

Estudio de caso: Educación terapéutica a adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 y osteoporosis

Case study: Therapeutic education for older adults with type 2 diabetes mellitus and osteoporosis

Estudo de caso: educação terapêutica para idosos com diabetes mellitus e osteoporose

Bárbara Dimas-Altamirano ^{1*}

 <https://orcid.org/0000-0003-1645-7091>

Claudia Rosalia Dimas-Altamirano ²

 <https://orcid.org/0000-0003-0316-9162>

Claudia Concepción Santana-González ³

 <https://orcid.org/0000-0003-2178-1574>

Miriam Gómez-Ortega ⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-1320-2168>

María Esther Bobadilla-Serrano ⁵

 <https://orcid.org/0000-0002-0665-799X>

Alejandra del Carmen Maciel-Vilchis ⁶

 <https://orcid.org/0000-0002-5432-8146>

1. Posdoctora en Enfermería. Facultad de Enfermería y Obstetricia, Universidad Autónoma del Estado de México.
2. Licenciada en Enfermería. Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM
3. Doctora en Educación. Facultad de Enfermería y Obstetricia, Universidad Autónoma del Estado de México.
4. Doctora en Educación Permanente. Facultad de Enfermería y Obstetricia, Universidad Autónoma del Estado de México.
5. Doctora en Educación. Facultad de Enfermería y Obstetricia, Universidad Autónoma del Estado de México.
6. Doctora en Alta Dirección. Facultad de Enfermería y Obstetricia, Universidad Autónoma del Estado de México.

*Autor para correspondencia: bdimasa@uaemex.mx

Recibido: 09/11/2022

Aceptado: 13/10/2023

Resumen

Introducción: El proceso de enfermería es el método que nos permite administrar los cuidados a personas con enfermedades crónicas a través de sus etapas: valoración, razonamiento diagnóstico, plan de cuidados de enfermería y evaluación. **Objetivo:** Evaluar un plan de cuidados de enfermería a una adulta mayor con diabetes mellitus tipo 2 y osteoporosis con enfoque a la educación para la salud terapéutica. **Metodología:** Estudio de caso clínico, observacional, descriptivo y longitudinal, a paciente de 63 años con diabetes mellitus y osteoporosis; para la valoración se empleó el instrumento de Marjory Gordon, para el razonamiento diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación se utilizó el lenguaje estandarizado de enfermería. Bajo los principios bioéticos es una investigación de riesgo mínimo, se protege la privacidad y datos del adulto mayor. **Resultados:** Se encontró alteración en el patrón percepción / mantenimiento de la salud, nutricional / metabólico, actividad ejercicio y afrontamiento del estrés; estableciendo actividades para el control de su glucosa, se priorizó en dieta prescrita, ejercicio, adherencia al tratamiento y afrontamiento al estrés. Se logró aceptación de la enfermedad, aprendizaje de toma de glucosa capilar y control glucémico, además del apego a dieta y ejercicio prescrito. **Conclusiones:** La educación para la salud terapéutica logró el apego al tratamiento farmacológico y no farmacológico, así como la aceptación del estado de salud le permite adquirir el autocontrol de su enfermedad, es importante el seguimiento continuo y a largo plazo por el avance patológico, edad y deterioro general de la paciente.

Palabras clave: Proceso de enfermería; Adulto mayor; Diabetes mellitus; Osteoporosis; Educación en salud (DeCS).

Abstract

Introduction: The nursing process is the method that allows us to administer care to people with chronic diseases through the disease stages, that is, assessment, diagnostic reasoning, nursing care plan and evaluation. **Objective:** Evaluate a nursing care plan for an older adult with type 2 diabetes mellitus and osteoporosis with a focus on therapeutic health education. **Methodology:** Observational, descriptive, and longitudinal clinical case study of a 63-year-old patient with diabetes mellitus and osteoporosis; the Marjory Gordon instrument was used for assessment, and standardized language was used for diagnostic reasoning, planning, execution, and evaluation. Under bioethical principles, this is a minimal risk research, and the privacy and data of the elderly are protected. **Results:** Alteration was found in the pattern of perception/maintenance of health, nutritional/metabolic, exercise activity and coping with stress; with the establishment of activities to control glucose, priority was given to prescribed diet, exercise, adherence to treatment and coping with stress. Acceptance of the disease, learning to take capillary glucose and glycemic control was achieved, as well as adherence to the prescribed diet and exercise. **Conclusions:** Therapeutic health education achieved adherence to pharmacological and non-pharmacological treatment, as well as the acceptance of the health status, which allows acquiring self-control of the disease. Continuous and long-term follow-up is important due to the pathological progress, age and general deterioration of the patient.

Key words: Nursing process; Elderly; Diabetes Mellitus; Osteoporosis; Health Education (DeCS).



Abstrato

Introdução. O processo de enfermagem é o método que nos permite administrar a assistência a pessoas com doenças crônicas por meio dos estágios da doença, ou seja, avaliação, raciocínio diagnóstico, plano de assistência de enfermagem e avaliação. **Objetivo:** Avaliar um plano de cuidados de enfermagem para um adulto mais velho com diabetes mellitus tipo 2 e osteoporose com foco na educação terapêutica em saúde. **Metodologia:** Estudo de caso clínico observacional, descritivo e longitudinal de uma paciente de 63 anos com diabetes mellitus e osteoporose; para a avaliação foi utilizado o instrumento Marjory Gordon para raciocínio diagnóstico, planejamento, execução e avaliação, para raciocínio diagnóstico, planejamento, execução e avaliação, foi utilizada a linguagem padronizada. De acordo com os princípios bioéticos, essa é uma pesquisa de risco mínimo, e a privacidade e os dados dos idosos são protegidos. **Resultados:** Foi encontrada alteração no padrão de percepção/manutenção da saúde, nutricional/metabólico, atividade física e enfrentamento do estresse; com o estabelecimento de atividades para controlar a glicose, a prioridade foi dada à dieta prescrita, aos exercícios, à adesão ao tratamento e ao enfrentamento do estresse. Houve aceitação da doença, aprendizado da medição da glicose capilar e controle glicêmico, além de adesão à dieta e aos exercícios prescritos. **Conclusões:** A educação terapêutica em saúde conseguiu a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico, bem como a aceitação do estado de saúde, que permite adquirir o autocontrole da doença, sendo importante a monitorização contínua e a longo prazo da evolução patológica, da idade e da deterioração geral do paciente.

Palavras-chave: Processo de enfermagem; Idoso; Diabetes Mellitus; Osteoporose; Educação saudável (DeCS).

Introducción

Las enfermedades no transmisibles antes enfermedades crónicas, son el resultado de factores de riesgo, prevalece el estilo de vida y cobran la vida de 41 millones de personas de todas las edades, lo anterior equivale al 74 % de todas las muertes a nivel mundial. La enfermedad más frecuente de este grupo es la diabetes mellitus tipo 2; aproximadamente 62 millones de personas en las Américas la padece, y cobra 244,084 de muertes cada año, de los casos en las Américas del 30 al 40 % de habitantes no cuentan con un diagnóstico y del 50 al 70 % no llevan un control, por último, se estima que alcanzará 109 millones para el 2040 siendo el sobrepeso, la obesidad y sedentarismo los principales factores de riesgo ⁽¹⁾.

Desde la Carta de Ottawa en 1986 hasta la fecha se ha fracasado en alcanzar la salud para todos, que era prevenir enfermedades dado que la mayor parte de nuestra población mundial padece dos



de las enfermedades crónicas más frecuentes: diabetes e hipertensión, aún con diagnóstico las personas no tienen adherencia al tratamiento ni modificación en el estilo de vida lo que originan complicaciones que repercutirán en la discapacidad de los individuos.

Las enfermedades crónicas continúan con un manejo bajo el modelo biologicista, aún existe una deficiente comunicación por parte de los profesionales de la salud; dado que en una consulta o dos se brinda toda la información, cuando el paciente aún no asimila el diagnóstico, el tratamiento y control; la intervención terapéutica debe planificarse con antelación enfatizando en el control, en la prevención de complicaciones y en las dudas pero sobre todo incluyendo al cuidador principal quien lo acompañará a lo largo del proceso de enfermedad ⁽²⁾.

La educación en salud pública se tiene que enfocar al empoderamiento de la salud del individuo, familia y comunidad con el fin de mejorar la calidad de vida desde la multiculturalidad, la diversidad, a través de la interdisciplinariedad; con enfoque a las políticas públicas y educativas que permita la toma de decisiones para el bien común y que utilicen como herramienta la promoción de la salud con un enfoque terapéutico, integrador e individualizado ⁽³⁾.

El proceso de enfermería (PE) emplea una metodología propia, es parte de las competencias de la profesión y permite intervenciones de enfermería reflexivas para la solución de problemas individuales ⁽⁴⁾, en este estudio a personas con enfermedades crónicas; con anterioridad se menciona que el tratamiento de las enfermedades crónicas se ha dado en un sistema biologicista, es decir, centrado en la enfermedad y no en la persona; el PE determina una atención holística, con comunicación asertiva y fundamenta la investigación ⁽⁴⁾. El PE de enfermería permite realizar un enfoque de promoción y educación para la salud terapéutico, es decir dirigido al tratamiento no farmacológico, de cambios en los estilos de vida, de apego al tratamiento y de vigilancia y control de la enfermedad.



La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una de las enfermedades crónicas más frecuentes del ser humano ⁽⁵⁾ y representa una de las grandes epidemias de nuestra era ⁽⁶⁾, se define como “un trastorno metabólico caracterizado por hiperglucemia crónica, causada por una disminución en la secreción o acción de la insulina por el páncreas, que ocasiona complicaciones a largo plazo en diferentes órganos como: ojos, cerebro, corazón, riñones y nervios periféricos como la polineuropatía diabética, definida como la presencia de manifestaciones clínicas de disfunción nerviosa periférica en las personas” ⁽⁷⁾, aunado al poco apego al tratamiento farmacológico y no farmacológico del paciente, solo un tercio de la población afectada alcanza sus metas de control metabólico de manera consistente; uno de los principales determinantes es la falta de adherencia a los tratamientos farmacológicos ⁽⁶⁾.

Por otro lado, la osteoporosis “es una enfermedad sistémica crónica caracterizada por el deterioro de la densidad y/o calidad ósea, que predisponen a un mayor riesgo de fracturas y que requiere un tratamiento prolongado en el tiempo, y es probable que durante muchos años más” ⁽⁸⁾. La DM2 y la osteoporosis son enfermedades con creciente prevalencia debido al envejecimiento de la población, y la presencia de factores como una dieta desequilibrada, obesidad y una vida sedentaria e influye el género con mayor condicionante en la mujer ⁽⁹⁾. Los adultos mayores con DM2 requieren de una atención integral con intervenciones terapéuticas como educación nutricional, práctica de ejercicios físicos, educación farmacológica, educación para prevenir complicaciones y apoyo psicológico individual y familiar ⁽¹⁰⁾.

Ambas enfermedades tienen un entorno pro-inflamatorio, cuya prevención mediante nuevas estrategias terapéuticas podrían evitar su desarrollo; existe un escaso número de estudios que evalúen el perfil inflamatorio de la osteoporosis en pacientes con DM2, debido a que presentan mayor riesgo de caídas, con un aumento en la prevalencia e incidencia de fracturas por fragilidad, con causa importante de mortalidad y morbilidad ⁽⁹⁾. La patología crónica lleva implícita la



adaptación de la persona y su entorno a un nuevo estilo de vida, de ahí la necesidad de un aprendizaje para el manejo autónomo de esta y la prevención de sus complicaciones evitables. La educación terapéutica es el conjunto de actividades e intervenciones gestionadas por profesionales del cuidado de la salud, cuya misión es capacitar a la persona afectada, a su familia, entorno y relación con el medio en la gestión autónoma de la enfermedad y en la prevención de las complicaciones evitables, manteniendo y/o mejorando la calidad de vida ⁽¹⁰⁾. La esencia de enfermería se basa en el cuidado, otorgado a través de la docencia, la investigación, lo asistencial y la gestión, la relevancia de este trabajo radica en comunicar como se integra el proceso de enfermería y la promoción y educación para la salud en el ámbito domiciliario, con el fin de empoderar a los pacientes y responsabilizarlos por su salud y así evitar complicaciones.

La promoción de la salud es una herramienta que posibilita la lectura crítica de la realidad que vivimos ⁽³⁾, a través de la educación para la salud se logra la capacitación para prevenir enfermedades o mantener la salud y la educación terapéutica que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como el conjunto de actividades educacionales esenciales para la gestión de las enfermedades crónicas, llevadas a cabo por los profesionales de la salud, creadas para ayudar al paciente o familiares a realizar su tratamiento y prevenir las complicación evitables, mientras se mantiene o mejora la calidad de vida ⁽¹¹⁾. El objetivo del estudio de caso fue evaluar un plan de cuidados de enfermería a adulta mayor con DM2 y osteoporosis con enfoque a la educación para la salud terapéutica.

Metodología

Estudio de caso clínico, observacional, descriptivo y longitudinal. Los cuidados de enfermería se estructuraron de acuerdo con las cinco etapas del PE, para la valoración se aplicó el Instrumento de patrones funcionales de Marjory Gordon el cual valora 11 patrones funcionales, se seleccionó a persona adulta mayor de 63 años con diagnóstico médico de osteoporosis y DM2, se empleó el



lenguaje estandarizado a través de las taxonomías de la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA) para realizar el razonamiento diagnóstico, con la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) se definen los resultados esperados y la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC), permite la selección de las intervenciones de enfermería que se adecuaron a la forma de vida y prioridades de la paciente, y por último se llevó a cabo la evaluación de la paciente durante seis meses de tratamiento farmacológico y no farmacológico con la educación para la salud con enfoque terapéutico la recolección de la información se realizó en el domicilio de la adulta mayor, en colaboración de sus tres hijas, esposo y nietos.

Una vez recabada la valoración de la paciente, se realizó un listado de datos objetivos por patrón funcional, se identificaron los patrones de salud alterados para continuar con el razonamiento e identificación de diagnósticos de enfermería NANDA y los resultados esperados NOC, para culminar con el plan de cuidados estableciendo las intervenciones de enfermería basadas en la NIC aplicables a la paciente e involucrando a los familiares que mostraron mucho interés en participar. Bajo los principios bioéticos es una investigación de riesgo mínimo, en todo momento se protegió la privacidad y datos del individuo sujeto de investigación y se solicitó carta de consentimiento informado en apego al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación, Artículo 16, 17 y 21 ⁽¹²⁾.

Presentación del caso clínico

En la valoración realizada a AHLF, se identificó, femenino de 63 años de edad, casada de religión católica, sin enfermedades previas, con antecedentes obstétricos de tres cesáreas, un aborto; inicia su padecimiento a finales de mayo del 2022, con dolor en articulaciones de miembros inferiores, acude a consulta a su clínica de salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), donde se indica toma de laboratorios generales y densitometría ósea de cadera y columna (programada para



julio de 2022), en el mes de mayo decide tomarse el estudio de densitometría y hemograma completo de forma privada y en el mes de junio realizan consulta con médico internista privado el cual diagnostica osteoporosis en columna y osteopenia en cadera, la glucosa central se encontró en 220 mg/dL y hemoglobina glicosilada de 12.2 %, por lo que se indicó la prueba de curva de tolerancia a la glucosa, estudio que no fue posible concretar dado que en los dos intentos previos la paciente presentó glucemias de más de 200 mg/dL por lo que 10 días después fue diagnosticada medicamento como DM2. En cuanto al tratamiento farmacológico prescrito por médico internista indicó para DM2: Trayenta duo 2.5/850 mg una tableta cada 12 horas y para osteoporosis: Fosfonat 150 mg una tableta mensual y caltrate D 600 mg una tableta cada 24 horas.

A principios del mes de agosto del 2022 la paciente presentó dolor en extremidades inferiores, sensación de quemazón en planta de los pies, por lo cual le diagnosticaron neuropatía diabética, prescribiendo paracetamol 750 mg una tableta cada 12 horas, pregabalina lyrica 75 mg una tableta cada 24 horas y vascul flow diosmina hesperidina una tableta cada 12 horas. En el mismo mes fue remitida con nutriólogo, quien prescribió dieta para diabético por un mes especificando dieta en quintos, proporcionando orientación sobre alimentos y cantidades.

El tratamiento actual fue prescrito por médico internista, cabe aclarar que en control con su médico general en el IMSS a finales de junio coincidieron los mismos diagnósticos médicos otorgando tratamiento farmacológico y no farmacológico (nutrición y ejercicio), sin embargo, la persona (AHLF) y familiares decidieron continuar con el tratamiento farmacológico establecido por médico particular.

La valoración por patrones funcionales de salud de Marjory Gordon, se realizó en dos momentos, a principios del mes de mayo del 2022 con la segunda hija se entabla comunicación, quien preocupada por el dolor persistente en piernas de su mamá AHLF solicita consulta de enfermería, al entrevistarlas se sugiere toma de densitometría derivado de que en el IMSS estaban programados



para dos meses después, se realiza toma de hemograma completo por los antecedentes familiares y la baja de peso considerable. Y el segundo momento fue a principios de junio del mismo año, cuando ya contaba con resultados de laboratorio; se aplica el instrumento de valoración de Margory Gordon obteniendo los siguientes datos relevantes:

Patrón funcional de la salud percepción: al momento de valorar a la señora AHLF muestra poco interés por su salud, comenta que “si tiene una enfermedad prefiere morirse”, pero cambia de opinión cuando ve la reacción de la familia al preocuparse por ella.

Patrón nutricional/metabólico: comida rica en grasa, gusta de comer tacos de carnitas, con peso de 70 kg, altura de 147 cm e Índice de Masa Corporal (IMC) de 32.4 lo que significa que cursó con obesidad.

Patrón de eliminación: intestinal y urinario dentro de parámetros normales.

Patrón Actividad/ejercicio: adulta mayor sin limitación física, independiente, sedentaria, refiere que “sí es necesario realizar ejercicio, sí estaría dispuesta a hacerlo”.

Patrón Sueño y descanso: sin problemas para dormir, duerme en promedio de 6 a 7 horas al día, con siestas durante las tardes de 30 a 45 minutos.

Patrón cognitivo – perceptual: con buena capacidad cognitiva en sus aspectos básicos (memoria y atención) como complejos (pensamiento, lenguaje e intelecto)

Patrón autopercepción y autoconcepto: en las dos primeras visitas, la paciente se mostró un poco decaída, en la tercera visita donde ya se tenía un diagnóstico médico establecido, fue favorable que se integrarán los siete nietos que son muy representativos para la señora, porque gracias a ellos, ella cambia su forma de ver la vida, adopta una actitud positiva y de mejorar su estilo de vida para sobrellevar la enfermedad.



Patrón rol y relaciones: se considera una señora satisfecha con su vida familiar, integrada y apoyada, con esposo jubilado y las hijas le apoyan económicamente cubriendo sus necesidades personales y emocionales (toma cursos de pintura) para sentirse útil.

Patrón sexualidad – reproducción: no refiere datos representativos de alteración.

Patrón adaptación / tolerancia al estrés: se muestra un tanto estresada por el reciente diagnóstico, mostró estrés por la forma en como controlaría su enfermedad, además ella se mostró inquieta días después al referir aspectos sobre los costos que implicaba la atención de su salud, las hijas le comentaron que ellas absorberían los gastos.

Patrón valores/creencias: refiere que tres años atrás se acercó a los grupos de rezo de su iglesia, en donde ha encontrado amistades y una forma de apoyo emocional y espiritual.

Resultados

La valoración de enfermería permitió identificar el descontrol metabólico sin datos clínicos, si bien la osteoporosis no causó dolor, este dato confirmó el avance de la enfermedad metabólica con una neuropatía diabética, además de proseguir una educación terapéutica, a través del plan de cuidados con intervenciones de enfermería basados en la disposición para mejorar la autogestión de su salud y que resultaron eficaces porque existió compromiso, responsabilidad e involucramiento de la familia principalmente, con la red de apoyo le permitió al adulto mayor AHLF aceptar su enfermedad y tener adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico, con la finalidad de sentirse bien y no presentar complicaciones a corto, mediano y largo plazo, (Tabla 1).



Proceso de Enfermería

Tabla 1. Intervenciones de enfermería a los patrones: percepción / mantenimiento de la salud y nutricional / metabólico, 2022.

Diagnóstico enfermero ⁽¹³⁾	
Disposición para mejorar la autogestión de la salud. Manifestado por: expresa deseos por mejorar la aceptación de la condición, mejorar las elecciones de la vida diaria para satisfacer los objetivos de salud y expresa deseos de mejorar la inclusión del régimen de tratamiento en la vida diaria.	
Resultado NOC ⁽¹⁴⁾	Indicadores
1300 Aceptación: estado de salud	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 130008 Reconoce la realidad de la situación de salud (Valor escala: 5. Siempre demostrado) ▪ 130017 Se adapta al cambio de estado de salud (Valor escala: 5. Siempre demostrado) ▪ 130009 Busca información sobre la salud (Valor escala: 3. A veces demostrado) ▪ 130010 Afrontamiento de la situación actual (Valor escala: 4. Frecuentemente demostrado) ▪ 130011 Toma decisiones relacionadas con la salud (Valor escala: 4. Frecuentemente demostrado) ▪ 130014 Realiza las tareas de autocuidado (Valor escala: 4. Frecuentemente demostrado)
Ayuda con el autocuidado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprobar la capacidad del paciente para ejercer un autocuidado independiente. ▪ Comprobar una rutina de actividades de autocuidado
Intervenciones NIC ⁽¹⁵⁾	
Evaluación: AHLF aceptó la enfermedad, aprendió a tomarse la glucosa y lo realizó cada tercer día, reconoció datos de alarma y se apegó a la dieta prescrita por el nutriólogo.	

Fuente: Elaboración propia

Al sentirse apoyada por la familia, AHLF asumió la responsabilidad por su autocuidado con gran compromiso encaminado a la dieta, donde en una semana reguló su glucosa y la mantuvo entre 90 y 110 mg/dL, se comprobó cada tercer día con una glucometría, se inscribió a los grupos de ejercicio que oferta el IMSS, cada semana acudió a su clínica médica para seguimiento de peso y glucosa. Los primeros tres meses acudió a consulta con el médico internista de forma particular, que consideró oportuno consulta oftalmológica para prevención o detección de daño ocular; al verificar el buen control de salud, la citó cada tres meses, en el mes de agosto del 2023 su hemoglobina glicosilada se encontraba en 6.0 %, continuó con citas al nutriólogo que a pesar de la disminución de peso con un IMC de 29.2 persiste con obesidad. Cabe destacar que las intervenciones integradas como la dieta prescrita, ejercicio y toma de glucosa capilar disminuyeron el estrés de la paciente, al verificar la disminución de peso, dolor y control de glucosa, con las



intervenciones planeadas se alcanzó el empoderamiento de la paciente y familiares sobre el control de la enfermedad, (Tabla 2).

Tabla 2. Intervenciones de enfermería a los patrones: nutricional / metabólico, actividad ejercicio y afrontamiento del estrés, 2022.

Diagnóstico enfermero ⁽¹³⁾	
Resultado NOC ⁽¹⁴⁾	Indicadores
1619 Autocontrol: Diabetes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 161901 Acepta el diagnóstico (Valor escala: 4. Frecuentemente demostrado) ▪ 161904 Obtiene una exploración ocular con la pupila dilatada según lo recomendado (Valor escala: 5. Siempre demostrado) ▪ 161908 Participa en el programa educativo prescrito (Valor escala: 5. Siempre demostrado) ▪ 161911 Controla la glucemia (Valor escala: 5. Siempre demostrado) ▪ 161916 Utiliza un diario para controlar la glucemia (Valor escala: 5. Siempre demostrado) ▪ 161920 Sigue la dieta recomendada (Valor escala: 5. Siempre demostrado) ▪ 161927 Participa en el ejercicio recomendado (Valor escala: 5. Siempre demostrado) ▪ 161932 Utiliza la medicación según prescripción (Valor escala: 5. Siempre demostrado)
5510 Educación para la salud	<p>Intervenciones NIC ⁽¹⁵⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar el conocimiento sanitario actual y las conductas del estilo de vida del individuo. ▪ Priorizar las necesidades de aprendizaje identificadas en función de las preferencias del paciente, habilidades de la enfermera, recursos disponibles y probabilidades de éxito en la consecución de las metas. ▪ Implicar a la familia en la planificación e implementación de los planes destinados a la modificación de conductas de estilo de vida o respeto de la salud. ▪ Destacar la importancia de formas saludables de comer, dormir, hacer ejercicio, toma de glucosa cada tercer día, que servirán de modelo de estos valores y conductas para otros, sobre todo para los niños.
Evaluación: AHLF logró el aprendizaje de la toma de glucosa capilar y control glucémico. Se apegó a la dieta prescrita por el nutriólogo y realizó el ejercicio prescrito.	

Fuente: Elaboración propia

Discusión

El estudio de caso tuvo como propósito evaluar el plan de cuidados de enfermería a una adulta mayor con DM2 y osteoporosis con enfoque a la educación para la salud terapéutica; se valoró en la etapa inicial cuando se le identificaron dos diagnósticos médicos: DM2 y osteoporosis, se realizó el razonamiento diagnóstico para establecer las intervenciones educativas de enfermería que



permitieron al individuo y familia conocer la enfermedad y sobre todo como controlarla; lo anterior concuerda con un estudio ⁽¹⁰⁾ donde concluyeron que las intervenciones de enfermería fueron efectivas al modificar el nivel de conocimientos del paciente y familiares, así como el estado de salud de la persona que cursa con DM2.

Al llevar a cabo la educación para la salud terapéutica, se logró el objetivo en la paciente a la semana, al mantener un control de la glucemia sanguínea y lograr la adherencia al tratamiento; la DM2 es una enfermedad inflamatoria crónica y sistémica extremadamente compleja y multifactorial; las evidencias clínicas demuestran que el riesgo de otras complicaciones como la osteoporosis aumenta considerablemente en estos pacientes ⁽⁹⁾. Autores de una investigación ⁽⁶⁾ enfatizaron que la farmacoterapéutica y la modificación del estilo de vida, como estrategias de intervención y la promoción de estos componentes siempre será esencial en paralelo a la implementación de la farmacoterapia clásica y novel, asegurando los mejores resultados a largo plazo, lo anterior concuerda con los resultados positivos en el manejo de la enfermedad de la adulta mayor, donde el cambio de dieta, el inicio del ejercicio fueron pilares en el tratamiento de la DM2. La educación terapéutica constituye uno de los aspectos fundamentales del tratamiento de las personas con DM2, se recomienda realizar una evaluación integral, con el propósito de identificar algún problema físico, mental y social, que pueda interferir en el proceso educativo-terapéutico ⁽¹⁶⁾, lo anterior coincide con este estudio de caso que se realizó a través de la valoración integral de los patrones de salud de Gordon, quien evalúa todas las esferas de la persona, se identificaron alteraciones en los patrones mantenimiento de la salud, nutricional metabólico y actividad ejercicio, derivado del estilo de vida no saludable. Después debe adaptarse la educación al sujeto, enfatizando en que no es una “educación para tratamiento” sino “educación como tratamiento” ⁽¹⁶⁾, sin embargo, un grupo de investigadores ⁽¹⁶⁾ mencionaron que “el médico es quien tiene que realizar esta función” de lo cual se difiere dado que el profesional de enfermería cuenta con una metodología basada en



el PE a través del razonamiento diagnóstico, planeación, resultados esperados e intervenciones de enfermería, para lograr el autocuidado y garantizar la adherencia terapéutica, que en este caso clínico se alcanzó de forma satisfactoria, teniendo algunas limitaciones sobre todo el estrés por la parte económica que la adulta mayor, debido a que pensaba que los gastos correrían por su cuenta, y la organización en los tiempos de atención, ya que la familia solo se podía reunir los fines de semana.

Conclusiones

La educación para la salud terapéutica es el pilar fundamental de la prevención de complicaciones y adherencia al tratamiento para garantizar el autocuidado y la calidad de vida en pacientes con diabetes y osteoporosis. Se ha de continuar con la educación terapéutica a largo plazo para que resulte eficaz en el adulto mayor considerando el avance de la enfermedad y el deterioro del paciente propio de su edad.

El plan de cuidado individualizado a adulta mayor con dos enfermedades crónicas permitió la educación terapéutica basada en el autocuidado, logrando en el individuo el empoderamiento de su estado de salud, con el aprendizaje en la toma y control de su glucosa, el apego a su tratamiento farmacológico y no farmacológico (dieta y ejercicio) verificando que ambos son la clave para el control de su enfermedad.

El PE en sus cinco etapas: valoración, razonamiento diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación es factible y viable emplearlo en los ámbitos tanto clínico como comunitario, en la etapa de planeación se debe incluir la educación para la salud y la educación terapéutica dentro de los planes de alta hospitalaria y las visitas domiciliarias en la comunidad, sobre todo en aquellos pacientes con diagnósticos de salud que comprometen la función o incluso la vida.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.



Financiamiento

Los autores declaran que no existió ningún tipo de financiamiento.

Referencias bibliográficas

1. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. Washington: OPS; 2021 [citado 30 jun 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes#:~:text=La%20diabetes%20es%20una%20enfermedad,los%20ri%C3%B1ones%20y%20los%20nervios>
2. Villalba J, Almirón J, Torales J. Comprendiendo la conducta del paciente con diabetes: estrategias para mejorar la adherencia terapéutica. *Med Clinic Soc* [Internet]. 2021 [citado 20 feb 2023];5(2):90-99 Disponible en: <https://doi.org/10.52379/mcs.v5i2.187>
3. Montenegro G. Los propósitos de la educación en salud pública. *Rev Fac Nac Salud Publica* [Internet]. 2019 [citado 27 feb 2023];37(2):64-74. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v37n2a08>
4. Hernández-Mondragón I, Sosa RM. Experiencias de los alumnos en el Aprendizaje del Proceso de atención de enfermería. *Enf Univ* [Internet]. 2019 [citado 20 feb 2023];16(3):249-258. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3587/358762700004/>
5. Ulloa IM, Mejia CN, Plata EF, Noriega A, Quintero DL, Grimaldos MA. Proceso de enfermería en la persona con diabetes mellitus desde la perspectiva del autocuidado. *Rev Cub Enf* [Internet]. 2017 [citado 15 jun 2022];33(2). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1174>
6. Espinoza C, Basantes S, Toala J, Barrera P, Chiluisa P, Sánchez P, et al. Explorando nuevas opciones farmacológicas en el tratamiento de la diabetes mellitus. *Arch venez farmacol ter* [Internet]. 2019 [citado 07 feb 2023];38(6):754-760. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55964142014/55964142014.pdf>
7. Pérez A, Feria AC, Inclán A. Algunos aspectos actualizados sobre la polineuropatía diabética. *MEDISAN* [Internet]. 2022 [citado 20 feb 2023];26(4):e3855. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3684/368472483005/>
8. Casado E, Neyro JL. Tratamiento secuencial en osteoporosis. Nuevas tendencias. *Rev Osteopor Metab Miner* [Internet]. 2022 [citado 20 feb 2023];13(4):107-116. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3609/360971921002/>
9. Muñoz M, Carazo A, Jiménez JC, Avilés MD, Díaz S, Lozano S, et al. Entorno inflamatorio diferencial en pacientes con osteoporosis y diabetes mellitus tipo 2. *Rev Osteopor Metab Miner* [Internet]. 2022 [citado 10 jul 2022];14(1):34-41. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/s1889-836x2022000100004>
10. Naranjo Y, Felipe T, Sánchez M, Cuba A. Intervención de enfermería en cuidados domiciliarios a los adultos mayores con diabetes mellitus. *Rev Arch Med Camagüey* [Internet]. 2019 [citado 27 feb 2023];23(3):339-348. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2111/211166531007/>
11. Piñate S, Diaz L, Contreras F. Educación terapéutica en pacientes con diabetes y trastornos emocionales. *Rev Dig Postgrado Venezuela* [Internet]. 2020 [citado 09 oct 2023];9(1):e202. Disponible en: <https://doi.org/10.37910/RDP.2020.9.1.e202>
12. Secretaria de Salud. Reglamento de la ley general de salud en materia de Investigación para la salud. *Diario Oficial de la Federación* [Internet]. México: DOF; 2015 [citado 11 jul 2022];1-31. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>



13. Herman T, Kamitsuru S, Takáo C. Diagnósticos enfermeros definiciones y clasificación 2021-2023. 12ª ed. España: Elsevier; 2021.
14. Moorhead S, Swanson E, Jonhson M, Maas M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC) Medición de resultados en salud. 6ta ed. España: Elsevier; 2019.
15. Butcher H, Bulechek G, Dochterman J, Wagner C. Clasificación de intervenciones de enfermería NIC. España: Elsevier; 2021.
16. Yanes M, Cruz J, González TM, Conesa AI, Padilla L, Hernández P, et al. Educación terapéutica sobre diabetes a adultos mayores. Rev Cub de Endoc [Internet]. 2018 [citado 23 sept 2022];29(3):1-10. Disponible en: <http://www.revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia/article/view/133>

Cómo citar este artículo: Dimas-Altamirano B, Dimas-Altamirano CR, Santana-González CC, Gómez-Ortega M, Bobadilla-Serrano ME, Maciel-Vilchis AC. Estudio de caso: Educación terapéutica a adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 y osteoporosis. SANUS [Internet]. 2024 [citado dd mm aaaa];9:e408. Disponible en: URL/DOI.

