

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN ADULTOS DE SEXO MASCULINO CON  
DMT2 EN TRATAMIENTO AMBULATORIO

Por

LIC. ROSA AVILA VALDEZ

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA  
Con Énfasis en Salud Comunitaria

DICIEMBRE, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN ADULTOS DE SEXO MASCULINO CON  
DMT2 EN TRATAMIENTO AMBULATORIO

Por

LIC. ROSA AVILA VALDEZ

Director de Tesis

ESTHER C. GALLEGOS CABRIALES, PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA  
Con Énfasis en Salud Comunitaria

DICIEMBRE, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN ADULTOS DE SEXO MASCULINO CON  
DMT2 EN TRATAMIENTO AMBULATORIO

Por

LIC. ROSA AVILA VALDEZ

Co-Asesor de Tesis

ME. IRMA GUADALUPE ROJAS GARZA

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA  
Con Énfasis en Salud Comunitaria

DICIEMBRE, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN ADULTOS DE SEXO MASCULINO CON  
DMT2 EN TRATAMIENTO AMBULATORIO

Por

LIC. ROSA AVILA VALDEZ

Asesor Estadístico

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA  
Con Énfasis en Salud Comunitaria

DICIEMBRE, 2007

REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN ADULTOS DE SEXO MASCULINO CON  
DMT2 EN TRATAMIENTO AMBULATORIO

Aprobación de Tesis

---

Esther C. Gallegos Cabriaes, PhD  
Director de Tesis

---

Esther C. Gallegos Cabriaes, PhD  
Presidente

---

ME. Irma Guadalupe Rojas Garza  
Secretario

---

Bertha Cecilia Salazar González, PhD  
Vocal

---

MSP. María Magdalena Alonso Castillo  
Subdirector de Posgrado e Investigación

## Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por otorgarme la beca para realizar los estudios de Maestría en Ciencias de Enfermería en esta institución.

A todo el personal directivo, docente y administrativo de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, por el apoyo y confianza otorgada. En especial a la MSP. María Magdalena Alonso Castillo, Subdirector de Posgrado e Investigación.

A Esther C. Gallegos C. PhD, por su grandeza como maestra y tutora que me proporcionó el apoyo durante mi formación, por su tiempo, paciencia, comprensión y por compartir consejos, conocimientos y motivación que me ayudaron a seguir adelante.

A Bertha Cecilia Salazar González PhD, por su gran contribución en la elaboración de este arduo trabajo. De todo corazón Muchas Gracias.

A la ME. Irma Guadalupe Rojas Garza, por su colaboración y participación en el desarrollo de esta investigación.

A todas las Maestras que participaron en mi formación, especialmente a la Dra. J. Edith Cruz Quevedo por las enseñanzas impartidas en la materia de metodología; por ser una excelente maestra y siempre tener buena disposición. Por guiarme para la realización de mi investigación. Sin su apoyo y dedicación en clase no hubiera sido posible la culminación de mi tesis.

Al personal administrativo de doctorado especialmente a Lupita Villalobos por la confianza otorgada en estos dos años y estar siempre en el lugar y en el momento en que mas la necesitaba. Gracias Lupita.

A mi amigas Maribel y Claudia porque junto con ellas compartí momentos invaluable de alegría, diversión, reflexión y enseñanza; gracias por estar siempre ahí. Porque su compañía fue muy importante en el transcurso de estos dos años. Las quiero mucho.

A la Maestra Antonieta Zapata, Directora de la Escuela Superior de Enfermería Mazatlán, por su espíritu de ayudar y hacer las cosas bien. Muchas Gracias

A mis Maestras, Elva Rosa Sánchez Gómez, Lolita López Marquina y al Maestro Arturo Ávila Álpirez, por ese ánimo que siempre me brindaron que me ayudó a salir adelante.

## Dedicatoria

A Dios porque durante mi vida ha sido la fuerza que me impulsa a crecer y salir adelante en los momentos más difíciles, sin ti no sería nada. Me doy cuenta de tu grandeza cuando veo a mis hijos tan sanos y a mi familia tan fuerte que siempre esta ahí para apoyarme.

A mi padre (†) que estaría muy contento y orgulloso de verme graduada y realizada. Te quiero mucho Papá, siempre te llevo en mi corazón.

A ti José Guadalupe, por que siempre y en todo momento estuviste amoroso y comprensivo, me diste tanto amor, paciencia, tranquilidad, paz y cariño, pero sobre todo me diste tu consejo sabio y oportuno en los momentos en los que ya no podía seguir, me diste la fuerza necesaria y la oportunidad de estar juntos de la mano aunque estuviéramos tan lejos. Ahora te digo yo, cuando tú lo decidas yo voy a estar ahí a tu lado para apoyarte siempre. ¡Sigues tu amor, adelante!

A mis hijos Alejandrita y José Carlitos por ser tan lindos y comprensivos y tener la paciencia de esperar a mamá con amor y cariño. Siempre pienso en ustedes y este gran esfuerzo es principalmente dedicado con mucho cariño a ustedes dos, siempre los voy a apoyar, sigan a delante.

A mi madre por su gran amor, por que solo una madre con tanto amor hace todo lo que tú has hecho por mí, mami te quiero mucho. Este triunfo es logrado por tu gran apoyo y dedicación.

A mis hermanos por darme su cariño y comprensión cuando más los he necesitado. Además de apoyarme en todo momento con mis hijos es algo que les agradeceré toda la vida. Gracias Comadre Antonia, Compadre Miguel Angel, Compadre Oscar, Compadre Benjamín, Compadre Rufino y Alejandro.

## Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de Referencia	3
Teoría general del autocuidado	3
Diabetes mellitus tipo 2	8
Estudios Relacionados	9
Objetivos	12
Definición de Términos	13
Capítulo II	
Metodología	14
Diseño del Estudio	14
Población, Muestreo y Muestra	14
Mediciones e Instrumentos	15
Procedimiento de Recolección de Datos	17
Consideraciones Éticas	18
Estrategia para Análisis de Datos	19
Capítulo III	
Resultados	21
Estadística Descriptiva	21
Datos de los Objetivos	22
Objetivo 1	23
Requisitos de AC universales	24

Contenido	Página
Requisitos de AC de desviación de la salud	26
Objetivo 2	29
Objetivo 3	31
Objetivo 4	32
Objetivo 5	34
Capítulo IV	
Discusión	37
Conclusión	38
Recomendaciones	38
Referencias	39
Apéndices	
A. Cuestionario de Acciones de Diabetes	44
B. Cuestionario de Barreras en Diabetes	45
C. Cédula de Datos Personales	46
D. Carta de autorización	47
E. Consentimiento Informado	48
F. Procedimientos	51

## Lista de Tablas

Tabla		Página
1	Criterios de clasificación de peso corporal de acuerdo a IMC o índice de Quetelet según la Norma Mexicana (SS, 2005)	17
2	Estadísticas descriptivas de las variables acciones de AC y barreras al tratamiento	21
3	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para variables continuas	22
4	Matriz de Correlación de Pearson entre variables del estudio	23
5	Correspondencia entre las necesidades percibidas, los requisitos de AC universales y la EACD	30
6	Correspondencia entre las necesidades percibidas, los requisitos de AC de desviación de la salud y la EACD	31
7	Autocuidado y barreras ambientales en los adultos con DMT2	32
8	Modelo de regresión lineal múltiple para FCBs y el nivel de AC con DMT2	33
9	Modelo de regresión lineal múltiple para FCBs y barreras ambientales con DMT2	34
10	Sub-Escala I. Autocontrol y consejos del personal de salud	35
11	Sub-Escala II. Aplicación de insulina, monitoreo de glucosa en sangre y autorregulación en general	35
12	Sub-Escala III. Autorregulación en situaciones específicas	36

## RESUMEN

Lic. Rosa Avila Valdez

Fecha de Graduación: Diciembre, 2007

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Enfermería

Título del estudio: REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN ADULTOS DE SEXO MASCULINO CON DMT2 EN TRATAMIENTO AMBULATORIO

Número de páginas: 51

Candidato para obtener el grado de Maestría en Ciencias de Enfermería con Énfasis en Salud Comunitaria

Área de estudio: Salud Comunitaria.

**Propósito y Método de Estudio:** el propósito fue explorar las acciones de autocuidado (AC), las barreras ambientales para llevarlas a cabo y cómo se relacionan con las necesidades percibidas por el individuo. El diseño fue mixto: incluyó la entrevista cualitativa y el correlacional. El muestreo fue no probabilístico,  $n = 194$  pacientes con DMT2 en tratamiento ambulatorio. La muestra se calculó para una regresión lineal múltiple, con un límite de error de estimación de .05, efecto medio de .20 y potencia de .90. Para el componente cualitativo se invitaron 10 adultos para la entrevista.

Instrumentos: Escala de Acciones de Cuidado en Diabetes (EACD), Cuestionario de Barreras en Diabetes (CBD) y la entrevista. Además de una Cédula de Datos Personales (CDP). La colecta de datos se realizó previa autorización del comité de Ética de la Facultad de Enfermería y de la Institución de Salud. De los individuos hombres que asisten al control médico.

**Contribución y Conclusiones:** Los participantes, del sexo masculino, con edad promedio de 60.9 años ( $DE = 10.86$ ; 35 - 89), escolaridad de 9.8 años ( $DE = 5.95$ ; 0 -29) y años de diagnóstico de 10.55 años ( $DE = 7.74$ ; 1- 35). La percepción de los adultos sobre la vivencia diaria con la enfermedad crónica (DMT2), permitió identificar seis requisitos de AC universales y el total de los de desviación de la salud. Cuando estos requisitos se asociaron con las acciones de AC medidas por medio de un cuestionario, se observó que son más las necesidades percibidas que las reportadas por el cuestionario. Al asociar las barreras al tratamiento identificadas (CBD) y lo expresado en las entrevistas, se encontró coincidencia principalmente en aspectos que tienen que ver con el monitoreo o vigilancia del avance de la enfermedad. Este grupo de pacientes obtuvo medias bajas en acciones de AC de equilibrio entre la actividad y el reposo con 2.81 ( $DE = 2.24$ ; 0 - 6.33) y llevar las medidas de diagnóstico prescritas con media de 1.53 ( $DE = .93$ ; 1-4) contradictoriamente, reconocieron pocas barreras al tratamiento según el puntaje otorgado a los cuestionamientos del cuestionario correspondiente. La escolaridad explicó un 2.8% del puntaje obtenido en AC ( $F = 2.86$ ;  $gl = 3$ ); la escolaridad y la edad explicaron 8.6% de las barreras al tratamiento ( $F = 7.01$ ;  $gl = 3$ ).

Los resultados mostraron que las acciones realizadas son limitadas en función de las expresadas por los pacientes, las barreras sugeridas por el cuestionario corresponden a autocontrol, de observación de medidas de tratamiento y autorregulación en situaciones específicas.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS: \_\_\_\_\_

## Capítulo I

### Introducción

En México se presenta una evolución epidemiológica caracterizada por un aumento cada vez mayor de las enfermedades no transmisibles, entre las que se encuentra la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2). La prevalencia y la mortalidad de este padecimiento es un problema de salud pública mundial. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en el 2006 reportó una prevalencia global de 7% y de 6.5% en población masculina (Rojas, Palma & Quintana, 2006). En el 2007, esta enfermedad es la primera causa de mortalidad general con un 16.6% (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2006). Un 11.3% corresponden al sexo masculino (SS., 2007).

La DMT2 se caracteriza por la incapacidad del páncreas para mantener una producción adecuada de insulina, ante una demanda que se incrementa por la disminución de la actividad biológica de la hormona (Ríos & Rull, 2003, p. 21). La disminución en la sensibilidad a la insulina afecta en diferentes grados el metabolismo de la glucosa provocando una hiperglucemia crónica, la cual se asocia al desgaste progresivo de la persona (American Diabetes Association [ADA], 2006).

El proceso degenerativo impacta la funcionalidad al atacar órganos vitales de los individuos, como páncreas, corazón, riñón, vasos y cerebro dando lugar a diversas complicaciones micro y macro vasculares; las primeras se manifiestan por retinopatía, nefropatía y neuropatía que pueden evolucionar a estadios terminales y provocar ceguera, insuficiencia renal crónica (IRC) y amputaciones; las segundas están constituidas por cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad vascular cerebral e insuficiencia arterial periférica. Estas últimas representan la principal causa de muerte en los individuos con DMT2 (ADA, 2006).

El tratamiento de la DMT2 implica, además de consumir los fármacos prescritos, la modificación de estilos de vida no saludables en cuanto a alimentación, actividad

física y consumo de alcohol y tabaco. El cumplimiento de estas medidas recae en última instancia en el individuo adulto que padece la enfermedad constituyendo una carga difícil de sobrellevar. El conjunto de actividades que las personas deben realizar para cumplir con el tratamiento de la DMT2, constituye todo un proceso de autocuidado (AC) a la salud, a través del cual se satisfacen necesidades generadas tanto por la enfermedad crónica como por el tratamiento (Orem, Tylor & McLaughlin, 2001, p. 78). Para comprender mejor lo que significa cuidar de sí mismo cuando se padece DMT2, se ha seleccionado la Teoría del Déficit de Autocuidado (TGDAC) de Orem et al.

Orem et al., 2001, p. 68, sostienen que las personas maduras llevan a cabo acciones deliberadas que favorecen su estado de salud. Éstas buscan satisfacer requisitos o necesidades básicas que tienen que ver con la vida y el buen funcionamiento de los individuos. Factores intrínsecos de los individuos y del medio ambiente pueden modificar las acciones de AC.

La literatura reporta que los adultos que sufren de DMT2 son constantemente cuestionados sobre el conocimiento que tienen acerca del padecimiento, sobre el tratamiento, las dificultades que enfrentan para llevarlo a cabo y en que medida cumplen con el tratamiento. Sin embargo, no se han explorado suficientemente las necesidades que las personas deben satisfacer al vivir con una enfermedad crónica como la DMT2. Por lo tanto, se propone explorar las acciones de AC, las barreras ambientales para llevarlas a cabo y cómo se relacionan con las necesidades percibidas por el individuo. Para ello se eligió un diseño metodológico mixto a fin de aumentar la confiabilidad y validez del estudio, lo cual ocurre cuando los datos generados por un método confirman los hallazgos del otro (Polit & Hungler, 1999, p. 251).

La pregunta de investigación que guió el estudio se formula en el contexto de la TGDAC: ¿Qué relación existe entre las acciones de AC y las barreras para cumplirlas, con las necesidades de cuidado a la salud- enmarcadas en el sub-concepto teórico de requisitos de AC- percibidas por el adulto con DMT2?

### *Marco de Referencia*

En este apartado se presentan las bases teóricas que sustentan la investigación y el resumen de la literatura pertinente a las variables de estudio. En el primero de los casos se resume la Teoría del AC la cual explica el concepto de AC y el sub-concepto de requisitos de AC. Posteriormente se introduce una explicación suficiente de la DMT2, para respaldar los problemas orgánicos que sostienen la particularización de los requisitos de AC universales y los derivados de la DMT2.

#### *Teoría general del autocuidado.*

La teoría del AC es una de las tres teorías de rango medio que compone la Teoría General del Déficit de Autocuidado (Orem et al., 2001). La autora, define el AC como una función regulatoria que los individuos deben llevar a cabo en forma deliberada para suplir los materiales y condiciones que le mantengan con vida; así como para mantener su funcionamiento y desarrollarse dentro de rangos de normalidad. El AC tiene forma y contenido; la forma es la acción y el contenido es la razón por la que se ejecuta dicha acción, es decir, la satisfacción de los requisitos de AC. El AC implica la ejecución de acciones de cuidado dirigidas al propio individuo en un momento determinado, o al medio ambiente para regular los factores que afectan su desarrollo y funcionamiento (Orem et al., pp. 73-75).

El AC en la DMT2, enfoca sustancialmente el cumplimiento del tratamiento médico, con énfasis en la parte farmacológica del mismo, y en menor grado lo relativo a la alimentación, incremento de actividad física, monitoreo de niveles de glucemia y desarrollo de complicaciones y asistencia a consultas programadas (Manzano & Zorrilla, 2003, pp. 41-51). Aspectos como el manejo del estrés, la depresión y la re-organización de la forma de vida para integrar las rutinas de cuidado, son poco mencionados como parte del AC del adulto con DMT2.

El AC se afecta por factores del propio individuo (intrínsecos) y de su medio

ambiente (extrínsecos), a los que la teorista denomina factores condicionantes básicos (FCBs). Estos factores modifican las formas de satisfacer los requisitos de AC. En este estudio se introducen la edad, escolaridad y años de diagnóstico en adultos de sexo masculino (Orem et al., 2001, p.153).

Los requisitos de AC se definen como reflexiones formuladas y expresadas sobre las acciones que se sabe son necesarias, o que se supone tienen validez, en la regulación del funcionamiento y desarrollo humanos. Estos requisitos son de tres tipos: universales, del desarrollo y de desviación de la salud. Para este estudio se consideran los universales y los de desviación de la salud. Orem et al., definen los requisitos universales como metas de AC que tienen que ver con la integridad funcional y estructural del ser humano en las diferentes etapas del ciclo de vida.

Se explicitan ocho requisitos de AC universales comunes a todos los seres humanos; del primero al cuarto corresponden a necesidades básicas (aporte de aire, agua, alimentación y eliminación), de los cuales sólo se considerarán la alimentación y los procesos de eliminación, ya que son requisitos que pueden adquirir características especiales cuando el adulto sufre DMT2. En la explicación teórica del padecimiento se introducen las dimensiones que estos requisitos toman en el padecimiento crónico.

El mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo como requisitos de AC se refiere al control voluntario del gasto de energía por parte de la persona (Orem et al., 2001, p.142), este corresponde al quinto requisito de AC. En el caso de la DMT2, se sabe que la actividad física es un factor que afecta directamente la mejor utilización de insulina y consecuentemente favorece el control metabólico del adulto con este padecimiento (Zuñiga, 2003, p. 89).

El sexto requisito se refiere a mantener en equilibrio la soledad y la interacción humana; la autora sostiene que estar a solas provee condiciones que llevan a la reflexión, mientras que la interacción social abre las oportunidades para el intercambio de ideas, de socializar y de aprender; inclusive, es esencial para obtener los recursos para el

crecimiento y desarrollo de los individuos (Orem et al., 2001, p.142). Para el adulto con DMT2, satisfacer este requisito es fundamental en el proceso de adaptación psicológica a la enfermedad y en la consecución del apoyo familiar y social, necesarios para manejar adecuadamente la enfermedad crónica (Albright, Parchman, Burger & Residency Research Network of South Texas (RRNest) investigators, 2001; Campos, Torres, Arganis & Sabido, 2001).

El séptimo requisito descrito como prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y bienestar de las personas, implica mantener la integridad y promover la funcionalidad y desarrollo humano (Orem et al., 2001, p.142). El adulto con DMT2 debe conocer y manejar las respuestas de su organismo ante la enfermedad crónica, debido a que su funcionalidad y desarrollo se ven afectados considerablemente por condiciones internas amenazantes (Dunning & Manias, 2005). Esto ayudaría a evitar o retrasar complicaciones al realizar adecuadamente su higiene personal y cuidado integral dentro del ambiente donde se encuentre.

El octavo requisito refiere la promoción del funcionamiento y desarrollo de las personas dentro de los grupos sociales de acuerdo con su potencial (Orem et al., 2001, p.142). Este requisito conlleva a que los individuos sientan y conozcan su individualidad y su responsabilidad como seres humanos. Para el adulto que sufre DMT2 es esencial llevar una vida disciplinada, tranquila, saludable y un buen manejo de presiones que le permita adecuar su vida a las exigencias del padecimiento crónico (DMT2) e integrarse a la sociedad (Gallegos, Cárdenas & Salas, 1999).

Además, el adulto con DMT2 debe identificar necesidades derivadas de cambios en su estado de salud; al respecto la teorista define los requisitos de desviación de la salud como cambios asociados a los defectos en la estructura, funcionamiento físico y conductas de la vida diaria, ocasionada por enfermedad, daño físico o efectos y medidas de diagnóstico y tratamiento de los individuos (Orem et al., 2001, p.140).

Teóricamente se identifican seis categorías de requisitos de desviación de la

salud, que son:

1. La búsqueda de asistencia médica apropiada, lo que presume que la persona experimenta sensación de estar enfermo o de no estar funcionando normalmente; tales condiciones guían al individuo o a su familia a buscar ayuda profesional lo que contribuye a la detección temprana de la enfermedad (Orem et al., 2001, p. 150). Para el adulto que sufre de DMT2, el reconocimiento de este requisito o necesidad es crítico, ya que el descontrol metabólico (generalmente hiperglucemia) puede no producir ningún síntoma y si la persona no ha desarrollado cierto nivel de percepción, el desarreglo puede pasar desapercibido y no acudir al lugar indicado por ayuda profesional (Mercado, 2003, p. 36).
2. Ser concientes y atender los efectos de la enfermedad, incluyendo el impacto en el proceso de desarrollo según la etapa vital en que se encuentren (Orem et al., p. 151). Para el adulto que sufre DMT2, es importante adquirir y aplicar conocimiento y habilidades sobre las complicaciones de corto y largo plazo de la DMT2 como enfermedad crónico-degenerativa, mismas que afectan su organismo repercutiendo en las diversas dimensiones de su vida (Mercado, 2003, p. 37).
3. Llevar a cabo las medidas de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación prescritas por el médico (Orem et al., 2001, p. 151). La DMT2 exige observar una alimentación balanceada, actividad física suficiente para mantener el equilibrio entre consumo y gasto calórico, tratamiento farmacológico y de control médico continuado, incluyendo exámenes o pruebas de verificación de avance de los procesos degenerativos. El reconocimiento de este factor como necesidad que satisfacer, es fundamental para favorecer el control metabólico y retrasar la aparición de complicaciones en el adulto con DMT2 (Manzano & Zorrilla, 2003, p. 47).
4. Estar conciente y cuidar de los efectos molestos e inclusive nocivos de la prescripción médica, considerando el impacto en el proceso de desarrollo de los individuos, constituye el cuarto requisito de AC de desviación de la salud (Orem et al.,

2001, p.151). Este requisito se traduce en la necesidad de conocer los efectos deseables e indeseables de los tratamientos farmacológicos en la DMT2, incluyendo la habilidad de desarrollar ciertos juicios que le permitan al individuo bajo tratamiento médico, tomar decisiones asertivas cuando maneja síntomas secundarios a medicamentos hipoglucemiantes (Manzano & Zorrilla, 2003, p. 48).

5. Modificar el autoconcepto o autoimagen de acuerdo al estado de desviación de la salud que aqueja al individuo (Orem et al., 2001, p. 151). Esto se refiere a aceptar que padece DMT2, condición que no se cura pero que si puede mantener bajo control y llevar una vida dentro de los parámetros de normalidad (Ovalle, 2003, pp. 61-62).

6. Aprender a vivir con los efectos de la condición patológica y de los procesos de tratamiento médico y de otros profesionales de la salud, según lo exija su estado de salud (Orem et al., 2001, p. 151). Esto se refiere a modificar estilos de vida que le ayuden a fomentar el desarrollo personal continuado; en adultos con padecimientos crónicos como es el caso de la DMT2, este requisito es fundamental, reflejándose su satisfacción en la forma diaria de vivir, donde ha integrado conductas que favorecen su estado de salud. Satisfacer este requisito presume alcanzar un nivel de madurez y disciplina suficientes para que la persona ponga en primer lugar las medidas que le ayuden a mantener un control aceptable de su diabetes, considerando el equilibrio entre los diversos eventos que se presentan a lo largo de la vida y no solo horizontes de corto o mediano plazo (Quibrera, 2003, pp. 60-71).

La identificación de las razones por las que el individuo requiere de cuidado de enfermería, lleva a la construcción de conocimiento disciplinario. En el caso del presente estudio, donde se busca una relación entre las acciones de AC y las barreras para cumplirlas con las necesidades de cuidado a la salud que requieren satisfacer los adultos que padecen DMT2, permitirá identificar y describir riesgos comunes en este grupo de pacientes. La especificidad de los requisitos de AC universales y de desviación de la salud se fundamentan en la teoría clínica de la DMT2. En los siguientes párrafos se

resumen aspectos de este campo, relevantes para la mejor comprensión de dichos requisitos.

### *Diabetes mellitus tipo 2.*

La DMT2, es un síndrome clínico caracterizado por hiperglucemia e intolerancia a la glucosa, debido a la insuficiencia en la producción de insulina o a efectividad insuficiente de la misma, o a una combinación de ambas (Zimmet, Cowie, Ekoe & Shaw, 2004). La hiperglucemia es el indicador de un mal control de la DM; cuando la hiperglucemia se hace crónica, se aceleran las complicaciones microvasculares de la diabetes mellitus. Se considera que la hiperglucemia es también uno de los factores de riesgo para las complicaciones macrovasculares. En consecuencia, la meta del control de la enfermedad, es mantener las cifras de glucemia lo más cercano, sino es que en los rangos de normalidad.

Una parte importante del tratamiento del adulto con DMT2, es consumir una alimentación balanceada en carbohidratos, proteínas, grasas, frutas y legumbres. En general, se recomienda de 25 - 30 Kcal/Kg/día en adultos con actividad pasiva; entre 30 - 40 Kcal/Kg/día en adultos activos que realizan ejercicio de manera regular. Del total del consumo alimenticio, del 20-30% debe corresponder a proteínas, 50-60% a hidratos de carbono y 10 - 15 % al consumo de grasas. Es recomendable consumir un promedio de 25-35gr. de fibra y dos litros de agua al día. El ejercicio ayuda a mejorar la utilización de estos nutrientes, a mantener un buen control metabólico y favorecer un mejor metabolismo de la glucosa. En función de ello, la actividad física en el adulto con este padecimiento debe realizarse en sesiones de 20 a 45 minutos, al menos tres veces por semana (Solano, 2003, p. 74).

Las complicaciones crónicas de la enfermedad son consecuencia del metabolismo anormal tanto de la glucosa como de las proteínas y los lípidos. La vigilancia constante de la evolución de la enfermedad ayuda a disminuir exposición a

riesgos (hiperglucemias, dislipidemias, entre otros) y a llevar una mejor calidad de vida. Por lo tanto, la búsqueda de asistencia médica apropiada y oportuna reduce en gran medida complicaciones prematuras. Así mismo, es primordial llevar a cabo las medidas de tratamiento prescritas. La meta del tratamiento de la DMT2 es el control glucémico; se considera normal todo valor plasmático en ayunas  $< 100$  mg/dL. El control a largo plazo se establece mediante la determinación de niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c), la cual debe permanecer en valores  $< 6.5\%$  (Manzano & Zorrilla, 2003, p. 46; SS, 1994).

### *Estudios Relacionados*

En este apartado se resumen estudios sobre las variables centrales del estudio: Autocuidado en DMT2, barreras al tratamiento y necesidades percibidas; cabe señalar que se localizó escasa literatura sobre necesidades percibidas.

Albright, Parchman, Burger, y RRNeST (2001) determinaron, entre otros aspectos en que medida las conductas de AC en pacientes con diabetes tipo 2 se asociaban con algunas características de los pacientes. En el estudio participaron 397 adultos, con edad promedio de 56.2 años ( $DE = 12.4$ ), 68.7% pertenecía al sexo femenino. Los pacientes reportaron tener dificultad con la adherencia al ejercicio (35.4%), el monitoreo de la glucosa (14.2%), el seguimiento de la dieta (11.1%) y la toma de medicamentos (3.3%). Al asociar cada aspecto del tratamiento con las características de los pacientes se encontró que los de mayor edad se apegaban más al tratamiento medicamentoso y monitoreo de glucosa. Así mismo que los hombres se ejercitaban más que las mujeres.

Dunning y Manias (2005) realizaron un estudio en 30 participantes (17 hombres y 13 mujeres) con diabetes tipo 2, con el propósito de explorar el conocimiento sobre medicación y práctica del auto manejo. El promedio de edad fue de 68.7 ( $DE = 13.35$ ) años. El 83 % de los participantes reportaron tener educación específica sobre sus

medicinas, cuando les fueron prescritas. Un 30% de los participantes reportó requerir asistencia para obtener sus medicinas por dificultades para ver o ir a la farmacia. En estos casos los familiares eran quienes los ayudan. Un 20% regularmente olvida tomar sus medicamentos.

Hernández-Ronquillo, Téllez-Zenteno, Garduño-Espinosa y González-Acevez (2003) identificaron la frecuencia y factores asociados al incumplimiento terapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Incluyeron 79 pacientes, el promedio de edad fue de 59 años ( $DE = 11$ ). El incumplimiento de la dieta fue de 62%, para ejercicio un 85%, para la toma de hipoglucemiantes orales un 17%, para la aplicación de insulina 12% y para el cumplimiento de las citas 3%. Un 87% de los participantes refirió que ellos no podían seguir una dieta adecuada por la dificultad para cambiar hábitos. Otra razón para el incumplimiento fue la económica (30%). Respecto al ejercicio nueve pacientes (27%) refirieron no hacerlo porque tenían una enfermedad asociada, 45% por falta de tiempo y un 27% por la motivación y las causas culturales (falta de motivación, idiosincrasia y cambios en sus hábitos).

Campos, Torres, Arganis y Sabido (2001) describieron y analizaron el uso de autoterapias complementarias en una muestra de 50 adultos mayores (35 mujeres y 15 hombres) con enfermedades crónicas. De los participantes con diabetes, un 85% solía utilizar el nopal, un 8% la damiana de california y el 15% otras plantas (e.g., control glucémico), con la idea de que ayudaban en bajarles el “azúcar”.

Aljaseem, Pierrot, Wissow y Rubin (2001) realizaron un estudio correlacional transversal con 309 personas con diabetes tipo 2. Examinaron la relación específica de las barreras del tratamiento de la diabetes y las conductas de AC, los factores fueron evaluados por cuestionarios de autorreporte, que incluía conductas de AC: ejercicio, dieta, toma de medicamentos, monitoreo de la glucosa, ajuste correcto de insulina para evitar hiperglucemia y ajuste correcto de la dieta para evitar hipoglucemia. Los resultados mostraron que las barreras percibidas para el AC eran asociadas con una mala

dieta y ejercicio. Las conductas de AC se explican en un 4% a 10% en diabetes tomando en cuenta las creencias de los pacientes hacia las barreras.

Gallegos, Cárdenas y Salas (1999) efectuaron una investigación cualitativa con el propósito de definir el AC del adulto con diabetes tipo 2 partiendo de las formas en que lo expresan quienes la padecen. La muestra estuvo conformada por ocho personas de ambos sexos con edad promedio de 53.6 años. Los autores reportan acciones de AC relacionadas con la condición de ser diabético (e.g., atender efectos de enfermedad), con el tratamiento (e.g., necesidad de auto manejo de hipoglucemiantes, cambio en alimentos) y sus efectos (e.g., deseable e indeseables de los medicamentos) y con cambios de hábitos (e.g., alimentación, ejercicio) y actitudes (e.g., acepta enfermedad, aprender a vivir con la enfermedad). Además, de como las personas interpretan la respuesta de su organismo ante la enfermedad. La forma en que los pacientes identificaron las sensaciones de los estados de hiper o hipoglucemia fue bastante confusa; puede decirse que no diferencian un estado del otro.

De Alba Garcia et al. (2007) realizaron un estudio cualitativo para identificar los estilos de vida y prácticas de AC en el manejo de la DMT2 asociados con un buen control glucémico. El estudio se realizó en Guadalajara, Jalisco en 62 pacientes de ambos sexos divididos en dos grupos: 31 en grupo buen control y 31 en el grupo de control pobre. La edad promedio fue de 59 años. Las cifras promedio de HbA1c para los grupos de buen y pobre control fueron de 6.25% y 10.01% respectivamente. El grupo mejor controlado manifestó mas respuestas negativas sobre el diagnostico que el grupo de pobre control (39% Vs 9%). Algunas de estas respuestas fueron depresión, tristeza, ansiedad, negación, culpa y preocupación.

Los participantes manifestaron haber experimentado algunos cambios como pérdida de peso, aprender a comer y llevar una vida más tranquila. Para los integrantes del grupo con buen control, mantener buen nivel del azúcar consistía en llevar la dieta, medicación y ejercicio (26%). En contraste sólo dos del grupo con pobre control

indicaron la importancia en dieta y ejercicio (6%). El caminar fue el ejercicio más mencionado por ambos grupos. Los de pobre control eran más propensos a expresar enojo, ansiedad, depresión y problemas nerviosos (61%).

En síntesis los estudios revisados permiten inferir los problemas o necesidades que experimentan los adultos con DMT2. Con metodología cualitativa se obtienen respuestas a dieta, ejercicio, interacción social. Además, que expresan depresión, tristeza, ansiedad, negación, culpa y preocupación, lo que representa algunos requisitos universales y de desviación (necesidades). Otros estudios reportan lo obtenido por medio de instrumentos estructurados acerca de: ejercicio, dieta, medicación, remedios alternativos y el padecimiento; responder a estos cuestionamientos presume juicios interpretativos del estado físico o síntomas, defectos en la visión, dificultades para cambiar de hábitos y manejo del tiempo de parte del paciente.

Lo anterior sugiere necesidades que el adulto con DMT2 debe satisfacer. Además, se encontraron algunas barreras al tratamiento: complejidad del régimen, dificultad para realizar ejercicio físico y cambio en actividades cotidianas. Las variables mencionadas además, muestran alguna relación con edad, escolaridad y años de diagnóstico.

### *Objetivos*

1. Explorar las necesidades percibidas- equiparables a los requisitos de AC universales y los derivados de la enfermedad- comunes en adultos de sexo masculino diagnosticados con DMT2 con tratamiento ambulatorio.
2. Relacionar las necesidades de cuidado percibidas por el adulto con DMT2 con los requisitos universales y los derivados del estado de salud y con las acciones de AC llevadas a cabo.
3. Describir el AC que llevan a cabo adultos con DMT2, y las barreras ambientales para realizarlo.

4. Determinar la influencia de los FCBs seleccionados en el nivel de AC y barreras ambientales, en adultos con DMT2.
5. Inferir necesidades no percibidas por el adulto con DMT2 (o requisitos de AC), a partir de las barreras ambientales al AC.

#### *Definición de Términos*

Autocuidado. Se define como las acciones implicadas en el tratamiento prescrito (dieta, ejercicio, medicamentos, monitoreo) llevadas a cabo en la semana previa por el adulto con DMT2.

Necesidades de cuidado. Se equiparan a los requisitos universales y los derivados del estado de padecer DMT2; se definen como necesidades básicas y emergentes por la DMT2 percibidas por adultos que la padecen.

Barreras ambientales. Dificultades de diversa índole, reconocidas por el adulto con DMT2 para llevar a cabo las acciones implicadas en el tratamiento prescrito.

Edad. Años cumplidos referidos por el individuo.

Escolaridad. Años cursados de educación formal.

Años de diagnóstico. Tiempo transcurrido en años a partir del diagnóstico de DMT2.

## Capítulo II

### Metodología

En este capítulo se describe el diseño planteado para el estudio, población, muestreo y muestra. Además, se incluyen los instrumentos y procedimientos que se utilizaron en la recolección de la información, así como las estrategias propuestas para el análisis de los datos y las consideraciones éticas.

#### *Diseño del Estudio*

El estudio que se seleccionó fue de tipo mixto: incluyó la entrevista cualitativa (pregunta central) y el descriptivo correlacional. Este diseño se complementa entre sus componentes (cualitativo y cuantitativo) permitiendo conocer a mayor profundidad el fenómeno de estudio (Polit & Hungler, 1999, pp. 249-261).

#### *Población, Muestreo y Muestra*

La población de interés estuvo conformada por hombres de 35 a 89 años de edad médicamente diagnosticados con DMT2, que recibían cuidado ambulatorio en una institución de seguridad social de segundo nivel de atención del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León. Se decidió trabajar sólo con participantes del sexo masculino para darle homogeneidad en género a la muestra seleccionada.

El tipo de muestreo que se realizó fue no probabilístico. Los participantes se reclutaron de los pacientes que acuden a solicitar consulta. El tamaño de muestra fue de 194 participantes, calculada para obtener resultados descriptivos y correlacionales, con un límite de error de estimación de .05 efecto medio de .20 y potencia de .90 (Elashoff, Dixon, Crede & Fathenringham, 2000).

Para la parte cualitativa se tomaron 10 participantes que habiendo respondido los instrumentos, aceptaron ser entrevistados posteriormente. La decisión del número de

participantes en las entrevistas se toman por razones económicas y de tiempo.

### *Mediciones e Instrumentos*

Datos cualitativos. Como ya se señaló las necesidades percibidas por el paciente se colectaron por medio de una entrevista, a partir de la pregunta ¿Cómo ha sido para usted vivir con la diabetes? Respetando la respuesta, se fueron introduciendo cuestionamientos guiados por los contenidos de los requisitos de AC; cuando fue necesario se repreguntó sobre aspectos claves que se requerían conocer más a fondo, desde la perspectiva del paciente.

Datos cuantitativos se colectaron por medio de dos escalas: Escala de Acciones de Cuidado en Diabetes y el Cuestionario Barreras en Diabetes. Se parte del supuesto que, reconocer lo que dice y lo que enfrenta la persona para cuidar de su diabetes, refleja la causa de la acción o sea su requisito de AC determinado. En seguida se describen los instrumentos.

El Cuestionario de Acciones de Cuidado en Diabetes (EACD) fue elaborado por Toobert y Glasgow (1993). Este instrumento tiene como propósito cuestionar sobre actividades de AC que realizó la persona los últimos siete días. Cuenta con 12 reactivos con diferentes tipos de respuestas. a) Dieta, reactivos 1, 2, 3, 4 y 5; b) Ejercicio 6, 7 y 8; c) Monitoreo de la glucosa 9 y 10 y d) Tratamiento médico 11 y 12. El reactivo 1 tienen el patrón de respuesta de: 1 = *siempre*, 2 = *generalmente*, 3 = *algunas veces*, 4 = *casi nunca* y 5 = *nunca*. Los reactivos 2, 3, 4, 5, 7 y 10 muestran respuestas en porcentaje: 1 = 0%, 2 = 25%, 3 = 50%, 4 = 75% y 5 = 100%. El reactivo 7 tiene una respuesta más, 6 = *no lo tengo recomendado*. Las respuestas a los reactivos 6 y 8 indican cantidad de días (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7); finalmente, la respuesta a los reactivos 9, 11 y 12 es, de: 1 = *todos los días*, 2 = *la mayoría de los días*, 3 = *algunos días*, 4 = *ninguno*, y para los dos últimos reactivos se incluye la opción 5 = *no lo tengo indicado*. El puntaje mínimo que se puede obtener es de 7 con un máximo de 61, en donde a mayor puntuación mayor

nivel de acciones de AC realizadas por el individuo con DMT2. Para mantener el sentido del puntaje se transformaron los reactivos 1, 4, 5, 9, 11 y 12. López en el 2001, utilizó este instrumento en población mexicana reportando Alpha de Cronbach de .68 (Apéndice A).

El Cuestionario Barreras en Diabetes (CBD) de Mollem, Snoeck y Heine (1996) mide las barreras o dificultades que el adulto con DMT2 enfrenta para llevar a cabo su tratamiento. Se considera que los reactivos reflejan indistintamente requisitos de AC cuya satisfacción puede o no ser problemática para el participante. El cuestionario consta de 27 reactivos divididos en tres sub-escalas. Del 1 al 8 corresponden a la sub-escala I. Autocontrol y consejos del personal de salud; del 9 al 18 a la sub-escala II. Aplicación de insulina, monitoreo de glucosa en sangre y autorregulación en general y del 19 al 27 a la sub-escala III. Autorregulación en situaciones específicas. Las respuestas están conformadas en una escala tipo Likert: 0 = *No lo tengo ordenado*, 1 = *Nunca*, 2 = *Casi Nunca*, 3 = *La mayoría de las veces* y 4 = *Siempre*. La puntuación cruda va desde 22 a 108 donde a mayor puntaje mayor nivel de barreras percibidas. En los reactivos 10, 11, 12, 13 y 22 se agregó la opción de 0 ya que existe la posibilidad de que los participantes no tomen ningún tipo de medicamento (oral, inyectable) modificándose la puntuación (Apéndice B).

Para registrar los datos sociodemográficos y clínicos, se construyó una Cédula de Datos Personales (CDP) la cual incluye: edad, escolaridad, años de diagnóstico y medidas antropométricas (Apéndice C).

Mediciones antropométricas. De cada participante se determinó peso, estatura, circunferencia de cintura (CC). Para la medición de la CC de los participantes se utilizó una cinta métrica marca seca, para el pesaje y la estatura se utilizó una báscula digital, marca Transcell Tecnologic; modelo T1, 500 (peso máximo de 150, altura máxima de 2 metros). Esta misma báscula estaba integrada por un estadímetro por medio del cual se tomó la estatura. Con estas variables se calculó el índice de masa corporal (IMC) de

acuerdo a la formula de Quetelet (peso/talla<sup>2</sup>).

Según datos encontrados en información de Secretaria de Salud 2005, se considera obesidad abdominal en adultos masculino cuando se tiene circunferencia de cintura mayor de 102 centímetros, la circunferencia dentro de los límites normales es de 95cm. (NOM-043-SSA-2005) Los participantes se clasificaron según su IMC, aplicando los siguientes criterios:

Tabla 1

*Criterios de clasificación de peso corporal de acuerdo a IMC o índice de Quetelet según la Norma Mexicana (SS, 2005)*

Peso corporal	Intervalo IMC (Kg/m <sup>2</sup> )
Ideal	>18 - <25
Sobrepeso	>25 - <27
Obesidad	>27

*Procedimiento de Recolección de Datos*

Antes de iniciar la aplicación de los instrumentos y entrevistas se contó con la aprobación y autorizaciones de las Comisiones de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Posteriormente se solicitó autorización a la institución donde se llevó a cabo el estudio (Apéndice D).

La posibilidad de encontrar adultos sexo masculino con DMT2, se daba en 18 consultorios de la clínica seleccionada (16 consultorios de medicina familiar, uno de geriatría y uno de medicina interna); la recolección se llevó a cabo por la autora del trabajo: en función de lo anterior se tomó un promedio de dos consultorios por día para identificar pacientes. El proceso seguido consistió en: de los pacientes en sala de espera, se identificaron quienes tenían DMT2 preguntándoles directamente, quienes

reconocieron el diagnóstico y aceptaron participar se les explicó el propósito del estudio. Los que aceptaron leyeron y firmaron el consentimiento informado (Apéndice E).

Cuando había suficiente tiempo antes de su consulta, se aplicaban los cuestionarios en privado, de lo contrario se esperaba a que terminaran la consulta para aplicarlos, primero se aplicó la EACD, segundo el CBD y posteriormente la CDP, además se realizaban mediciones clínicas siguiendo procedimientos estandarizados (Apéndice F). Además, se les hacía la invitación a participar en la entrevista en un fecha futura, si el paciente aceptaba se establecía una cita, la que podía ser en la misma clínica, en la Facultad de Enfermería o en el domicilio del participante. Con el fin de ayudar a la mejor construcción de la respuesta, la entrevista se llevó a cabo en un ambiente privado con una duración promedio de 10 a 15 minutos.

### *Consideraciones Éticas*

El presente estudio se apegó a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (SS, 1987).

Se consideró lo establecido en el Título Segundo referente a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos; de acuerdo con Capítulo 1 Artículo 13 de este Título se aseguró el respeto a la dignidad de los sujetos, de la misma forma y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 14 fracciones V, VI, VII y VIII se obtuvo el consentimiento informado por escrito del sujeto de investigación. El estudio contó con el dictamen de la Comisión de Ética de la Facultad de Enfermería de la UANL y se realizó con la autorización de los directivos de la Institución de Salud seleccionada.

De acuerdo a lo estipulado en el Artículo 16 se aseguró el anonimato de los sujetos y se resguardó la información en lugar seguro. En cumplimiento con el Artículo 17 fracción II, el presente trabajo fue considerado de riesgo mínimo debido a que se hicieron algunas preguntas que produjeron reacciones emocionales, en tales caso se cambió de pregunta a fin de evitar reacciones mayores y en un caso se suspendió la

aplicación de instrumentos; fue de riesgo mínimo además porque sólo se pesaron y se midieron a los participantes.

Así mismo se informó al sujeto de estudio sobre la justificación de la investigación, los procedimientos que se realizaron y la seguridad de que se mantendría la confidencialidad, se explicó el derecho de retirar su consentimiento y dejar de participar en el estudio en el momento que él así lo decidiera, lo anterior en cumplimiento con lo señalado en el Artículo 21 fracciones I, II, VI VII y VIII.

En apego al Artículo 22 fracción I el consentimiento fue desarrollado por el investigador principal mismo que es responsable de este proyecto.

#### *Estrategias para Análisis de Datos*

Los cuestionarios se capturaron y analizaron utilizando software SPSS versión 14 para Windows (Statistical Package for the Social Science, 2005). Se utilizó estadística descriptiva e inferencial. Con la estadística descriptiva se obtuvieron frecuencias, proporciones, medidas de tendencia central y de variabilidad; se calcularon índices de los instrumentos: EACD y CBD. Se determinó la consistencia interna de los instrumentos a través del Alpha de Cronbach. Posteriormente se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para las variables continuas a fin de verificar la normalidad de las mismas. En base a los resultados de normalidad se decidió estadística paramétrica utilizando regresión lineal múltiple.

Los datos de las entrevistas se capturaron y analizaron utilizando el Software ATLAS/ti 5 (Muhr, T., 2004). Las entrevistas transcritas literalmente se pasaron a un archivo de escritura con formato RTF y posteriormente fueron integradas a una unidad hermenéutica del software, para después extraer los códigos vivos. Éstos fueron formados en base a los sub-conceptos teóricos de requisitos universales (U3-U8) y de desviación de la salud (DS1-DS6). Posteriormente se continuó con la función de agrupar en orden alfabético por clave de requisitos universales y de desviación de la salud,

enseguida se extrajeron las palabras o frases claves que permitieron la elaboración de categorías de los requisitos en forma resumida desde la perspectiva de los participantes. Este último procedimiento se realizó bajo la técnica de análisis de contenido el cual permite organizar los datos cualitativos y compararlos con los cuantitativos (Piñuel, 2002).

Para dar respuesta al objetivo uno se partió del resumen obtenido bajo las conceptualizaciones de los requisitos universales y de desviación de la salud, encontrándose contenidos para seis de ocho de los de tipo universal y para seis de desviación de la salud. El requisito de eliminación no fue identificado como necesidad.

Para dar respuesta al objetivo dos se buscó la correspondencia entre lo expresado por los pacientes-clasificado como requisitos de AC- y los reactivos que obtuvieron mayor promedio ( $> 3$ ; [mayor AC]) agrupados a su vez en dieta, ejercicio, monitoreo y medicación.

En lo correspondiente al objetivo tres se calcularon los descriptivos reportándose índices para la EACD y para el CBD.

Para responder el objetivo cuatro se ajustaron dos Modelos de Regresión Lineal Múltiple. El primero de ellos con los puntajes de AC y el segundo con los puntajes de barreras ambientales como variables dependientes. En los dos modelos se tomaron los FCBs (edad, escolaridad y años de diagnóstico) como variables independientes.

El objetivo cinco se trabajó por medio de valorar la correspondencia entre lo expresado por los pacientes en la entrevista como dificultades al tratamiento y las sub-escalas contenidas en el instrumento de barreras (tomando en cuenta aquellas que alcanzaron mayor promedio en el puntaje de respuesta  $> 2$ ; [mayores barreras]).

### Capítulo III

#### Resultados

En este apartado se presentan los resultados del estudio. En primer lugar se introduce la estadística descriptiva para posteriormente presentar los datos que dan respuesta a los objetivos planteados bajo la estadística inferencial y análisis cualitativo.

#### *Estadística Descriptiva*

El total de la muestra fue de sexo masculino. El promedio de edad de los participantes fue de 60.95 años ( $DE = 10.86$ ; 35-89), escolaridad de 9.87 ( $DE = 5.95$ ; 0-29) y años de diagnóstico de 10.55 ( $DE = 7.74$ ; 1-35). El IMC presentó una  $\bar{\chi} = 28.17$  ( $DE = 4.20$ ; 19.35-39.74) y la CC una  $\bar{\chi} = 101.94$  cm. ( $DE = 11.10$ ; 75-137).

De acuerdo al IMC el 57.21% de los participantes se clasificaron como obesos, el 17.52% con sobrepeso y 25.25% con peso ideal. Según la CC, el 72% de los participantes se clasificaron con obesidad abdominal.

Dos de las variables centrales del estudio fueron las acciones de AC y las Barreras al tratamiento. La Tabla 2, muestra los datos descriptivos de los puntajes alcanzados por los participantes.

Tabla 2

#### *Estadísticas descriptivas de las variables acciones de AC y barreras al tratamiento*

Índices	$\bar{\chi}$	Mdn	DE	Valor	Valor
				mínimo	máximo
EACD	46.50	44.00	19.34	10.00	96.00
CBD	29.25	27.33	15.55	1.33	80.25

Datos en escala de 0-100.

Con esta muestra, la Escala de Acciones de AC (EACD) tuvo un Alpha de Cronbach de .69 y el Cuestionario de Barreras en Diabetes (CBD) de .73.

### *Datos de los Objetivos*

En preparación al análisis inferencial se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov a las variables continuas, a fin de determinar normalidad en la distribución. Los resultados se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 3

### *Prueba de Kolmogorov-Smirnov para variables continuas*

	$\bar{\chi}$	Mdn.	DE	Valor mínimo	Valor máximo	D	P
Edad	60.95	60.50	10.86	35.00	89.00	0.76	.596
Escolaridad	9.87	9.0	5.95	0.00	29.00	2.15	.000
Años de dx	10.55	10.0	7.74	1.00	35.00	1.54	.017
Talla	1.67	1.68	0.07	1.50	1.85	0.67	.745
Peso	79.55	77.00	13.33	47.70	120.00	1.28	.073
CC	101.94	101.00	11.10	75.00	137.00	1.47	.025
IMC	28.17	27.71	4.20	19.35	39.74	0.81	.520
EACD	46.50	44.00	19.34	10.00	96.00	1.09	.182
CBD	29.25	27.33	22.81	1.33	80.25	1.11	.170

Fuente: CDP, EACD, CBD.

$n = 194$

Como puede observarse, escolaridad, años de diagnóstico y circunferencia de cintura no mostraron normalidad ( $p < .05$ ).

Para observar la relación entre variables continuas del estudio se trabajó una matriz de Correlación de Pearson cuyos resultados se muestran en seguida.

Tabla 4

*Matriz de Correlación de Pearson entre variables del estudio*

Variable	1	2	3	4	5	6	7
1. Edad	1						
2. Escolar	-.531**	1					
3. Años dx	.396**	-.217**	1				
4. Cintura	-.043	-.004	-.124	1			
5. IMC	-.158*	.005	-.298**	.768**	1		
6. EACD	.002	.172*	-.038	-.070	-.075	1	
7. CBD	-.033	-.248**	.005	.037	.008	-.253**	1

Fuente: CDP, EACD y CBD.  $n = 194$

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

Sobresale en esta matriz la relación positiva entre la escolaridad (FCBs) y la EACD ( $p < .017$ ) y negativa con CBD ( $p < .01$ ); así mismo se observa una relación negativa y significativa entre acciones y barreras.

Para el análisis de datos cualitativos las entrevistas se transcribieron verbatim, se identificaron los códigos gruesos categorizándolos en base a la conceptualización de los requisitos de AC universales y de desviación de la salud.

El primer objetivo estableció determinar necesidades percibidas equiparables a requisitos de AC universales y derivados de la enfermedad. Este objetivo se responde con datos obtenidos de las entrevistas.

### *Requisitos de AC universales*

Alimentación balanceada (U4). Los participantes expresan que han tenido que re-ordenar lo que comían, introduciendo alimentos que no consumían y reduciendo los no permitidos; tratan de consumirlos en poca cantidad y frecuencia. Externan que la esposa influye en el apego a la dieta por ser quien prepara los alimentos, así mismo se ven afectados por el alto costo y el tiempo requerido para prepararlos. Algunas de las expresiones literales se introducen a continuación.

*“No ha sido fácil adaptarme a estos cambios de alimentos por que yo estaba acostumbrado a consumir dulces, refresco y todo eso...no ha sido fácil pero he tratado de irme adaptando algunos alimentos (P03)”. “Trato de consumir mas verduras, mas nopales, evitar las carnes rojas, las grasas, sobre todo ahora ya compro galletitas que no sean de azúcar (P03)”. “...por las prisas rompes con el esquema y comes hamburguesas u otras en la calle, podrías hacerlo [el lonche] desde temprano y es costoso, verdad es algo costoso y uno se va por lo fácil de las comidas no sanas (P04)”. “Mi esposa me dice que no comas esto, no comas lo otro, no tomes refresco de cola, tanta azúcar, solo yo no me cuido [y] mejor no como (P05)”.*

Equilibrio entre actividad física y reposo (U5). Los entrevistados expresan que han tenido ganas de caminar pero nunca lo hacen, aunque reconocen la necesidad de hacerlo. Algunos consideran que el ejercicio realizado en la casa y en el trabajo es suficiente. Ejemplo de expresiones son las siguientes. *“Sí me dan ganas de ir a caminar pero...eh como le diré se me quitan las ganas, nomás viendo la televisión, mi mujer me dice vamos al centro y no, le digo yo no porque me canso, ¡y necesito caminar! hacer ejercicio pero no lo hago (P05)”. “...yo ando todo el día en el trabajo, siempre hay actividad solo descanso en la noche (P06)”.*

Equilibrio entre soledad e interacción humana (U6). Los participantes expresan que no hablan de su padecimiento con todas las personas, han disminuido su convivencia familiar, son negativos por no sentirse en completo bienestar, muestran

desesperación por el factor económico (hombres), mencionan cubrir gastos de pagos de servicios y alimentos (proveedor) y preocupación que les impide estar en convivencia con la familia, evitan hacer visitas por las molestias que les ocasiona la enfermedad.

*“No, no, no les digo que tengo diabetes...por que no hay la confianza, sólo con la familia los mas allegados, porque se enteran pero yo no, no les digo... (P04)”. “...me desespero ahorita porque mi pensión es muy corta, muy baja, entonces este, pues yo me mortifico en este sentido de que me dan \$ 1,400 por mes y siento que no me alcanza por los servicios están muy caros y un de repente me sale el coraje (P08)”. “Evito simplemente hacer visitas porque toma uno agua y le dan ganas de ir al baño a orinar y esa es una de las principales cosas que evito hacer visita (P10)”.*

Prevención de amenazas para la vida (U7). Los participantes expresan temor ante el padecimiento, han tomado recomendaciones de medicina alternativa para controlar su glucosa concientes de que si no les hace bien tampoco mal, disminuyen hábitos nocivos en cantidad y frecuencia [;] reconocen la importancia del cuidado de sus pies y las consecuencias de no hacerlo oportunamente y llegar a ser una carga para la familia. Algunas expresiones de los participantes fueron:

*“...estuve recorriendo mentalmente que debía regularme bien la...pues este la azúcar y evitar tirarme a la cama como otros que había visto (P02)”. “...hay una hierba que me recomendaron y es hervida y te la tomas como agua y la controla...si la controla así mucha gente la toma y le funciona, el medicamento y la hierba si la controlan... (P01)”.*

Promoción del funcionamiento y desarrollo humano (U8). Se encontró que los participantes expresan sentirse normales, si llevan el tratamiento se sienten como cualquier persona que no esta enferma, reconocen como normalidad el no tener molestias de malestar general, mencionan que en ocasiones se dan cuenta de su estado de salud por que ya no es igual que antes pero no reconocen cambios de hiper o hipoglucemia (creen adaptarse) reconocen síntomas solo intensos o constantes (que no

se les quite con nada). Las siguientes son expresiones literales de los hombres participantes.

*“Bueno yo me siento bien, normal, como cualquier persona que no tiene diabetes, me chequé fue que, cuando dije, no pos traía la azúcar alto en 180 (P01)”.*

*“Normal, nomás que te deje de doler la cabeza, pues las piernas pues no le miento siempre me han dolido las piernas, pero el dolor de cabeza se me quita....y ya... (P08)”.*

*“...pos adaptarme y aprender a compartir con ella la vida diaria (P09)”.*

#### *Requisitos de AC de Desviación de la Salud*

Búsqueda de la asistencia médica apropiada (DS1). Los participantes no reconocen esto como necesidad ya que consideran que pierden demasiado tiempo en la consulta, además del costo y el traslado a la clínica, expresan que prefieren usar otros tratamientos y consideran secundario acudir a consulta mejor toman las recomendaciones de otras personas, y en ocasiones no reconocen a tiempo su necesidad y acuden por motivos de urgencias. Algunas de sus expresiones son:

*“...y cuando me trajeron, ya no sabia de mi... dicen que me bajó la azúcar, yo no supe, se siente muy feo, que se muere uno, no se lo deseo a nadie (P07)”.* *“Venir ...esta bien para estarme checando pero, venir aquí al hospital me consume mucho tiempo es como ahorita estar esperando mi turno yo tengo muchas actividades y realmente a mi me cuesta mucho trabajo (P03)”.* *“Fui a ver al médico y me dijo usted es candidato a la insulina (P05)”.*

Tener conciencia y prestar atención a los efectos y resultados de la patología (DS2). Los participantes expresan que son concientes del padecimiento y las complicaciones que les traen, refieren dificultad para enfrentar situaciones, externan que prefieren quedarse sin un miembro que sin vista, comentan que algún día les van a hacer diálisis, por que conocen a gente así, no reconocen la importancia y necesidad de aumentar sus conocimientos de la enfermedad y de su cuidado para prever estas

situaciones.

*“No me siento mal cuando me baja la azúcar, cuando me sube el azúcar no me siento mal nada de eso, nada mas me da sueño, me da sueño, dolor de cabeza y ya duermo un rato y ya me levanto otra vez normal, pero en la checada de azúcar que digo yo que 200 y siempre mi nivel había sido de 300 (P05)”. “Me baja la azúcar pues batallo y antes batallaba mucho mas por que me bajaba el azúcar y yo no sabía pero ya no, ya nomás siento que da hambre y trato de comer en los primeros minutos (P01)”. “Si ya, ya sientes que va para arriba es cuando empiezo a sentirme mal, pero a lo mejor, a lo mejor ya están dañados los órganos del organismo (P01)”. “Primero la vista, me afecta los riñones ya y retención de líquidos, nada mas es lo que me ha afectado al rato van a tener que hacerme diálisis (P05)”.*

Llevar a cabo las medidas de (diagnóstico) tratamiento prescritas por el médico (DS3). Los participantes expresan que tratan de cuidarse mas, reconocen que siguen indicaciones, sin embargo expresan que no se toman todas las pastillas ni la insulina por que se les daña el riñón; reconocen que se esfuerzan por mantener control cuando se refleja en análisis de laboratorio y glucemia capilar, pero consideran que es difícil controlarse.

*“...si ha sido fundamental y sobre todo como andas en los análisis, días antes yo me cuido (P02)”. “He tomado nada mas la glibenclamida como tratamiento y con el glucómetro me he estado checando hasta allí nada mas incluso con el tratamiento del homeópata (P03)”. “Si me las tomo, si pero no todas las pastillas y tampoco la insulina porque me dañan el riñón...me las tomo cada, cada (risa), cada que me acuerdo...(P05)”.*

Estar conciente y prestar atención a los efectos del tratamiento médico (DS4). Los participantes expresan que han disminuido en poca cantidad hábitos nocivos para permitir un mejor efecto del tratamiento, mencionan que no reconocen cuando un medicamento les produce baja excesiva de glucosa, pero mencionan que el

medicamento los deteriora y se sienten menos fuertes y debilitados hasta con la pareja desde que toman tratamiento médico y que sus funciones orgánicas han cambiado.

*“He cambiado...ya no fumo y tomo tanto como antes, nomás poquito...para que haga efecto el medicamento (P03)”. “Pero como no se siente nada, nomás es controlar porque uno ya sabe que si descuidas el tratamiento...porque uno ya sabe que si se descuida el medicamento o no hace lo que el médico dice, pues uno ya sabe que pierde la vista y se siente... (P01)”. “Me debilita y no puedo, el medicamento no me cae, siento que me acaba, no puedo con mi esposa nada...nada siento que ya no soy igual (P02)”.*

Modificar el autoconcepto y autoimagen (DS5). Los participantes expresan miedo a tener complicaciones orgánicas, mutilaciones y cambio en el aspecto personal, pérdida de peso excesiva, reconocen no estar preparados para aceptarse en un momento dado con cambios en su persona.

*“Le tengo miedo puede hacerme una heridita y con lo diabético pues hay que cuidarse los piecitos por que yo tengo un amigo que le ha mochado sus piernas...(P01)”. “Un día me acabé de bañar y me vi en el espejo desnudo hijole, era un tanque con tiras de atole, has de cuenta así, entonces si dije, no puede ser, si yo tenia muy buen chamorro y empecé a cuidarme mas... (P02)”. “...sería muy difícil no poder valerme yo mismo, no quiero ni pensarlo...(P03)”.*

Aprender a vivir con los efectos de la condición patológica y del tratamiento médico (DS6). Los participantes dicen apoyarse en la esposa para apegarse al tratamiento; comentan que es por la esposa la buena comida y tratan de llevarla a cabo pero expresan dificultad para llevar el medicamento en orden por que interfiere en sus costumbres arraigadas. Se esfuerzan por disminuir hábitos nocivos pero no los eliminan por que son parte de las necesidades, además de mostrar irritabilidad la mayor parte del tiempo que les impide socializar aceptando su condición y llevar una mejor calidad de vida.

*“Si ya no tomo tanto y el cigarro eso si no puedo, me fumo de 25 a 30 cigarros*

*al día, es parte de mis necesidades, no lo puedo dejar...(P05)”. “...umhh, hay que casarse con ella [la diabetes] , entender que es una necesidad imperiosa, llevarla siempre pero es cansado, mas porque llegó en el momento en que no esperaba, que sufre uno el estrés, el miedo, el coraje la sensación la negación (P09)”. “...a manera de venganza, de coraje con uno mismo, me voy a comer unas flautas, me voy a comer dos piezas de pan, me voy a comer una taza de chocolate y desgraciadamente no sabe uno que en ese mismo acto de coraje esta uno auto amolándose por que entre más se descuida uno mas sobre viene la enfermedad (P09)”.*

En conclusión a este objetivo, los participantes identificaron claramente, elementos correspondientes a los requisitos de AC enunciados por Orem; excepto el de eliminación que no fue reconocido como necesidad. El requisito menos claro fue el de equilibrio entre la soledad e interacción humana.

Para responder al segundo objetivo, (relacionar las necesidades de cuidado percibidas por el adulto con DMT2 con los requisitos universales y los derivados del estado de salud y con las acciones de AC llevadas a cabo), se agregó a una síntesis de lo descrito por los participantes durante la entrevista, los datos numéricos obtenidos de EACD colocándolos frente al concepto teórico (tomando en cuenta que el puntaje por arriba o igual a tres se consideraría que reconocen la acción de AC). En seguida se muestran los resultados en dos partes; la primera corresponde a los requisitos de AC universales y la segunda a los de desviación de la salud.

Tabla 5

*Correspondencia entre las necesidades percibidas, los requisitos de AC universales y la EACD*

Necesidades Percibidas	Requisitos Universales	EACD
Reordenar lo que se comen: comer lo que no consumían y reducir lo que les gustaba (tipo y cantidad). Exige apoyo de esposas y tiene un alto costo.	Mantenimiento de un aporte de alimento suficiente.	Cinco reactivos cuestionaron sobre dieta, consumo de calorías, fibra, grasas y azúcares, en escala de 1-5. El promedio obtenido fue de 3.37 ( $DE = 0.77$ ; 1.6-5). Además, 27% obtuvo menos de tres puntos, indicando bajo cumplimiento de su AC.
Han tenido ganas de caminar pero no lo hacen; consideran que el ejercicio realizado en casa o trabajo es suficiente. Una persona refiere el descanso solo de noche.	Equilibrio entre la actividad y el reposo.	A partir de tres reactivos que cuestionan sobre ejercicio (tiempo mínimo, recomendado por el médico y más allá de la recomendación), los participantes obtuvieron un promedio de 2.81 ( $DE = 2.24$ ; .0-6.33). En su mayoría los participantes no reconocen acciones de ejercicio ( $\bar{\chi} < 3$ puntos).

Fuente: Entrevistas, Conceptos Teóricos, EACD.

Tabla 6

*Correspondencia entre las necesidades percibidas, los requisitos de AC de desviación de la salud y la EACD*

Necesidades Percibidas	Requisitos de Desviación	EACD
Expresan que tienen mejor cuidado cuando se van a tomar análisis o dextrostix	Llevar las medidas de diagnóstico.	Dos reactivos cuestionan sobre las medidas de diagnóstico. Los participantes obtuvieron una media de 1.53 ( $DE = .93$ ; 1-4) Los participantes no reconocen acciones de ejercicio ( $\bar{\chi} < 3$ ).
Se cuidan más y siguen indicaciones médicas, expresan que no se toman completo el medicamento por que les daña el riñón	Llevar medidas de tx. prescritas por el médico.	Dos reactivos cuestionan sobre el tratamiento: 170 participantes tienen prescripción de V.O. En ellos se obtuvo un promedio de 3.52 ( $DE = .92$ ; 1-4) y 20 participantes con indicación de insulina de ellos se obtuvo promedio de 3.3 ( $DE = 1.08$ ; 1-4). Además, 24.7% obtuvo menos de tres puntos, indicando bajo cumplimiento de su AC.

Fuente: Entrevistas, Conceptos Teóricos, EACD.

Para responder el tercer objetivo que señala describir el AC que llevan a cabo adultos con DMT2 y las barreras ambientales se presentan en tabla los índices de la EACD y CBD.

Tabla 7  
*Autocuidado y barreras ambientales en los adultos con DMT2*

Índices*	$\bar{\chi}$	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Valor mínimo</i>	<i>Valor máximo</i>
EACD	46.50	44.00	19.34	10.00	96.00
CBD	29.25	27.33	15.55	1.33	80.25

\*Fuente: EACD, CBD. *n* = 194

Para responder el cuarto objetivo, que propuso determinar la influencia de edad, escolaridad y años de diagnóstico (FCBs seleccionados) en el nivel de AC y barreras ambientales, en el adulto con DMT2, se ajustaron dos Modelos de Regresión Lineal Múltiple. El primero de ellos con los puntajes de AC como variable dependiente y los FCBs (edad, escolaridad, años de diagnóstico) como variables independientes. Los resultados se muestran en las siguientes tablas.

Tabla 8

*Modelo de Regresión Lineal Múltiple para FCBs y el nivel de AC con DMT2*

Modelo 1	Suma de		Cuadrado		
	Cuadrados	<i>gl</i>	Medio	<i>F</i>	<i>p</i>
Regresión	3126.242	3	1042.081	2.865	.038
Residual	69097.215	190	363.670		
Total	72223.457	193			

$R^2$  ajustada = 2.8%.

Modelo 1	Coeficientes no estandarizados		Estandarizado		
	Beta	Error estándar	$\beta$	<i>T</i>	<i>p</i>
(constante)	23.963	10.919		2.195	.029
Edad	0.262	0.159	0.147	1.653	.100
Escolaridad	0.782	0.272	0.241	2.872	.005
Años de dx.	-0.110	0.193	-0.044	-.569	.570

Fuente: CDP, ECAC, CBD.

$n = 194$

En la Tabla 8 se muestran los resultados del Modelo de Regresión Lineal lo cual en general fue significativo, con una variación explicada de 2.8%; al observar la contribución de cada variable en el modelo, se observa que la escolaridad es la que predice las acciones de AC en el adulto con DMT2.

El segundo Modelo de Regresión Lineal Múltiple se ajustó con los puntajes de barreras como variable dependiente y los FCBs como variables independientes. Los resultados se muestran en la siguiente Tabla.

Tabla 9

*Modelo de regresión lineal múltiple para FCBs y barreras ambientales con DMT2*

Modelo 2	Suma de Cuadrados	gl	Cuadrado Medio	F	p
Regresión	4658.214	3	1552.738	7.018	.000
Residual	42036.51	190	221.245		
Total	6694.731	193			

$R^2$  ajustada = 8.6%.

Modelo 2	Coeficientes no estandarizados		Estandarizado		
	Beta	Error estándar	$\beta$	T	p
(constante)	59.122	8.516		6.942	.000
Edad	-0.340	0.124	-0.237	-2.747	.007
Escolaridad	-0.967	0.212	-0.370	-4.554	.000
Años de dx.	0.037	0.151	0.019	0.248	.804

Fuente: CDP, ECAC, CBD.

$n = 194$

Los resultados muestran que el modelo fue significativo, con una variación explicada de 8.6%; al analizar la contribución de cada variable se observa que la edad y la escolaridad predicen en forma significativa las barreras al tratamiento de la DMT2.

Para dar respuesta al objetivo número cinco, inferir necesidades no percibidas por el adulto con DMT2 (o requisitos de AC) a partir de las barreras ambientales, se partió del supuesto que las barreras más altas en el CBD (media > 2; opciones 1-4) coincidirían con lo expresado en la entrevista. En seguida se presentan los resultados en base al CBD; mostrándose de acuerdo a las sub-escalas que este contiene.

Tabla 10

*Sub-Escala I. Autocontrol y consejos del personal de salud*

Pregunta	$\bar{\chi}$	DE	Datos de la entrevista (percepción de necesidades)
No checo mi azúcar en sangre cuando pienso que está baja, pero sí como algo (8*).	2.61	1.33	“...yo me siento bien normal...me chequé pos traía el azúcar alto en 180...(U8: Normalidad)...y cuando me trajeron ya no sabía de mi...(DS1: Asistencia médica...)”.

Fuente: CBD reactivos (8\*).

En la Tabla 10 se presentan la primera sub-escala donde se anexan datos de la entrevista donde los individuos expresan la necesidad de realizar AC sin que necesariamente se refleje en el CBD.

La Tabla 11 se muestra la segunda sub-escala del cuestionario de barreras.

Tabla 11

*Sub-Escala II. Aplicación de insulina, monitoreo de glucosa en sangre y autorregulación en general*

Pregunta	$\bar{\chi}$	DE	Datos de la entrevista (percepción de necesidades)
Tengo temor de sufrir una baja de azúcar (hipoglucemia); [18*]	2.58	1.41	“...estuve recorriendo mentalmente que debía regularme bien... (U7: prevención de peligros)”.

Fuente: CBD reactivos (18\*).

La siguiente Tabla muestra la respuesta del cuestionario en la tercera sub-escala.

Tabla 12

*Sub-Escala III. Autorregulación en situaciones específicas*

Pregunta	$\bar{\chi}$	DE	Datos de la entrevista (percepción de necesidades)
Tengo dificultades para “sentir” cuando traigo el azúcar muy bajo (20*).	2.15	1.40	“nomás, que te deje de doler la cabeza...aprender a compartir con ella [diabetes] la vida...” (U8: Normalidad).
Tengo dificultad para sentir si mi azúcar esta muy alta (23*).	2.05	1.39	“por que entre mas se descuida uno sobreviene la enfermedad”. (SD6: Aprender a vivir).
Me es difícil mantener el nivel normal de azúcar cuando estoy en una fiesta (26*).	2.27	1.34	“No, no les digo que tengo diabetes, porque no hay confianza...solo con los mas allegados” (U6: soledad e interacción).
Encuentro difícil mantener normal el nivel de azúcar cuando estoy estresado (27*).	2.49	1.36	“solo yo, no como... y de repente me sale el coraje...me mortifico y me desespero” (U:6 . “como flautas, pan...uno esta amolándose” (SD6: Aprender a vivir).

Fuente: CBD reactivos (20\*, 23\*, 26\*, 27\*).

## Capítulo IV

### Discusión

Según lo expresado en las entrevistas, los adultos del sexo masculino con DMT2, perciben requerimientos o necesidades de cuidado en la alimentación, equilibrio entre la actividad física y reposo y la interacción social. Así mismo, hay indicación de que perciben las amenazas a la vida, funcionamiento y bienestar; y necesidades relativas a la promoción del funcionamiento y desarrollo humano. Este hallazgo permite valorar la utilidad de aplicar conceptos teóricos disciplinarios al evaluar necesidades de cuidado a la salud en adultos con una enfermedad crónica como es la DMT2. Estos resultados coinciden con lo reportado por Gallegos et al. (1999). En su estudio sobre capacidades y auto-cuidado en pacientes con DMT2.

Cuando las necesidades percibidas se aproximaron a lo planteado en los reactivos de la escala de auto-cuidado, a la vez que con los requisitos universales y de desviación de la salud, se observó que solamente dos de los Rqs. universales (alimentación y actividad física y reposo) y uno de DS (apego a terapia medicamentosa), fueron correspondientes. Estas variables (dieta, ejercicio y medicación) han constituido el centro del tratamiento ideal para la DMT2, según los reportes de diversos autores (De Alba García et al., 2007), quienes además califican tales actividades como el AC necesario para controlar debidamente este padecimiento. Desde el punto de vista del cuidado de enfermería, evidentemente, tal aproximación es limitada.

Al analizar las variables que conforman los instrumentos utilizados en este estudio: EACD y CBD (parte cuantitativa); se ratifica en los resultados obtenidos del total de la muestra que tienen bajo nivel de acciones de AC y que las barreras percibidas se sub-estiman. Este aspecto no coincide con lo encontrado por Dunning y Manias que en el 2005 reportaron que el 83% de los pacientes llevaban prácticas de automanejo sobre lo preescrito. Cabe señalar que los aspectos incluidos como manejo del tratamiento

no son lo suficientemente amplios para representar la totalidad del paciente como individuo, por lo que este cumplimiento puede aceptarse con reservas.

El nivel de barreras resultante de la aplicación de los instrumentos se mostró bajo, sugiriendo que las mismas son subestimadas por los participantes. El análisis de la correspondencia entre lo percibido como barrera por el paciente y las barreras que sobresalieron al responder el cuestionario, encontramos cierta coincidencia (hay bajo temor de sufrir una hipoglucemia, la barrera es desconocimiento; en la entrevista algunos dicen sentirse bien “normal”, *“y cuando me trajeron, ya no sabia de mí...dicen que me bajó la azúcar, yo no supe, se siente muy feo, que se muere uno, no se lo deseo a nadie (P07)”*).

En esta muestra la escolaridad explicó el nivel de AC en los adultos de sexo masculino con DMT2 al contrario de lo encontrado por Albright et al. (2001) que la escolaridad es una variable que no influye en estas prácticas. En forma semejante la escolaridad predice las barreras al tratamiento.

### *Conclusión*

En conclusión, los resultados de este estudio mostraron que las acciones de AC realizadas son limitadas en función de las necesidades expresadas (clasificadas como requisitos de autocuidado) por los pacientes. Las barreras sugeridas por el puntaje obtenido en el cuestionario, corresponden con los datos de la entrevista en tres áreas: de auto-control, de observancia de medidas de tratamiento y autorregulación en situaciones específicas.

### *Recomendaciones*

Realizar estudios empleando metodología de dos componentes cuali – cuantitativos en población diferente a la que se estudio aquí.

## Referencias

- Albright, T. L., Parchman, M., Burger, S. K. & Residency Research Network of South Texas Investigators. (2001). Predictors of self-care behavior in adults with type 2 diabetes: An Residency Research Network of South Texas Study. *Family Medicine*, 33 (5), 354-360.
- Aljaseem, L. I., Pierrot, M., Wissow, L. & Rubin, R. (2001). The Impact of Barriers and Self-Efficacy on self Care Behavior in type 2 Diabetes. *The Diabetes Educator*, 27 (3), 393-404.
- American Diabetes Association. (2006). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 29 (Suppl. 1), 43-48.
- Campos, R., Torres, D., Arganis, E. N. & Sabido, C. (2001). Autoterapias complementarias de adultos mayores con enfermedades crónicas degenerativas. *Revista Médica IMSS*, 39 (1), 15-19.
- De Alba, G. J., Salcedo, A. L., López, I., Baer, R. D., Dressler, W. & Weller, S. C. (2007). "Diabetes is my companion" Lifestyle and self-management among good and poor control Mexican diabetic patients. *Social Science & Medicine*, (doi:10.1016/j) 1-13.
- Dunning, T. & Manias, E. (2005). Medication knowledge and self-management by people with type 2 diabetes. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 23 (1), 7-14.
- Elashoff, D. J., Dixon, J. W., Crede, M. K. & Fathenringham, N. (2000). n'Query Advisor (version 4) Copyright [software estadístico para PC]. Los Ángeles, C.: Statical Solutions.
- Gallegos, E. C., Cárdenas, V. M. & Salas, M. T. (1999). *Capacidades de autocuidado del adulto con diabetes tipo 2*. Recuperado de <http://enfermeria.udea.edu.co/revista/html/articulos/Vol%20XVII%20No.%202>

%20de%20Septiembre%20de%201999/Capacidades%20de%20autocuidado%20del%20adulto%20con%20diabetes%20tipo%202.pdf.

- Hernández-Ronquillo, L., Téllez-Zendero, J. F., Garduño-Espinosa, J. & González-Acevez, E. (2003). Factors associated with therapy noncompliance in type-2 diabetes patients. *Salud Pública México*, 45 (3), 191-197.
- Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática. (2006). *Porcentaje de defunciones generales por sexo y principales causas, 1990 a 2004*. Recuperado el 2 de Octubre de 2007, de <http://www.inegi.org.mx>
- Manzano, F. & Zorrilla, E. (2003). Objetivos terapéuticos y esquema general de tratamiento y seguimiento. En Lerman, I. (Ed.), *Atención integral del paciente diabético* (pp. 41-51). México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Mercado, M. (2003). Historia clínica y valoración de laboratorio del paciente diabético. En Lerman, I. (Ed.), *Atención integral del paciente diabético* (pp. 35-51). México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Mollem, E. D., Snoek, F. J. & Heine, R. J. (1996). Assessment of perceived barriers in self-care of insulin-requiring diabetic patients. *Patient Education and Counseling*, 29, 277-281.
- Muhr, T. (2004). ATLAS.ti (Versión 5. 2) [Software de cómputo]. Berlín: Sabio Scolari.
- Orem, D. E., Taylor, S. G., McLaughlin, K. (2001) *Nursing concepts of practice* (6a. ed.). United State of American.: Mosby.
- Ovalle, J. F. (2003). Educación, base primordial del tratamiento. En Lerman, I. (Ed.), *Atención integral del paciente diabético* (pp. 55-65). México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Piñuel, J. L. (2002). Epistemología y técnicas de análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3 (1), 1-42.
- Polít, F. D. & Hungler, P. B. (1999). Investigación científica en ciencias de la salud (6a. ed). México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.

- Quibrera, R. (2003). Métodos de vigilancia ambulatoria del control. En Lerman, I. (Ed.), *Atención integral del paciente diabético* (pp. 67-72). México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Ríos, J. M. & Rull, J. A. (2003). Clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. En Lerman, I. (Ed.). *Atención integral del paciente diabético* (pp. 7-24). México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Rojas, R., Palma, O. & Quintana, I. (2006). Adultos. En G. Olaíz-Fernández, et al. (Eds.), *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición* (pp. 75-81). Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Secretaría de Salud (2007). Necesidades, recursos y servicios de salud. En *Programa Nacional de Salud 2007-2012. Por un México Sano: Construyendo Alianzas para un México Mejor* (pp. 74). México, D. F.
- Secretaría de Salud. (1994). *Norma Oficial Mexicana Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus en la Atención Primaria*. (NOM-015-SSA2-1994). México, D. F.: Diario Oficial de la Federación.
- Secretaría de Salud. (2005). *Norma Oficial Mexicana Promoción y educación para la salud en materia de alimentación; criterios para brindar orientación*. (NOM-034-SSA2-2005). México, D. F.: Diario Oficial de la Federación.
- Secretaría de Salud. (1987). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. México, D. F. recuperado en abril de 2007, de <http://www.salud.gob.mx/ç>.
- Secretaría de Salud. (2002). *Toma de medidas clínicas y antropométricas en el adulto y adulto mayor*. México, D. F.: Por la prevención de la diabetes, 1-30. Recuperado en abril de 2007, de <http://www.todoendabetes.org>
- Solano, A. (2003). Plan de Alimentación. En Lerman, I. (Ed.). *Atención integral del paciente diabético* (pp. 7-24). México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Statistical Package for the Social Sciences (2005). Version 14.0 for Windows Chicago:

SPSS Inc.

- Toobert, D. J. & Glasgow, R. E. (1993). Assessing diabetes self-management: The summary of diabetes self-care activities questionnaire. En *Handbook of Psychology and Diabetes* (pp. 351-375). Ámsterdam: Harwood Academic Publishers Gmbh.
- Zimmet, P., Cowie, C., Ekoe, J. & Shaw, J. E. (2004). Classification of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance. En R. A. Defronzo, E. Ferrannini, H. Keen & P. Zimmet, P. (Eds.), *International Textbook of diabetes mellitus* (pp. 3-14). Inglaterra, John Wiley & Sons, Ltd.
- Zúñiga, S. (2003). Ejercicio y diabetes mellitus. En Lerman, I. (Ed.). *Atención integral del paciente diabético* (pp. 87-99). México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.

## Apéndices

## Apéndice A

### Cuestionario de Acciones de Cuidado en Diabetes (EACD)

© Toobert, D. J. & Glasgow, R. E. (1993). Assessing diabetes self-management: The summary of diabetes self-care activities questionnaire. En *Handbook of Psychology and Diabetes* (pp. 351-375). Ámsterdam: Harwood Academic Publishers Gmbh.

## Apéndice B

*Cuestionario: Barreras en Diabetes (CBD)*

© Mollem, E. D., Snoek, F. J. & Heine, R. J. (1996). Assessment of perceived barriers in self-care of insulin-requiring diabetic patients. *Patient Education and Counseling*, 29, 277-281.

## Apéndice C

*Cédula de Datos Personales*

Fecha de Aplicación \_\_\_\_\_

Folio: \_\_\_\_\_

No. de Entrevista: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Escolaridad (años): \_\_\_\_\_

Años de diagnóstico: \_\_\_\_\_

Cintura \_\_\_\_\_

Estatura \_\_\_\_\_

Peso \_\_\_\_\_

IMC \_\_\_\_\_

## Apéndice D

*Carta de Autorización de la Institución*

UANL



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN □ FACULTAD DE ENFERMERÍA □ SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Oficio FAEN No. 198/2007

**DR. FERMÍN GARZA GONZÁLEZ**  
JEFE DE ENSEÑANZA DE LA  
CLÍNICA HOSPITAL CONSTITUCIÓN

Atención.- **Lic. Diana Escobedo**  
Jefe de Enseñanza de Enfermería

Estimado Dr. Garza González:

Aprovecho la presente para extenderle un cordial saludo y a la vez solicitar su autorización para que la estudiante del Programa de Maestría en Ciencias de Enfermería con énfasis en Salud Comunitaria **LIC. ROSA AVILA VALDEZ** pueda aplicar cuestionarios a 194 hombres y entrevistar al 5% del total de las encuestados, que acuden a control ambulatorio en la institución a su digno cargo, lo anterior, es con el fin de llevar a cabo la recolección de información, de su proyecto de investigación "**REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE SEXO MASCULINO EN TRATAMIENTO AMBULATORIO**" la información que se obtenga a través de dichos instrumentos permitirá afinar el protocolo para llevar a cabo el ejercicio de investigación.

Comunico a usted que este proyecto fue revisado y aprobado por las comisiones de Investigación y Ética de esta Facultad, con fechas del 21 y 23 de Mayo respectivamente. El número de registro asignado en esta facultad a dichos proyecto de investigación es: **FAEN-M-479**

Agradezco de antemano las atenciones que se sirva tener con nuestras alumnas, que sin duda redundarán en el éxito de su investigación para la obtención del grado de Maestría, quedo de Usted.

Nota: la autorización fue de tipo verbal.

Atentamente,  
"ALERE FLAMMAM VERITATIS"  
Monterrey, Nuevo León, a 9 de Agosto de 2007

*B. Cecilia Salazar G.*  
**BERTHA CECILIA SALAZAR GONZÁLEZ, PhD**  
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN



ccp. Archivo

Av. Gonzalitos #1500 nte.  
C.P. 64460 Monterrey, Nuevo León, México  
Tel.: 8348 18 47  
Fax: 8348 63 28  
e-mail: posenf@mail.sci.net.mx, posgrado\_enfermeria@terra.com.mx



Certificado No. 1000510032785

## Apéndice E

### Consentimiento Informado

Título: Requisitos de Autocuidado en Adultos de Sexo Masculino con DMT2 en Tratamiento Ambulatorio.

#### Introducción:

Estoy interesada en conocer algunos factores que influyen en la satisfacción de necesidades y como las perciben los adultos de sexo masculino con DMT2, así como el cuidado que deben satisfacer al vivir con una enfermedad crónica como la mencionada. Lo invito a participar en mi estudio en el cual se le realizará una entrevista, se le aplicaran dos cuestionarios y una cédula de datos personales la cual incluye la toma de estatura, cintura y peso. Este estudio forma parte de mis estudios de Maestría en Ciencias de Enfermería. Antes de decidir si quiere participar, necesita saber en que consiste el estudio, cuales son los riesgos y beneficios y lo que debe hacer después de dar su “consentimiento informado” este formulario le explicará el estudio. Si usted da su consentimiento para participar, se le pedirá que firme este formato.

#### Propósito del Estudio:

Se me ha informado que el propósito de este estudio es explorar a profundidad los requisitos o necesidades de autocuidado que perciben los adultos de sexo masculino con DMT2 estando en tratamiento ambulatorio en una institución de salud, así como de que manera influye la edad, la escolaridad y los años de diagnóstico de la enfermedad (FCBs) en la satisfacción de éstas necesidades de autocuidado, para posteriormente asociar los hallazgos con la teoría de rango medio del autocuidado. La información que aquí compartiré será siempre utilizada en forma confidencial, en ninguna parte del estudio aparecerá mi nombre. Los datos obtenidos al final se presentarán de una manera general, y aparecerán dentro de la tesis de maestría y no habrá forma de que mi información sea identificada.

#### Descripción del Estudio / Procedimiento:

Si acepto, contestaré varias preguntas y colaboraré en lo siguiente:

Responderé preguntas de datos personales.

Permitiré que me midan la estatura, la cintura y el peso.

Participaré en una entrevista que durará de 10 a 15 minutos.

Donde explicaré y compartiré como ha sido para mí vivir con la diabetes.

Permitiré que el entrevistador grabe mi experiencia en una cinta magnética y registre en los cuestionarios de lápiz y papel lo que corresponda.

#### Riesgos e Inquietudes:

Estoy enterado que no existen riesgos serios relacionados con la participación en el estudio. Sin embargo, me puedo sentir incomodo hablando de mi tratamiento y de mi vida como persona que padece una enfermedad crónica. Si ya no deseo continuar puedo suspender la entrevista. Si deseo puedo tomar un tiempo, y se podrá programar la

entrevista para otra ocasión. Entiendo que cuando me pesen y midan se realizará con procedimientos establecidos para mayor seguridad.

**Beneficios y Costos Esperados:**

Se me ha informado que no recibiré ningún beneficio monetario ni representa ningún costo participar en este estudio

**Autorización para el uso y Distribución de la Información para la Investigación:**

Estoy enterado que las únicas personas que sabrán de mi participación en este estudio serán el encuestador y el responsable de este estudio. Ninguna información sobre mi tratamiento o enfermedad será distribuida a otras personas sin mi permiso por escrito. Acepto que mis datos hasta el momento sean utilizados en el estudio.

Las opiniones e ideas que yo exprese durante la entrevista serán de una manera confidencial. Se que los resultados de éste estudio serán publicados en alguna conferencia y que no habrá manera de identificar mi persona.

El Comité de Ética (CE) de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León revisará el estudio y este consentimiento para proteger los intereses de mi persona al participar en este estudio.

**Derechos a Redactar:**

Mi participación en esta entrevista es voluntaria. Mi decisión a participar o no participar no afectan mi relación actual o futura con la institución de salud. Quedo en libertad de retirarme del estudio en el momento que yo así lo decida.

**Preguntas:**

Si tengo alguna pregunta o duda sobre mis derechos como participante en la investigación, puedo contactar con el Comité de Ética o con la directora de este proyecto Esther Carlota Gallegos Cabriales, si requiero mayor información al teléfono 83-48-89-43 de la Secretaría de Doctorado, de la Subdirección de Posgrado e Investigación de la Facultad de Enfermería.

**CONSENTIMIENTO:**

Yo voluntariamente acepto participar en este estudio y que se colecte información sobre mi persona. Yo he leído la información en esta forma y todas mis preguntas han sido respondidas. Aunque estoy aceptando participar en este estudio, no estoy renunciando a ningún derecho y puedo cancelar mi participación cuando yo lo decida.

_____	_____
Firma del participante	Fecha
_____	_____
Firma del primer testigo	Fecha
_____	_____
Firma de segundo testigo	Fecha
_____	_____
_____	_____

Firma, nombre y datos del Autor del estudio.  
En caso de dudas, puede comunicarse con la  
Lic. Rosa Avila Valdez. Teléfono móvil 6691-15-63-52

Fecha

## Apéndice F

### Procedimientos

#### *Medición de Estatura y Peso*

##### Equipo y Material

Bascula de alta resolución (peso máximo: 150kg.) con estadímetro.

##### Procedimiento:

1. Explicar el procedimiento a realizar a la persona.
2. Colocar un pedazo de papel desechable en la báscula a fin de realizar la medición sin calzado.
3. Para medir la estatura se colocará a la persona con los pies descalzos, mirando al frente del evaluador y dando la espalda al altímetro.
4. Explicar al paciente que se coloque en posición erguida, con los brazos a los costados y sus talones juntos formando un ángulo de 45°.
5. Leer y registrar la talla.
6. Leer y registrar el peso corporal.
7. Indicar a la persona que el procedimiento ha finalizado.

#### *Medición de Cintura o Circunferencia Abdominal*

Concepto: Es la medición de la circunferencia de la cintura.

Equipo: Cinta métrica de fibra de vidrio.

Método: Trace una línea imaginaria que parta del hueco de la axila hasta la cresta iliaca. Sobre ésta, identifique el punto medio entre la última costilla y la parte superior de la cresta iliaca (cadera). En este punto se encuentra la cintura.

Procedimiento:

Coloque la cinta métrica en el perímetro del punto antes mencionado y proceda a la medición de esta circunferencia, con el individuo de pie y la cinta horizontal. Evite los dedos del examinador (SS, 2002).

## RESUMEN AUTOBIOGRAFICO

Rosa Avila Valdez

Candidato para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería  
Con Énfasis en Salud Comunitaria.

Tesis: REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN ADULTOS DE SEXO MASCULINO  
CON DMT2 EN TRATAMIENTO AMBULATORIO

Campo de Estudio: Salud Comunitaria

Biografía: Nacida en Escuinapa de Hidalgo Sinaloa, el 16 de Mayo de 1971, es la quinta de siete hermanos. Hija del Señor Rufino Avila Inda (†) y de la Sra. Paula Valdez Chávez.

Educación: Egresada de la Escuela de Enfermería de Mazatlán Sinaloa de la Universidad Autónoma de Sinaloa, con el título de Enfermera General (1989 – 1993), Nivelación de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México (1999 – 2000), Becaria CONACYT para realizar estudios de Maestría en Ciencias de Enfermería en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León de Enero 2006 a Diciembre 2007. Miembro activo de Capítulo Tau Alpha Sigma Theta Tau Internacional Honor Society of Nursing,

Experiencia Profesional: Enfermera General en el Hospital General de Escuinapa Sinaloa (1993 - 1995), Enfermera General en la Unidad Quirúrgica de Hospital Sharp Mazatlán (1996 - 2001), Supervisora de Enfermería con funciones asistenciales, administrativas y de enseñanza en Clínica del Mar Mazatlán Sinaloa S.A. de C.V. (2003 – 2005), Docente Clínica en la Escuela Superior de Enfermería Mazatlán de la Universidad Autónoma de Sinaloa (2001 a la fecha).  
E-mail: rosa\_esem@hotmail.com; alivazedlav16@yahoo.com.mx