

IMPACTO DE UN PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD APLICADO POR ENFERMERÍA A PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN LA COMUNIDAD

Liudmila Otero Miyar¹

Miyar LO. Impacto de un programa de promoción de la salud aplicado por enfermería a pacientes diabéticos tipo 2 en la comunidad. Rev Latino-am Enfermagem 2003 novembro-dezembro; 11(6):713-9.

Estudio cuasiexperimental que tuvo como objetivo medir el impacto de un programa de promoción de la salud sobre el conocimiento acerca de la diabetes mellitus en la población diabética tipo 2 de Querétaro, México, en el año 2001. Se realizó una intervención de enfermería en 40 pacientes que aceptaron participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado. Se aplicó un cuestionario, antes y después de la intervención para medir el conocimiento alcanzado sobre la enfermedad. Para el análisis de los datos se utilizaron como medidas de las variables cualitativas el porcentaje y los números absolutos y como prueba de significación χ^2 siendo $\alpha=0.05$. Después de la intervención, el porcentaje de pacientes con conocimientos sobre la enfermedad se elevó de 10% a 72.5%. Con el programa implementado se logró elevar el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus.

DESCRIPTORES: promoción de la salud; diabetes mellitus

IMPACT OF A HEALTH PROMOTION PROGRAM CARRIED OUT BY NURSING AMONG TYPE 2 DIABETES PATIENTS, WITHIN THE COMMUNITY

The goal of this quasi-experimental study was to measure the impact of a health promotion program on the knowledge of the type 2 diabetic population in Querétaro, Mexico about diabetes mellitus type 2. A nursing intervention was carried out with 40 patients, who accepted to participate in the study through informed consent. In order to determine the knowledge the patients attained on the disease, each patient answered a questionnaire before and after the nursing intervention. In data analysis, percentage and absolute figures were used for measuring the qualitative variables, and χ^2 with $\alpha=0.05$ was used for the significance test. After the intervention, the percentage of patients with knowledge about the illness increased from 10% to 72.5%. The nursing program contributed to the improvement of knowledge on diabetes mellitus.

DESCRIPTORS: health promotion; diabetes mellitus

IMPACTO DE UM PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE APLICADO PELA ENFERMAGEM EM PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2, NA COMUNIDADE

Estudo quase experimental que teve como objetivo medir o impacto de um programa de promoção da saúde sobre o conhecimento em diabetes mellitus na população diabética tipo 2, de Querétaro, México, no ano 2001. Realizou-se uma intervenção de enfermagem em 40 pacientes, que aceitaram participar do estudo mediante consentimento informado. Aplicou-se um questionário, antes e após a intervenção, para medir o conhecimento alcançado sobre a doença. Para análise dos dados, utilizou-se como medidas de variáveis qualitativas a percentagem e os números absolutos; para teste de significância utilizou-se χ^2 , sendo $\alpha=0,05$. Após a intervenção os conhecimentos sobre a doença elevaram-se de 10% para 72,5%. Com o programa implementado conseguiu-se elevar o nível de conhecimento sobre a diabetes mellitus.

DESCRITORES: promoção da saúde; diabetes mellitus

¹ Doutoranda en Enfermería de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, correo electrónico: lumamiyar@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas degenerativas constituyen unas de las primeras causas de muerte a nivel mundial. Cada año en el mundo mueren más de 24 millones de personas, motivado principalmente por cánceres de todo tipo, cardiopatías, trastornos circulatorios, afecciones respiratorias crónicas, diabetes mellitus y enfermedades pulmonares. Principalmente los países en desarrollo, con economías en rápido crecimiento, son cada día más vulnerables a este tipo de afecciones⁽¹⁾.

Entre las enfermedades crónicas degenerativas con mayor incidencia en este grupo etáreo se encuentra la diabetes mellitus tipo 2- DM2.

Es conveniente destacar que en México esta enfermedad ocupa el tercer lugar como principal causa de mortalidad y específicamente en el grupo de 55 a 64 años ocupa el primer lugar⁽²⁾. Lo anterior refleja la gravedad del problema más aún cuando el objetivo nacional es elevar los niveles de salud de la población mexicana; lo que invita a buscar y/o mejorar las acciones de promoción, prevención y detección de la DM2.

Por su parte, en el estado de Querétaro también se ha registrado un incremento de las tasas de morbilidad y mortalidad, los cuales reflejan que la diabetes mellitus afecta de manera importante a la población de este estado debido a la transformación demográfica que se ha caracterizado por un aumento en la población adulta, así como el éxito en el control de diversas enfermedades infecciosas y los cambios en los estilos de vida.

El principal problema, es que la diabetes es una enfermedad silenciosa, en muchos de los casos es asintomática y acompaña a la persona para toda la vida (crónica). El tratamiento inadecuado de esta enfermedad, provoca un deficiente control metabólico, que propicia el apareamiento de complicaciones a largo plazo que afectan la calidad de vida de las personas diabéticas e de los familiares que de ellas cuidan.

Además de estas características, el tratamiento de la diabetes es complejo y envuelve cambios en los estilos de vida, principalmente, en lo que se refiere a los cambios en la alimentación, la realización de ejercicios físicos y el tratamiento con medicamentos, antidiabéticos orales o insulina.

Sin embargo, existen algunos aspectos positivos que nos ayudan en el tratamiento e control de esta

enfermedad, como son, el conocimiento de la historia natural de la enfermedad, la facilidad para el diagnóstico, además de la gran cantidad de investigaciones que existen relacionadas con este tema⁽³⁻⁷⁾.

Teniendo como base estos conocimientos y luego de una revisión de la literatura científica sobre el tema, encontramos que hay un consenso acerca de la importancia de la educación en diabetes visando alcanzar un buen control metabólico y prevenir las complicaciones tardías.

Estudios importantes como el realizado en los Estados Unidos denominado DIABETES CONTROL AND COMPLICATION TRIAL RESEARCH GROUP – DCCT (1993)⁽⁸⁾ y el ESTUDIO PROSPECTIVO DE LA DIABETES EN EL REINO UNIDO – UKPDS (1998)⁽⁹⁾, mostraron de manera incuestionable, la disminución de las complicaciones crónicas mediante el buen control metabólico, y que con la reducción de los niveles de presión arterial también se puede lograr una reducción significativa de las complicaciones microvasculares.

Estos hechos, parecen haber motivado a los profesionales del área de la salud, para buscar estrategias más efectivas que ayuden en el tratamiento de la diabetes para alcanzar un buen control metabólico.

En Querétaro existe el programa de enfermedades crónicas degenerativas, dentro del cual se encuentra contemplado el de pacientes diabéticos. Dicho programa es instrumentado por la Secretaria de Salud, el cual es implementado en las distintas instituciones prestadoras de servicios de salud.

Entre las actividades más importantes contempladas dentro de este programa, está la formación de los clubes de autoayuda donde un equipo multidisciplinario de salud (médico, nutriólogo, trabajador social y enfermería) tiene un papel importante en la detección, captación y orientación de los pacientes. Sin embargo la participación de enfermería es casi nula, debido a que en la mayoría de las ocasiones su colaboración se resume a la medición de la glucemia capilar para la detección de la diabetes.

Partiendo de esta situación y considerando que la formación del profesional de enfermería le permite desarrollar programas enfocados a la promoción, prevención y detección de enfermedades crónicas degenerativas como la DM2 se realizó la presente investigación.

OBJETIVOS

1 - Caracterizar a la población en estudio según las variables socio-demográficas, beneficios y barreras anticipadas referidas por los pacientes.

2 - Identificar el conocimiento que sobre la diabetes mellitus tienen los pacientes antes y después de una intervención educativa, así como la presencia de complicaciones tardías y las influencias interpersonales familiares en el cuidado de éstos.

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio cuasiexperimental, donde se realizó una intervención constituida por tres talleres, dirigidos a pacientes diabéticos tipo 2 pertenecientes al Municipio Corregidora del Estado de Querétaro que reciben atención médica en el Sistema Universitario para el Bienestar Social-SUBS Santa Bárbara y la Unidad Médico Familiar-UMF # 14 del Instituto Mexicano del Seguro Social -IMSS durante el período del 6 de febrero al 29 de mayo de 2001.

El universo estuvo conformado por 160 pacientes que asistieron a consultas del 7 de diciembre de 2000 al 5 de febrero de 2001, los cuales fueron citados e reunidos para ser invitarlos a participar en el estudio. La muestra quedó integrada inicialmente por 53 pacientes, que dieron su consentimiento informado, sin embargo al aplicar los criterios de inclusión y exclusión la muestra se redujo a 40 pacientes.

Se incluyeron los pacientes con DM2 diagnosticados, en el SUBS Santa Bárbara y en la UMF # 14 del IMSS que dieron su consentimiento informado.

Se excluyeron los pacientes analfabetos, los que no recibieron el 100% de las conferencias y los que cambiaron de domicilio.

Luego de seleccionado el tema se confeccionó un protocolo de investigación el cual fue sometido a revisión para su aprobación.

Se establecieron las coordinaciones pertinentes con las direcciones de las instituciones, lo que, facilitó el desarrollo del estudio.

La investigadora visitó las casas de los pacientes con el doble objetivo de estrechar las relaciones con los mismos y sus familiares y de obtener el compromiso de asistencia al curso, propiciando la visualización de los

beneficios anticipados y minimización de las barreras planteadas por estos para participar en el estudio. Luego se procedió a la firma del consentimiento informado.

Posteriormente fue diseñado un cuestionario para la identificación de las necesidades de conocimientos sobre diabetes mellitus, el cual, se aplicó a todos los pacientes al inicio y al final de la intervención. Esto permitió la confección del programa de promoción de la salud y la medición del impacto de la labor educativa.

El cuestionario fue estructurado utilizando algunos de los conceptos de un Modelo de Promoción de la Salud modificado para los efectos de este estudio⁽¹⁰⁾. El mismo consta de 16 items dirigidos en dos vertientes, la que recoge información de carácter general (edad, sexo, índice de masa corporal, presencia de complicaciones tardías, ocupación y escolaridad) y la referida al conocimiento de la enfermedad y sus cuidados, así como los beneficios y barreras anticipadas por los pacientes y las influencias interpersonales familiares.

El desarrollo del programa de promoción de la salud se realizó a través de un curso de 48 horas de clases como modalidad de enseñanza. Se estableció un día a la semana para su impartición dividiéndose en dos grupos uno a las 9:00 de la mañana y otro a las 5:00 de la tarde para facilitar la asistencia de los pacientes que trabajaban.

Este programa se concibió en dos dimensiones, una teórica desarrollada a través de conferencias educativas donde se abordaron los aspectos curativos, preventivos, de control y de educación de la diabetes mellitus. Para una mejor comprensión de los temas se utilizaron materiales didácticos como (esquemas, maquetas, carteles y maniqués). En la parte práctica se desarrollaron 3 talleres (de alimentación, de ejercicios físicos y de oftalmología), los cuales fueron impartidos por una licenciada en nutrición, un médico especialista en oftalmología y la investigadora. En el taller sobre alimentación se les enseñó a los pacientes las diferentes formas de dieta balanceada y como elaborar alimentos sanos. El segundo taller se basó en la importancia del ejercicio físico para estos pacientes en la prevención de las complicaciones. La tercera actividad fue realizada por un médico especialista en oftalmología el cual impartió aspectos educativos y realizó un examen oftalmológico a cada paciente para la detección de la retinopatía diabética mediante el examen de fondo de ojo con dilatación de la pupila.

Para el análisis de los datos se creó una base de

datos en computación en el programa SPSS-9. Para el análisis estadístico se calculó la media y la desviación estándar. Como medida de variable cualitativa se utilizaron el porcentaje y los números absolutos, se realizó además el cálculo de χ^2 como prueba de significación para un α de 0.05.

RESULTADOS

Uno de los elementos esenciales en los estudios con grupos de población es la necesidad de conocer las características generales y socioculturales, las cuales deben ser tenidas en cuenta no solo para establecer una intervención educativa, sino además para interpretar los resultados obtenidos.

De los 40 pacientes estudiados el 75% correspondieron al sexo femenino y clasificaron el mayor número de estos en las edades entre 40 y 54 años. Del total de pacientes el 25% correspondió al género femenino y a las edades de 50-54 años, mientras que para los hombres las edades de 45-49 y de 60-69 presentaban los mayores porcentajes con el 5%.

El hecho de no haberse tomado una muestra aleatoria imposibilita dar una explicación al predominio del género femenino y del grupo etáreo de 50-54 años de edad.

La totalidad de los pacientes estudiados clasificaron como obesos lo que reafirma que este factor es importante para la aparición de la enfermedad en este grupo.

“La obesidad constituye el factor de riesgo más importante en la diabetes tipo 2 y la posibilidad de contraer la enfermedad se incrementa de 4 veces más en la obesidad moderada a 30 veces en la obesidad severa”⁽¹¹⁾. Es por esto que el cálculo del índice de masa corporal en los diabéticos es imprescindible para una intervención sobre este grupo de pacientes.

Al determinar la ocupación y el nivel de escolaridad se encontró que el 57.5% de los pacientes eran ama de casa seguido de aquellos que trabajan con el 25%. La primaria incompleta y la primaria completa con 50 y 37.5% respectivamente es el nivel educacional con mayor número de pacientes. Llama la atención que el 65.2% de las amas de casa (15 de 23) no concluyeron la primaria, mientras que del personal que trabaja el 80% (8 de 10) tiene primaria u otros niveles superiores.

Los beneficios anticipados son aquellos que los pacientes perciben que obtendrán de su participación en el estudio, en este caso fueron, conocimiento de su enfermedad y autocontrol.

Los pacientes tanto femeninos como masculinos refirieron como barreras para participar en la investigación la falta de tiempo y el trabajo.

De acuerdo con lo encontrado en este estudio las barreras constituyen un obstáculo para llevar a cabo la investigación. El trabajo educativo previo de sensibilización con el paciente y su familia sobre la necesidad de conocer acerca de su enfermedad como elemento fundamental para el control de la misma y poder desarrollar una vida normal, facilitó la incorporación de los pacientes al programa de promoción de la salud.

Cuando se comparó el conocimiento que poseían los pacientes sobre que es la diabetes mellitus antes y después de la aplicación del programa, resultó significativa ($X^2 = 32.23$, $p < 0.05$) el alto nivel de conocimiento alcanzado por el grupo, ya que al finalizar el curso conocían que era la enfermedad un 72.5% de los pacientes contra un 10% con esta condición al inicio (Tabla 1).

Tabla 1 - Comparación del conocimiento de qué es la diabetes mellitus antes y después de la intervención, SUBS Santa Bárbara y UMF # 14 del IMSS, 2000-2001

Conocimiento de qué es la DM.	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Sí	4	10.0	29	72.5
No	36	90.0	11	27.5
Total	40	100	40	100

$$X^2 = 32.23 \quad p < 0.05$$

Al distribuirlo por género se observó que el masculino tuvo un mayor aprovechamiento (80%), pudiendo estar relacionado con el nivel escolar, el cual fue superior al femenino.

En la comparación de los conocimientos que sobre las causas de la diabetes mellitus refirieron tener los pacientes estudiados, antes y después de la aplicación del programa, según género. Apréciase que inicialmente los pacientes masculinos acumularon un total de 17 respuestas que significaban las causas que conocían, pudiendo cada paciente haber tenido más de una respuesta; sin embargo, después del programa el número de respuestas aumentó a 25; en cuanto al género femenino antes del programa se obtuvieron 40 respuestas y después estas ascendieron a 92 (Tabla 2).

Tabla 2 - Conocimiento de las causas de la diabetes mellitus, relacionado al género SUBS Santa Bárbara y UMF # 14 del IMSS, 2000-2001

Causas de la diabetes mellitus *	Género			
	Antes		Después	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
	No.	No.	No.	No.
Obesidad o Sobrepeso	5	11	8	27
Herencia	5	16	8	30
Sedentarismo	1	2	4	17
Edad	-	1	5	16
Otras	4	3	-	2
Ninguna	2	7	-	-
Total	17	40	25	92

Masculino: n=10 Femenino: n=30 *Pregunta con multirespuesta

Cuando se exploró el conocimiento sobre las manifestaciones clínicas de la diabetes, teniendo en cuenta que es una pregunta multirespuestas, resultó que los pacientes del género masculino antes de la aplicación del programa proporcionaron un total de 19 respuestas que ascendió a 24 después de la intervención; por su parte los del sexo femenino emitieron antes y después 43 y 86 respuestas en ese orden (Tabla 3).

Tabla 3 - Conocimiento de las manifestaciones clínicas de la diabetes mellitus relacionado con género, SUBS Santa Bárbara y UMF # 14 del IMSS, 2000-2001

Manifestaciones Clínicas*	Género			
	Antes		Después	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
	No.	No.	No.	No.
Pérdida de Peso	7	7	6	21
Pérdida del Apetito	1	4	3	14
Prurito	2	5	4	18
Poliuria	8	14	9	26
Otras	-	7	1	7
Ninguna	1	6	1	-
Total	19	43	24	86

Masculino: n=10 Femenino: n=30 *Pregunta con multirespuesta

Se hizo una comparación del nivel de conocimientos que sobre el tratamiento de diabetes mellitus poseían los pacientes antes y después del programa, la cual reveló que el número de respuestas, aún cuando cada paciente pudo haber dado más de una, fue de 24 antes y de 32 después entre los hombres y de 69 y 92, respectivamente, entre las mujeres. No existió gran diferencia entre la proporción de hombres y mujeres y las respuestas dadas por cada uno (Tabla 4).

Los cinco aspectos anteriores muestran una comparación de los conocimientos que tenían los

pacientes sobre distintos aspectos relacionados con la diabetes mellitus, antes y después de la implementación del programa. Los resultados obtenidos evidenciaron el conocimiento alcanzado por los pacientes sobre su enfermedad y demuestran la efectividad del programa.

Tabla 4 - Conocimiento sobre el tratamiento de la diabetes mellitus relacionado con género, SUBS Santa Bárbara y UMF # 14 del IMSS, 2000-2001

Tratamiento de la Diabetes Mellitus *	Género			
	Antes		Después	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
	No.	No.	No.	No.
Dieta	6	19	9	27
Ejercicios	8	18	9	30
Medicamentos	5	17	9	17
Cuidados especiales	4	7	5	16
Otros	-	1	-	2
Ninguno	1	3	-	-
Total	24	32	69	92

Masculino: n=10 Femenino: n=30 *Pregunta con multirespuesta

Los resultados del estudio evidenciaron que la aplicación del programa de promoción para la salud adecuadamente diseñado contribuyó a la ganancia de conocimiento de los pacientes diabéticos acerca de su enfermedad.

En el estudio de la presencia de complicaciones tardías según género y su comparación antes y después de la intervención se apreció que en los 40 pacientes, solo se conocía de la existencia de un caso de retinopatía diabética, no encontrándose ningún otro tipo de complicaciones. Mediante la ejecución del programa de promoción se pudieron detectar cinco nuevos casos de esta enfermedad (morbilidad oculta) debido a que el mismo contemplaba la pesquisa oftalmológica, aspecto este que debe ser considerado para el estudio del diabético en este municipio, no se pudieron estudiar la presencia de otras complicaciones como neuropatía, nefropatía y microangiopatías en este grupo de pacientes, durante el período en el que se desarrollo este estudio, quedando como sugerencia para ser realizado por los Centros de Salud donde fue desarrollado.

En las influencias interpersonales, familiares de acuerdo con el género; nótese que los hijos son los miembros de la familia que más colaboran con estos pacientes, 5 en el caso de los hombres y 11 en el de las mujeres, para un total de 16 pacientes, mientras que en segundo lugar aparecen los cónyuges. Así mismo parece válido destacar que 15 pacientes refirieron no recibir ayuda.

En aquellos pacientes con apoyo de familiares, el mismo, estuvo centrado en el pago del seguro médico, la compra de medicamentos y alimentos, y el acompañamiento a recibir atención médica sistemática.

En este trabajo se encontró que en su gran mayoría los pacientes reciben ayuda de alguna persona, lo que influyó directamente en su participación en el programa de promoción y por ende en el aumento de su conocimiento.

DISCUSIÓN

Resultados similares a los de este estudio se encontraron en otra investigación sobre los factores de riesgo asociados a la DM2, realizada en un área rural de Durango, México, donde informó el predominio de pacientes obesos y consideró esta una de las principales causas de la enfermedad⁽¹²⁾.

En la bibliografía consultada los diferentes autores no hacen mención al nivel de escolaridad, ni a la ocupación como un factor importante dentro de su estudio. Sin embargo, es conocido que el nivel de aprovechamiento cuando se aplica un programa educativo está relacionado con varios elementos dentro de los cuales el diseño, la preparación de los educadores y el nivel escolar de los educandos determinan la efectividad del programa.

Los resultados relacionados con los beneficios percibidos encontrados en este estudio, corroboran lo planteado por otros investigadores acerca de que, en la medida en que los individuos sean capaces de anticipar un beneficio de una acción, así será su colaboración para participar en ella. De igual forma, planteó que las barreras podían constituir un verdadero obstáculo para la realización de un estudio⁽¹⁰⁾.

El programa educativo implementado en este estudio elevó los conocimientos de los pacientes sobre su enfermedad, otros estudios, en los cuales también se implementaron programas educativos para pacientes diabéticos en México, DF, lograron como resultado un incremento de los conocimientos sobre su enfermedad^(3,13). Se encontró además otro estudio que se llevó a cabo en el DF, de México en el que se demostró que los pacientes con un mayor conocimiento sobre su enfermedad, tienen un menor número de ingresos hospitalarios que los que no lo poseen⁽⁴⁾.

"La retinopatía diabética es una manifestación

frecuente de la enfermedad microvascular, la cual comienza después de los primeros 5 años de evolución y está presente en el 50% de los diabéticos después de los 10 años"⁽¹¹⁾. Es una de las causas de ceguera en estos pacientes. En este estudio se encontró que existe una morbilidad oculta relacionada con esta patología, lo cual puede agilizar la invalidez temprana de los mismos.

Los resultados de un estudio con pacientes diabéticos, realizado en México, DF, sobre los factores de riesgo que se asocian a la invalidez temprana de estos enfermos y sus complicaciones tardías, sobresalen los menores de 55 años de edad con más de cuatro años de antigüedad laboral como un grupo de riesgo, al cual había que dirigirle acciones educativas para prevenir la invalidez temprana⁽⁵⁾.

En relación a las influencias interpersonales familiares se evidenció en este estudio la importancia de las mismas en el tratamiento y control de los pacientes diabéticos, lo que coincide con los resultados de otros estudios encontrados donde se afirma que, "Las influencias interpersonales son determinantes en el control y tratamiento de las enfermedades"⁽¹⁰⁾.

CONCLUSIONES

Los pacientes estudiados pertenecían en su mayoría al sexo femenino (75%), con ocupación ama de casa (57,5%), y un nivel de escolaridad predominante de primaria incompleta (50%). Fueron identificados por este grupo como beneficios percibidos, el conocimiento sobre su enfermedad y el autocontrol, y como barreras para participar del estudio, la falta de tiempo y el trabajo.

El conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad aumentó significativamente después de la implementación del programa educativo.

Referente a las complicaciones tardías, se detectaron cinco nuevos casos de retinopatía diabética (morbilidad oculta), no fue posible la verificación de la presencia de otras complicaciones como nefropatía, neuropatía y microangiopatías.

En relación a las influencias interpersonales familiares, se encontró que la mayoría de los pacientes 25 pacientes (62,5%), recibían ayuda de algún miembro de su familia, lo que influyó para su participación en el programa y por ende en el aumento de sus conocimientos sobre su enfermedad.

CONSIDERACIONES FINALES

El diseño del programa de promoción de la salud aplicado por enfermería se enriqueció con los factores personales, logrando así una mejor estructuración de la intervención.

Con el programa implementado se logró elevar el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus de los pacientes.

La modalidad teórico práctica del programa y la integración del equipo multidisciplinario en cada una de estas actividades favoreció la detección de la morbilidad oculta existente de retinopatía diabética.

Sugerimos la realización de estudios dirigidos a la detección de complicaciones tardías como neuropatías, nefropatías y macroangiopatías, en este grupo de pacientes, las cuales no fueron posibles investigar en este estudio.

Las influencias interpersonales familiares deben ser consideradas en el desarrollo de un Programa de Promoción de la Salud para pacientes diabéticos.

El Modelo de Promoción de la Salud de la Pender permite dirigir estrategias educativas facilitando la interacción enfermera paciente, así como su liderazgo dentro del equipo multidisciplinario de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. El nacional en internet: disponible en: URL: www.elnacional.com
2. INFORME SSA, Qro. Comportamiento de la Diabetes Mellitus en el Estado de Querétaro de 1999-2000. Santiago de Querétaro (MX): Secretaria de Salud; 2000.
3. De León LA. Impacto de un programa educativo coordinado a pacientes Diabéticos. 4ª Reunión Nacional de Investigación en Enfermería, México; 1997.
4. Gómez OSL. Factores que contribuyen a que el paciente con enfermedades crónica degenerativas tengan ingresos recurrentes en el hospital general. 5ª Reunión Nacional de Investigación en Enfermería, México; 1998.
5. López JG. Factores de Riesgo asociados a la invalidez temprana por diabetes mellitus y sus complicaciones. 6ª Reunión Nacional de Investigación en Enfermería, México; 1999.
6. Rodriguez SJ. Manejo escalonado de la diabetes mellitus (MDE): Estudio piloto en México, Congreso Nacional de Investigaciones de la Salud Pública, México; 1997.
7. Ruiz CAG. Detección de nuevos casos de diabetes mellitus a partir de factores de riesgo. 5ª Reunión Nacional de Investigaciones en Salud Pública, México; 1998.
8. Diabetes Control and Complication Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin - dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329:977-86.
9. UKPDS Group: Intensive blood glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352:837-53.
10. Pender NJ. *Health Promotion in Nursing Practice*. 3 ed. Michigan: University of Michigan- School of Nursing; 1997.
11. Rigol OR. *Medicina General Integral*. Habana: Ministerio de Salud Pública. Pueblo y Educación; 1998.
12. Guerrero RJF. Factores de Riesgo y Perfil Epidemiológico en Pacientes con Diabetes Mellitus no Insulino Dependiente Habitantes del Área Urbana y Rural de Durango México, Congreso Nacional de Investigaciones en Salud Pública. México; 1997.

13. Puente GG. Impacto de un programa educativo en el control metabólico del paciente diabético, México, Congreso Nacional de Investigaciones Biomédicas, México; 1994.