

Efecto de la capacitación sobre autocuidado de pacientes adultos con DM2 en el conocimiento del personal de enfermería

Effect of self-care training of adult patients with DM2 on nurses knowledge

Ma. Eugenia Pérez-Robledo,¹ Ma. del Carmen Pérez-Rodríguez,² Alejandra Hernández-Castañón,³ María Teresa Guerrero-Hernández,¹ Laura López-Torres,¹ Alberta Hernández-Rodríguez⁴

¹Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Enfermería; ²Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Enfermería, Unidad de Investigación y Posgrado; ³Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Enfermería, Unidad de Investigación y Posgrado, Querétaro, Querétaro. ⁴Servicios de Salud de San Luis Potosí, Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto. San Luis Potosí, San Luis Potosí, México

Palabras clave:

Capacitación en servicio
Educación continua
Educación en enfermería
Autocuidado
Diabetes mellitus tipo 2

Resumen

Introducción: la capacitación es un proceso activo y permanente para el desarrollo de competencias intelectuales, técnicas y relacionales. Se identifica al personal de enfermería como el profesional responsable de la educación del paciente y el manejo del tratamiento; de hecho, para el paciente, el profesional de enfermería es la fuente primaria de conocimiento.

Objetivo: evaluar el efecto de la capacitación sobre autocuidado de pacientes adultos con DM2 en el nivel de conocimiento del personal de enfermería.

Metodología: estudio cuasi experimental antes/después, en un grupo conformado por 23 enfermeras del servicio de medicina interna, se implementó un programa de capacitación sobre autocuidado del paciente adulto con DM2. La ponderación global del test para determinar el nivel de conocimiento fue con base en las categorías de: Muy alto (36-46), Alto (29-35), Medio (18-28), Bajo (9-17) y Muy bajo (< 8).

Resultados: en la evaluación previa a la capacitación, entre el 85 y 95% del personal de enfermería obtuvo niveles de conocimiento Bajo y Muy bajo, en las dimensiones de actividad física, hábitos alimenticios y automonitoreo de glucosa capilar. En la evaluación posterior a la capacitación, se registraron niveles de conocimiento Alto y Muy alto en cinco de las seis dimensiones evaluadas, los mayores porcentajes se ubican en nivel Muy alto.

Conclusiones: La capacitación tuvo un efecto favorable en el conocimiento del personal de enfermería sobre autocuidado de los pacientes con DM2.

Keywords:

Inservice training
Education, continuing
Education, nursing
Self care
Diabetes mellitus, type 2

Abstract

Introduction: Training is an active and ongoing process for the development of intellectual, technical and relational skills nurses are identified as responsible for patient education and treatment management, in fact the patient professional nurse is the primary source of knowledge.

Objective: To evaluate the effect of self-care training of adult patients with DM2 in the level of knowledge of nurses.

Methods: A quasi-experimental study before / after, in a group formed by 23 nurses of internal medicine, a training program on self-care of adult patients with DM2 was implemented. The overall weight of the test to determine the level of knowledge was based on categories: Very High (36-46), High (29-35), Medium (18-28), Low (9-17) and Very Low (<8).

Results: In the pre-training evaluation, between 85% and 95% of nurses obtained knowledge levels low and very low, in the dimensions of physical activity, eating habits and self-monitoring of blood glucose levels. In the post-training evaluation, knowledge levels high and very high were recorded in five of the six dimensions evaluated, the highest percentages are found in very high level.

Conclusions: The training had a positive effect on knowledge of nurses on self-care of patients with DM2.

Correspondencia:

Ma. del Carmen Pérez-Rodríguez

Correos electrónicos:
carmenperez.uaslp@gmail.com
salina67@hotmail.com

Fecha de recepción:

01/12/2015

Fecha de dictamen:

20/04/2016

Fecha de aceptación:

27/06/2016

Introducción

Diversos estudios abordan la importancia de la capacitación como principal premisa para el desarrollo de competencias en el profesional de enfermería. En este contexto, Cadena¹ define la capacitación como un proceso activo y permanente, que consiste en adquirir, mantener, renovar, reforzar, actualizar e incrementar conocimientos, destrezas y actitudes que le permiten al profesional de enfermería enfrentar y resolver o, en su caso, contribuir a la mejora de los problemas de salud; en esencia se centra en el desarrollo de competencias para afrontar e insertar en la práctica profesional las innovaciones y los cambios tecnológicos actuales.

Para Puntunet,² la capacitación es un proceso enseñanza-aprendizaje que facilita el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas de trabajo sobre una unidad de competencia laboral. A partir de esta definición se establece la relación entre la capacitación y el desarrollo de competencias en la práctica de enfermería, con miras a una alta productividad, mejora en el clima organizacional y en la calidad de la atención de los pacientes.

En el contexto clínico, Aponte³ identifica al personal de enfermería como el profesional responsable de la educación del paciente y el manejo del tratamiento. Asimismo, señala que el profesional de enfermería es para el paciente la fuente primaria de conocimiento, que a su vez puede aplicar en la vida diaria en sus entornos domiciliario y laboral.

La diabetes es una enfermedad crónicodegenerativa de alta prevalencia que precisa cuidados continuos, accesibles, integrales, de calidad, eficaces y a un costo razonable durante toda la vida de la persona. Su magnitud es resultado del envejecimiento de la población, la urbanización y los cambios asociados a los estilos de vida, la diabetes es uno de los problemas de salud más graves del siglo XXI y es la principal causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-2012)⁴ registró una prevalencia de diabetes diagnosticada en adultos de 9.2%, de los cuales 47% fue diagnosticado con hipertensión; lo que se traduce en que el 4.3% de la población mayor de 20 años presenta comorbilidad de diabetes e hipertensión arterial; por otra parte, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI-2011)⁵ estima que la incidencia de diabetes en México se incrementa entre los 60 y 64 años de edad, y que 70 de cada 100 mil personas mueren por diabetes mellitus tipo 2.

Por lo anterior, resulta imprescindible la participación activa del propio paciente diabético en su autocuidado, y, con la finalidad de asegurar el impacto positivo de la educación, es necesario intervenir desde el momento en que el paciente sabe de su diagnóstico, en sí no se requiere de altas intervenciones, solo de actitud de colaboración, capacitación y experiencia adecuada de quienes la ejercen. Por el contrario, su implementación a través de un proceso de reflexión-acción, implica más que la propia acción de tomar un medicamento, es involucrar y responsabilizar al paciente diabético en el control de su propia enfermedad. La educación en diabetes y el control conductual son los componentes que más se relacionan con la eficacia de una intervención, bajo esta premisa se inscribe la importancia de incorporar la educación en diabetes como una prestación de los servicios de salud.

Con el propósito de evaluar el efecto de la capacitación sobre autocuidado de pacientes adultos con DM2 en el nivel de conocimiento del personal de enfermería, se llevó a cabo la presente investigación en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, institución de referencia regional de tercer nivel de atención, el cual cuenta con 76 especialidades médicas y un historial asistencial, académico y de investigación, como hospital-escuela en la formación de estudiantes de pre y posgrado de diferentes disciplinas del área de la salud procedentes de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad Nacional Autónoma de México, así como de otras instituciones a nivel nacional, tanto públicas como privadas; lo que posibilita la atención médica a la población de San Luis Potosí y de estados circunvecinos de bajos recursos, sin seguridad social y afiliada al Seguro Popular.⁶

Metodología

Estudio cuasi experimental antes/después en un grupo de 23 enfermeras, con las cuales se implementó un programa de capacitación sobre autocuidado del paciente con diabetes mellitus 2 (DM2). Se seleccionó el servicio de Medicina interna por el ingreso de pacientes con complicaciones agudas y crónicas de DM2, así como por el incremento de reingresos hospitalarios tempranos y el tiempo de estancia promedio de 9 a 12 días.

El grupo de estudio se seleccionó por conveniencia con personal de enfermería adscrito al servicio de medicina interna, de los tres turnos, de ambos sexos, grado académico indistinto, personal de base, antigüedad mínima de un año en el servicio y que aceptara participar en la

investigación bajo consentimiento informado.

El programa de capacitación se desarrolló en diez sesiones, en los turnos matutino, vespertino y nocturno, con un total de 36 horas. La capacitación se impartió en el aula del servicio de Medicina interna, con la siguiente programación del personal de enfermería: turno matutino y guardia-B de 07:30 a 8:45 horas, de lunes a sábado; turno vespertino de 15:00 a 16:45 horas, de lunes a viernes; guardia-A de 22:00 a 24:00 horas, los días lunes, miércoles y viernes.

El contenido temático del programa se fundamentó en la teoría de enfermería de Dorothea Elizabeth Orem⁷ sobre el autocuidado y se vinculó con el modelo pedagógico de aprendizaje significativo de David Paul Ausubel.⁸

La estructura del programa incluye el panorama epidemiológico de la DM2 en el contexto nacional e internacional y ocho dimensiones de conocimiento sobre:

- Conocimientos básicos de la enfermedad, factores de riesgo modificables y no modificables, signos y síntomas.
- Tipo de nutrición saludable, alimentos restringidos, horarios y precauciones con alimentos bajos en calorías.
- Beneficios y tipo de ejercicio, precauciones y necesidades de tratamiento.
- Importancia del monitoreo de glucosa, técnica de punción e interpretación de resultados.
- Clasificación de hipoglucemiantes orales: indicaciones, mecanismo de acción, efectos secundarios e interacciones. Tipos de insulina, sitios de aplicación, técnica de administración, vigilancia de complicaciones locales y sistémicas, cumplimiento de horarios de alimentación y conservación de la insulina.
- Complicaciones agudas como hipoglucemia, hiperglucemia, cetoacidosis diabética y cuadro clínico de cada una de estas afecciones y tratamiento.
- Complicaciones crónicas y daño a diferentes órganos y tejidos como: enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, renal, retinopatía diabética y necrobiosis de miembros inferiores, entre otras; para comprender medidas de prevención, detección oportuna y limitación del daño.
- Importancia de medidas preventivas sobre higiene corporal, vigilancia diaria y cuidado de los pies, uso de calzado adecuado, cuidados de la cavidad oral y visita al médico para controles periódicos.

El test de conocimientos de enfermería sobre autocuidado en personas con DM2, se diseñó ex profeso con

46 ítems y fue validado en contenido por una doctora en ciencias de enfermería y dos enfermeras del área clínica asistencial de instituciones de salud gubernamentales. Las dimensiones de conocimiento sobre la DM2, hábitos de alimentación, automonitoreo y cuidados especiales se evaluaron con siete ítems cada uno; y los hábitos de ejercicio, tratamiento farmacológico y complicaciones agudas y crónicas, fueron evaluados con seis ítems cada uno.

La ponderación global del test para determinar el conocimiento fue con los siguientes puntos de corte y categorías, de 36-46 puntos (Muy alto), de 29-35 puntos (Alto), de 18-28 puntos (Medio), de 9-17 puntos (Bajo), y menor de 8 puntos (Muy bajo).

La prueba piloto se realizó en el mismo hospital en el servicio de cirugía hombres con personal de enfermería que atiende a pacientes diabéticos con afecciones quirúrgicas.

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 18.0 en español, para obtener medidas de frecuencia absolutas, relativas y tendencia central (media y mediana).

Con relación a las implicaciones éticas, este estudio se apegó a las disposiciones de la Ley General de Salud,⁹ específicamente en el Reglamento de Investigación en Materia de Salud; con aplicación de los artículos 13, 17, 16, 20, 21, 22 y 50, se clasifica de riesgo mínimo.

Asimismo, no existe conflicto de intereses en la difusión de los resultados. Se obtuvo el registro de los Comités de Ética de la Universidad Autónoma de Querétaro y del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto.

Resultados

La edad promedio fue de 42.2 años, en un rango de 36 a 56 años de edad, el mayor porcentaje se concentró en el grupo de 40 a 44 años de edad. El 52.1% son profesionales y 47.8% no profesionales, sin embargo todo el personal de enfermería tiene asignadas las mismas funciones.

El total del personal de enfermería cuenta con antigüedad laboral mayor a 10 años, y más de la mitad tiene una antigüedad en el servicio de medicina interna entre 11 y 15 años, seguido de quienes tienen entre 6 y 10 años. Es importante considerar que el factor antigüedad puede ser una fortaleza en el conocimiento y experiencia del personal para el cuidado y enseñanza del paciente con DM2; sin embargo, cabe señalar que el 100% del personal refiere no haber recibido capacitación sobre autocuidado del paciente diabético.

Al respecto los resultados obtenidos en el pretest reportan niveles de Bajo a Muy bajo, principalmente en el área de tratamiento farmacológico, el 100% del personal obtuvo nivel Muy bajo; asimismo, en el área de ejercicio y alimentación, el 95.6% y 95.3% respectivamente, alcanzó nivel Muy bajo; y en el área de automonitoreo, el 86.9% logró nivel Bajo.

En los resultados postest, en las áreas de cuidados especiales y complicaciones, se logró nivel Muy alto en el total de las enfermeras, en automonitoreo de la glucosa se incrementó en el 91.3%, así como el 78.3% del personal alcanzó nivel Alto en el área de ejercicio (figura 1).

Más del 90% del personal respondió de forma correcta a las preguntas sobre definición de diabetes, influencia de estilos de vida poco saludables, síntomas para identificar diabetes y la cifra normal de glucosa en ayuno.

En relación a las recomendaciones sobre la importancia de la dieta para el control de la diabetes con la ingesta de tres comidas principales al día y dos colaciones entre comidas, así como el consumo de bebidas alcohólicas no dulces, las respuestas fueron correctas en el 82.6% del personal.

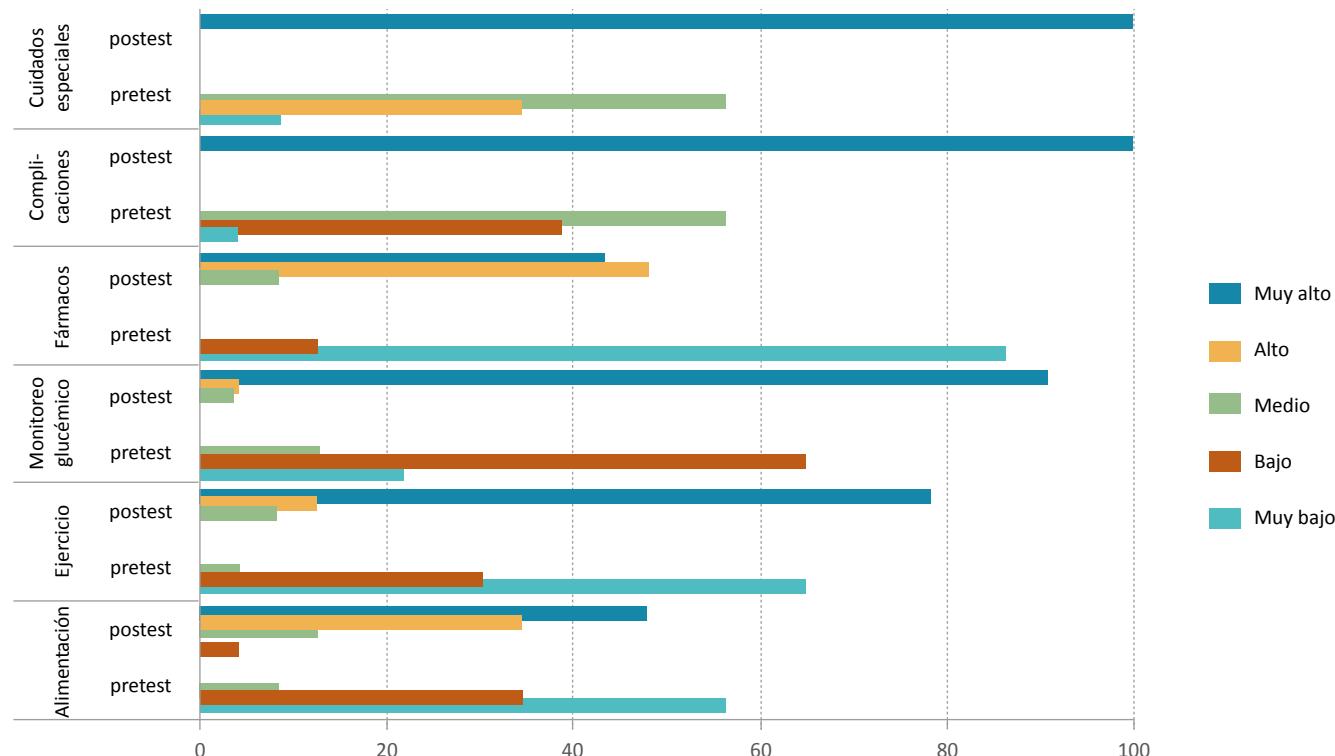
Acerca de los pacientes con DM2 que realizan actividad física extenuante, los cuales deben realizarse automo-

nitoreo de glucosa en sangre, acertó el 100% del personal. El 95.7% identificó correctamente la recomendación sobre que el ejercicio durante 30 minutos, ayuda a que el organismo metabolice mayor cantidad de carbohidratos, disminuyendo los niveles de glucosa.

En el área de tratamiento farmacológico, para la administración de insulina debe evitarse el área por encima de la cintura debido a la presencia de nervios sensitivos y la posibilidad de irritación, solo el 47.8% del personal obtuvo respuesta correcta. La medicación vía oral con sulfonylureas (glibenclamida, tolbutamida y diabinese) estimula las células beta para la liberación de insulina, contestó correctamente el 91.3%. Cuando se toman medicamentos inhibidores de alfa 5 glucosidasa como la acarbosa, pueden producir hipoglucemia, reacciones alérgicas e intolerancia digestiva; cuando se abre un frasco o cartucho de insulina, se recomienda cambiarlo cada 28 días, ya que pierde su efecto y hay más riesgo de contaminación, en ambos reactivos se obtuvo 100% de respuestas correctas.

Se alcanzó 100% de respuestas correctas en el monitoreo de glucosa capilar que puede realizarse en casa usando la misma lanceta hasta tres veces; también se recomienda la medición de la glucosa antes de consumir alimentos y dos horas después de los mismos, ambas mediciones son

Figura 1. Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre autocuidado del paciente con DM2 pre y post capacitación



importantes para tener un mayor control de los niveles de glucosa.

En relación a las complicaciones agudas de la DM2 como hipoglucemia, hiperglucemia y cetoacidosis diabética y complicaciones crónicas como la hipertensión arterial, nefropatía, neuropatía, enfermedad vascular periférica, retinopatía y pie diabético, se obtuvo el 100% de respuestas correctas.

En los cuidados especiales relativo a la higiene corporal, lubricación de la piel, corte de uñas, aseo de los pies, uso de calzado especial, controles periódicos oftalmológico y estomatológico, las respuestas fueron acertadas en 100%.

Discusión

Uno de los más grandes desafíos en la atención y cuidado de la persona con DM2, es lograr resolver los problemas de salud real y potencial, por lo que es imprescindible que el personal de salud y en particular personal de enfermería se actualice en el cuidado de las personas que padecen enfermedades crónicodegenerativas, como la diabetes mellitus tipo 2.

Aunque el personal de enfermería cuenta con un mínimo de 10 años de antigüedad, tienen limitaciones en el conocimiento de las áreas evaluadas, lo cual no es congruente con el tiempo de permanencia en la institución y en el servicio, tal condición no siempre repercute de manera positiva, como lo refieren Zapata¹⁰ y Álvarez,¹¹ que coinciden en el impacto negativo que genera la rutinización de las actividades y los riesgos para la salud de los pacientes bajo su cuidado.

Es relevante que el personal de enfermería no ha recibido capacitación durante su vida laboral en el hospital. Situación totalmente opuesta a lo reportado por Cadena,¹² en institutos de referencia nacional en México, en los que se impartieron, en promedio, seis cursos anuales y de cobertura casi total. Arboleda,¹³ en Colombia, registró una alta frecuencia de asistencia a cursos de capacitación y actualización. En menor proporción Flores,¹⁴ encontró en Nuevo León, México, la asistencia de 2 a 4 cursos anuales y Alba,¹⁵ en el Hospital General de México, reporta que por lo menos la mitad del personal de enfermería ha recibido capacitación y actualización.

Acerca de las limitaciones encontradas en el pretest en las áreas de tratamiento farmacológico, ejercicio, alimentación, automonitoreo de la glucosa, complicaciones y cuidados especiales, se han encontrado resultados similares a los que reporta Aponte,¹⁶ al identificar que las ma-

iores limitaciones se registraron en el control metabólico, prevención y cuidado de complicaciones; asimismo, en el estudio de Martínez,¹⁷ realizado en el estado de Nuevo León, el cual obtuvo nivel de conocimientos bajo en la mitad del personal de enfermería sobre el manejo de los pies, la dieta, reconocimiento de complicaciones, procedimiento y efecto de la medicación. Finalmente, en contraste los resultados de Oliveira,¹⁸ en Brasil, registran que el personal de enfermería, tiene conocimientos amplios sobre complicaciones agudas de la diabetes.

Es importante resaltar los resultados post capacitación de este estudio, ya que el conocimiento se incrementó a muy alto en cuidados especiales, complicaciones, automonitoreo y nivel alto en ejercicio; de igual manera, Uriarte¹⁹ refiere que el grado de conocimientos se incrementó a nivel alto, posterior a la intervención educativa en el personal de enfermería. También Suárez²⁰ señala que al final de la intervención se elevó el conocimiento casi en su totalidad.

Conclusiones

En este marco, la relevancia de los resultados de este estudio está dada por la necesidad de que el personal de enfermería cuente con conocimientos actualizados a través de la capacitación en servicio, al mostrar un significativo incremento de conocimientos en todas las áreas evaluadas. Por tanto, estos resultados deben ser objeto de análisis por parte de los dirigentes de la institución para asumir la responsabilidad de mejorar el clima organizacional en el hospital y específicamente con el personal de enfermería y establecer estrategias necesarias para fomentar la cultura de educación continua y favorecer la calidad del cuidado al paciente.

En este contexto, cabe mencionar que Chiodelli²¹ señala que las instituciones de salud deben emprender acciones educativas con el fin de estimular el crecimiento de su equipo para que pueda atender las exigencias de salud cotidianas, urgentes y emergentes; así como vincular la práctica en el escenario de su realidad, construyendo conocimiento y generando transformaciones necesarias para su entorno.

Estos resultados muestran que la capacitación dentro del servicio y de la jornada laboral impacta positivamente al elevar los conocimientos del personal de enfermería, mismo que reconoció la importancia de la capacitación y actualización en la satisfacción de sus necesidades de aprendizaje y de transformación en la práctica cotidiana.

Referencias

1. Cadena J, Olvera S, Pérez M, Balseiro C, Matus R. Evaluación de la capacitación de enfermería en dos institutos nacionales de salud. *Revista Universitaria ENEO-UNAM*. [revista en línea] 2012 julio-septiembre. [acceso 28 febrero 2016]; 9 (3): [15-24]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&id=S166570632012000300003
2. Puntunet M, Domínguez A. La educación continua y la capacitación del profesional de enfermería. *Revista mexicana de enfermería cardiológica* [Internet] 2008 septiembre-diciembre. [acceso 26 de febrero 2016]; 16 (3): [115-117]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2008/en083g.pdf>
3. Aponte, L, Hernández R. Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre Diabetes Mellitus Tipo 2, Villavicencio, Meta, 2010. Orinoquia, [Revista en línea] 2012 junio. [acceso 14 Mayo 2016]; 16(1): [93-109]. Disponible en: <http://orinoquia.unillanos.edu.co/index.php/orinoquia/article/view/271/799>
4. Secretaría de Salud. Instituto Nacional de Salud Pública, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Diabetes mellitus: la urgencia de reforzar la respuesta en políticas públicas para su prevención y control. 2012 [acceso 5 de abril 2016] Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/DiabetesMellitus.pdf>
5. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Día Mundial de la Diabetes 14 de noviembre. 2013 [acceso 5 de abril 2016] Disponible en: <http://fmdiabetes.org/diabetes-en-mexico/>
6. Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto. Disponible en: <http://www.hospitalcentral.gob.mx/>
7. Orem DE. Modelo de Orem. Conceptos de enfermería en la práctica. España: Masson-Salvat enfermería. 1993.
8. Ausubel DP, Novak JD. Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. Trillas 2^a ed: México: 1996.
9. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Diario Oficial de la Federación. 7 de febrero de 1984. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlegmis.html>
10. Alcaraz G, Zapata M. Satisfacción laboral de las enfermeras en salas de hospitalización de adultos. Un sentimiento ambivalente. *Investigación y Educación en Enfermería* [Revista en línea] 2012 mayo-agosto. [acceso 14 de mayo de 2016]; 28(1): [43-53]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105224306002>.
11. Álvarez LP, Prieto B Migdolia. Prevalencia de desgaste profesional en personal de enfermería de un hospital de tercer nivel de Boyacá, Colombia. *Enfermería Global* [Internet] 2013 enero. [acceso 15 de mayo de 2016]; 12(1): [73-88]. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/149791>
12. Cadena JC, Olvera Arreola SS, Pérez MT, Balseiro CL, Matus R. Evaluación de la capacitación de enfermería en dos institutos nacionales de salud. *Enfermería Universitaria ENEO-UNAM* [Internet] 2012 julio-septiembre. [citado 14 de mayo de 2016]; 9(3): [15-24]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632012000300003&lng=es
13. Arboleda GI. Ingreso y capacitación del personal vinculado a instituciones del tercer nivel de atención en salud. Medellín, Colombia. *Rev. Gerenc. Polít. Salud, Bogotá (Colombia)* [Revista en línea] 2012 julio-diciembre. [acceso 14 de mayo de 2016]; 11(23): [134-151]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54525297010>
14. Flores Y, Alonso M. Factores que influyen en la participación del personal de enfermería en la educación continua. *Rev Latino-am Enfermagem* [revista en línea] 2006 mayo-junio. [acceso 14 de mayo de 2016]; 14(3): [309-315]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n3/es_v14n3a02.pdf
15. Alba A, Salcedo RA, Zárate R A, Higuera F. Satisfacción laboral del personal de enfermería en el Hospital General de México. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [revista en línea] 2008. [acceso 14 de mayo de 2016]; 16(3): [155-160]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2008/eim083e.pdf>
16. Aponte, L, Hernández R. Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre Diabetes Mellitus Tipo 2, Villavicencio, Meta, 2010. Orinoquia – Universidad de los Llanos – Villavicencio, Meta. Colombia [Internet] 2012 junio. [acceso 14 Mayo 2016]; 16(1): [93-109]. Disponible en: <http://orinoquia.unillanos.edu.co/index.php/orinoquia/article/view/271/799>
17. Martínez Robledo Francisco Rolando. Conocimiento real y percibido por personal de enfermería que atiende a pacientes hospitalizados con diabetes mellitus [tesis Maestría en ciencias de enfermería]. Universidad Autónoma de Nuevo León 2004. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/5571/1/1020151764.PDF>
18. Oliveira D, Schoeller S, Hammerschmidt KS, Vargas MA, Girondi JB. Nursing staff knowledge in relation to complications of diabetes mellitus in emergency services. *Acta Paul Enferm*. [Internet] 2014. Dec [cited 2016 May 15]; 27(6):[520-525]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002014000600520&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400085>
19. Castro A, Flores P, Uriarte S. Conocimiento de enfermería en el cuidado de pacientes diabéticos antes y después de una intervención educativa. *Enfermería Global*. [Revista en línea] 2007 noviembre. [consultado 14 de mayo de 2014]; 6(2): [1-9]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365834735013>.
20. Suárez R, García R, Aldana D, Díaz O. Resultados de la educación en diabetes de proveedores de salud y pacientes. Su efecto sobre el control metabólico del paciente. *Rev Cubana Endocrinol* [Revista en línea] 2000. [consultado 13 de mayo de 2016]; 11 (1): [31-40]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol11_1_00/end06100.htm#*
21. Prado ML d, Salum NC, Educación continua en el trabajo: Nuevos desafíos para los profesionales de Enfermería. *Investigación y Educación en Enfermería* [Internet] 2007. [consultado 15 de mayo de 2016]; 25(1): [100-105]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105215404011>

Cómo citar este artículo:

Pérez-Robledo ME, Pérez-Rodríguez MC, Hernández-Castañón A, Guerrero-Hernández MT, López-Torres L, Hernández-Rodríguez A. Efecto de la capacitación sobre autocuidado de pacientes adultos con DM2 en el conocimiento del personal de enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2016;24(3):191-6.