

11. Implementación del modelo Calgary en una familia de Chihuahua, México

[Implementation of the Calgary model in a family from Ojinaga, Chihuahua, Mexico]



JESÚS ABRAHAM VALLES-GUILLÉN*

YADIRA MEJÍA-MEJÍA**

KARLA PAMELA MORIEL-GALARZA***

EGLANTINA MICAELA ÁNGELES-GARCÍA****

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.277.11>

Resumen

El modelo Calgary permite visualizar de forma general cómo está constituido el núcleo familiar e indagar en las necesidades de salud. La familia que tiene un integrante con enfermedad crónica tendrá mayor demanda de cuidados y su participación es un determinante para el éxito o fracaso de la adherencia al tratamiento. El objetivo fue implementar un plan de cuidado con base en el modelo Calgary, en una familia que tiene a un integrante que padece diabetes tipo 2 (DT2). Se describe la estructura interna, externa, contexto, representación genográfica, genomapa, valoración del funcionamiento familiar con su rubro instrumental y expresivo. Se utilizaron las taxonomías NANDA, NIC/NOC para el plan de cuidados familiar con acción participativa, previo consentimiento informado. Se identificaron tres diagnósticos NANDA: procesos familiares disfuncionales, deterioro de la movilidad física y desequilibrio nutricional. Asimismo, se reconocieron los saberes previos sobre los padecimientos y se aclararon dudas con el apoyo de métodos didácticos para garantizar el aprendizaje. Finalmente, se

* Maestro en Enfermería. Trabajador activo en el área hospitalaria de la Secretaría de Salud en Chihuahua. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9147-9853>

** Doctora en Ciencias de Enfermería. Profesora de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Chihuahua. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9466-3646>

*** Doctora en Ciencias de Enfermería. Docente de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Chihuahua. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4813-9653>

**** Doctora en Salud Pública. Miembro del grupo de investigación disciplinar Salud Comunitaria de la Universidad Autónoma de Chihuahua. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0621-7377>

realizaron ejercicios pasivos y activos para la madre, se explicó el plato del buen comer, ingesta de verduras para mejorar la alimentación diaria y se profundizó la dieta DASH en beneficio de los integrantes con DT2. El modelo Calgary es efectivo para realizar valoración familiar y abordar, a través de sus componentes, las necesidades específicas de las personas. También le permite a la enfermera analizar los recursos disponibles e interactuar con el cuidador principal para involucrarse en el cuidado. Los profesionales de enfermería deben realizar intervenciones en el primer nivel de atención para mejorar las condiciones de vida de las personas.

Palabras clave: *enfermera, estructura familiar, diabetes mellitus tipo 2, taxonomía.*

Introducción

La familia es un grupo de personas que comparten una carga genética similar y conviven en un entorno social, cultural y político, los cuales influyen directamente en sus valores humanos y relaciones externas. El modelo Calgary se caracteriza con tres categorías principales: la estructura, el desenvolvimiento y la funcionalidad, para identificar las necesidades en salud que permitan realizar el plan de intervención familiar (Wright y Leahey, 2012). Cuando un integrante de la familia presenta una enfermedad crónica, tendrá mayor demanda de cuidados, afecciones psicosociales y cambios en sus actividades diarias, lo cual repercute en los cuidadores e integrantes de la familia (Montelo et al., 2014).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) refiere a que la diabetes tipo 2 (DT2) es una de las epidemias de mayor prevalencia a nivel global, con más de 500 millones de adultos con esta condición. Si continúa en crecimiento, para el año 2045, este número aumentará a 784 millones. La DT2 es considerada un problema de salud pública, la cual provoca que los recursos del gobierno se enfoquen en el tratamiento y control de las

personas que afectan la sustentabilidad socioeconómica de los países (Blanco et al., 2021).

La red de apoyo es una piedra angular para el éxito o fracaso de la adherencia al tratamiento, una familia disfuncional con nula información sobre la patología comparte estilos de vida poco saludables, sedentarismo y conductas nocivas para la salud que se consideran una limitante negativa que genera alteraciones metabólicas y funcionales (Flores et al., 2019).

La Asociación Americana de la Diabetes (ADA, 2023) refiere que los cambios de conducta de las personas deben enfocarse en: mantener un peso ideal, realizar actividad física, realizar un plan nutricional de acuerdo con las necesidades energéticas, evitar el consumo de tabaco y de alcohol, y en monitorizar la glucosa de manera constante. Por otra parte, los profesionales de enfermería deben de brindar información a la persona y a su familia, con la finalidad de que conozcan sobre las intervenciones necesarias y del plan terapéutico a seguir en el domicilio, para así evitar el retorno hospitalario y disminuir las complicaciones macro y microvasculares. Por lo tanto, la presente investigación tuvo como objetivo implementar un plan de cuidado con base en el modelo Calgary, en una familia que tiene a un integrante que padece DT2.

Método

Se utilizó el modelo Calgary para realizar la valoración de una familia que tiene un integrante con DT2. Mediante la entrevista y registros en el diario de campo se describió la estructura interna, externa, contexto, representación genográfica, genomapa y valoración del funcionamiento familiar con su rubro instrumental y expresivo. El abordaje se realizó en el domicilio de la familia ubicado en el municipio de Ojinaga, Chihuahua, y se utilizaron seudónimos para mantener el anonimato, previo consentimiento informado. Se identificaron diagnósticos de enfermería por medio de la taxonomía de la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA), mientras los resultados se ajustaron a la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) con la escala de medición: 1 nunca, 2 raramente, 3 a veces, 4 frecuentemente y 5 siempre, para los diagnósticos

1 y 3; y para el diagnóstico 2: 1 ninguno, 2 escaso, 3 moderado, 4 sustancial y 5 extenso. Para realizar las intervenciones se utilizó la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC).

Resultados

Valoración de la estructura familiar

Estructura interna

La familia está compuesta por el padre, la madre y seis hijos. En la residencia familiar cohabitan los padres y dos hijos; a un lado de la vivienda principal habita la tercera hija.

Estructura externa

La madre es el sujeto seleccionado con mayor necesidad de cuidados, su edad es de 61 años y su grado de estudios llega a nivel preparatoria, presenta los siguientes antecedentes médicos: diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensión arterial sistémica (HTA), hemiplejia como secuela de evento cerebrovascular, insuficiencia venosa y úlceras por presión en la zona sacra. Mantiene hábitos alimenticios poco saludables y el familiar principal refiere que la madre no sigue el tratamiento dietético, además de que sufre de insomnio y permanece en cama la mayor parte del día. Desde que presentó complicaciones en su estado de salud se vio afectada en sus relaciones y acciones de vida cotidiana.

El tipo de familia está constituida como familia extensa. JM (padre), con 67 años de edad y nivel de estudios de carrera técnica, jubilado, se encontraba encargado de una iglesia cristiana como pastor, pero hace seis meses dejó el cargo para cuidar a su esposa. Presentó infarto hace 5 años, su tratamiento farmacológico consta de Losartán de 50 mg cada 12 horas. Acude cada 2 meses a su control médico familiar. El hijo mayor es casado, tiene dos hijos JM y NM, y viven en la ciudad de Chihuahua. Su grado máximo de estudios es la preparatoria y trabaja en una empresa privada, las visitas

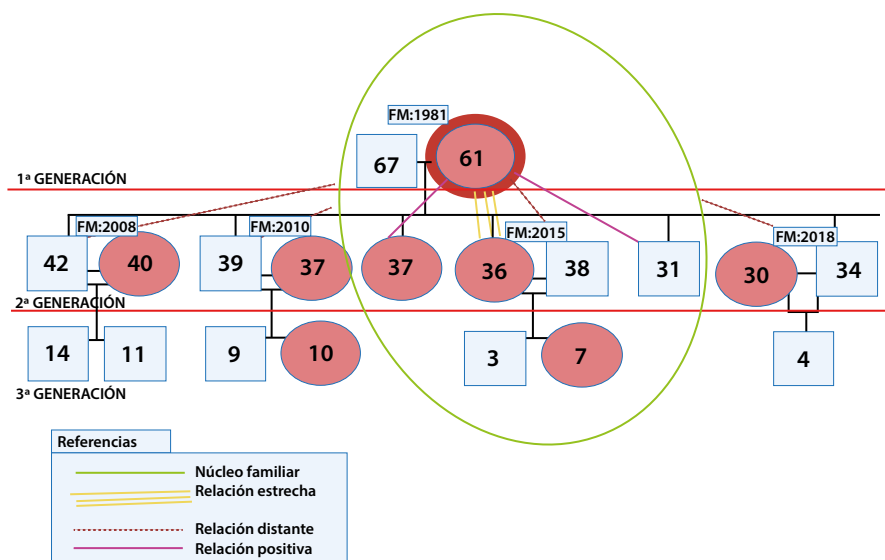
a los padres son mínimas. El segundo hijo, LMF, está casado con IF, con quien tiene dos hijos, AM y PF. Vive en la ciudad de Chihuahua, cuenta con estudios de secundaria, trabaja en una empresa maquiladora y está diagnosticado con HTA y obesidad grado II. Se expone que la interacción con el núcleo familiar es mínima.

La tercera hija es GMF, soltera y sin hijos, padece sobrepeso y HTA. Trabaja en una empresa agrícola, asiste con sus padres los fines de semana y después retorna a su trabajo los lunes; la empresa le ofrece una vivienda que cuenta con todos los servicios sanitarios. La cuarta hija es MMF, casada con CM, con quien tiene dos hijos, CF y LM. Trabaja para el Gobierno Federal en una institución y está diagnosticada con HTA; vive a un lado de la casa de los padres y es considerada como la líder del cuidado para su madre. El quinto hijo es DMF, soltero y sin hijos, tiene dos trabajos en una empresa privada de lunes a viernes en el turno matutino, sábados y domingos tiempo completo en empresa del Gobierno Federal; vive en casa de sus padres y padece obesidad grado I. La sexta hija es EMF, quien está casada con AM y tiene un hijo de nombre EM; vive fuera del país y visita escasas veces a sus padres debido a la situación laboral y lejanía; tiene estrecha relación por medios digitales.

Contexto

La familia MADO es mexicana, de raza mestiza, culturalmente influenciada por la religión cristiana con una base sólida de valores y profesante de su creencia; mantiene una unidad familiar y se identifica como una familia amorosa. Su domicilio se localiza en el municipio de Ojinaga. Para llegar al hogar debe de tomar un camino de terracería, hasta un terreno que compró el padre y donde fue construyendo su casa. Su situación económica es de un nivel medio-bajo, aunque cuentan con los servicios básicos como drenaje, agua y luz. Cada integrante cuenta con teléfono móvil e internet, y asisten a la iglesia por lo menos una vez a la semana. No se encontraron factores negativos para el desarrollo personal de cada integrante, pues mantienen su privacidad y la toma de decisiones personales es autónoma sin influencia de otro integrante de la familia. En la figura 11.1 se muestra la representación geográfica.

Figura 11.1. Representación geográfica familiar



Nota: la representación genográfica se ilustra con todos los integrantes de la familia: la primera generación ilustra a los padres; la segunda generación son los hijos y la tercera generación los nietos. Los cuadros azules representan al género masculino y los círculos rosas al femenino, mientras que el círculo doble ilustra nuestro sujeto con mayores necesidades de cuidado. Dentro de cada gráfico se visualiza la edad. Finalmente, el acrónimo FM significa fecha de matrimonio y las líneas conectadas a los gráficos representan la relación del integrante con el sujeto.

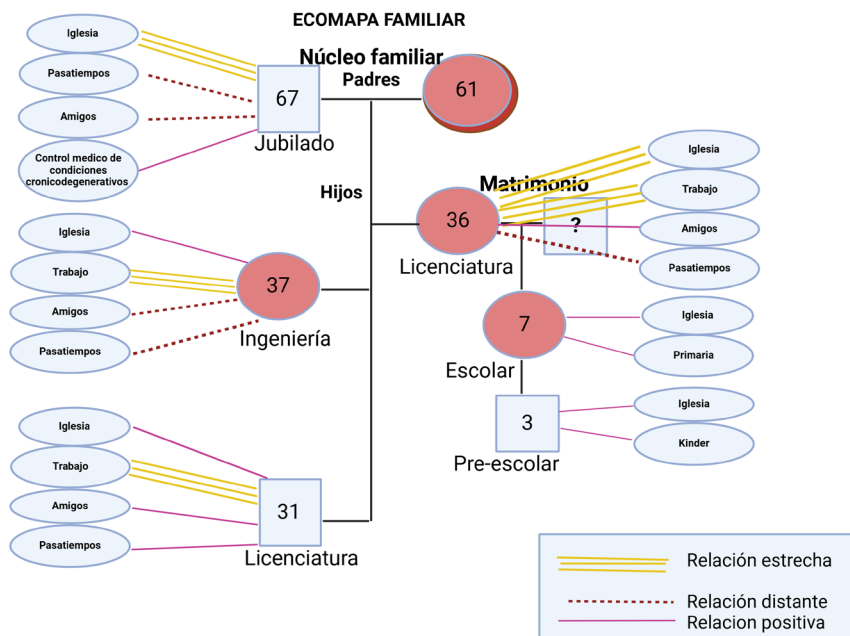
Valoración del desenvolvimiento de la familia

Las tareas del hogar están divididas por el esposo, quien realiza las labores domésticas; también es el encargado de la alimentación para la esposa y nietos. La hija, MMF, prepara la cena, además asiste en el baño y cambio de ropa de cama de la madre, puesto que su jornada laboral es matutina y en parte vespertina. El hijo, DMF, por sus dos trabajos, refiere que solamente en ocasiones ayuda por la mañana a asear la casa. La hija, JMF, es la encargada de labores domésticas, cuidado de sobrinos y asistencia para la higiene de la madre los fines de semana.

La participación de los hijos, GMF y LMF, es nula por sus trabajos y situaciones familiares. Igual es el caso de EMF, que vive fuera del país. Los

principales entrevistados fueron MF, sus dos hijos MMF y DMF, con participación activa y resolución de dudas en todo momento.

En representación del ecomapa (figura 11.2), las interacciones sociales de los padres son de vínculo negativo, ya que no se cuenta con actividades recreativas más allá de la asistencia a la iglesia y de las consultas médicas. Sin embargo, poseen un vínculo muy fuerte con la fe que profesan, pues cada sesión espiritual genera satisfacción y confort personal a pesar de estar en una situación complicada por la DT2. El señor JM está jubilado y con el apoyo económico de JMF y DMF distribuye los gastos del hogar. El integrante más importante es la hija MMF, ya que se encarga de organizar la agenda de citas médicas con la madre, establecer los horarios de los medicamentos y planificar las salidas del hogar de los padres.



Nota: el ecomapa familiar ilustra la relación que tienen los integrantes del núcleo familiar con sus actividades diarias recreativas y laborales, informa de igual manera el grado de estudios de cada integrante. Dos hijos se encuentran solteros conviviendo en el hogar y la hija MMF tiene su vivienda a un lado, con su esposo e hijos que se incluyen por su estrecha convivencia en la residencia principal.

Valoración del funcionamiento familiar

Dentro del rubro instrumental, se describen las actividades diarias de los sujetos de estudio. Se inicia con la madre, ya que es el sujeto más importante para abordar en nuestra investigación. Ella inicia el día con un desayuno, el cual es llevado a la cama por su esposo, después él realiza los cambios de posición corporal, cambio de pañal y brinda los medicamentos. Una vez terminadas las actividades higiénico-dietéticas, se describen los dinamismos recreativos de la madre: observar la televisión la mayor parte del día. A la hora de comer, de igual manera le llevan el alimento directamente a la cama los integrantes de la familia, ellos priorizan en los cuidados higiénicos. Existe más interacción social al momento de la llegada de los nietos, quienes juegan con ella en su cama. En esos momentos, realiza tareas en conjunto como pintar y dibujar, por la noche llega la hija MMF, quien prepara la cena y el baño en cama para su madre, y procede a limpiar las úlceras por presión del área sacra. Finaliza su participación al dar los medicamentos, toma de signos vitales con aparatos electromédicos y permite el descanso.

El esposo inicia su día elaborando el desayuno y continúa con las actividades domésticas del hogar. Cuando llegan de los nietos, juega con ellos y presta atención de que no vayan a lastimarse en la vivienda, está al pendiente de los cuidados higiénicos de la esposa y tiene mayor actividad social cuando ingresan los hijos a la vivienda, además apoya a los integrantes de la iglesia cristiana con asesorías para la resolución de problemas. Sale del domicilio únicamente cuando hay reunión en la iglesia o ante una cita médica en la institución hospitalaria. Refiere no tener salidas con amigos o pasatiempos más allá de la responsabilidad del cuidado de su familiar.

La hija JMF es la encargada del cuidado de su madre los fines de semana, asiste a las reuniones de la iglesia en familia y además disfruta el tiempo con sus sobrinos; comenta tener pocos amigos en la ciudad. De lunes a viernes se dedica únicamente al trabajo y su principal actividad recreativa es ver televisión en las plataformas de contenido multimedia. No realiza actividad física, refiere proporcionar alimentos chatarra no incluidos en las

indicaciones dietéticas de la madre y sobrinos para compensar el tiempo que asiste a cuidarlos.

El hijo DMF es el encargado de la limpieza los días que no está trabajando, ayuda a la movilización de la madre en cama y la asiste cuando tiene consulta con el médico en los servicios de salud. No realiza actividad física y refiere consumir comida rápida por falta de tiempo para preparar en casa. Su jornada inicia a las 8:00 am, tiene dos horas de comida en las que regresa al hogar, para después regresar a su trabajo, tiene salidas con amistades una o 2 dos veces por semana a restaurantes y bares. Es soltero.

En relación con lo anterior, el estilo de vida poco saludable como el sedentarismo, la falta de actividades recreativas, el ineficaz manejo de la herida en el sacro y la desinformación sobre la DT2 y HTA, puede conducir a complicaciones de salud más graves en los integrantes de la familia.

Valoración funcional expresiva

Se observó la dificultad del sujeto principal MF para canalizar emociones, por lo que no comunica su sentir y los sentimientos presentes de su situación de salud. Hace seis meses, aproximadamente, perdió las habilidades de la marcha y autonomía de movilidad del lado derecho. Sus familiares comentan que no desea acudir a atención psicológica especializada para manejar el duelo, ya que no expresa cómo ha sido para ella vivir con la pérdida de su calidad de vida. Sus hijos comentan que nunca han visto a la madre llorar o quejarse de su situación y que sólo expresa dolores físicos.

En cuanto a los roles familiares, MF contribuye a la crianza de sus nietos y al cuidado de ellos desde su cama. Los hijos cuentan con matrimonios sólidos, mientras que la hija MMF es la responsable de la organización de la atención médica de su madre, además de tener mayores conocimientos para el cuidado, gracias a que sabe medir la glucosa, tomar signos vitales y realizar curación de heridas. A pesar de las largas jornadas laborales todos los integrantes contribuyen al cuidado de la madre en casa. Los hijos mayores y la hija menor, al vivir fuera de la ciudad, contribuyen al cuidado de la madre apoyando económicamente para el material y el medicamento.

Plan de cuidado familiar

Se identificaron tres diagnósticos NANDA. El primero clase 02: relaciones familiares, procesos familiares disfuncionales, factores relacionados con las habilidades de afrontamiento inadecuadas y habilidades ineficientes para la solución de problemas. NOC es el apoyo familiar durante el tratamiento. Se consideró como indicador que los miembros de la familia expresara deseo de apoyar y colaborar en la determinación de los cuidados de la persona que padece DT2, pues el deseo de auxiliar obtuvo una calificación de 3 y una meta de 5.

NIC de enseñanza: proceso de enfermedad evalúa el nivel de conocimientos de la persona relacionado con su enfermedad. Identificar lo que ya ha hecho para controlar los síntomas y describir los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones, controlar el proceso de la enfermedad, enseñar al paciente medidas para controlar y minimizar síntomas, entre otros.

Se trabajó con la familia partiendo de la información que tenía cada integrante sobre la DT2. En esta intervención se utilizó material didáctico, mediante el cual se realizaron preguntas detonantes y al finalizar la participación se aplicó un cuestionario, gracias al cual se detectaron mitos sobre el desarrollo de las complicaciones de la DT2 y HTA. En esta fase se realizó en conjunto un registro de los signos de híper e hipoglucemia, del manejo de insulina, del manejo de heridas, de la clasificación de la HTA y de los daños macro y microvasculares con lenguaje no técnico.

En el segundo diagnóstico NANDA: actividad/ejercicio, el diagnóstico: deterioro de la movilidad física; factores relacionados: estilo de vida sedentario y características definitorias; se consideraron los cambios en la marcha. NOC es el conocimiento de la actividad prescrita. Se manejaron indicadores como el propósito de la actividad: estrategia para el incremento gradual y beneficios de la actividad y del ejercicio, con una calificación de 2 y una meta de 4. NIC: terapia de ejercicios, movilidad articular y terapia de actividad para ayudar al paciente a colocarse en una posición óptima para el movimiento articular pasivo/activo, enseñar al paciente/familiar a realizar de forma sistemática los ejercicios de arco de movimientos pasivos o activos, fomentar que se siente en la cama, en un lado de la cama o en una silla,

según su tolerancia, así como ayudarlo a elegir actividades coherentes con sus posibilidades físicas, psicológicas y sociales.

También se le debe ayudar a que programe periodos específicos de actividad de diversión en la rutina diaria. Ayudar a la familia a monitorizar el propio progreso en la consecución de objetivos. La familia cuenta con la mayoría de los integrantes con algún padecimiento crónico. Es bien conocido que la persona con DT2 e HTA está obligada a realizar actividad física por lo menos 30 minutos al día, por lo cual se realizaron los ejercicios pasivos y activos para la madre haciendo hincapié en que deben realizarse diariamente. A los familiares, por su parte, se les indicó actividad física como caminatas que pueden hacer en casa o bien dentro de la colonia. Lo importante es cumplir con el tiempo establecido.

Tercer diagnóstico clase d: nutrición. Diagnóstico: desequilibrio nutricional con ingesta superior a las necesidades. Factores como el aporte excesivo en relación con las necesidades metabólicas, patrón de alimentación disfuncional. NOC de conducta adhesión: dieta saludable, indicadores; establecer objetivos dietéticos alcanzables y seleccionar alimentos compatibles con las pautas nutricionales recomendadas. Calificación 2 y una meta de 4. NIC: manejo de los trastornos de la alimentación. Se debe enseñar y reforzar los conceptos de buena nutrición con el paciente y vigilar la ingesta diaria de alimento calórico. Asimismo, se debe proporcionar apoyo (terapia de relajación, ejercicios de sensibilización y oportunidades de hablar con los sentimientos), pues a medida que el paciente incorpora nuevas conductas de alimentación, cambia su imagen corporal y su estilo de vida. Finalmente, es necesario que se clasifiquen desde el principio las metas del grupo y las responsabilidades de sus miembros y de su líder, y se atiendan a las necesidades del grupo como un todo, así como las necesidades de los miembros individuales.

Con el apoyo de material digitalizado, se realizó la intervención a la familia. Lo primordial fue identificar los alimentos prohibidos, ya que se encontraron diversos productos no adecuados. Se les explicó los alimentos que generan descontrol en la glucosa y elevación de la presión arterial y no contienen los nutrientes necesarios. Asimismo, se les habló sobre el plato del buen comer y la ingesta de verduras para mejorar la alimentación diaria. En este caso, se profundizó la dieta DASH en beneficio de los integrantes con

enfermedad crónica y se hicieron compromisos familiares, ya que si todos son parte del cambio será más difícil el fracaso.

Conclusiones

El modelo Calgary es efectivo para realizar la valoración familiar y abordar a través de sus componentes, las necesidades específicas de las personas sin olvidar que la familia es un sistema único y genuino. El conocimiento familiar permite proponer un plan de cuidados más viable y oportuno para la persona que padece complicaciones de la DT2 y permite a la enfermera analizar los recursos disponibles al momento de interactuar con el cuidador principal en su hogar. Con ello, permite mejorar el estado de salud de las personas por medio de un ambiente de total confianza.

Para identificar resultados significativos después de una intervención familiar, se requiere considerar el tiempo y realizar el seguimiento. En el caso de la familia MADO, se encontraron mitos sobre la DT2, los cuales fueron resueltos con información verídica y además se establecieron metas claras y fáciles de seguir por los integrantes.

Los profesionales de enfermería deben realizar intervenciones en la comunidad para mejorar las condiciones de vida de las personas con enfermedades crónicas no transmisibles y falta de información. Se comprobó que el modelo Calgary es una herramienta de apoyo para la enfermera que le permite identificar las necesidades que requieren mayor necesidad y el o los integrantes con mayor necesidad de cuidados.

Referencias

- Blanco, E., Chavarría, G., y Garita, Y. (2021). Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. *Revista Médica Sinergia*, 6(2), e639. <https://doi.org/10.31434/rms.v6i2.639>
- Casas, P., Ramírez, E., Guillén, R., Sánchez, A., y Sánchez, S. (2016). *Salud familiar y enfermería*. El Manual Moderno.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2019). *Diseño conceptual*. <https://ensanut.>

- insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- Flores Garnica, A., Casas Patiño, D., Maya Martínez, M. de los Á., Sánchez Repizo, Y., y Rodríguez Torres, A. (2019) Representaciones sociales de la dieta en pacientes con Diabetes Mellitus controlada y descontrolada. *Interfaces Científica*, 7(2), 73-90. <https://doi.org/10.17564/2316-3798.2019v7n2p73-90>
- Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. Edición 2019. https://revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf
- Herdman, H., y Kamitsuru, S. (2021-2023). *NANDA Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación*. Elsevier.
- Kim, H., y Andrade, F. (2016). Diagnostic status of hypertension on the adherence to the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. *Preventive Medicine Reports*, 4, 525-531. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.09.009>
- Montelo, H., Dos Santos, K., y Silva, S. (2014). Modelo Calgary de evaluación de la familia: experiencia en un proyecto de extensión. *Cogitare Enfermagem*, 19(3), 536-544. <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/32729/23239>
- Peres, P., Rodrigues, E., Araújo, E., Amaral, L., Chaves, M., y Bezerra, A. (2016). Evaluation of families with two or more mastectomized women: a case study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 15(1), 83-95.
- Sánchez, C., Pichardo, E., y López, P. (2004). Epidemiología de la obesidad. *Gaceta Médica de México*, 140(S2), 3-20.
- Valdespina, C. (2018-2020). *Clasificaciones NANDA, NOC, NIC. SALUSPLAY*.
- Wright, L., y Leahey, M. (2012). *Enfermeiras e famílias: um guia para avaliação e intervenção na família* (5ª ed.). Roca.