

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**

**FACULTAD DE ENFERMERIA**

**DIVISION DE POSGRADO E INVESTIGACION**



**AUTOCLUIDADO EN ADULTOS CON DIABETES  
RESIDENTES DEL SUR DE VERACRUZ**

**Por**

**ROSA ARMIDA LOPEZ AVENDAÑO**

**Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA  
Con Enfasis en Salud Comunitaria**

**SEPTIEMBRE, 2001**





1080095035

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERIA

DIVISION DE INVESTIGACION



TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE ENFERMERIA CON ENFASIS EN SALUD COMUNITARIA

Por ROSA ARMIDA LOPEZ AVENDANO

ROSA ARMIDA LOPEZ AVENDANO

Trabajo de grado para obtener el grado de

MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA

como requisito parcial para obtener el grado de

MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA

Con Enfoque en Salud Comunitaria

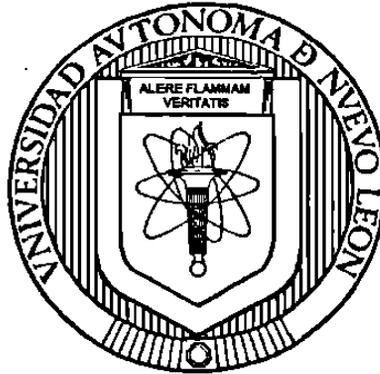
SEPTIEMBRE, 2001



RCCGO  
LG



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



AUTOCUIDADO EN ADULTOS CON DIABETES RESIDENTES DEL SUR DE  
VERACRUZ

Por

LIC. ROSA ARMIDA LOPEZ AVENDAÑO

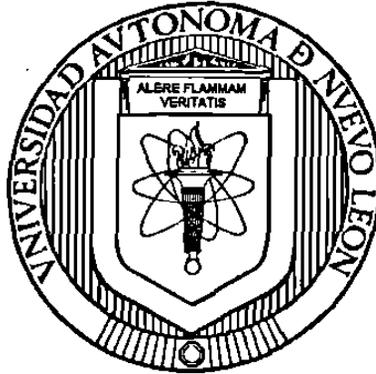
Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA  
Con Énfasis en Salud Comunitaria

Septiembre, 2001.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

DIVISIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



AUTOCUIDADO EN ADULTOS CON DIABETES RESIDENTES DEL SUR DE  
VERACRUZ

Por

LIC. ROSA ARMIDA LOPEZ AVENDAÑO

Director de tesis

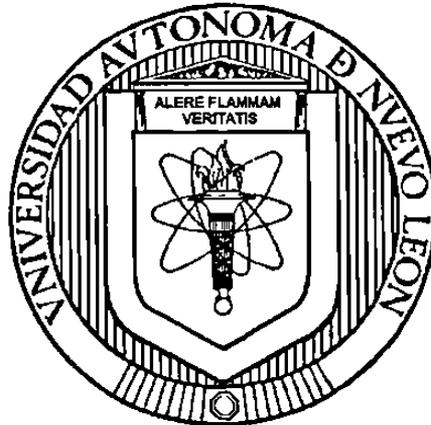
ESTHER C. GALLEGOS CABRIALES PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

Con Énfasis en Salud Comunitaria

Septiembre, 2001.

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



AUTOCUIDADO EN ADULTOS CON DIABETES RESIDENTES DEL SUR DE  
VERACRUZ

Por

LIC. ROSA ARMIDA LOPEZ AVENDAÑO

Asesor Estadístico

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PhD

Co-asesora

MCE. ROSA ELENA SALAZAR RUIBAL

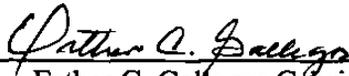
Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

Con Énfasis en Salud Comunitaria

Septiembre, 2001.

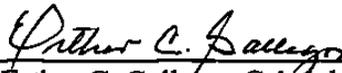
**AUTOCUIDADO EN ADULTOS CON DIABETES RESIDENTES  
DEL SUR DE VERACRUZ**

Aprobación de Tesis



---

Esther C. Gallegos Cabriaes PhD  
Director de Tesis



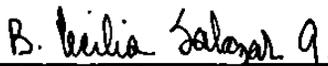
---

Esther C. Gallegos Cabriaes PhD  
Presidente



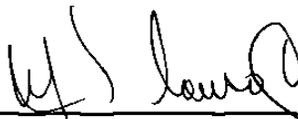
---

M.C.E. Santiago E. Esparza Almanza  
Secretario



---

Bertha Cecilia Salazar González PhD  
Vocal



---

M. S. P. Magdalena Alonso Castillo  
Subdirector de Posgrado e Investigación

## DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la fortaleza necesaria para concluir satisfactoriamente mis estudios en esta ciudad.

A mi madre Nico, persona muy especial la cual no pude disfrutar como hubiese querido que me enseñó a no ser conformista y luchar hasta alcanzar lo que se desea, tus valores inculcados los tengo presentes en mi existencia los cuales me han ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

A ti padre, ejemplo de fortaleza y perseverancia, tú me enseñaste a soñar, el valor del trabajo y la superación constante para hacer los sueños realidad, este también es tu logro ¡Gracias papi!

A Marilú y Saúl por su apoyo brindado durante todo este tiempo y por que siempre han estado pendientes de lo que sucede conmigo. Gracias le doy a Dios por tenerlos y por todo su apoyo.

A Katy mi amiga, mi hermana, Dios ha sido muy bondadoso en enseñarme el valor de la amistad en una persona tan maravillosa como tú. El camino se facilitó con tu presencia y apoyo incondicional, ¡Gracias amiga!

A Delia y Marco Antonio por todos los momentos buenos y difíciles que hemos pasado juntos, gracias por encontrar en ustedes esa fuerza para seguir adelante y por su apoyo que siempre he necesitado.

A los abuelos Cleofás y Agustín., sus oraciones y buenos deseos fueron suficientes para seguir adelante y por permitirme ser parte de su familia que Dios los bendiga.

A mis sobrinos Jacim, Saúl, Jaciel, Uriel, Harim Yael y Jacel Iván por permitirme convivir más tiempo con ustedes y por que su brillo hace reflejo en mí, dando en todo momento alegría a mi vida, los quiero mucho.

A Pedro Alberto amigo mío, gracias por compartir de manera desinteresada tus conocimientos , creatividad, paciencia, disponibilidad y por responder a mi llamado en el momento que lo necesité.

A todos y cada una de las personas que de una y otra manera contribuyeron en la realización de este trabajo.

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Veracruzana por brindarme la oportunidad de continuar mi preparación profesional, especialmente al Dr. Mario Miguel Ojeda Ramírez, Director General de Apoyo al Desarrollo Académico y responsable del Programa de Mejoramiento al Profesorado, Lic. Marco Antonio Flores Mávil, C. P. Eva Salazar Guevara, Ing. Salvador Tapia Spinoso y C. P. Anabel Nicolás.

Expreso mi sincero agradecimiento a las autoridades de la Vice-rectoría de la Universidad Veracruzana por brindarme las facilidades para realizar estos estudios. C. P. Enrique Ramírez Nazariaga Vice-rector, Mtra. Rosalía Castillejos Luis Secretaria Académica Zona Coatzacoalcos, Minatitlán y Acayucan, Veracruz.

A la M. E. Alicia Gallegos Vázquez, Secretaria Académica de la Unidad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social, por ser compañera y por su apoyo incondicional al personal de Enfermería.

A la Lic. Manuela Téllez Zarate Directora de la Facultad de Enfermería Región Minatitlán, Veracruz. por toda la dedicación y esfuerzo realizado para emprender este sueño que ahora se hace realidad.

A la M.S.P. Magdalena Alonso Castillo, Subdirector de Posgrado de la Facultad de Enfermería de la U.A.N.L. con un profundo agradecimiento y cariño muy especial por todo lo compartido, experiencia, tiempo y afecto.

A la M. E. Judith Zavaleta Rodríguez gracias por impulsarme a la superación y por ser un ejemplo de profesionalismo para la enfermería y ser mi guía en la docencia

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al director de mi tesis, Esther C. Gallegos Cabriales PhD. por su valiosa asesoría, los conocimientos aportados y por la paciencia mostrada hacia mí durante la realización de este trabajo, es usted un ejemplo profesional en mi vida, gracias.

A los integrantes de la Comisión de tesis. Bertha Cecilia Salazar Gonzalez, PhD, M.C.E. Santiago E. Esparza Almanza y Martha Velasco Whetsell, PhD, por sus valiosas aportaciones para la realización de este trabajo.

Al personal directivo del Hospital IMSS Coplamar de Jaltipán, Veracruz por las facilidades otorgadas para la realización de éste trabajo especialmente al Dr. Juan Olascoaga Reynoso, (Director) y el Dr. Alberto Azotla Cano Jefe de Enseñanza y a todo el personal médico y enfermería de consulta externa por su colaboración incondicional gracias.

Al personal administrativo de la Facultad de Enfermería, a la Lic. Ana Ma. Castillo por su disponibilidad y asesoría en los diferentes trámites a realizar, Lic. Virginia López por el apoyo brindado, Nidia, Silvia, Anel, Griselda, por su colaboración

**en los trámites, así como al personal de biblioteca Gustavo y Miguel por el apoyo y las facilidades brindadas.**

**A los compañeros y representantes sindicales del FESAPAUV, Ing. Fernando Cansino y al Químico Raúl Guillaumin por el apoyo incondicional que me brindó para alcanzar esta meta.**

**Para los compañeros maestros y personal de la Universidad Veracruzana que tan amablemente colaboraron en este trabajo por que sin ello, no hubiera sido posible, gracias por su confianza y por que me dieron la oportunidad de conocerlos.**

**A todos mis compañeros y amigos de Maestría en especial a Edith, Karina, Patricia, Haydee, Felicitas Elena, María Eugenia e Irma.**

**A todo el personal docente de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León que participó en mi proceso de aprendizaje, gracias por permitirme aprender de su experiencia y conocimiento. Con cariño a la maestra Dora Elia, Santa Angelita, Guadalupe Martínez, Ma. Del Refugio Durán, Velia M. Cardenas, Lucio Rodríguez, Jesús Esquivias.**

**A mi amiga la Lic. Blanca Eugenia Calderón Marcelo por permitirme ser su amiga y brindarme su apoyo, por su sincera amistad y por contar con ella en cada momento.**

**A todos los adultos mayores que participaron en este estudio e hicieron posible este trabajo.**

**A Lupita, Tere, Consuelo por haber sido tan atentas conmigo y brindarme su confianza, son bellísimas personas.**

**A la maestra Yolanda por esa disponibilidad que siempre te caracterizó durante cada una de mis estancias en esa ciudad y por compartir todo lo que sabes.**

**A Karla, Martha y Paco por su asesoría, apoyo incondicional, disponibilidad cada vez que los necesité, además de su grata compañía en el centro de cómputo.**

**A quienes colaboraron en la aplicación de los cuestionarios principalmente a Vanessa, Cecilia e Ivonne gracias.**

## Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco Teórico	3
Teoría de Autocuidado	3
Definición de Conceptos	6
Estudios Relacionados	7
Hipótesis	11
Capítulo II	
Metodología	12
Diseño del Estudio	12
Población	12
Muestreo y Muestra	12
Criterios de Exclusión	13
Instrumentos	13
Procedimiento de Recolección de la Información	15
Análisis de Datos	18
Consideraciones Éticas	18
Capítulo III	
Resultados	20
Datos Descriptivos de las Variables de Estudio	20
Información de Entrevistas	23

<b>Correlación entre las Variables de Estudio</b>	<b>26</b>
<b>Estadísticas Inferenciales para la Verificación de Hipótesis</b>	<b>26</b>
<b>Hipótesis 1</b>	<b>27</b>
<b>Hipótesis 2</b>	<b>27</b>
<b>Hipótesis 3</b>	<b>27</b>
<b>Hipótesis 4</b>	<b>27</b>
<b>Hipótesis 5</b>	<b>27</b>
<b>Capítulo IV</b>	
<b>Discusión</b>	<b>28</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>29</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>30</b>
<b>Referencias</b>	<b>31</b>
<b>Apéndices</b>	<b>36</b>
<b>A. Marco Conceptual Teoría General del Déficit de Autocuidado (Orem, 1993).</b>	
<b>B. Estructura Conceptual Teórica - Empírica</b>	
<b>C. Cuestionario de Acciones de Cuidado en Diabetes</b>	
<b>D. Cédula de Datos Demográficos y Clínicos</b>	
<b>E. Clasificación de Actividades de un Día Típico</b>	
<b>F. Oficio de Aceptación</b>	
<b>G. Consentimiento Informado</b>	
<b>H. Técnicas para Medir las Variables Antropométricas</b>	
<b>I. Procedimiento para la Punción Venosa</b>	
<b>J. Escalas Gráficas para Responder Instrumentos</b>	

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla</b>		<b>Página</b>
1.	Matriz para Categorizar el Contenido de las Entrevistas	14
2	Criterios para la Clasificación de la Presión Arterial en Adultos	16
3	Clasificación de Índice de Masa Corporal (NOM- 015-SSA2, 1994)	17
4	Clasificación del Control Glucémico Según Valores de la HbA1c	17
5	Datos Demográficos de la Muestra	20
6	Frecuencias y Porcentajes de Sujetos Según Sexo y Muestra Total Clasificados por Cifras de Normalidad y Anormalidad en los Indicadores del Estado de Salud.	21
7	Medidas de Tendencia Central por Sexo y Muestra Total de las Variables AAC y Kc <sub>s</sub> Gastadas.	22
8	Correlación entre los FCB <sub>s</sub> e Índices de Autocuidado Total	26
9	Prueba de Normalidad de FCB <sub>s</sub> y Acciones de Autocuidado	26

## Resumen

Rosa Armida López Avendaño  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Enfermería

Fecha de graduación: Septiembre, 2001

Título del Estudio: AUTOCUIDADO EN ADULTOS CON DIABETES  
RESIDENTES DEL SUR DE VERACRUZ

Número de Páginas: 49

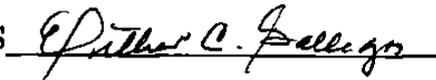
Candidato para el grado de Maestría en Ciencias de  
Enfermería con Énfasis en Salud Comunitaria

Area de Estudio: Salud Comunitaria

**Propósito:** El propósito de este estudio fue investigar cuáles son las acciones de autocuidado que realiza el adulto con diabetes mellitus tipo 2, que provienen del tratamiento médico así como las que no provienen de dicho tratamiento. A la vez se determinó si el patrón de vida del área rural afecta el autocuidado. La contribución teórica del estudio, consistió en ampliar el contenido del concepto del autocuidado, e introducir el patrón de vida rural caracterizado por una actividad física, intensa como factor que lo condiciona.

**Método:** Para la verificación de la hipótesis se selecciono un diseño correlacional con una sola medición. La muestra consistió de 94 adultos diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 residentes de una área rural. El rango de edades fue de 30 a 81 años. El muestreo fue por conveniencia, los datos se obtuvieron a través del Cuestionario de Acciones de Cuidado en Diabetes, cédula de datos demográficos y clínicos, clasificación de actividades de un día típico, mediciones de la Hemoglobina Glucosilada.

**Resultados:** El nivel de acciones de autocuidado en la muestra fue relativamente bajo no existieron diferencias entre en hombres y mujeres  $M_s = 42.27$  y mujeres de 38.97 con una  $p = .27$ . La edad se relacionó positiva y significativamente con el autocuidado  $F_{(92)} = 4.54$ ,  $p < .05$ , con una variación explicada  $R^2 = 3.7\%$ ; no así el estado de salud y patrón de vida indicado por kilocalorías gastadas en 24 horas cuyos resultados no fueron significativos.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS 

## Capítulo I

### Introducción

Enfrentarse a una enfermedad crónica como la diabetes constituye un reto importante tanto en la vida del paciente afectado como en la cotidianidad de la experiencia familiar. Los cambios en los hábitos, la eliminación de conductas riesgosas para la salud y la adquisición de nuevos comportamientos que resulten en una mejor calidad de vida, no son fáciles de llevar; por lo cual es vital lograr que las personas diagnosticadas con diabetes asuman nuevos patrones de conducta que les ayuden al control de la diabetes (Ovalle, 1999).

La diabetes mellitus (DM) constituye un problema de salud pública, tanto por su incidencia y prevalencia, así como por su rápido ascenso a los primeros lugares de mortalidad general en México (García, Reyes, Garduño, Fajardo & Martínez, 1995). Lifshitz & Islas (1999), califica a la diabetes como una pandemia progresiva con prevalencia avasalladora, la cual además del impacto a nivel individual representa un costo para la sociedad al afectar a un gran número de personas en edad productiva. La prevalencia de DM en población de 20 a 69 años a nivel nacional es de 7.2%, en la zona sur del país que incluye al estado de Veracruz, ocupa el tercer lugar en mortalidad general (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1999). En Minatitlán, Veracruz la DM ocupó el tercer lugar como causa de morbilidad de acuerdo al informe local de la Secretaría de Salubridad y Asistencia SSA, (1999).

El fenómeno de interés para esta investigación lo constituyen las acciones de cuidado a la salud que las personas adultas llevan a cabo para cuidar su diabetes, incluyendo el tratamiento médico prescrito y más allá de éste. Los reportes de investigación muestran la necesidad de estudiar el autocuidado en la diabetes debido a que el 50% de los pacientes diagnosticados cursan con cifras de glucemia por encima de

los rangos de normalidad (Díaz, Galan, & Fernández, 1993). El control glucémico en la DM tipo 2 es un dilema en países como México por estar asociado a estilos de vida no saludables favorecidos por factores culturales como la alta ingesta de azúcares refinados, carbohidratos y el sedentarismo (González, 1998).

El autocuidado en las personas que sufren DM tipo 2 se explica en el marco teórico de Orem (1993), para esta teorista el autocuidado (AC) son acciones que el individuo dirige hacia sí mismo en circunstancias y momentos determinados, buscando satisfacer ciertos requisitos que le lleven a un nivel óptimo de funcionamiento y mejor desarrollo. Para Orem el autocuidado es autodirigido, autoiniciado, autocontrolado y persigue un fin específico que lleva al individuo a reflexionar, valorar y tomar decisiones a favor de su salud. El AC es además influenciado por factores denominados condicionantes básicos.

*La diabetes como enfermedad crónica se asocia a incapacidad y muerte prematura, sin embargo si el individuo con diabetes mellitus realizara acciones de autocuidado, se pudieran prevenir o al menos retrasar complicaciones crónicas potencialmente incapacitantes (Peters, Legorreta, Ossorio & Davidson, 1996). Por otro lado los costos económicos asociados con el tratamiento y sus complicaciones representan una grave carga para los servicios de salud y para los pacientes (Martínez, Mávila & Pérez, 1996).*

Diversas investigaciones muestran las acciones que llevan a cabo los adultos que padecen DM para cuidarse en relación al tratamiento médico prescrito (García et al, 1995; Salazar, Gallegos & Gómez, 1998) pero pocas reportan cómo cuidan las personas su diabetes más allá del tratamiento médico prescrito, sobre todo en el área rural. Así mismo, se tiene poca información sobre el efecto que tiene el medio ambiente sobre el control del padecimiento en los pacientes con DM, en consecuencia existe la necesidad de investigar las acciones de autocuidado que realiza el adulto que padece DM tipo 2, las que provienen del tratamiento médico y las que no provienen del tratamiento

institucional, además es necesario determinar si los factores condicionantes básicos como el patrón de vida en una área rural afecta el AC. La contribución teórica del estudio consistió en ampliar el contenido conceptual del AC e introducir el patrón de vida rural caracterizado por actividad física intensa como posible factor que lo condiciona.

*En la experiencia de la práctica profesional del autor de este estudio surge el interés de identificar cómo los factores condicionantes básicos afectan las acciones de autocuidado que realizan los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2, residentes en el medio rural por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación:*

*¿Cómo afectan los factores condicionantes básicos las acciones de autocuidado que realizan los adultos con diabetes mellitus tipo 2 residentes en área rural?*

### Marco Teórico

En esta investigación se utilizó la teoría del autocuidado (TAC), la cual es una de las tres teorías de rango medio que constituyen la Teoría General del Déficit de Autocuidado (TGDAC) de Orem (1993). En los siguientes párrafos se presenta un breve resumen de la TGDAC para luego explicar más ampliamente la TAC.

La TGDAC explica la forma en que enfermería interviene profesionalmente, cuando una persona requiere de sus cuidados. Esta explicación la hace a través de cinco conceptos centrales denominados: Acciones de autocuidado (AAC), capacidades de autocuidado (CAC), demanda terapéutica de autocuidado, déficit de autocuidado y agencia de enfermería. La autora incluye además un sexto concepto al que denomina factores condicionantes básicos (FCB<sub>S</sub>). La relación entre estos conceptos se presenta en el apéndice A.

#### Teoría de Autocuidado

La idea central de esta teoría de rango medio es que el autocuidado consiste en una serie de acciones que son aprendidas y dirigidas realizadas por personas maduras

hacia sí mismas, las cuales tienen como fin contribuir a su funcionamiento, bienestar y automantenimiento. El AC apoya a los individuos en la continuidad de la vida y promueve el mejor estado de salud posible.

El objetivo de las acciones de autocuidado es satisfacer los requisitos de autocuidado, por lo que se dice que el autocuidado 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 cierto factor que se conoce o se presume tiene la probabilidad de promover o interferir en el funcionamiento y desarrollo del individuo.

Es necesario que los individuos conozcan los niveles apropiados de su funcionamiento y nivel de desarrollo en todas sus esferas para que puedan actuar como agentes de cuidado a sí mismos. Esta aseveración se explica cuando la teorista identifica dos tipos de operaciones como estructura del concepto de autocuidado: a) las operaciones estimativas que se refieren a la valoración que el individuo hace de sus condiciones internas y externas para concluir en una decisión sobre la actividad de autocuidado a realizar y b) operaciones productivas que representan la acción concreta generalmente observable que la persona lleva a cabo para cuidar su salud.

De acuerdo a la TAC la consecución de un buen funcionamiento y un desarrollo apropiado, conllevan a alcanzar el mejor estado de salud posible y en ello tiene mucho que ver el AC. En particular para este estudio las acciones de autocuidado se interpretan como el llevar a cabo el tratamiento prescrito generalmente por el médico, además de aquellas decisiones realizadas por las personas diagnosticadas con diabetes para mantener bajo control el padecimiento.

El AC tiene como finalidad satisfacer tres tipos de requisitos: a) universales, que se relacionan a necesidades básicas del ser humano; b) del desarrollo, asociados a los procesos del desarrollo humano y c) los que se derivan del estado de salud o enfermedad e incluyen seis categorías de requisitos de autocuidado de desviación de la salud: c.1) buscar y asegurar la ayuda médica adecuada en el caso de exposición a agentes físicos o

biológicos específicos o a condiciones ambientales asociadas con acontecimientos y estados humanos patológicos o condiciones psicológicas que se sabe producen o están asociadas con patología humana; c.2) tener conciencia y prestar atención a los efectos y resultados de estados patológicos, incluyendo los efectos sobre el desarrollo; c.3) llevar acabo efectivamente las medidas diagnosticas, terapéuticas y de rehabilitación prescritas, dirigidas a *prevenir tipos específicos de patologías, a la propia patología o a la regulación del funcionamiento humano integrado, a la corrección de deformidades o anomalías o a la compensación de incapacidades*; c.4) tener conciencia y prestar atención o regular los efectos de las medidas de cuidados prescritas por el médico que producen malestar o deterioro, incluyendo los efectos sobre el desarrollo; c.5) modificar el autoconcepto (y la autoimagen) para aceptarse uno mismo como ser humano con un estado de salud particular y necesitado de formas específicas de cuidados de la salud; c.6) aprender a vivir con los efectos de las condiciones y estados patológicos y los efectos de las medidas de diagnóstico y tratamiento médico con un estilo de vida que *fomente el desarrollo personal continuado*.

Orem (1993), refiere que existen factores internos y externos al individuo que pueden afectar la manera en que pueda cubrir los requisitos de autocuidado, estos factores los denomina factores condicionantes básicos. Los factores condicionantes básicos se agrupan naturalmente en tres categorías: a) factores que describen a los individuos dentro de los cuales se consideran para éste estudio la edad, sexo, estado de salud y patrón de vida; b) factores que relacionan a los individuos con sus familias de origen incluyendo en éste estudio el denominado patrón de vida y c) factores que ubican a los individuos en un grupo social.

Los factores condicionantes básicos ejercen influencias en forma directa o indirecta en el autocuidado. La estructura conceptual teórico-empírica se presenta en el apéndice B. Las proposiciones teóricas que sustentan las relaciones entre el concepto de autocuidado y el de FCBs son las siguientes: 1) la conducta de autocuidado se ve

afectada por el nivel de madurez del individuo, 2) la conducta de autocuidado está afectada por los objetivos y las prácticas derivadas de la cultura, 3) la enfermedad, lesión o disfunción física o mental pueden limitar lo que una persona puede hacer por sí misma, puesto que tales estados pueden limitar su capacidad para razonar, tomar decisiones y ocuparse en una actividad para alcanzar objetivos de autocuidado. La enfermedad, la lesión y la disfunción pueden implicar cambios estructurales y prácticos que pueden necesitar el uso de medidas especializadas de autocuidado; algunas de ellas pueden ser prescritas médicamente (Orem, 1993).

### Definición de Conceptos

**Acciones de autocuidado:** Actividades aprendidas que realizan las personas con el propósito de alcanzar el mejor estado de salud y bienestar posible, influidas por el ambiente. En el caso del adulto con Diabetes Mellitus tipo 2 las actividades de autocuidado se refieren a cumplir con el tratamiento médico prescrito y a las medidas que éste decide, influidas por el medio ambiente cultural; ambos tipos de actividades se llevaron a cabo con el propósito deliberado de mantener el control de la enfermedad.

Como acciones que corresponden al tratamiento prescrito se determinaron, dieta, ejercicio y monitoreo de glucemia, por medio del cuestionario Acciones de Cuidado en Diabetes (Toobert & Glasgow, 1993). Para determinar las medidas que se derivan de las decisiones personales, se realizaron entrevistas profundas a 10 pacientes (10 % de la muestra del estudio).

**Factores condicionantes básicos:** son factores intrínsecos y extrínsecos que los caracterizan al adulto con DM tipo 2, como individuos de una familia y de un grupo social y que afectan la cantidad y tipo de acciones de autocuidado requerido. Se consideró la edad, el sexo, estado de salud y patrón de vida.

a) edad: se refiere al número de años cumplidos, según refiera la persona en el momento de la entrevista, b) sexo: se registró como masculino o femenino, c) estado de salud: se refiere a la presencia o no de los siguientes factores de riesgo, obesidad,

hipertensión e hiperglucemia (Norma Oficial Mexicana-174 [NOM] Secretaría de Salud. [SSA] 1998), d) patrón de vida: son las actividades rutinarias que realiza el sujeto y que reflejan el nivel de actividad física y descanso. La determinación se realizó por el registro de número de mets por actividad, a todas las actividades se les asignó una unidad de intensidad en base a su índice de gasto de energía expresado como mets. Esta variable se cuantificó a partir de las actividades que reportó el participante según la fórmula propuesta por Ainsworth et al. (1993)

(Número de mets) (peso corporal) (estatura) (duración de la actividad)

60 minutos

### Estudios Relacionados

García et al. (1995) estudiaron el tiempo de evolución del padecimiento, edad de inicio, sexo, obesidad, descontrol metabólico, comorbilidad y complicaciones tardías relacionados con el impacto en la vida diaria de los sujetos con diabetes tipo 2. Los resultados mostraron asociación significativa entre impacto y tiempo de evolución (RM=3.80, IC 95%=1.67-8.64%,  $p=0.001$ ) descontrol metabólico (RM = 2.36, IC 95%=0.99-5.58,  $p=0.04$ ) comorbilidad (RM = 4.58, IC 95% = 1.72-12.15%,  $p=0.002$ ) y presencia de complicaciones tardías (RM = 7.20, IC 95%= 3.03-17.10,  $p=0.001$ ). Salazar, Gallegos y Gómez (1998), estudiaron 145 adultos con diabetes mellitus tipo 2 con el fin de identificar la relación de los FCBs edad y niveles de glucemia con las acciones de autocuidado referidas al tratamiento médico. Los autores reportaron una asociación lineal significativa ( $F_{(1,411)} = 6.528$ ,  $p = .01$ ) entre acciones de autocuidado y niveles de glucemia con una varianza explicada de 3.7%.

Alonso, Carmona, García y Vega (1999), realizaron un estudio sobre la relación entre factores como la edad, sexo y las influencias interpersonales con la práctica de ejercicio y nutrición en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Los hallazgos reportados mostraron correlación positiva y significativa de la variable responsabilidad en salud y el uso de la medicina tradicional ( $r = .293$ ,  $p = .039$ ).

La Asociación Mexicana de Diabetes (Anónimo 2000), realizó una investigación cualitativa con el objetivo de conocer las prácticas de salud en personas de 40 a 45 años con diabetes mellitus de tres ciudades en la República Mexicana los resultados mostraron que la población posee una escasa cultura preventiva, una aceptación fatalista de la enfermedad y resistencia a visitar al médico. La mujer atiende la salud de la familia pero no la de ella. El concepto de dieta tiene connotación restrictiva, lo que más impacta de la alimentación es la cantidad y el gusto, no la calidad, el consumo de carne es sobre valorado y el de verduras relegado.

Miller (1982), realizó un estudio de tipo descriptivo cualitativo con 65 diabéticos entre 22 y 83 años con el propósito de determinar las necesidades de autocuidado en pacientes diabéticos en control ambulatorio. El autor identificó que los pacientes deben adquirir habilidades para el manejo de autocuidado, aceptar su enfermedad crónica, y evaluar los problemas nuevos de salud.

Las categorías desarrolladas a partir de la información fueron: a) adquirir experiencia y recibir información acerca del autocuidado, b) llegar a tener conocimientos acerca de sus propios recursos, c) tener sentimientos de autoestima elevados, d) trabajar para aceptar la enfermedad crónica, e) tener nuevas y continuas evaluaciones de su salud, f) obtener servicios de varias agencias de apoyo, g) aliviar molestias físicas y mentales, h) identificar roles positivos de la institución de salud, i) sentir participación total en la determinación de las metas del cuidado, y j) mantener la solidaridad familiar y apoyo o asistencia para el miembro enfermo de la familia.

Bañuelos (1999) realizó un estudio en 90 adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, mayores de 60 años en una comunidad urbana. Examinó la influencia de los FCBs (edad, sexo, educación y complicaciones) sobre las acciones de autocuidado y de los FCBs más las AAC sobre el control glucémico. Los resultados mostraron que el IMC y nueve factores más explicaron el 13% de la variación en las acciones de autocuidado realizadas por el adulto mayor ( $F_{(10,79)} = 2.34$ ,  $p = .01$ ). El nivel de control glucémico se

explicó en un 14 % por los indicadores de los conceptos FCBS, CAC y AAC; sin embargo las AAC no fueron significativas en este modelo.

Jiménez (1996) realizó un estudio con 120 personas con diabetes mellitus tipo 2, ambos sexos, estrato socioeconómico alto y bajo, edades entre 46-65 años con tratamiento médico. La finalidad fue la de conocer los factores sociales y culturales que influyen en el uso de la fitoterapia por los diabéticos. En relación al uso de las plantas medicinales para cuidar de su diabetes el 33% del estrato bajo y el 8% del estrato alto siempre han utilizado las plantas medicinales para su control.

Las acciones que realizan para controlar la diabetes fueron llevar acabo el tratamiento médico, dieta adecuada y tener tranquilidad. Las complicaciones mencionadas fueron la hipertensión y la ceguera. En lo referente al uso simultáneo de fitoterapia y tratamiento médico para su control, ambos estratos mencionaron que alguna vez lo han practicado ( $p = .02$  a  $.08$ ). Los cambios que han tenido que hacer en su vida a consecuencia de la enfermedad se refieren a los hábitos alimenticios y a la necesidad de acudir con mayor frecuencia al médico.

Aguilar (1992), efectuó un estudio para conocer los factores que influyen en las familias para el uso de la medicina tradicional, la unidad de investigación fueron las madres de familia (90). Las acciones de autocuidado son el uso simultáneo de tratamientos médicos y tradicionales, de las familias participantes, un 8% de ellas tenían algún miembro con hipertensión y 3% con diabetes mellitus, el 16% de los casos obtuvo mejoría después del tratamiento dado por otros sanadores tradicionales, la costumbre de usar al mismo tiempo la medicina científica y la tradicional fue reportada por un 12% de los participantes y un 22.2% aceptó la efectividad de ambos tratamientos, los autores concluyen que la población utiliza tratamientos modernos y tradicionales

Piñones (1992), en sus resultados encontró la persistencia de la medicina tradicional en una comunidad urbana marginada como una alternativa de solución a los problemas de salud. La muestra fue de 30 jefes de familia, más cuatro conocedoras de

medicina tradicional y una curandera. Los resultados encontrados señalan que el primer recurso del que hacen uso las familias cuando se enferman es la herbolaria y la medicina mágica y como segunda alternativa la medicina científica o la combinación de ambas. En general asisten a la consulta científica cuando los consultantes no científicos no pudieron resolverles el problema. La autora refiere que fue frecuente observar que cuando llevan un tratamiento de patente combinado con el tradicional, en ocasiones llegan a abandonar el tratamiento médico por el tradicional.

Bañuelos (1999); Miller (1982); y Salazar (1998) y aplicando la teoría del déficit del autocuidado realizaron investigaciones con población diabética incluyendo adultos y adultos mayores, encuentran una relación entre estado de salud percibido y las acciones de autocuidado por desviación de la salud. En estos estudios se concluyó que existe un número considerable de necesidades expresadas por los pacientes para su autocuidado, entre ellas adquirir el conocimiento y recibir información acerca del autocuidado de la diabetes, aceptar la enfermedad crónica, elevar su autoestima y recibir continuas evaluaciones de su salud. Se sabe también que existe relación positiva y significativa entre las acciones de autocuidado y los factores condicionantes como la edad y su influencia en la calidad de vida del adulto mayor, en el control glucémico y en el riesgo de presentar complicaciones.

Aguilar (1992); Alonso et al.(1999); Jiménez (1996); y Piñones (1992), han realizado estudios con pacientes diabéticos bajo la perspectiva teórica de otros modelos diferentes a Orem y han observado la relación entre el conocimiento sobre el padecimiento y el uso de la medicina alternativa para su control. Lo cual indica que la población utiliza tratamientos modernos y tradicionales de acuerdo al problema y a los resultados obtenidos en experiencias previas con el uso de una u otra medicina.

## Hipótesis

**H<sub>1</sub>: Existe un efecto positivo de la edad sobre el nivel de acciones de autocuidado que desarrolla el individuo con diabetes mellitus tipo 2.**

**H<sub>2</sub>: El nivel de acciones de autocuidado que realizan las mujeres con diabetes mellitus tipo 2 es mayor que el que realizan los hombres con el mismo diagnóstico**

**H<sub>3</sub>: Hay una relación inversa entre la intensidad de la actividad física y el nivel de glucemia en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.**

**H<sub>4</sub>: El estado de salud influye positivamente en el nivel de acciones de autocuidado en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.**

**H<sub>5</sub>: Los FCBs (edad, sexo, estado de salud y patrón de vida) explican una proporción moderada de la variación en las acciones de autocuidado que desarrolla el individuo con diabetes mellitus tipo 2.**

**Pregunta de investigación: ¿Cual es la intensidad de la actividad física desarrollada por los participantes residentes en área rural?**

## Capítulo II

### Metodología

En este capítulo se describen los aspectos metodológicos; diseño del estudio, población, muestreo y muestra, criterios de exclusión, instrumentos para la recolección de la información, así como los procedimientos, las estrategias de análisis y la ética del estudio.

#### Diseño del Estudio

El diseño fue descriptivo correlacional de una sola medición, ya que permite explicar las relaciones entre las variables del fenómeno (Polit & Hungler, 1999).

#### Población

La población de interés la conformaron adultos mayores de 30 años de ambos sexos, diagnosticados médicamente con diabetes mellitus tipo 2. La población de muestreo fueron adultos que reciben atención médica ambulatoria en una institución de salud de una área rural de Minatitlan, Veracruz. Esta institución fue seleccionada bajo el supuesto de que los pacientes que acuden a control de su diabetes son residentes del lugar.

#### Plan de Muestreo y Muestra

El tipo de muestreo fue por conveniencia, la selección de los sujetos se realizó a partir de los asistentes a la consulta de control. Se determinó un tamaño de muestra de 94 sujetos,  $p \leq .05$ ; coeficiente de determinación del 15 % y poder estadístico de 80%. El tamaño de la muestra fue calculado para una regresión múltiple con ocho variables independientes (Elashoff, 1997).

Para la determinación de las acciones de autocuidado que realiza el paciente con diabetes tipo 2 más allá del tratamiento médico, una vez completado el tamaño de la muestra se seleccionaron aleatoriamente 10 sujetos para la realización de las entrevistas y se les cuestionó ¿cómo se cuida la diabetes?.

### Criterios de Exclusión

Pacientes diabéticas embarazadas.

### Instrumentos

Para la recolección de la información se utilizaron los siguientes instrumentos: a) Cuestionario de Acciones de Cuidado en Diabetes (EACD), esta escala fue elaborada por Toober y Glasgow (1993), (apéndice C), b) cédula de datos demográficos y clínicos (CDyC) (apéndice D) c) clasificación de actividades de un día típico (apéndice E). Las características de los instrumentos se describen en los párrafos siguientes.

El cuestionario de acciones de cuidado en diabetes (EACD) consta de 10 preguntas las cuales se responden bajo dos patrones de respuesta: a) Respuesta múltiple de 1 a 5 opciones, b) patrón continuo con opción del 0 – 7. El puntaje que se puede obtener en este cuestionario es de 8 a 54, donde el valor mayor significa mayor nivel de acciones de autocuidado. Las preguntas 1, 4, 5, 11 y 12 se transformaron invirtiendo el patrón de respuesta. Esta escala ha sido utilizada con población mexicana por Bañuelos (1999) y obtuvo un Alpha de Cronbach de .60, en el presente estudio la confiabilidad fue de .68.

Para identificar las AAC que el paciente realiza más allá del tratamiento médico, se seleccionan 10 pacientes y se les realizó la pregunta ¿cómo se cuida la diabetes?. El contenido de las entrevistas se registro en categorías, los datos se presentan en la tabla 1.

Tabla 1

Matriz para Categorizar el Contenido de las Entrevistas

No. de Registro:

Objetivo Estructura del Concepto	Requisitos de Autocuidado		
	Universales	Desarrollo	Derivados de la Condición del Diabético
Estimativo (tomar decisión)			
Operacionales Producción			

Para el estado de salud se consideró la tensión arterial sistólica y diastólica valores normales y anormales, índice de masa corporal que se categorizó por bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad y la hemoglobina glucosilada la cual se categorizó en cifras normales e hiperglucemia

Para identificar el patrón de vida se consideraron las actividades que realiza el sujeto en un día típico de 24 horas. Se entiende por día típico un día de trabajo rutinario durante la semana, se consideran actividades como barrer, planchar, lavar ropa, comer, caminar, se registró el tipo de actividad, la razón de la actividad, intensidad, duración y código MET, y se representó en kilocalorías gastadas en 24 horas. (según categoría Ainsworth et al; 1993) (Apéndice E).

Se clasificó la actividad física por índice de gasto de energía por intensidad, este esquema de codificación emplea cinco dígitos que clasifican las actividades por propósito, es decir, el tipo específico de actividad y su intensidad, está organizado por tipos de actividad o propósito e incluye actividades de la vida diaria o de autocuidado, de tiempo libre, recreación y descanso.

Esta medición se realizó de manera general en mets tomando en cuenta la frecuencia y duración de la actividad y posteriormente se sumaron para calcular el

índice de gasto de energía en kilocalorías del sujeto, por medio de la siguiente fórmula: (número de mets), (peso corporal) (estatura), (tiempo o duración de la actividad). El producto de la expresión se dividió entre 60 minutos y la cifra reportó el gasto de energía diario.

### Procedimiento de Recolección de la Información

Una vez aprobado el proyecto por los comités de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se solicitó autorización a la institución seleccionada (apéndice F) y el consentimiento informado a cada uno de los sujetos participantes del estudio (apéndice G).

Previo al proceso de recolección, el investigador impartió un taller a dos pasantes de Licenciatura en Enfermería que fungieron como encuestadores, con el objetivo de capacitarlos para lograr uniformidad y evitar sesgos con relación a la aplicación de encuestas, toma de medidas antropométricas y de muestra sanguínea. El taller tuvo una duración de 10 horas, divididas en dos sesiones.

Se invitó a los sujetos a que participaran en éste estudio durante la reunión mensual que se realiza en la clínica, en presencia de las autoridades de la institución y se les dio a conocer el propósito del estudio, los criterios de selección, el tiempo promedio requerido para contestar los cuestionarios y realizar las mediciones clínicas y antropométricas. Se les informó que a cada participante se le realizaría una toma de muestra sanguínea en las fechas programadas y que el resultado de la hemoglobina glucosilada (HbA1c) se le entregaría a cada uno de los médicos responsables de su control.

Se inició la recolección de la información el 1° de Junio, por indicaciones de las autoridades de la institución, en un período de 4 semanas por tres días de la misma esta se llevó a cabo en las áreas de consulta externa. Se solicitó un área física donde llevar a cabo las entrevistas y realización de los procedimientos. Al inicio de la entrevista se

solicitó firmaran el consentimiento informado, después se continuó con la aplicación de cada uno los instrumentos. Para las mediciones antropométricas se utilizó una báscula con estadímetro calibrada de acuerdo al procedimiento descrito por Vargas y Casillas (1993), (apéndice H).

Para la medición de la tensión arterial de los sujetos se utilizó un baumanómetro aneroide portátil y un estetoscopio, de acuerdo a la Norma Técnica No.66 para la Prevención y Control de la Hipertensión Arterial Esencial en Atención Primaria de salud (Secretaría de Salud, 1986) y la cifra obtenida se clasificó según la Norma Oficial Mexicana (NOM-030-SSA2-1999, Tabla 2).

Tabla 2

Criterios para Clasificar la Presión Arterial en Adultos.

PRESIÓN ARTERIAL (mmhg)		CATEGORÍA
Diastólica		
<	85	Presión arterial normal
85 -	90	Presión normal alta
90 -	104	Hipertensión leve
105 -	114	Hipertensión moderada
≥	115	Hipertensión severa
Sistólica		
≤	140	Presión arterial normal
140 -	159	Hipertensión arterial sistólica
≥	160	Hipertensión sistólica

Para la obtención de la muestra sanguínea se programaron dos fechas 14 y 15 de junio del 2001 a las 7 de la mañana, enviando citatorios a los pacientes. Se siguió el procedimiento recomendado por la química responsable. Las muestras se mantuvieron a temperatura ambiente mientras se trasladaban al laboratorio, los pacientes esperaron 10 minutos después de la punción para asegurar que no presentaran problemas o malestares. Los resultados se proporcionaron en forma individual a cada uno de los médicos responsables de los pacientes del Programa de Diabetes.

El orden para el llenado de los instrumentos fue el siguiente:

1. Cédula de datos demográficos y clínicos
2. Cuestionario de Acciones de Autocuidado en Diabetes.
3. Clasificación de actividades de un día típico
4. Mediciones antropométricas.

Se calculó el índice de masa corporal (IMC) de acuerdo a la fórmula de: peso/talla<sup>2</sup> y se clasificó de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM-015-SSA2-1994).

Tabla 3

Clasificación de Índice de Masa Corporal (NOM- 174- SSA 1 1998).

Clasificación	Talla baja	Talla normal
Obesidad	> 25	> 27
Sobrepeso	> 23 < 25	> 25 < 27
Normal	< 23	< 25
Peso bajo	< 20	< 20

La muestra sanguínea se obtuvo para determinar hemoglobina glucosilada siguiendo la técnica especificada en el apéndice I; los resultados se clasificaron según la Norma Oficial Mexicana (NOM- 174- SSA 1 1998) (Tabla 4).

Tabla 4

Clasificación del Control Glucémico Según Valores de la HbA1c

Clasificación	Valores de la HbA1c
Bueno	< 6.5 % mgdl
Regular	6.5 % - 8 % mgdl
Malo	> 8 % mgdl

### Análisis de Datos

Para el análisis estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 10.0 para windows. El análisis descriptivo se realizó a través de frecuencias, índices de subescalas de los instrumentos, proporciones y medidas de tendencia central.

Las pruebas de estadística inferencial incluyen: prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para conocer la distribución de los datos. Para probar la primera y cuarta hipótesis se utilizó el Modelo de Regresión Lineal Simple; para la quinta hipótesis se aplicó un Modelo de Regresión Lineal Múltiple; para la segunda hipótesis se utilizó la t de Student para conocer las diferencias de medias entre variables y para la tercera hipótesis el Coeficiente de Correlación de Pearson.

Para el análisis de la pregunta ¿cómo se cuida la diabetes? se transcribieron textualmente las diez grabaciones, se utilizaron las notas de campo y se realizó análisis de contenido a partir de las respuestas obtenidas en la entrevista, los resultados se presentan en forma descriptiva.

### 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 (Secretaría de Salud ,1987) en su título segundo:

A fin de asegurar el respeto a la dignidad de los sujetos y la protección de sus derechos y bienestar, el estudio cuenta con el dictamen de la comisión de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (Capítulo I, Artículo 14, fracción VII).

Tal como lo establece el reglamento, se contó con el consentimiento informado por escrito (Capítulo I, Artículo 14 fracción V Artículo 20 y Artículo 21) que garantiza el anonimato de los sujetos, su participación voluntaria, la libertad de retirar su

consentimiento y dejar de participar en el estudio. (Apéndice G).

Se consideró una investigación de riesgo mínimo (Capítulo I, Artículo 17, fracción II) dado que el registro de datos se llevó a cabo a través de procedimientos comunes y sólo se requirió de una punción venosa para la toma de hemoglobina glucosilada. Así mismo, al aplicarse la investigación en personas adultas diagnosticadas con diabetes mellitus tipo II se rigió también por lo dispuesto en el capítulo V, artículo 57 y 58 fracciones I y II al garantizar que los resultados de la investigación no fueran utilizados en perjuicio de los individuos participantes por lo que los resultados se dieron a conocer a la institución de manera personal en sobre cerrado. Se le brindó un servicio de enfermería a cada paciente diabético participante del estudio, el cual consistió en la toma de peso, talla, presión arterial, toma de muestra para hemoglobina glucosilada , orientación requerida referente a su padecimiento.

## Capítulo III

### Resultados

En este capítulo se reportan los resultados del presente estudio en los siguientes apartados: a) datos descriptivos de las variables de estudio, b) correlación entre las variables de estudio, c) verificación de hipótesis a través de estadísticas inferenciales.

#### Datos Descriptivos de las Variables de Estudio.

La muestra se conformó por personas adultas con diabetes tipo 2 con edades entre 30 a 81 años. El 75.5% de los sujetos correspondieron al sexo femenino y el 24.5% al masculino. La media de edad fue de 56.73 años con una ( $DE = 12.08$ ), tabla 5.

Tabla 5

#### Datos Demográficos de la Muestra

Edad	f	%
30-40	8	8.7
41-50	25	26.7
51-60	28	29.5
61-70	18	19.1
71-81	15	16.0
<b>Sexo</b>		
Femenino	71	75.5
Masculino	23	24.5

n=94

Los datos que describen el estado de salud de los sujetos se presentan en la tabla 6, se destaca el alto porcentaje tanto de hombres como de mujeres que se encuentran con cifras consideradas anormales en la variable de IMC con un 56.4% de obesidad, con hipertensión diastólica de 79.8% y una hiperglicemia de 79.8%.

Tabla 6

Frecuencias y Porcentajes de Sujetos Según Sexo y Muestra Total Clasificados por Cifras de Normalidad y Anormalidad en los Indicadores del Estado de Salud

Variable	Mujeres (n <sub>1</sub> = 71)		Hombres (n <sub>2</sub> = 23)		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>IMC</b>						
Bajo peso	4	5.6	1	4	5	5.3
Peso Normal	15	21	5	22	20	21.3
Sobrepeso	14	20	2	9	16	17
Obesidad	38	53.4	15	65	53	56.4
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>94</b>	<b>100</b>
<b>Tensión arterial sistólica</b>						
T.A.S. Normal	35	49.3	12	52.2	47	50
Hipertensión sistólica	36	50.7	11	47.8	47	50
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>94</b>	<b>100</b>
<b>Tensión arterial diastólica</b>						
T.A.D. Normal	14	19.7	5	21.7	19	20.2
Hipertensión diastólica	57	80.3	18	78.3	75	79.8
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>94</b>	<b>100</b>
<b>HbA1c</b>						
Normal	14	19.7	5	21.7	19	20.2
Hiperglicemia	57	80.3	18	78.3	75	79.8
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

n=94

En relación a las variables de acciones de autocuidado y patrón de vida representado en kilocalorías, se presentan estadísticas descriptivas en la tabla 7.

Tabla 7

Medidas de Tendencia Central por Sexo y Muestra Total de las Variables AAC y Kilocalorías Gastadas.

Variable	Mujeres (n=71)				Hombres (n=23)				Total			
	M	DE	Valor Mínimo.	Valor Máximo	M	DE	Valor Mínimo	Valor Máximo	Media	DE	Valor Mínimo	Valor Máximo
	AAC	38.97	11.98	17.55	74.77	42.27	14.22	15.38	64.10	39.78	12.57	15.38
Patrón de vida	4119.00	1942.75	1173.20	9918.45	5583.45	1344.37	3133.72	8078.50	4477.33	1915.47	1173.20	9918.45

n = 94

Los hombres obtuvieron, una media superior en acciones de autocuidado en comparación al grupo de mujeres.

En relación con la pregunta de investigación ¿Cual es la intensidad de la actividad desarrollada por los participantes residentes en área rural? De acuerdo a los datos de la tabla 7, se reportó una media para las mujeres de 4119, kilocalorías gastadas en 24 hrs. DE 1942.75, y para los hombres la media fue de 5583.45, kilocalorías gastadas en 24 hrs. DE 1344.37 y una media total de 4477.33, DE 1915.47 kilocalorías gastadas en 24 horas

### Información de Entrevistas

Con el fin de registrar lo que las personas llevan acabo para cuidar su diabetes, se entrevistaron diez pacientes que formaban parte de la muestra. En los siguientes párrafos se presenta un resumen de lo expresado por los entrevistados. Cabe señalar que las respuestas de las personas se organizaron según reflejaron que las acciones de autocuidado buscaban satisfacer los requisitos derivados de la diabetes. Por otro lado también se consideraron si dichas acciones se referían a procesos cognitivos propios de la toma de decisión, acciones o conductas observables.

1. Buscar y asegurar la ayuda médica adecuada ante situaciones de malestar o franca enfermedad asociadas con la diabetes. En esta categoría las acciones de autocuidado que practicaron fueron: combinan tratamiento farmacológico de patente con medicinas naturales y suplementos alimenticios, orinoterapia y baños de temascal. Hacen lo que otras personas le recomiendan, acuden a las pláticas con la dietista pero no cumplen con el plan dietético

2. Tener conciencia y prestar atención a los efectos y resultados de padecer la diabetes, incluyendo los efectos sobre el desarrollo. Tratan de evitar la ingesta de alimentos dañinos a su salud (como refrescos, azúcar, harinas, grasas, sal y carnes rojas), conocen signos y síntomas de la enfermedad, pero a pesar de saberlo no cumplen

con llevar la dieta indicada, ni tomarse los medicamentos aunque están consientes de los riesgos que esta genera, por ejemplo: “Me maleo del riñón, me hincho, caigo en cama, duermo mucho, me siento desganado”.

4. Tener conciencia y prestar atención a la diabetes y regular los efectos de las medidas de cuidados prescritas por el médico, incluyendo los efectos sobre el desarrollo. Casi todos en algún momento han manifestado que ya no creen en la medicina de patente, consideran sin efecto el tratamiento médico, aun así asisten a su control mensual para no perder mi cita, para mi muestra de laboratorio, manifestaron que las pastillas les causa problemas en la vista (visión borrosa), le irritan el estomago y en ocasiones le baja el azúcar más de lo normal.

5. Modificar el autoconcepto (y la autoimagen) para aceptarse uno mismo como ser humano con diabetes y requerir de formas específicas de cuidados para su salud. La mayoría de los entrevistados manifestaron sentirse bien, y que hasta el momento les ha resultado llevar el control de su azúcar al combinar la herbolaria con los medicamentos farmacológico y están aprendiendo a vivir con su enfermedad.

6. Aprender a vivir con los efectos de la diabetes con un estilo de vida que fomenta el desarrollo personal continuado. La mayoría menciona que lleva una vida normal y sana, al tratar de cumplir con la dieta indicada; no hay ningún impedimento para desempeñar sus funciones, acuden a su chequeo mensual a la clínica, consumen tratamientos de herbolaria para que no se le suba el azúcar.

En función de la estructura del concepto de acciones de autocuidado, esas mismas categorías se interpretaron y se vio si reflejan toma de decisiones o si era una conducta que fuera observada. De esta manera se obtuvo la información siguiente.

En el aspecto estimativo de tomar decisión: todos los participantes manifestaron que en algún momento consideran sin efecto el tratamiento médico, que ya no creen en la medicina de patente, y manifestando que las pastillas les provoca problemas en la vista (visión borrosa), se les cae el cabello, en ocasiones les da más hambre con las

pastillas, el tratamiento médico prescrito no es tan eficaz como la medicina naturista, los tés son mejores que el tratamiento médico prescrito, lo único que hay que tener es paciencia, la insulina hace daño y produce ceguera, la diabetes afecta el organismo pues daña el riñón, los niveles de glucosa alta me afectan el estado de salud, los medicamentos para el azúcar me irritan el estómago, el estrés altera los niveles del azúcar en el organismo, si mi azúcar siempre se mantiene alta me afecta y yo me siento mal, al grado que no puedo trabajar, cuando estoy nerviosa, angustiada y hago corajes hace que se me suba y traiga alta el azúcar, comer dulce y comer muchas grasas hacen daño al cuerpo de las personas con azúcar, cuando la azúcar me sube me siento mal y sin ganas de hacer nada, mucha flojera, en ocasiones hago cama, las pastillas para el azúcar muchas veces bajan el azúcar mas de lo normal, sólo con mis tés me siento bien controlado

En las acciones realizadas de operación se encontró que el individuo entrevistado refirió: aprende a cocinar con alimentos en diferentes formas y conoce la variabilidad de los mismos y su costo, consume la herbolaria, (te de ninfa, Chaya, Cáscara sagrada, Guayacán, Cunde amor, Palo mulato, Árnica, lágrimas de san Antonio, Xoconostle (fruta), nopal, sábila, baño de temazcal (es un cuarto de forma semi-circular construido con barro y zacate la puerta de entrada es pequeña, esto es con la finalidad de aprovechar todo el vapor que generan las brasas que se encuentran junto con las hierbas en una de las esquinas dentro de la misma) el tiempo que duran las personas que reciben los beneficios de este tratamiento es alrededor de una hora.

Continuamente acuden a las cátedras en los centros espiritistas o templos, tienen mucha fe en las misas de sanación por que se cura la persona a través de las oraciones. Otra de las alternativas que son muy afectos a practicar es la medicina mágica (se curan por medio de lo invisible, limpiezas, despojo, baños, y reciben cátedra) las personas manifestaron que son mucho mejor estos tipos de tratamiento, por su bajo costo en comparación con la medicina de patente que repercute en la economía familiar.

### Correlación Entre las Variables de Estudio

Se usó el coeficiente de correlación de Spearman, donde sólo la edad presentó correlación positiva y significativa con el autocuidado total ( $p \leq .05$ ) como se muestra en la tabla 8.

Tabla 8

### Correlación entre FCBs e Índice de Autocuidado Total

VARIABLES	1	2	3	4	5
1. Edad	1				
2. IMC	.22*	1			
3. Estado de Salud	.17	-.69**	1		
4. Patrón de Vida	-.01	.38**	-.30**	1	
5. Autocuidado total	.23*	-.01	.13	-.09	1

$p \leq .001^{**}$   $p \leq .05^*$

### Estadísticas Inferenciales para la Verificación de Hipótesis

Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad de los datos, los resultados se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 9

### Prueba de Normalidad de FCBs y Acciones de Autocuidado

CDP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Media	Mediana	DE	Ks-Z	Valor de p
IMC	15.62	49.37	28.60	27.82	6.23	1.24	.09
HbA1c	6.28	22.86	11.42	10.42	3.72	1.32	.05
Kcal	1173.20	9918.45	4477.33	4386.54	1915.47	.431	.99
AAC	15.38	74.36	39.78	38.46	12.57	.921	.36

$n=94$

En virtud de que los datos mostraron normalidad ( $p > .05$ ) se seleccionaron estadísticas paramétricas para la verificación de hipótesis.

H1: Existe un efecto positivo de la edad sobre el nivel de acciones de autocuidado que desarrolla el individuo con diabetes mellitus tipo 2. Se verificó a través de un modelo de regresión lineal simple. El resultado fue significativo con una  $F_{(92)} = 4.54$ ,  $p < .03$ , con una variación explicada  $R^2 = 3.7\%$ . En base a estos resultados se sustenta la hipótesis planteada.

H2: El nivel de acciones de autocuidado que realizan las mujeres con diabetes mellitus tipo 2 es mayor que el que realizan los hombres con el mismo diagnóstico. Esta hipótesis se verificó a través de la prueba t de Student, para muestras independientes, se obtuvo una media para los hombres de 42.27 y de 38.97 en mujeres y un valor de  $p = .27$ . Por lo tanto no se sustenta esta hipótesis.

H3: Hay una relación inversa entre la intensidad de la actividad física y el nivel de glucemia en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. La verificación de esta hipótesis se realizó por medio de la prueba de correlación de Pearson, se obtuvo un valor de  $r = -.11$  y  $p = .28$ , esta hipótesis no se sustenta. El coeficiente fue negativo confirmando la relación inversa entre las variables asociadas.

H4: El estado de salud influye positivamente en el nivel de acciones de autocuidado en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Para la comprobación de esta hipótesis, se ajustó un modelo de regresión lineal simple. Cuyos resultados no fueron significativos con una  $F_{(93)} = 1.88$ ,  $p = .173$  con una variación explicada  $R^2 = 3.0\%$  por lo anterior esta hipótesis se rechaza.

H5: Los FCBs (edad, sexo, estado de salud y patrón de vida) explican una proporción moderada de la variación en las acciones de autocuidado que desarrolla el individuo con diabetes mellitus tipo 2. Esta hipótesis se verificó por medio de un modelo de regresión lineal múltiple, cuyos resultados no fueron significativos  $F_{(89)} = 1.91$ ,  $p = .11$ ,  $R^2 = 3.8\%$  por lo que la hipótesis no se sustentó.

## Capítulo IV

### Discusión

Los resultados del presente estudio afirman la relación existente entre el estado de madurez, en este caso representado por la edad cronológica y el nivel de acciones de autocuidado que realizan los adultos con diabetes tipo 2. La relación positiva que se encontró confirma lo que describen otros autores como Bañuelos (1999), así como la proposición establecida por Orem.

El patrón de vida representado por las kilocalorías gastadas en 24 horas, mostró una asociación inversa con el nivel de glucemia aunque no significativa. Al revisar el rango alcanzado en kilocalorías gastadas por el tipo de actividades en la muestra participante en este estudio, se pudo apreciar que es bastante amplio; sin embargo las cifras de hemoglobina glucosilada reflejan altos valores, que fueron constantes. En este sentido, se podría aceptar que la actividad física que desarrollan los individuos es intensa y que influye en forma inversa en el nivel de glucemia es decir entre más alta sea la actividad física menor será el nivel de glucemia. Sin embargo, las bajas cifras obtenidas en las acciones de autocuidado sugieren que tales actividades no ayudan a disminuir o a mantener un buen control glucémico favoreciendo un círculo vicioso y anulando el efecto de la actividad física.

Un tercer factor condicionante básico que teóricamente puede influir en el nivel de acciones de autocuidado en el paciente con diabetes tipo 2 es el estado de salud, Orem (1995) lo señala como uno de los factores que influye más fuertemente en el nivel de acciones de autocuidado desarrollado por los individuos en la adultez, para esta muestra el estado de salud no fue significativo al asociarlo con el autocuidado. Por lo que se reconoce que el estado de salud tuvo muy poca variabilidad ya que casi el total de los sujetos mostró descontrol glucémico y obesidad; como se mencionó anteriormente,

los niveles de acciones de autocuidado fueron exigüos. Respecto a la influencia del estado de salud en las acciones de autocuidado los resultados obtenidos no son congruentes con lo reportado por autores como García, et al (1995), y Salazar, et al (1998).

Bañuelos (1999), señala que las mujeres están mas comprometidas al cuidado de su salud que los hombres. En este estudio los hombres alcanzaron una media superior de autocuidado específico, pero no se obtuvo diferencia significativa en el nivel de acciones de autocuidado que realizan los hombres en relación a las mujeres. Es importante hacer notar la cantidad y variedad de acciones de autocuidado que llevan a cabo las personas seleccionadas al ser entrevistadas y que no corresponden a la ejecución del tratamiento médico prescrito. Los adultos con diabetes mellitus tipo 2, hacen uso de la medicina no institucional para cuidar los efectos de la enfermedad, efectos del tratamiento y para incorporar en sus rutinas de vida diaria acciones que no llevaban a cabo cuando no tenían enfermedad crónica. Estos hallazgos son congruentes con lo reportado por Aguilar (1992), Jiménez (1996), y Piñones(1992).

Por último es importante comentar que en área rural el promedio de kilocalorías gastadas en 24 hrs parece ser elevado; al menos comparándolo con lo obtenido en un grupo residente en una pequeña ciudad del mismo estado de Veracruz (Jiménez, 2001) con una  $\bar{M} = 3069$  Kcal,  $DE 697.72$ , valor mínimo de 2013.95 y valor máximo de 5519.5 Kilocalorías gastadas en 24 hrs. Estos datos preliminares sugieren que el patrón de vida entendido como actividad física, difiere de un medio rural a un medio urbano; sin embargo no alcanza a tener efectos positivos en el control de la diabetes mellitus tipo 2, lo cual es un aspecto que requiere mayor investigación.

### Conclusiones

Los resultados obtenidos en este estudio confirman que el factor condicionante básico edad presentó efecto significativo sobre las acciones de autocuidado. Los otros

conceptos no confirmaron las relaciones establecidas en la TGDAC de Orem (1993).

En relación a las condiciones clínicas que se identificaron en la muestra se encontró una alta incidencia de sobrepeso, obesidad, hiperglicemia los cuales son factores de riesgo que ponen en peligro el estado de salud de las personas afectadas con diabetes tipo 2.

Es importante señalar que otros autores han identificado que las mujeres realizan mayores acciones de autocuidado (Bañuelos,1999; Jiménez, 2001) pero en este estudio los hombres presentaron una media mayor de acciones de autocuidado aunque al aplicar la prueba t de student no se encontró diferencia significativa de medias.

Por medio de las entrevistas realizadas se identificó que los participantes acuden a su control médico principalmente para la realización del examen de laboratorio, se les proporcionan los medicamentos los cuales dejan de usar cuando sienten que no se resuelve su problema y entonces acuden a la medicina alternativa porque refieren que es más económica, entre éstas destacan la herbolaria y la medicina mágica. Los entrevistados manifestaron que el factor económico es un aspecto que les impide el apego de la dieta, ya que esta genera gastos adicionales.

### Recomendaciones

Realizar estudios cualitativos en torno a las prácticas de la medicina tradicional en comunidades rurales y sus creencias en relación a la enfermedad a fin de enriquecer los hallazgos de la presente investigación.

Realizar estudios posteriores utilizando además de AAC y FCBs otros conceptos como Capacidades de Autocuidado, Demanda Terapéutica de Autocuidado, con el propósito de conocer las habilidades necesarias para mantener un mejor nivel de salud de su padecimiento crónico.

## Referencias

Aguilar, H. R.(1992). Factores que influyen en las familias para el uso de la medicina tradicional. Tesis de Maestría no publicada. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.

Ainsworth, B. E; Haskell, W. L; Leon, A. S; Jacobs. D. R; Montoye. H. J; Sallis. J. F, & Paffenbarger. R. S. (1993 ) Compendium of physical activities: Clasification of energy costos of human physical activities. Journal of American College of Sports Medicine, 25(1), 71–80.

Alonso, C. M., Carmona, M., García, S. I. & Vega, C. L, (Julio-Sept. 1999) Relación de factores personales con estilos de vida en pacientes diabéticos tipo 2 Enfermería siglo XXI, 3, 17 - 20

American Diabetes Association (1998) Standards of medical care for patients with diabetes mellitus clinical practice recommendations. Diabetes Care, 21, (1) 23-31.

Autor anónimo, 2000. Asociación Mexicana de Diabetes. La diabetes. Investigación cualitativa de audiencias para una campaña de comunicación en México, Diabetes Hoy para el Médico, (21), 264 -273.

Bañuelos, B. P. (1999). Autocuidado y control glucémico en adultos mayores con diabetes tipo 2. Tesis inédita de maestría en enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, N. L.

Díaz, N. L, Galán, C. S & Fernández, P.G. (1993). Grupo de autocuidado de diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública de México. 35 (2).169-176.

Elashoff, J. D. (1997), n Query<sup>®</sup> Advisor (versión 2.0) [software de computadora]. EE. UU.

García, M. C., Reyes, M. H., Garduño, E. J., Fajardo, G. A., & Martínez, G. C. (1995). La calidad de vida en el paciente diabético tipo II y factores relacionados. Revista Médica IMSS. México, 33 293-298.

González, M. (1998). La prevención y control de la diabetes. Diabetes Hoy para el Médico, 16, 8-11.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (1999). Aspectos sociodemográficos de Veracruz-Llave. Principales causas de mortalidad general en la entidad., Estado de Veracruz.

Jiménez, M.YM (1996) Factores socio-culturales y la decisión para el uso de fitoterapia por el paciente diabético. Tesis de Maestría no publicada Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.

Jiménez, Z. E. A (2001) Autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2, residentes en área no metropolitana. Tesis de Maestría no publicada Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.

Ley General de Salud. (1987). Reglamento de la Ley de Salud en Materia de Investigación para la Salud. 2<sup>da</sup> ed, Editorial Porrúa, S.A. México.

Lifshitz. G. A., Islas. A. S. (1999) Diabetes Mellitus. 2º Ed. Mc Graw – Hill Interamericana.

Martinez-de Jesus, F. R., Mávil-Lara, R., & Pérez -Morales, A. G (1996). Tratamiento domiciliario de pacientes diabeticos con úlceras de pie. Revista Médica IMSS,34, 59-63

Miller, J. F. (1982). Categories of self-care needs of ambulatory patients with diabetes. Journal of Advanced Nursing 7, 25-31.

Orem, D. E. (1993). Modelo de Orem: Conceptos de enfermería en la práctica (M.T. Luis Rodrigo. Trad )España. Ediciones Científicas y Técnicas, S. A. (Trabajo original publicado en 1991).Quality of out patient care provided to diabetic patients. A health maintenance organization experience. Journal articles. [ en red] disponible en [http://WWW.healthbenchmarks.com/news/6-96\\_dc.asp](http://WWW.healthbenchmarks.com/news/6-96_dc.asp)

Ovalle, B.J. F. (1999). Educación , Base Primordial del Tratamiento en la Diabetes Mellitus tipo2. 1ª.Edición. México Mc Graw-Hill.

Peters, B. A., Legorreta, A. P., Osorio, R. C., & Davidson, M. B. (1996) Quality of outpatient care provided to diabetic patients. A health maintenance, organization experience. Journal articles .[En red] disponible en [http://www.health\\_benchmarks.com/new/6-96\\_dc.asp](http://www.health_benchmarks.com/new/6-96_dc.asp).

Piñones, M. S. (1992). Persistencia de la medicina tradicional en familias de una comunidad urbano marginada. Tesis de Maestría no publicada Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.

Polít, D. F. & Hungler, B. P. (1999). Investigación científica en ciencias de la salud. 6a. Edición . Mc Graw-Hill. México.

Robles, S. L. (1993). Patrones de prescripción medica a individuos con diabetes mellitus tipo II en el primer nivel de atención. Salud Pública de México, Vol. 35, No.2.

Rojas S. R. (1991) Guía para realizar investigaciones sociales (6ª ed.) México: Plaza y Valadéz.

Salazar, R. R; Gallegos, E; & Gómez, V, R F. (1998) Autocuidado del adulto con diabetes mellitus tipo 2. Diabetes Hoy, para el Médico. Vol.13 24-27.

Secretaría de Salud (1986). Norma técnica No. 66 para la prevención y control de la hipertensión arterial esencial en la atención primaria de salud. Diario Oficial de la Federación

Secretaría de Salud (1994) Norma Oficial Mexicana (NOM-015-SSA 2), para la prevención tratamiento y control de la diabetes. Mellitus en la atención primaria México 4-30

Secretaría de Salud (1998) Norma Oficial Mexicana (NOM-174-SSA 1), Para el manejo integral de la obesidad <http://www.ssa.gob.mx/nom174ssa18.html>. México. 1-11

Secretaría de Salud (1999) Norma Oficial Mexicana (NOM-030-SSA 2), Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. México. 1-32.

Secretaría de Salud y Asistencia(1999). Diagnóstico de Salud Institucional. Documento manuscrito no publicado Centro de Salud Local, Minatitlán Ver.

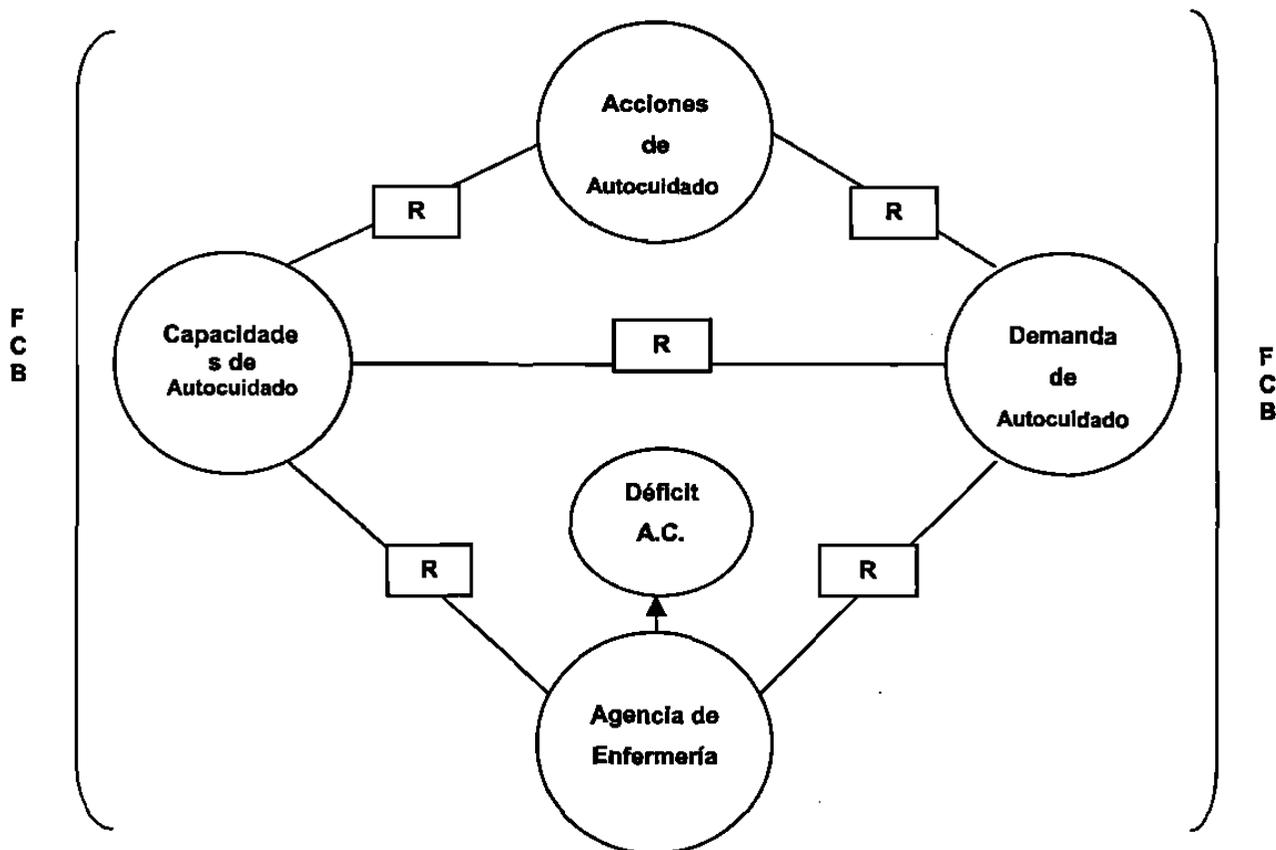
Statistical Package for the Social Sciences [SPSS] (2000). Inc. Base 10.0 para Windows.

Toobert, D. J. & Glasgow, R. E. (1993)Assessing diabetes self management: The summary of diabetes self-care activities questionnaire. In C. Bradley (Eds), Handbook of psychology and diabetes. Amsterdam, B-V Hardwood Academic Publisher GmbH. 351-375.

Vargas y Casillas.(1993). Indicadores Antropométricos del Déficit y Exceso de peso en el Adulto para el empleo en el consultorio y en el campo. México: Cuadernos de Nutrición. 34-42.

## ÁPENDICES

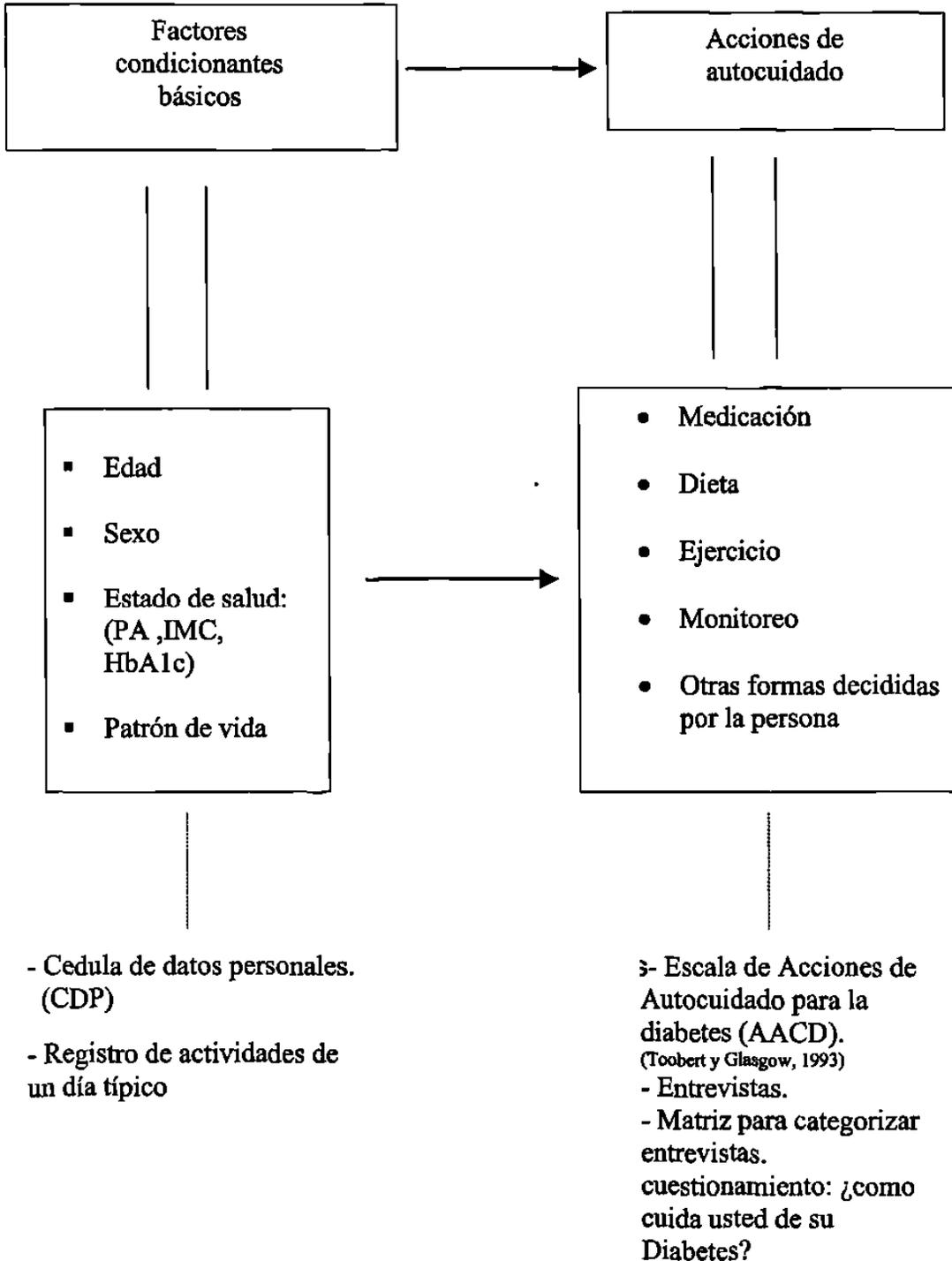
## Apéndice A.



Marco Conceptual para la Enfermería (Orem; 1993)

## Apéndice B

## Estructura Conceptual Teórica - Empírica.



## Apéndice C

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Enfermería

Secretaría de Posgrado

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

Núm. de Identificación: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Las siguientes preguntas al entrevistado son acerca de las actividades de cuidado que realizó durante la semana pasada para cuidarse la diabetes. Si estuvo enfermo durante ese período, pídale por favor responda conforme a lo que hizo la semana antepasada. Léale cuidadosamente cada pregunta y cruce la respuesta que le sea indicada. Explíquele que no hay respuestas correctas o incorrectas, pero que por favor conteste con honestidad a lo que se le pregunta.

---

1.- ¿Qué tan frecuentemente siguió la dieta recomendada los últimos 7 días?

1. Siempre
2. Generalmente
3. Algunas veces
4. Casi nunca
5. Nunca

2.- ¿Qué porcentaje del tiempo tuvo éxito al limitar las calorías de acuerdo a lo recomendado para controlar su diabetes?

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 75%
5. 100%

3.- Durante la última semana, ¿ en qué porcentaje de sus alimentos incluyó fibra, tales como frutas frescas, verduras, pan integral, chícharos, cereales y salvado?

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 75%
5. 100%

4.- Durante la última semana, ¿ qué porcentaje de sus comidas incluyeron grasas, tales como mantequilla, helados, aceites, mayonesa, nueces y semillas, aguacate,

comida guisada, aderezos de ensaladas, tocino, otras carnes con grasa?

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 75%
5. 100%

5.- Durante la semana pasada, ¿qué porcentaje de sus comidas incluyeron azúcares y postres tales como pays, pasteles, gelatinas, refrescos. (regulares no de dieta) y galletas?

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 75%
5. 100%

6.- ¿De la semana pasada cuantos días realizó ejercicio de por lo menos 20 minutos?

0      1      2      3      4      5      6      7 días

7.-

¿Qué porcentaje del tiempo recomendado por su médico para hacer ejercicio realmente lo hizo? (Por ejemplo, si su médico recomendó 30 minutos de actividad)

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 75%
5. 100%

8.- ¿Durante la última semana cuantos días participó en una sesión de ejercicio diferente al que hace en su casa o trabajo ?

0      1      2      3      4      5      6      7 días

9.- ¿Cuántas de sus inyecciones de insulina recomendadas, se aplicó en los últimos siete días?

1. Todas
2. La mayoría
3. Algunas
4. Ninguna
5. No tengo indicada insulina

10.- ¿Cuántas de las pastillas para el control de la diabetes que debía tomarse, realmente se tomó?

1. Todas
2. La mayoría
3. Algunas
4. Ninguna
5. No tengo indicadas pastillas.

## Apéndice D

Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Enfermería  
Secretaría de Posgrado

### Cedula de Datos Demográficos y Clínicos (cdyp)

Núm. de Identificación: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Léale cuidadosamente cada pregunta y conteste la respuesta que le sea indicada. favor de explicar que no hay respuestas correctas e incorrectas , pero que por favor conteste con honestidad cada pregunta.

---

#### I. Datos de identificación.

1. Domicilio: -----

2. Edad (Años Cumplidos):-----

3. Sexo:-----

#### II. Datos clínicos—laboratorio

• Presión arterial sistólica -----

• Presión arterial diastólica-----

• Peso-----

• Talla-----

• Hemoglobina glucosilada-----





# UNIVERSIDAD VERACRUZANA

FACULTAD DE ENFERMERIA  
CAMPUS MINATITLAN, VER.

ENF.172/2001

DR. JUAN OLASCOAGA REYNOSO  
DIRECTOR DEL HOSPITAL RURAL SOLIDARIDAD  
JALTIPAN, VER.

ATN. DR. ALBERTO AZOTLA CANO  
JEFE DE ENSEÑANZA

Por medio del presente me dirijo a usted, para solicitar su autorización para que la C. ROSA ARMIDA LOPEZ AVENDAÑO pueda llevar a cabo un estudio en pacientes diabéticos derechohabientes a la Clínica a su digno cargo. Dicho estudio es descriptivo y tiene como propósito QUE TIPO DE AUTOCUIDADO PRACTICAN LOS ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, RESIDENTES EN AREA RURAL Y QUE FACTORES LO INFLUYEN.

Esta investigación forma parte del trabajo de tesis de la Maestría en Ciencias de la Enfermería como requisito para titulación.

Sin otro asunto en particular agradezco de antemano su valioso apoyo a ésta Facultad.

*Recibida  
29/5/01*

ATENTAMENTE  
LIS DE VERACRUZ. ARTE, CIENCIA, ~~UNIVERSIDAD VERACRUZANA~~  
Minatitlán, Ver., 23 de Mayo de 2001

LIC. ENF. MANUELA TELLEZ ZARATE ~~FACULTAD DE ENFERMERIA~~  
DIRECTORA ~~MINATITLAN, VER.~~



## Apéndice G

### Consentimiento Informado.

Al firmar este documento doy mi consentimiento para participar en esta investigación, que tiene como finalidad determinar el autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2, residentes en área rural.

Estoy consciente que el conocimiento que se obtenga puede ser de importancia para mejorar la calidad de atención que recibimos los pacientes expuestos a factores de riesgo de enfermedad metabólica.

Mi participación va a consistir en responder cuestionarios sobre datos demográficos, cuestionario de acciones de autocuidado y decir mi día típico, así mismo se me tomará el peso, talla, índice de masa corporal, y una muestra sanguínea para determinar glucosa en sangre.

Entiendo que la Lic. Rosa Armida López Avendaño, desarrolla este trabajo como parte del programa de Maestría en Salud Comunitaria, y que no corro ningún peligro, que mi participación es voluntaria y puedo salir de la investigación cuando lo desee. También estoy consciente que se respetará mi privacidad y mis derechos y que la información que brinde será confidencial.

---

Firma del entrevistado

---

Firma del entrevistador

Minatitlan Veracruz, México.

## Apéndice H

### Técnicas para medir las variables antropométricas.

#### Procedimiento para Medir el Peso

Colocar la báscula en el piso en una superficie plana

- Calibrar la báscula en cero antes de pesar al paciente
- Pedir al sujeto que se retire los zapatos y el exceso de ropa que traiga
- Colocar al paciente en posición firme (columna extendida), los pies juntos y los brazos colgando a ambos lados del cuerpo mirando al frente
- Leer el peso y registrarlo, separando con un punto los kilogramos de las fracciones, por ejemplo a 53.5 ó 53.500.

#### Procedimientos para Determinar la Talla

- El paciente debe de colocarse de pie en posición firme con los pies juntos y sin doblar las rodillas y sin calzado.
- Observar que la persona que se va a medir no traiga diademas, sombrero, moños u otros objetos en la cabeza.
- Solicitar a la persona que se apoye de espaldas contra la tabla que tiene la cinta métrica. El sujeto debe de estar firme sin estirar la columna vertebral, ni subir los hombros o levantar los talones
- La cabeza debe de estar con la vista dirigida hacia el frente y permanecer en esa posición mientras dure la lectura.
- Se debe tomar una pared lisa, sin desniveles o relieves, luego pedirle al sujeto que se pegue a ella y proceder a tallarlo, cuidando de no doblar la cinta, y con la ayudada de una escuadra hacer la lectura.
- El paciente debe mantenerse en esa posición mientras se registra la medida que es una acercamiento a la décima más próxima.

- Repetir el procedimiento para validar el procedimiento anterior

### Procedimiento para la Toma de Presión Arterial

- Sentar al paciente con el brazo derecho sentado en una superficie firme doblado en un ángulo de 45 grados a la altura del nivel del corazón (cuarto espacio intercostal). Dejar reposar antes por lo menos de 5 a 10 minutos para evitar que esté agitado.
- Colocar el manguito o brazal adecuado a las medidas del brazo de tal manera que su borde inferior quede por lo menos 2-3 cm por encima del pliegue del codo.
- Inflar el manguito rápidamente hasta un nivel inmediatamente superior a la presión palpatoria radial.
- Desinflar el manguito hasta llegar a 0 en la columna de mercurio.
- Inflar de nuevo y determinar la presión por el método auscultatorio desinflando el manguito a una velocidad de 2 mm por segundo.
- Se debe de registrar el dato por método visual al valor más cercano a los 2 mmHg, Ejemplo: 80, 92, 96, aboliendo la preferencia por cero.

## Apéndice I

### Procedimiento para la Punción Venosa

- Sentar al paciente y explicar el procedimiento
- Revisar las venas para elegir el sitio de punción
- Colocar a 10 cm el torniquete del vaso seleccionado que se va a puncionar.
- Limpiar la zona con una torunda con alcohol con movimientos circulares del centro hacia fuera y secar la zona
- Sujetar el vaso y hacer la punción en la vena seleccionada. La aguja debe de ir con el bisel hacia arriba en un ángulo de 15 grados
- Extraer lentamente 3 cc de sangre, retirar el torniquete, colocar una torunda sobre el sitio de punción y hacer presión sobre el mismo
- Vaciar el contenido de sangre a través de la pared de un tubo de ensayo sin anticoagulante, y mover lentamente para evitar hemólisis
- Rotular el tubo con el nombre del paciente y fecha. Colocarlo en un termo entre 2 a 8 grados mientras se traslada al laboratorio (Prieto, Amich y Salve, 1993).

Procedimiento para el estudio de hemoglobina glucosilada mediante el equipo automatizado IMX, de casa Abbot.

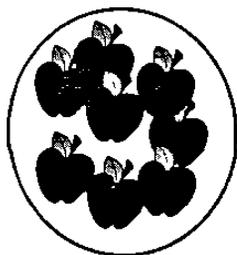
1. Se colocan en el carrusel los tres controles (bajo, medio, alto) y a continuación en posición del cuatro al nueve los calibradores.
2. Se calibra el equipo mediante la activación de el botón de Run, una vez calibrado se colocan en la charola las muestras sanguíneas colocándolas en posición del 1 al 24.
3. Se activa el funcionamiento del aparato y se obtiene el resultado de las pruebas en la hoja de reporte en porcentaje de hemoglobina glucosilada.

## Apéndice J

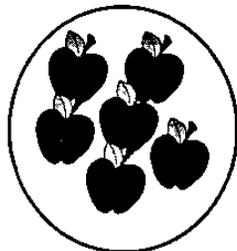
## Escala Gráfica Para Responder Instrumentos

INSTRUCCIONES: Muestre la escala a cada entrevistado, si no sabe leer. Al aplicar el instrumento no.2 e indique el significado para que elija su respuesta

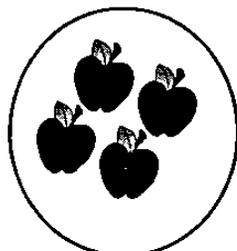
---



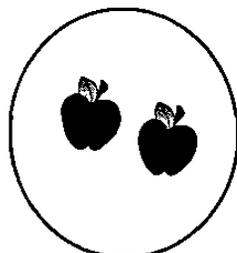
= 100 % Siempre



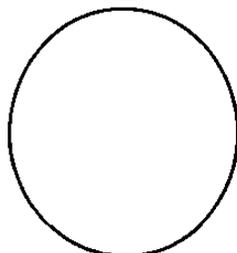
= 75 % Casi siempre



= 50% Algunas veces



= 25 % Casi nunca



= 0 % Nunca

## **RESUMEN AUTOBIOGRAFICO**

**Rosa Armida López Avendaño**

**Maestría en Ciencias de Enfermería**

**Tesis: AUTOCUIDADO EN ADULTOS CON DIABETES RESIDENTES DEL SUR DE VERACRUZ**

**Campo de Estudio: Salud Comunitaria.**

**Biografía: Nacida en la Ciudad de Matías Romero Oaxaca, el 30 de agosto de 1962, hija de Tirso López Alvarado y Nicolasa Avendaño Reyes.**

**Educación: Egresada de la Universidad Autónoma de Nuevo León con grado de Licenciada en Enfermería en 1986, diplomado en enseñanza superior Universidad Veracruzana en 1997 y especialidad en Psicología Comunitaria en la Universidad Veracruzana en 1999.**

**Experiencia Profesional: Enfermera general Hospital Regional PEMEX Minatitlán, Veracruz 1986 a 1996.**

**Experiencia docente: Profesor de asignatura Universidad Veracruzana Facultad de Enfermería, Minatitlán, Veracruz de 1996 a la fecha.**

**E-mail: Tilodealva@hotmail.com  
army\_1962@starmedia.com**



DONATIVO

