de personas con problemas crónicos de salud debe promover el soporte para el desarrollo de las habilidades de autocuidado, con el objetivo de responsabilizarlas por su salud y ayudarlas a mejorar su calidad de vida, modificar o mantener los hábitos saludables, estimular la autoconfianza para sentirse mejor cualquiera que sea la gravedad de la enfermedad¹².

El marco teórico conceptual que guiará el presente estudio está constituido por el Modelo de déficit de autocuidado de Orem¹³, del cual se tomaron algunos de los conceptos, como son el autocuidado y el déficit de autocuidado. Además se abordó el concepto de diabetes mellitus y adherencia al tratamiento. Dorothea Orem define el autocuidado como una función reguladora del hombre que las personas deben llevar a cabo deliberadamente por si solas o deben haber llevado a cabo para mantener su vida, salud, desarrollo y bienestar.

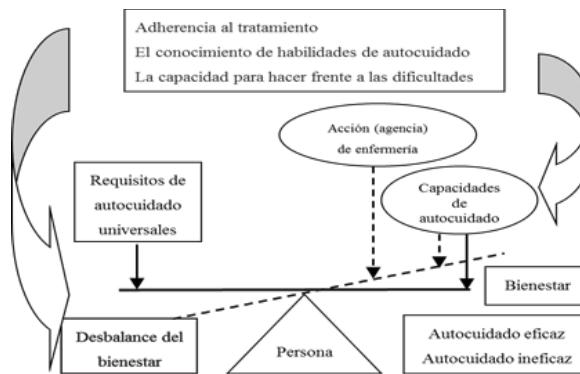


Figura 1. Ubicación del problema al Modelo de Autocuidado

En la figura 1 se muestra como está representada la persona sana o con un adecuado autocuidado, en una delicada balanza, capaz de satisfacer los requisitos de autocuidado universal, con las capacidades de autocuidado que ha adquirido a lo largo de la vida, y que

lleva a mantener un autocuidado eficaz que se traduce en un nivel óptimo de bienestar. Cuando estas capacidades no logran mantener el delicado equilibrio comienza a ser necesaria la acción de enfermería a fin de restablecer el equilibrio, encontrándose así en una situación de autocuidado ineficaz que requiere la acción de agentes de salud que ayuden a restablecer el bienestar de los pacientes con diabetes mellitus. Las capacidades de autocuidado están directamente influenciadas por la adherencia al tratamiento, el conocimiento de habilidades de autocuidado y la capacidad para hacer frente a las dificultades con las que se encuentre a lo largo de su vida¹⁴.

En la frontera con Estados Unidos la prevalencia de este trastorno es de un 15%. Un dato interesante es que en personas de 40 a 59 años, una de cada cuatro muertes se debe a la diabetes mellitus en México¹⁵.

El supuesto que sustenta esta intervención es que si la persona conoce todo acerca de su enfermedad y de cómo cuidarse, es capaz de seguir las indicaciones de las clínicas para su atención y control de la diabetes.

Objetivo:

Identificar si la perspectiva que el paciente tiene de la diabetes después de participar en una intervención educativa influye en la implementación de las recomendaciones de la agencia de autocuidado y la adherencia terapéutica.

Metodología

El estudio se estructuró en dos fases: primero de tipo descriptivo, con un diseño cuasi-experimental, los resultados obtenidos se utilizaron como base para una triangulación metodológica. En la segunda fase se efectuó una exploración cualitativa, que intenta capturar el fenómeno de manera holística, comprenderlo dentro de su contexto y enfatizar la inmersión

y comprensión del significado humano adscrito a un grupo de circunstancias o fenómenos. Se apoya en la etnografía que conforme a Lipson¹⁶ "describe y explica las regularidades y variaciones del comportamiento social". La muestra estuvo conformada por 200 pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 de un centro comunitario de salud de la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas, ciudad fronteriza situada al Noroeste de México; distribuidos en un grupo experimental de 100 integrantes que recibieron la intervención educativa y un grupo control de 100 personas, ambos grupos extraídos de los pacientes del mismo centro comunitario. Para la recolección de datos se utilizó una cédula de datos personales (CDP) y dos instrumentos: 1) la Escala Valoración de Agencia de Autocuidado (Appraisal of Self-care Agency Scale, ASA, desarrollada por Evers¹⁷ y 2) el cuestionario el Cuestionario de Morisky-Green¹⁸ sobre Apego al Tratamiento para Diabetes (ATD). Para la exploración cualitativa se elaboró una entrevista semiestructurada con las variables relacionadas con el estudio, con la finalidad de indagar o confirmar el cumplimiento del objetivo planteado en el estudio.

El estudio se apegó a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud¹⁹. En base al artículo 14 fracción VII, VIII y el Artículo 22, Fracción II; además del dictamen favorable de la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la UAT. El programa de educación para el grupo de intervención o experimental se estructuró en doce sesiones distribuidas de forma semanal, cada una de 50 a 60 minutos de duración en un período aproximado de tres meses, estableciendo una calendarización, se midió al inicio y al final de la intervención. Al grupo control mes y medio no se le aplicó ningún programa educativo. La exploración cualitativa se hizo solamente con los pacientes participantes en el estudio que recibieron la intervención educativa,

se formaron 4 grupos focales de 8 integrantes cada uno, se realizaron las entrevistas hasta llegar a la saturación de la información.

Los datos obtenidos se han procesado a través del paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, 2000) versión 18.0. La consistencia interna de los instrumentos se determinó por medio del coeficiente de Alpha de Cronbach. Para el análisis de las entrevistas se realizó la lectura de las transcripciones y se realizó el análisis de contenido categorizando los códigos en cada una de las variables del estudio. Las entrevistas grupales fueron grabadas y transcritas literalmente, se utilizó una grabadora digital portátil y material de apoyo para anotaciones de las reflexiones e impresiones al final de cada entrevista. El

investigador precisa ejercitarse su creatividad y sensibilidad, para penetrar y darles un significado a los acontecimientos que muestran los datos²⁰.

Resultados

En la población estudiada se observó que en ambos grupos el 50% fueron mujeres y hombres, además el 57% en el grupo experimental y control eran casados y el 45% de ambos grupos tenían un nivel socioeconómico medio, además el 37% de ambos grupos contaban con estudios de primaria y el 54% del grupo experimental y el 55% del grupo control no contaban con un salario fijo; las distribuciones de los datos sociodemográficos mostrando proporciones semejantes y sin diferencias significativas en ambos grupos de estudio.

Tabla 1. Medias y *Mnd* de las variables continuas por grupo (intervención y control) antes de la intervención.

Variables	Grupo Intervención		Grupo Control		U	Valor de p
	\bar{X}	<i>Mnd</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>		
Edad (años)	47.1	48.0	46.5	46.0	4904.00	.814
Peso (kg)	67.6	66.0	66.7	67.5	4899.00	.806
Estatura (m)	1.62	1.62	1.61	1.62	4716.00	.487
IMC	25.6	24.9	25.6	25.3	4956.00	.914
Índice de escala valoración de agencia de autocuidado	69.3	70.8	68.3	69.7	4761.00	.560
Índice de apego al tratamiento para diabetes	55.0	50.0	49.2	50.0	4536.50	.247

Fuente: CDP, ASA, ID39, ATD y CMIE

n=200

En la tabla 1 se observa que la media de edad en el grupo intervención y control fue de 47.1 y 46.5 años respectivamente, no presentando diferencias significativas respecto a la edad entre los

dos grupos. La media de peso fue de 67.7 kg y 66.7 kg, la estatura promedio de los pacientes del grupo intervención y control fue de 1.62 m y 1.61 m respectivamente y el índice de masa corporal

(IMC) calculado a partir de estas variables fue en ambos grupos de $25,6 \text{ kg}^2$. No encontrándose diferencias entre ninguna de dichas variables entre los dos grupos. En el índice de escala valoración de agencia de autocuidado la media fue de 69.3 y 68.3 respectivamente, sin diferencias

iniciales entre los dos grupos. El índice de apego al tratamiento para diabetes obtuvo una media de 55.0 y 49.2, respectivamente, no encontrándose diferencias significativas.

Tabla 2. Apego al tratamiento por grupo antes de la intervención.

Variables	Grupo Intervención		Grupo Control		χ^2	Valor de p
	f	%	f	%		
Si	18	18.0	17	17.0	.035	1.000
No	82	82.0	83	83.0		

Fuente: ATD

n=200

En la tabla 2 se puede observar que el 82% y 83% de los integrantes del grupo intervención y grupo control no contaban con apego al tratamiento frente a un 18% y 17% respectivamente

que si contaban con apego al tratamiento, no siendo dicha distribución diferente significativamente.

Tabla 3. Prueba U Mann-Whitney para valoración de agencia de autocuidado por grupo intervención y grupo control, pos prueba.

Variables	Grupo Intervención		Grupo Control		U	P
	\bar{X}	Mnd	\bar{X}	Mdn		
Índice de valoración de agencia de autocuidado	77.0	75.0	61.9	61.4	1181.00	.000

Fuente: ASA

n=200

En la tabla 3 se muestra que existen diferencias significativas del grupo intervención y el grupo control en relación con la valoración de

agencia de autocuidado ($p = .000$), mostrando la media y mediana más alta en el grupo de intervención.

Tabla 4. Prueba U Mann-Whitney para Apego al tratamiento para diabetes por grupo intervención y grupo control, pos prueba.

Variables	Grupo Intervención		Grupo Control		U	p
	\bar{X}	Mnd	\bar{X}	Mdn		
Índice de apego al tratamiento para diabetes	77.0	75.0	44.7	50.0	2222.00	.000

Fuente: ATD

n=200

En la tabla 4 se muestra que existen diferencias significativas entre el grupo de intervención y el grupo control en relación con el apego al tratamiento para la diabetes ($p = .000$), mostrando la media y mediana más alta en el grupo intervención.

Tabla 5. Categorización de los códigos del análisis cualitativo.

CATEGORÍA: AUTOCUIDADO	CODIGOS VIVOS
-Aumento de la responsabilidad de su autocuidado.	"Yo pienso que ahora a estas alturas las pláticas me sirven mucho... soy bien testaruda y no hacía nada, pero sí hago caso..."
-Interés por la prevención del desarrollo de infecciones agregadas.	"Las infecciones tiene uno que estar muy al pendiente y cuidándose sobre todo en la dieta para no sobrepasarme más de lo que debe comer uno"
-Adquisición de nuevo conocimiento para el autocuidado.	"ahora sabemos cómo checarnos los pies y cuidarnos mejor con las dietas"
-Cambio de actitudes en la nutrición y la actividad física.	"en la noche comía bastante y me acostaba a dormir, a veces me malpasaba y ahora ya sé que uno no debe de hacer eso, porque eso es lo que le perjudica a uno" "yo aunque me siento un poco débil trato de caminar un poco, pero me mantengo activa durante el día"
-Aumentó la responsabilidad del apego al tratamiento.	"Yo ahora me checo más frecuente el azúcar y me pincho los dedos y como mi hija me consiguió las tiritas, ya de ahí, y también como padezco de corazón y presión alta también tengo para checar"
-Aplicación del nuevo conocimiento en nutrición en el apego al tratamiento.	"ya me acostumbre a ella, si sigo la dieta y hago ejercicio pues mantengo la glucosa baja, claro que si me chiflo comiendo cosas que no debo pues me sube" "yo también ya estoy acostumbrada pero llevo un control, este comiendo verduras, caminando, haciendo ejercicio" "Antes mi papá no se quería checar el azúcar, pero el azúcar hay que checársela cada tercer día o una vez por semana, pero ahora si está al pendiente de su salud..."
-Cambio de actitud ante la ingesta del medicamento.	"me he sentido mal, pues he pensado en considerar que debo de tomar las pastillas, yo no me las quería tomar pero creo que ahora si voy a tener que entrarle porque me está dañando mucho esto"

Discusión

El presente estudio permitió verificar el impacto de una intervención educativa de enfermería en las variables autocuidado y apego al tratamiento, estudiado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que se atienden en un centro comunitario de una ciudad fronteriza situada al

Resultados cualitativos de los grupos focales

A continuación en la tabla 5 se hace una descripción de las categorías identificadas en los grupos focales.

noreste de México. La medición previa al estudio de las variables a estudiar en los pacientes mostraron medias muy similares, por lo que ambos grupos son muy semejantes en todas las variables estudiadas.

El modelo de la intervención educativa de enfermería en su totalidad presenta resultados significativos en la agencia del autocuidado, lo que representa que tuvo impacto en la mejora del autocuidado de los pacientes diabéticos, así mismo los pacientes expresaron al entrevistarlos: "ahora sabemos cómo checarnos los pies y cuidarnos mejor con las dietas", "en la noche comía bastante y me acostaba a dormir, a veces me malpasaba y ahora ya sé que uno no debe de hacer eso, porque eso es lo que le perjudica a uno". Esto coincide con lo reportado por investigadores^{21,22,23}, quienes mencionan como grupos de diabéticos que han recibido una intervención educativa incrementan su nivel de autocuidado, presentando diferencia significativa en la capacidad de autocuidado en los resultados de preprueba sin intervención y la posprueba después de la intervención de enfermería; por lo que una intervención de enfermería aporta cambios significativos en el fortalecimiento del concepto de autocuidado en pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes.

En base al efecto significativo identificado en la intervención educativa de enfermería en la variable de apego al tratamiento de diabetes, muestra que la intervención tuvo impacto en los pacientes aumentando la adhesión terapéutica; en el mismo sentido los pacientes expresaron: "yo no me las quería tomar pero creo que ahora si voy a tener que entrarle porque me está dañando mucho esto", "yo ahora me checo más frecuente el azúcar y me pincho los dedos". Coinciendo con lo reportado por Pérez-Cuevas et al²⁴, en su estudio atención integral de pacientes diabéticos e hipertensos, en donde mencionan que los pacientes que acudieron a la intervención incrementaron su adherencia al tratamiento por lo que la información fue una estrategia útil en esta mejora de adherencia, observando disminución en el porcentaje de los pacientes que olvidaban tomar su medicamento o que lo dejaban al sentirse bien y posterior a la intervención se incrementó el número de pacientes que toman su medicamento como se les indica.

Conclusiones

Los 200 pacientes diabéticos que intervinieron en el presente estudio se dividieron en dos grupos: uno de control y uno de intervención. Los dos grupos de pacientes mostraron comportamiento homogéneo en relación al sexo, nivel socioeconómico, estado civil, ingreso económico semanal y la escolaridad, además de las variables continuas como la edad, el peso, la estatura y el índice de masa corporal.

Posterior al desarrollo de la intervención educativa de enfermería, el grupo de intervención mostró una media de apego al tratamiento más alta con una diferencia significativa de $p=.000$ sobre el grupo control, así como en la propia evolución del grupo intervenido (preintervención vs postintervención).

Posterior a la intervención educativa de enfermería, en el índice de autocuidado y el conocimiento de la enfermedad, el grupo de intervención mostro un aumento significativo en relación al grupo control y a sus propios valores antes de la intervención.

En relación al Autocuidado de la diabetes, durante las entrevistas a los pacientes posteriores a recibir la intervención educativa modificaron su actuación para conservar su bienestar.

Los pacientes entrevistados manifestaron un aumento en la responsabilidad en salud y se generó nuevo conocimiento en la nutrición, lo que se reflejó en el cambio de actitud ante la ingesta de los medicamentos.

Se pueden mejorar todos los parámetros, tanto cuantitativamente como cualitativamente, relativos al estado de salud con una actuación educativa de enfermería en pacientes crónicos, como los afectados por diabetes mellitus tipo 2.

Referencias bibliográficas

1. Valdés S, Rojo MG, Soriguer F. Evolución de la prevalencia de la diabetes tipo 2 en población adulta española. *Med Clin (Barc)*. 2007; 129(9):352-355.
2. Monroy VO, Rosas PM, Lara EA, Pastelón HG et al. Prevalencia e interrelación de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México. *Arch Card Mex*. 2003; 73(1): 62-77
3. Instituto Nacional de Geografía y Estadística [INEGI], 2010).
4. Vicente-Sánchez BM, Zerquera, TG, Rivas AE, Muñoz CJ, Gutierrez QY, Castañeda AE. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2. *MediSur*. 2010; vol. 8, núm. 6, pp. 21-27.
5. Haynes RB. Introduction. En: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, eds. *Compliance in health care* Baltimore: John Hopkins University Press; 1979. p. 1-7.
6. Oller-Gómez J, Agramonte-Martínez M. Programa de educación del diabético. Evaluación de su efecto. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2002; 18(4).
7. Maddigan SL, Feny DH, Majumdar SR, Farris KB, Johnson JA. Understanding the determinants of health for people with type 2 diabetes. *American Journal of Public Health*. 2006, 96(9): 1649-1655.
8. Sundaram M, Kavookjian J, Hicks PJ, Ann Miller LS, Suresh Madhavan SS, Scott V. Quality of life, health status and clinical outcomes in Type 2 diabetes patients. *Quality of Life Research*. 2007; 16(2): 165-177.
9. Barceló A, Robles S, White F, Jadue L, Vega J. Una intervención para mejorar el control de la Diabetes en Chile. *Rev Panam Salud Pública*. 2001; 10: 328-333.
10. Simpson, SH, Eurich DT, Majumdar Padwal RS, Tsuyuki RT, Varney J, Johnson JAA. Meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *BMJ*. 2006; 333:15.
11. García R, Suárez R. La educación, el punto más débil de la atención integral al paciente diabético. *Reporte Técnico de Vigilancia*. 1997. Ministerio de Salud Pública. Unidad de Análisis y Tendencia de Salud. 2(1).
12. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas, incluyendo el régimen alimentario, la actividad física y la salud. 2006. 47º Consejo Directivo. 58a Sesión del Comité Regional.
13. Orem DE. *Nursing: concepts of practice*. 2001. 6th ed. St Louis: Mosby.
14. Bastía E, Sanhueza O. Conductas de autocuidado y manifestaciones perimenopáusicas en mujeres de la Comuna de Concepción, Chile. 2004. *Ciencia y Enfermería*. 10(1):41-56.
15. Federación Mexicana de Diabetes. (2007) disponible en: <http://www.fmdiabetes.com/www/diabetes/dnumeros.asp> recuperado el 17 de abril del 2008
16. Lipson J. Traducción de Pérez Peláez, Liria. Temas culturales en el cuidado de enfermería. 2002. *Revista Investigación y Educación en Enfermería*, Universidad de Antioquia, Medellín. Vol. XX No. 1 de marzo de 2002. pp 56-71.
17. Evers GC. Appraisal of Self-care Agency: ASA-scale: Van Corcum. 1989.
18. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986; 24: 67-74).
19. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. 2001. México: Porrúa.
20. Alarcón LN, Whetsell M, Cadena SF, Yañez C, Reyes EA, Rodríguez SY. Experiencias vividas de madres que tienen un hijo con labio leporino y paladar hendido. *Desarrollo Científ Enferm*. 2011. Vol 19. No. 5. Junio-2011.
21. Ávila AH, Meza GS, Frías RB, Sánchez AE, Vega AC, Hernández SM. Intervención de enfermería en el autocuidado con apoyo educativo en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Cultura de los cuidados*. 2006. 10(20): 141-146.
22. Calderón TJ, Solís VJ, Castillo SO, Corenjo AP, Figueroa DV, Paredes LJ et al. Efecto de la educación en el control metabólico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del hospital nacional Arzobispo Loayza. *Rev. Soc. Perú Med. Interna*. 2003. 16(1): 17-25.
23. Fernández, AR; Manrique-Abril FG. Efecto de la intervención educativa en la agencia de autocuidado del adulto mayor hipertenso de Boayacá, Colombia, Suramérica. *Ciencia y Enfermería XVI*. 2010. (2): 83-97.
24. Pérez-Cuevas R, Reyes MH, Doubova SV, Zepeda AM, Díaz RG, Peña VA, Muñoz HO. Atención integral de pacientes diabéticos e hipertensos con participación de enfermeras en medicina familiar. *Rev Panam Salud Pública*. 2009. 26(6): 511-517.