

51921
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA

TALLER DE EDUCACION Y PREVENCION PARA PERSONAS
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN PSICOLOGIA

PRESENTA:
MARIA TERESA VALDES SANCHEZ



UNAM
FES
ZARAGOZA



LO HUMANO EJE
DE NUESTRA REFLEXION

ASESOR: MTR. EDUARDO CORTES MARTINEZ

SECRETARIA
TECNICA
PSICOLOGIA

MEXICO, D. F.

5 DE ABRIL DE 2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

Gracias:

A mis padres y a mi hermano, por su comprensión y paciencia

A mis amigos: Alberto, Antonio, Eduardo, Elsa, Gaby, Joel, Juana, Juan Carlos, Juan Manuel, Lidia, Paty, Pedro, Rubén, Sergio, cuya compañía y comentarios me han permitido crecer como persona y como psicóloga.

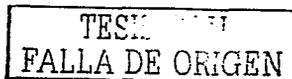
A Juan, por su apoyo incondicional y amor. ¡Muchas Gracias!

Un agradecimiento especial al Dr. José Javier Sánchez Pozos, por permitirme aprender de él, motivarme a ser mejor y enseñarme a comprender el justo valor de las cosas y las personas.

Y a todos los que han contribuido en la realización de este trabajo y en mi formación.

Con cariño, respeto y admiración

Tere



ÍNDICE

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

I. OBJETIVOS DEL SERVICIO SOCIAL

A. Objetivos generales del Servicio Social	5
B. Objetivos de la Institución	5
C. Objetivos específicos del Programa	5
D. Objetivos específicos de la Pasante	6

II. UN PROGRAMA DE ATENCIÓN MULTIDISCIPLINARIA A PERSONAS CON DIABETES

A. Multidisciplina e Interdisciplina	7
B. Un modelo orientador de la práctica multidisciplinaria en el área de la salud	7
C. ¿Por qué la diabetes? Argumentos epidemiológicos	9
D. Diabetes: Un programa de atención multidisciplinaria en la UMAI Tamaulipas	11
E. Actividades desarrolladas durante el servicio social	15

III. DIABETES MELLITUS

A. ¿Qué es la diabetes mellitus?	19
B. ¿Cómo se origina?	20
C. Tipos de diabetes	20
D. Detección y diagnóstico de la diabetes mellitus	22
E. Complicaciones de la diabetes	25
1. Complicaciones agudas	25
2. Complicaciones crónicas	28
F. Tratamiento de la diabetes	30
1. Educación	30
2. Dieta	31
3. Ejercicio	33
4. Medicamentos	35

IV. LA HIPNOTERAPIA DE MILTON H. ERICKSON, UNA PROPUESTA DE TRABAJO PSICOTERAPÉUTICO DESDE LA PREVENCIÓN

A. Diabetes y Estados Emocionales	38
-----------------------------------	----

B. El Estrés en el Proceso Salud-Enfermedad	39
C. El aporte de la Psicobiología de Ernest Rossi	43
D. La Hipnoterapia de Milton H. Erickson	44
E. El Modelo Milton H. Erickson	49
V. PROPUESTA DE TALLER DE EDUCACIÓN Y PREVENCIÓN PARA PERSONAS CON	
DIABETES MELLITUS	
A. Justificación	55
B. Problemática y Propósito	57
C. Etapas del Taller	57
D. Sesiones	64
Sesión 1 "Presentación"	
Exposición de la toma y registro de los signos vitales	64
Dinámica "Pares y cuartetos"	67
Sesión 2 "Generalidades"	
Ejercicio físico "Estiramiento"	68
Ejercicio de Relajación "Relajación"	69
Dinámica "Perfiles plurales"	71
Sesión 3 "Factores de Riesgo y Tipos"	
Ejercicio de Relajación "Aprendo a disfrutar cada paso"	72
Dinámica "El Cuerpo"	73
Sesión 4 "Complicaciones Agudas"	
Ejercicio de Relajación "Volver a ser un bebé"	74
Dinámica "Comunicación sincera"	75
Sesión 5 "Complicaciones Crónicas"	
Ejercicio físico "Movimiento"	76
Ejercicio de Relajación "Yo pongo mi barda"	76
Dinámica "Días de la semana"	78
Sesión 6 "Tratamiento. Medicamentos"	
Ejercicio de Relajación "Yo cicatrizo mis heridas"	79
Dinámica "Recursos desiguales"	81
Sesión 7 "Alimentación"	
Ejercicio físico "Esfuerzos"	82

Ejercicio de Relajación "Yo aprendo a colaborar con mi curación física y emocional"	83
Dinámica "Dos Renglones"	85
Sesión 8 "Actividad Física"	
Ejercicio de Relajación "Gozar de plena salud"	85
Dinámica "Sentimientos de agrado y desagrado"	87
Sesión 9 "Estados Emocionales"	
Ejercicio físico "Constancia"	88
Ejercicio de Relajación "Recrear un pasado saludable"	88
Dinámica "Construcciones familiares"	90
Sesión 10 "Prevención de Complicaciones"	
Ejercicio de Relajación "Cambio de vida"	91
Exposición "Prevención de complicaciones"	93
Dinámica "Al fin los Reyes Magos"	97
ANÁLISIS	98
CONCLUSIONES	100
BIBLIOGRAFÍA	102
ANEXOS	
I. Etapas del proceso de atención a las personas que acuden a consulta	
II. Criterios diagnósticos para la diabetes mellitus	
III. Escala de factores de riesgo validada	
IV. Historia clínica de la persona con diabetes	
V. Guía de alimentos para elaborar el plan de alimentación	
VI. Sistema de Equivalentes. Composición promedio de los grupos alimenticios	
VII. Formato para menús diarios	
VIII. Plan alimentario según condiciones específicas	
IX. Estimación de los requerimientos energéticos diarios	
X. Evaluación clínica del paciente antes de establecer un programa de ejercicios	
XI. Formato de autorregistro	
XII. Gráfica para el registro de los niveles de glucosa	
XIII. Hoja de Instrucciones y diseño de la dinámica Comunicación Sincera	
XIV. Escala de evaluación del reajuste social	

5

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

La diabetes mellitus (DM) es una deficiencia que se ha convertido en un problema de salud mundial. El número de personas que la padecen se ha incrementado considerablemente año con año. A nivel nacional es actualmente la tercera causa de muerte general y el quinto motivo de muerte en la población económicamente activa. Los principales factores que contribuyen a esto son el mal control metabólico y abandono médico.

El presente trabajo propone un taller sobre diabetes mellitus tipo 2 como una estrategia de prevención y educación dirigida a las personas que tienen esta deficiencia y a sus familiares. Esta propuesta se desprende de las experiencias y actividades realizadas durante el servicio social en el programa "Diabetes: un programa de atención multidisciplinaria en la Unidad Multiprofesional de Atención Integral (UMAI) Tamaulipas".

El taller tiene dos objetivos centrales, uno es proporcionar a los participantes la información básica sobre la enfermedad y el otro, desarrollar las habilidades necesarias que les permita controlarla y prevenir complicaciones.

En la medida en que la persona incorpore los conocimientos prácticos y teóricos adquiridos a su vida diaria, se logrará el objetivo propuesto.

*Descriptor: diabetes mellitus tipo 2, multidisciplinaria, educación y prevención,
hipnoterapia ericksoniana*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se propone un Taller de Educación y Prevención para Personas con Diabetes Mellitus Tipo 2 y sus familiares, desprendido de las experiencias y actividades realizadas durante el Servicio Social en el programa "Diabetes: Un Programa de Atención Multidisciplinaria en la UMAI Tamaulipas". Este programa tiene como objetivo apoyar a la persona con diabetes mediante la interrelación de las disciplinas de Enfermería, Medicina, Psicología y Odontología, logrando una mayor calidad en la atención hacia ella y sus familiares.

El tratamiento multidisciplinario implica que todo el equipo de salud proporcionará tratamiento preventivo, curativo y de rehabilitación; cada uno desempeñando tareas y funciones acordes con su profesión y actuando de manera conjunta para resolver las problemáticas de cada paciente, controlar la enfermedad y prevenir complicaciones.

La diabetes mellitus es considerada un problema de salud mundial. En México se ubica desde 1997 como la tercera causa de mortalidad general, convirtiéndose en un problema de salud prioritario. La diabetes es una enfermedad crónico-degenerativa que se caracteriza por la falta o mal aprovechamiento de la insulina elaborada por el páncreas, caracterizada por hiperglucemia y acompañada por la aparición de diversos síntomas como la polifagia, poliuria, polidipsia, glucosuria, cansancio, pérdida de peso, entre otros.

La diabetes es una enfermedad que no se cura y no desaparece, tiende a progresar en intensidad con el tiempo llevando a la pérdida gradual de las capacidades del individuo, desgaste emocional y deterioro en las relaciones interpersonales. Sin embargo, es una enfermedad que puede ser controlada y cuyas complicaciones se pueden demorar, aumentando la calidad de vida de la persona, si sigue el tratamiento adecuado.

Por esto, el equipo de salud debe trabajar de manera conjunta con los pacientes y sus familiares en el intercambio de información que los motive a seguir el tratamiento, en el proceso de aprendizaje que los lleve a medir y registrar los niveles de glucosa en sangre, la preparación y cuidados a seguir durante la realización de actividades físicas, la elaboración de un plan alimenticio, las medidas higiénicas, etc. que los lleven a controlar la diabetes.

De esta manera, se pretende que la persona con diabetes toma un papel activo en el proceso salud-enfermedad, al contar con los conocimientos teóricos y prácticos, que le permitan controlar los factores que pueden alterar su equilibrio físico, psicológico y social, previniendo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

complicaciones, evitando sufrimientos innecesarios para él y su familia y en general, cambiar la evolución clínica de la enfermedad.

Esto nos lleva a considerar la educación como un recurso terapéutico básico junto con la dieta, el ejercicio, los medicamentos y el manejo de los estados emocionales en el tratamiento de la diabetes.

Con base en esto, el taller propuesto pretende brindar una guía a las personas con diabetes para que sobrelleven la enfermedad. Mediante la comprensión de que la diabetes es un padecimiento que si es controlado de manera adecuada, la vida de la persona con diabetes puede ser igual a la de los demás, descubriendo y utilizando los recursos internos y externos que posee la persona para hacerle frente y mejorar su estado general de salud. Esto lo llevará a tomar el control de la enfermedad, con el apoyo de su familia y del equipo de salud.

El taller pretende integrar los siguientes aspectos:

- Brindar información general acerca de la diabetes, se incluyen las causas, manifestaciones, complicaciones, tratamiento y hábitos de higiene
- Enseñar a la persona a tomar y registrar los signos vitales, a elaborar y seguir un plan alimenticio, el ejercicio físico que puede realizar, consumir o inyectarse el medicamento adecuado e identificar y manejar sus estados emocionales
- Realizar dinámicas, encaminadas a fomentar el apoyo físico, emocional y social hacia los diabéticos por parte de familiares y demás personas cercanas a ellos.

En el primer capítulo se presentan los objetivos del servicio social a nivel institucional, estudiantil, de programa y a nivel pasante, con base en los cuales se elabora el presente trabajo.

En el segundo capítulo se presenta el modelo del que surge el programa de servicio social para la atención multidisciplinaria a personas con diabetes, se establecen los argumentos epidemiológicos que llevan a abordar el problema de diabetes y las actividades realizadas durante el servicio social.

En el tercer capítulo se explica qué es la diabetes, se describen los tipos y síntomas, las complicaciones, tanto crónicas como agudas, los lineamientos generales que debe seguir el tratamiento y los cuidados y precauciones que se deben implementar para evitar complicaciones.

En el cuarto capítulo se aborda la manera en que los estados emocionales influyen en la diabetes; se describe el papel del estrés en el proceso salud-enfermedad y se expone la

importancia de trabajar con los estados emocionales, positivos o negativos, dado que influyen en la respuesta fisiológica de la persona e implican un desgaste que puede resultar desfavorable en la evolución de cualquier enfermedad; también se expone la teoría psicobiológica de Ernest Rossi para comprender la manera en que el trabajo hipnoterapéutico puede facilitar o favorecer un cambio a nivel psicofisiológico de manera breve y relativamente sencilla. Finalmente, se realiza una breve exposición acerca de los supuestos y conceptos básicos que guían el trabajo hipnoterapéutico de Milton H. Erickson, y una descripción acerca de su forma de trabajo realizada por John Grinder y Richard Bandler. Este capítulo tiene como objetivo justificar las estrategias hipnoterapéuticas propuestas en el taller; ya que el abordaje del aspecto psicológico está basado, en la presente propuesta, en los principios terapéuticos y técnicas hipnóticas de M. H. Erickson.

En el quinto capítulo se expone el Taller de Educación y Prevención para Personas con Diabetes, una breve justificación, el propósito que se pretende alcanzar y la problemática en la que se busca incidir, las sesiones que lo integran y las actividades a realizar en cada una de éstas, así como las indicaciones generales a tener en cuenta durante su realización.

Finalmente, en el apartado de anexos se encuentran los formatos a utilizar para los diferentes registros que se proponen en el taller e información detallada acerca de las medidas que se deben tener con relación a la elaboración de la historia clínica, al diagnóstico, al plan alimenticio y a la realización de ejercicio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

I. OBJETIVOS DEL SERVICIO SOCIAL

A. Objetivos Generales del Servicio Social

1. Proporcionar situaciones de aplicación de la práctica psicológica que permita relacionar al psicólogo como profesional de la conducta comprometido con la solución de problemas nacionales.
2. Adecuar el perfil profesional del psicólogo a los problemas nacionales prioritarios.
3. Propiciar situaciones que permitan detectar formas concretas de intervención psicológica como medios alternativos de docencia.
4. Propiciar situaciones de intervención que permitan implementar técnicas de investigación psicológica al análisis de la problemática nacional y de la eficiencia de la carrera de psicología, para formar profesionales de utilidad.

B. Objetivos de la Instrucción

1. Desarrollar habilidades que permitan realizar acciones concretas que demuestren el dominio operacional y el conocimiento integral de un concepto dado.
2. Desarrollar habilidades que permitan aplicar en la práctica los aspectos operacionales relevantes a la información teórica adquirida e integrada durante su carrera.
3. Desarrollar habilidades que permitan abstraer y generar información relevante a partir del análisis y aplicación de las diferentes dimensiones de un concepto dado.

C. Objetivos Específicos del Programa

1. Construir un programa de capacitación que permita a los integrantes de un equipo multidisciplinario desarrollar una estructura de pensamiento complementaria a la que adquirieron durante su formación profesional, que les permita comprender y aceptar que un problema de salud tiene varias dimensiones organizadas, además de la propia de su disciplina.
2. Capacitar a prestadores de servicio social de Enfermería, Medicina, Odontología y Psicología para la construcción de alternativas multidisciplinarias en la atención de la salud, específicamente en la atención a personas con diabetes mellitus.
3. Diseñar un programa de atención multidisciplinaria elaborado por los integrantes del equipo multidisciplinario como producto de la capacitación que recibieron y que contenga:
 - 3.1. Un Marco Conceptual Multidisciplinario sobre el problema de diabetes que integre las explicaciones científicas de Enfermería, Medicina, Odontología y

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Psicología, que facilite su comprensión y que oriente el tratamiento correspondiente.

- 3.2. Estrategias concertadas y organizadas que integren la participación de las disciplinas de Enfermería, Medicina, Odontología y Psicología en la atención a personas con diabetes mellitus.

D. Objetivos Específicos de la Pasante

1. Ayudar a las personas a utilizar sus propios recursos para enfrentar la enfermedad y a favor de su bienestar integral.
2. Elaborar un taller de educación y prevención para personas con diabetes mellitus y sus familiares encaminado a controlar la enfermedad y prevenir complicaciones.
3. Retroalimentar al programa de servicio social mediante el desarrollo de una propuesta que ayude a la consolidación del ejercicio multidisciplinario y promueva formas efectivas de intervención y prevención de la diabetes, adecuadas a la población atendida.

II. UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINARIO DE ATENCIÓN A PERSONAS CON DIABETES

A. Multidisciplina e Interdisciplina

Con la finalidad de coadyuvar en la consolidación del ejercicio profesional multidisciplinario, la Clínica Multidisciplinaria Tamaulipas de la FES Zaragoza organizó el taller "Construcción de una Definición de Multidisciplina", los días 12,13 y 14 de 1996, en el que participaron académicos de las cinco Unidades Multidisciplinarias de la UNAM (Acatlan, Aragón, Cuautitlan, Iztacala y Zaragoza).

El objetivo del taller fue la construcción de una definición de multidisciplinaria que describiera en qué consiste el proceso, ofreciera criterios que sirvan de parámetros para su evaluación y consensara la opinión prevaleciente en cada una de las unidades multidisciplinarias (Cardoso, 1998).

Como producto del taller, se proponen las definiciones conceptuales siguientes:

- *Multiprofesional. Actividad coordinada de diferentes profesionales para la atención y solución de un problema específico.*
- *Multidisciplina. Interacción concertada de diferentes profesionales a través de la utilización de sus cuerpos teóricos disciplinares para la explicación, comprensión y solución de un problema. Espacio de problematización disciplinario para superar, por medio de la investigación, una ausencia o deficiencia de capacidad explicativa y comprensiva.*
- *Interdisciplina. Proceso de confirmación de un nuevo cuerpo teórico disciplinario con objeto de estudio y metodología propios generado a partir de la fusión de dos o más disciplinas (Cardoso, 1998:97).*

Estas definiciones son una propuesta para que los proyectos, líneas de investigación, artículos y toda la información e investigación que se desarrolle en las Unidades Multidisciplinarias se enmarque en una concepción multidisciplinaria que no se preste a diferentes interpretaciones.

B. Un Modelo Orientador de la Práctica Multidisciplinaria en el Área de la Salud.

El programa Diabetes: Un Programa de Atención Multidisciplinaria en la UMAI Tamaulipas se basa en el Modelo Orientador de la Práctica Multidisciplinaria en el Área de la Salud propuesto por Cardoso (1996). Los objetivos que establece este modelo son:

- *Ofrecer una definición que consense la concepción de multidisciplinaria y que*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

brinde indicadores claros y objetivos sobre cómo ejercer esta práctica.

- *Elaborar un programa de capacitación para la construcción de alternativas multidisciplinarias en la atención a la salud.*
- *Construir un programa multidisciplinario de atención a personas con diabetes.* (Cardoso, 1996:47).

Mediante la capacitación se pretende que los integrantes de los equipos multidisciplinarios desarrollen "una estructura de pensamiento que les permitiría comprender y aceptar que un problema de salud tiene varias dimensiones organizadas", esto impediría que el problema se enmarcara en una sola perspectiva y su explicación abarcaría elementos de diversas disciplinas (Cardoso, Figueroa y Pérez, 1995:130)

Asimismo, "los participantes tienen la posibilidad de desarrollar un proceso de integración, ya que la capacidad analítica desarrollada durante la formación profesional se complementaría con la capacidad de síntesis". Por lo tanto, la salud se concibe como multidimensional y para preservarla se requiere de conocimientos de diversas áreas y de su organización para su estudio y manejo (Cardoso, Figueroa y Pérez, 1995:130).

Según Cardoso (1996), este programa de capacitación establece las condiciones básicas para consolidar el ejercicio multidisciplinario ya que favorece las relaciones que guiarán el intercambio de ideas entre los miembros del equipo multidisciplinario y los llevará a comprender y explicar la problemática determinada desde diferentes perspectivas disciplinarias pero enmarcado en un Marco Conceptual Común, creado por todas las disciplinas.

El programa "Diabetes: Un Programa de Atención Multidisciplinaria en la UMAI Tamaulipas" tiene como objetivo principal la integración, se basa en un Marco Conceptual a través del cual se pretende:

- *Concebir la salud del ser humano desde una perspectiva multidimensional, en la cual su preservación está en función de la vinculación de los conocimientos disciplinarios, la atención organizada a partir de las aproximaciones aportadas al estudio y manejo de este padecimiento.*
- *Integrar las teorías de cada una de las disciplinas participantes, que permitan el conocimiento desde diferentes enfoques de la diabetes y que faciliten su explicación, comprensión y tratamiento.*
- *Elaborar mecanismos de intervención con estrategias comunes y específicas a cada una de las disciplinas participantes cuyo marco referencial será la atención al paciente diabético.*
- *Reforzar las medidas preventivas a través de la detección de factores de riesgo.*

así como el control médico periódico de autocuidado reflejadas en un programa de educación para la salud (Cardoso, 1998:49).

C. ¿Por qué la diabetes? Argumentos epidemiológicos

Se eligió abordar el problema de la diabetes mellitus (DM) porque se considera un problema de salud mundial, ya que se presenta entre el 2% y 6% de la población en el mundo, y tiene una incidencia mayor en las personas mayores de 43 años de edad (Gallardo, 1998). Con respecto a esto, la Organización Panamericana de la Salud en la Declaración de las Américas sobre Diabetes indica que:

La diabetes cuando no está controlada, puede representar una pesada carga económica para el individuo y la sociedad. La mayoría de los costos directos de la diabetes provienen de las complicaciones, que a menudo es posible reducir, aplazar o en ciertos casos, prevenir. Dependiendo del país, los cálculos indican que la diabetes puede representar entre el 3% y 14% de los gastos de salud (1996:3).

En México la DM es una enfermedad considerada como problema nacional ya que afecta a una gran cantidad de personas en edad productiva y causa importantes modificaciones en la cantidad y calidad de vida de las personas que la padecen, debidas a las complicaciones que provoca cuando no es controlada (Secretaría de Salud, 2001).

La mortalidad y la morbilidad por DM en México se incrementa año con año:

- En la década de los sesenta la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que el 2% de los mexicanos eran diabéticos (Secretaría de Salud, 1998a).
- En 1976 del total de muertes ocurridas, el 7% fue por diabetes. La mortalidad en los hospitales pasó del 2% en 1977 al 6% en 1984 (Secretaría de Salud, 1998a).
- Según los reportes de la Dirección General de Epidemiología, el número de nuevos casos de diabetes aumentó de 18.4 por 100 000 habitantes en 1978 a 155.6 en 1990 (Gallardo, 1998).
- El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) reporta que en 1990 fue la primera causa de morbilidad de la población atendida, el tercer motivo de consulta en general, la sexta causa de incapacidad y quinta en mortalidad (Secretaría de Salud, 1998a).
- De acuerdo a la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas de 1993 el 13% de muertes fueron causadas por diabetes (Secretaría de Salud, 1993)

En 1995 la DM se ubicó como cuarta causa de muerte, alrededor de 36.4 por 100 000 habitantes (Secretaría de Salud, 1995). Según el Grupo de Información y Prevención contra la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Diabetes Mellitus (1998), en ese año:

- a) Se registraron más de 10,000 millones de casos
- b) Se registraron 33 mil muertes provocadas por DM
- c) Fue el noveno motivo de consulta de la población económicamente activa
- d) Fue la primera causa de amputación
- e) La retinopatía se consideró la segunda causa de ceguera

Desde 1997 la DM se ubica como la tercera causa de mortalidad general, precedida por las enfermedades del corazón y los tumores malignos. Alrededor del 8.2% de la población entre 20 y 69 años tiene diabetes y aproximadamente 30% de ellos, desconocen que la padecen, es decir, en México existen cerca de 4 millones de personas con DM y poco más de un millón de ellos no han sido diagnosticados (Secretaría de Salud, 2001).

La OMS reporta que en 1995 el número de personas con DM, a nivel mundial, era de aproximadamente 135 millones y en 1997 se registraron 143 millones de personas con DM (World Health Organization, 1998). En un estudio prospectivo que presenta este organismo se estima que para el año 2025 incrementará el número a 300 millones, un aumento de 120%. Este incremento será del 40% en los países desarrollados y del 170% en los países en desarrollo, lo que significa que más del 80% de personas con diabetes para el año 2025 se encontrarán en estos países (World Health Organization, 1997).

Tanto en 1995 como en 2025, los países con el mayor número de personas con diabetes son:

1. India, de 19.4 millones de personas con DM en 1995 a 57.2 millones en el año 2025
2. China, de 16 millones de personas con DM en 1995 a 37.6 millones en el año 2025
3. Estados Unidos de América, de 13.9 millones de personas con DM en 1995 a 21.9 millones en el año 2025 (World Health Organization, 1997).

Se estima que México pasará del noveno lugar, con 3.8 millones en 1995, al séptimo lugar en 2025, con 11.7 millones de personas con diabetes (World Health Organization, 1997).

De igual manera, la OMS (World Health Organization, 1997) reporta que en 1995 la región con el mayor número de personas con diabetes era Europa (con 33 millones), seguido de América (con 31 millones); para el año 2025, el sureste de Asia será la región con mayor número de personas con diabetes (con 80 millones, más de la mitad en la India), seguida de América (con 64 millones). De igual manera, se espera un gran aumento en la región este del Mediterráneo y oeste del Pacífico; y un menor aumento en África y Europa.

La OMS adjudica este aumento global a factores relacionados con el estilo de vida, como

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

malos hábitos alimenticios, dieta inadecuada, falta de ejercicio, etc. (World Health Organization, 1998).

D. Diabetes: Un Programa de Atención Multidisciplinaria en la UMAI Tamaulipas

Por otra parte, en la Clínica Multidisciplinaria Tamaulipas de la FES Z se implementa el proyecto "Diabetes: Un Programa de Atención Multidisciplinaria en la UMAI Tamaulipas", que proporciona atención médica, odontológica y psicológica a personas que tienen DM. Los objetivos de este programa son:

- Promocionar que los profesionales conciban la salud desde una perspectiva multidimensional y, por lo tanto, comprender que su preservación depende de acciones organizadas de las disciplinas implicadas y de los conocimientos disciplinarios de los integrantes del equipo multidisciplinario.
- Comprender amplia e integralmente el problema de la diabetes.
- Los integrantes del equipo aprenden las técnicas y conocimientos de las otras disciplinas, incrementando los recursos para solucionar problemas.
- Incrementa la probabilidad de satisfacer las necesidades de las personas con diabetes.
- Se aumenta la calidad en la atención a las diferentes problemáticas que presentan las personas con diabetes, al ser atendidas integralmente (Cardoso, 1996).

Las disciplinas contempladas para concretar la práctica multidisciplinaria a través de este programa son: Enfermería, Medicina, Odontología y Psicología (brindando atención a nivel individual y familiar).

El equipo multidisciplinario que laboró en el programa durante el año en que realicé el servicio social, estaba conformado por una médica, dos enfermeras, dos odontólogos y cuatro psicólogos, de los cuales dos brindaban atención a nivel individual y dos a nivel familiar. Se atendieron a personas con DM tipo 2, la mayoría padecía alguna complicación crónica como nefropatía, retinopatía, neuropatía, pérdida del oído, pie diabético, pérdida de la vista, etc.

El tratamiento multidisciplinario perseguía dos fines:

- a) El control de la enfermedad, es decir, mantener los niveles de glucosa en sangre normales
- b) La prevención de la enfermedad en los familiares de la persona con diabetes.

Esto se logra con base en la educación, dieta, ejercicio, medicamentos y manejo de los estados emocionales a través de la intervención activa de las cuatro disciplinas.

Las actividades del área de Medicina consistían en establecer la dieta, medicamento y el plan de ejercicio individualizados de acuerdo a las características de cada persona. También evaluaba y controlaba otras enfermedades o padecimientos que presentaba la persona y realizaba las interconsultas necesarias con médicos o instituciones de salud especializadas.

Enfermería brindaba una atención conjunta con la de Medicina, consistente en la colaboración en la exploración física, somatometría, toma y registro de la presión arterial y toma de glucemia capilar (dextrostix), que es un método para comprobar el nivel de glucosa en sangre. Otra actividad era brindar información a la persona con DM sobre cuidado de la piel, cuidado de los pies, higiene personal, orientación sobre nutrición y preparación de los alimentos, planificación familiar y asesoría a los familiares sobre el cuidado médico de los pacientes.

El tratamiento odontológico estaba encaminado a ser preventivo, por lo que se proporcionaba información con referencia a la técnica de cepillado, uso de hilo dental, explicación de la placa dentobacteriana (PDB) y su relación con diferentes patologías bucales y uso de la pastilla reveladora de PDB. También se realizaban tratamientos específicos como son: profilaxis, aplicación de flúor, amalgamas, incrustaciones, extracciones, ortodoncias, prótesis removibles y fijas, entre otras.

El psicólogo tenía la tarea de promover y desarrollar nuevas conductas saludables, realizar conductas saludables ya existentes y extinguir conductas no saludables, todo con la finalidad de mejorar el control de la glucemia. Los objetivos del tratamiento psicológico para personas con DM eran:

- mejorar la adherencia al tratamiento
- evitar la realización de conductas de alto riesgo para la salud (fumar, ingestión alta de grasas, etc.)
- promover hábitos de vida saludables (dieta, ejercicio, etc.)
- proporcionar apoyo familiar.

La no adherencia al tratamiento era la razón principal por la que el área de psicología atendía a las personas con DM durante el programa de servicio social. Según la American Diabetes Asociación (1997a), casi todas las personas con DM evidencian periodos de no adherencia en algún punto del tratamiento durante el curso de la enfermedad. El rango de no adherencia fluctúa en relación a la naturaleza de la tarea, de esta manera, tenemos:

- 35-75% Dieta - no seguimiento del plan de comidas
- 70-80% Insulina - administración inapropiada

- 30-70% Examen de glucosa en sangre - registro incorrecto
- 23-52% Cuidado del pie - cuidado inadecuado
- 79-81% Ejercicio - cantidad inadecuada (American Diabetes Association, 1997a)

La naturaleza humana, la complejidad del régimen y la cronicidad de la diabetes son aspectos que contribuyen de manera importante a la falta de adherencia. La falta de adherencia constituía el punto central del tratamiento ya que se relaciona con un pobre control metabólico e incrementa el riesgo de complicaciones agudas y crónicas. Muchos otros factores psicológicos influyen significativamente en este problema como un inadecuado apoyo social, presiones de tiempo, estrés, creencias acerca de la salud, entre otros, que son incompatibles con el régimen indicado por el equipo de salud (Durán, Hernández, Becerra, 1995).

La persona que desarrolla una enfermedad crónica sufre un cambio drástico en su estilo de vida que repercute en su trabajo, familia y su comportamiento, por lo que cada individuo debe desarrollar aspectos y elementos para enfrentarse a la enfermedad. El psicólogo tenía como tarea ayudar a la persona a comprender su enfermedad y aprender a vivir con ella, alcanzar una mejor calidad de vida y contribuir con su familia para mejorar su estilo de vida (Harris, Lustman, 1998).

Conforme pasa el tiempo, intervienen otros factores que exigen nuevos cambios para adaptarse a ellos. Cuando la enfermedad es incapacitante, amenaza gravemente el estilo de vida llevado hasta ese momento: la pérdida de capacidades, la imagen ante la familia y el aspecto laboral llevan a que el individuo comience a aislarse y cambiar totalmente el comportamiento presentado con anterioridad. La capacidad de un cambio en el individuo depende más de los recursos y características del estilo de vida de la persona y del grado de incapacitación, que del tipo de enfermedad (García, Girón, Victoria, 1996).

Todos estos factores conducen a un pobre control de glucemia debido a las alteraciones en el funcionamiento neurohormonal y neurotransmisor, están asociados a la falta de adherencia al tratamiento e incrementan el riesgo de complicaciones o enfermedades micro y macrovasculares, impactando severamente la calidad de vida de la persona con DM.

Una de las tareas principales de los miembros del equipo era reconocer y tener en cuenta los factores que influyen en el curso de la enfermedad, uno de lo más importantes es la familia, la cuál a su vez es influida por el desarrollo de la diabetes (De la Reville, 1994; Harris, Lustman, 1998, Juárez, 1997; Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria, 1998).

La familia es la principal fuente de apoyo para sus miembros, esta función adquiere gran importancia tanto a nivel físico como emocional cuando algún miembro de la familia desarrolla una enfermedad crónica ya que ayudará en la solución de situaciones conflictivas que, de igual manera, incidirán sobre el control de la DM (Rodríguez, Guerrero, 1997; Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria, 1998).

Conforme el tiempo pasa, la familia se va enfrentando a diversas situaciones que afectan la homeostasis del sistema y que la llevan implementar acciones encaminadas a restaurar el equilibrio. Una de estas situaciones la constituye la existencia de DM en uno de los elementos de la familia, ya que debido a la naturaleza crónica y degenerativa de la enfermedad implica cambios en los hábitos y estilo de vida de la persona. Esto a su vez, requiere de cambios en la familia que les permita desarrollar nuevas normas y roles; lo que implica ciertos riesgos para otros elementos del sistema, y finalmente, afectan a la persona con DM (Harris, Lursman, 1998)

Por lo tanto, se deben conocer los factores familiares que inciden de manera directa sobre el curso de la enfermedad. Es decir, que influyen, positiva o negativamente, en la adherencia a las recomendaciones terapéuticas encaminadas al control integral de la persona con DM.

En un estudio realizado por Rodríguez y Guerrero acerca de la influencia del apoyo familiar en el control de la glucemia, mencionan que:

...la mayoría de los pacientes considera que es muy útil en el manejo de su enfermedad, y que la información que tiene el familiar sobre la diabetes es determinante para que otorgue apoyo al enfermo ... por lo tanto, se requiere desarrollar un proceso de educación sobre la diabetes dirigido a modificar las actitudes y a mejorar las habilidades y conocimiento del paciente y sus familiares, para reforzar las acciones de apoyo del núcleo familiar como uno de los factores relacionados con la salud del paciente diabético (1997:6)

La aparición de la diabetes coloca al sistema familiar ante una situación nueva e inesperada, va acompañada de una gran carga emocional debido a su carácter "incurable"; precisa tratamiento por siempre; requiere cambios en los hábitos de vida (dieta y ejercicio), con las dificultades que esto conlleva para el resto de la familia; implica padecer y sobrellevar complicaciones físicas que pueden ir surgiendo (retinopatía, disfunción eréctil, nefropatía, pie diabético, etc.) y llegar a originar alguna incapacidad que sobrecargue aún más al sistema. La familia dará significado a todo esto con base en sus creencias acerca de la enfermedad y las experiencias previas vividas con relación al cuidado de la persona con DM, y en especial con

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

sucesos dramáticos como ceguera, amputaciones, pérdida del oído, etc. Posteriormente, la familia empleará sus recursos, capacidad de adaptación y organizativa, cohesión, apoyo intra y extra familiar para alcanzar el equilibrio que les permita funcionar adecuadamente como sistema familiar (Valadez, Aldrete, 1990).

El impacto que tenga la diabetes sobre la persona y su familia depende de la fase del ciclo vital en la que se realice el diagnóstico. El desarrollo de DM tipo 2 y la aparición de complicaciones es más frecuente en la cuarta etapa del ciclo vital, la cual se inicia con la salida del primer hijo del hogar paterno, cuando la pareja tiene alrededor de 50 años y termina aproximadamente a los 65 años. La salida de los hijos origina una nueva relación entre la pareja: la mujer se enfrenta al hecho de terminar la crianza de los hijos y el hombre se enfrenta a la jubilación y generalmente aparecen otros problemas de salud (University of Massachusetts Medical Center, 1998).

El diagnóstico de DM o la aparición de complicaciones se convierte en un acontecimiento estresante en un momento en el que son necesarios todos los recursos para adaptarse a los cambios indispensables para superar esta etapa de manera funcional (Valadez, Aldrete, Alfaro, 1993).

El conocimiento de la estructura familiar, de su dinámica y funcionamiento que posea el equipo de salud llevará a un adecuado control integral de la persona con DM y a proteger a la familia de situaciones disfuncionales que puedan ser originadas por la enfermedad o sus complicaciones.

Así, para que el tratamiento sea adecuado debe haber una comprensión total de la problemática del paciente, es decir, se deben tomar en cuenta todos aquellos factores que afecten al paciente o influyan en la enfermedad, con la meta de prestar una atención integral que permita un mayor control del padecimiento y una mejor calidad de vida a la persona.

E. Actividades Desarrolladas durante el Servicio Social

Al ingresar al servicio social, los pasantes recibimos una capacitación para el desarrollo de habilidades y establecimiento de relaciones que favorecen el trabajo multidisciplinario. La Capacitación en la Construcción de Alternativas Multidisciplinarias en la Atención a la Salud recibida incluyó las siguientes actividades:

1. Debates dirigidos con base en las lecturas El Holón (Koestler, 1981), Modelo Biomédico e Integridad y Salud (Capra, 1992).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. Exposición Catedrática, realizada por el coordinador del equipo sobre los temas "Seis instrumentos para pensar multidisciplinariamente" y "Elaboración de mapas conceptuales".
3. Ejercicios vivenciales, conducidos por el coordinador del equipo: coserse como un sistema, comunicación sincera y el camión.
4. Seminarios sobre escritos acerca de diabetes propuestos por los integrantes del equipo, con la finalidad de fundamentar teóricamente la problemática a trabajar.
5. Realización de un taller donde se elabora el programa de atención multidisciplinaria, conformado por estrategias de intervención propias de cada disciplina en combinación con las estrategias de las demás disciplinas, conformando un procedimiento común propuesto por acciones integradas y organizadas.

La capacitación también incluía la realización de un taller donde se elaboraría el marco conceptual común, mediante el cual se explicaría desde diferentes enfoques disciplinarios la diabetes ¹. Sin embargo, por cuestiones de tiempo y debido a la demanda de atención, las actividades se enfocaron al diagnóstico y tratamiento de las personas con DM que asistían a consulta y en las discusiones del equipo con referencia a las estrategias de intervención conjuntas y de cada disciplina.

Una vez terminada la capacitación, se realizaron exposiciones por parte de los miembros del equipo acerca de los aspectos de la diabetes que cada disciplina aborda, para tener una visión más amplia de la enfermedad.

La búsqueda y revisión de información acerca de la diabetes fueron constantes por parte de los miembros de equipo, con la finalidad de tener datos actuales sobre la prevención y el tratamiento de la enfermedad.

Durante el servicio social hubo apoyo y supervisión constante por parte de los profesores que fungían como asesores de cada disciplina. Entre sus actividades se encontraban: realizar sugerencias sobre material bibliográfico para su revisión y discusión; brindar orientación acerca del tratamiento que se determinaba para cada persona y entrenar al equipo de salud en relación a las situaciones problemáticas o de crisis que se llegarán a presentar.

Una de las primeras actividades que realizó el equipo de salud fue la planeación del procedimiento de difusión del programa para la captación de personas y su implementación. Lo primero a realizar fue el diseño y la elaboración de trípticos, volantes, folletos y carteles donde se incluían breves cápsulas informativas acerca de la enfermedad, la importancia del

¹ Para mayor información sobre la capacitación, consultar Cardoso, M. A. (1996).

tratamiento personalizado e integral y de los servicios y beneficios que se podían obtener al participar en el programa.

Se distribuyó la propaganda en los lugares determinados: mercados, escuelas, establecimientos comerciales, etc. y se realizaron visitas domiciliarias en las casas aledañas a la Clínica, promoviendo los servicios, repartiendo propaganda e invitando a las personas con DM y a los familiares para que acudieran al programa.

Cuando la persona con DM acudía a la Clínica ya sea a consulta con algún profesional o a pedir informes, el personal de la clínica lo canaliza al programa. Se establecía el primer contacto donde se le informaba acerca del programa: las disciplinas participantes, las metas del programa, cómo era el tratamiento y la dinámica de atención; esta información era proporcionada por los miembros del equipo. En esta etapa se le proponía que invitara a sus familiares a participar también en el programa.

Si accedía la persona y asistía al programa, se le realizaba una historia clínica para determinar su estado de salud, donde se incluían los datos generales, antecedentes familiares, antecedentes personales patológicos y no patológicos, historia personal, resultados de la exploración física y del examen periodontal, registro de signos vitales y evolución de la enfermedad. Para la realización de la historia clínica se requería la presencia de un profesionalista de cada área que realizara el interrogatorio y las evaluaciones correspondientes a su disciplina. Conforme a esto, cada profesionalista realizaba el diagnóstico de la persona.

Si las personas que asistían padecían DM se comenzaba el tratamiento, si eran familiares o personas con antecedentes de diabetes pero no la padecían, se les invitaba para que asistieran a pláticas informativas sobre la enfermedad y sobre cómo apoyar a la persona con DM. En los casos en los que era posible, se les llamaba por teléfono a los familiares y se les visitaba para invitarlos a participar en el programa.

Posteriormente, en la reunión de análisis y discusión semanal de los casos que realizaba el equipo, se determinaba el tratamiento a seguir: medicina establecía las dosis y tipo de medicamentos a consumir o cambiar, según el caso; junto con enfermería determinaban la dieta y la actividad física que había que implementar, establecían los hábitos personales a eliminar o cambiar; odontología determinaba los procedimientos -intervenciones quirúrgicas, amalgamas, incrustaciones, limpieza, extracción, etc- a realizar y los cambios en la dieta o hábitos higiénicos bucales. Psicología proponía estrategias para la realización de los cambios requeridos con relación a la dieta, ejercicio y hábitos higiénicos; diseñaba estrategias para

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ayudar a la persona en el manejo de los estados emocionales y establecía los cambios pertinentes en la persona y sus familiares para ayudarla en el tratamiento. Todo con base en los recursos, necesidades, preferencias y contexto de cada persona.

Una vez establecido el plan de tratamiento, se le informaba a la persona las acciones a seguir y se procedía a comenzar el tratamiento. Al inicio del tratamiento, las personas acudían a consulta dos veces a la semana. En cada ocasión eran revisados por la médica y la enfermera, pasaban con el odontólogo (si era necesario) y eran atendidos por el psicólogo individual o familiar (eran atendidos por alguno de ellos en cada consulta).

Comenzado el tratamiento, en las reuniones de análisis y discusión de casos semanales, se reportaban las intervenciones, avances y los problemas de cada disciplina con relación al trabajo realizado con cada persona. Se evaluaban los logros de cada persona y el equipo de salud realizaba los ajustes necesarios al tratamiento de cada persona, con la finalidad de conseguir la normalización de los niveles de glucosa en sangre y mantener esas cifras.

Una vez que se llega a este punto, se mantenían sesiones de seguimiento una vez al mes o cada dos meses, según el grado de control que lograba cada persona y las dificultades con las que se enfrentaba en su vida diaria y que requirieran orientación, para monitorear su situación. Para mayor información, ver el diagrama del Anexo I sobre las etapas del proceso de atención a las personas que acudían a consulta al programa de servicio social.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

III. DIABETES MELLITUS

A. ¿Qué es la Diabetes Mellitus?

La diabetes es una enfermedad crónica degenerativa, conocida desde hace más de tres siglos, la cual se caracteriza por la falta o mal aprovechamiento de la insulina elaborada por el páncreas, con aumento de glucosa (azúcar) en la sangre o hiperglucemia y repercusiones en todo el organismo, en las emociones y en las relaciones que la persona establece con los demás.

La diabetes se caracteriza fundamentalmente por la hiperglucemia. Los síntomas relacionados con la DM a corto plazo dependen del grado de hiperglucemia, pudiendo ser nulos o evidentes: poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, etc.; los síntomas a largo plazo están relacionados con las complicaciones, las cuales dependen del tipo de evaluación de la enfermedad y del grado de hiperglucemia (Eli-Lilly and Company, 1998).

Es decir, el cuerpo utiliza los carbohidratos o azúcares de los alimentos que ingerimos para fabricar el azúcar que necesitamos para tener energía suficiente y realizar las diferentes actividades a lo largo del día, poder regenerar células y mantener la temperatura corporal. Para que estos carbohidratos se conviertan en energía, es necesario que una sustancia química producida por las células beta del páncreas, llamada insulina los ayude a pasar de la sangre a las células, donde se convertirá en la energía para funcionar (Rossini, Lundstrom, Mordés, 1998).

Cuando aumenta la cantidad de glucosa, aparece la insulina para llevarla desde el flujo sanguíneo al hígado, donde el azúcar se guarda como glucógeno para luego transformarse en glucosa y ser enviada a la sangre cuando no haya carbohidratos suficientes, al cerebro, a los músculos y al tejido graso. Cuando esto sucede de manera adecuada, el nivel de azúcar en la sangre disminuye y el cuerpo tiene la energía necesaria para llevar una vida plena y activa (Eli-Lilly and Company, 1998).

Si el páncreas no produce insulina o no es aprovechada de manera adecuada por el organismo, la insulina no puede llevar la glucosa a las células y éstas dejan de convertirla en energía, acumulándose en la sangre. Es por esta razón que en las personas con DM las cifras de glucosa en sangre se mantengan arriba de los 150 mg/dL, cuando los niveles normales van de 80 a 120 mg/dL.

Por lo tanto, la diabetes es una enfermedad incurable, con tendencia a progresar en intensidad

con el tiempo, pero cuyas complicaciones son evitables o controladas mediante un tratamiento adecuado.

B. ¿Cómo se origina?

El órgano más importante en el metabolismo de la glucosa es el páncreas, el cual se encuentra detrás y debajo del estómago. En el interior del páncreas se encuentran distribuidos y agrupados los Islotes de Langerhans, dentro de éstos se encuentran las células beta, las cuales tienen la función de elaborar y secretar la hormona insulina en la sangre. También se encuentran dentro de los Islotes las células alfa dedicadas a elaborar la hormona glucagon, la cual suelta la glucosa del hígado hacia la sangre cuando el cuerpo no ha recibido alimentos y las células delta, encargadas de liberar la hormona somatostatina dedicada a controlar y mantener el equilibrio entre la insulina y el glucagon (Rossini, Lundstrom, Mordes, 1998).

Al aparecer la glucosa en el torrente sanguíneo de una persona normal, las células beta liberan la insulina para iniciar el proceso de transformación o almacenamiento de ésta en el hígado, con la finalidad de ser liberada según lo requiera el organismo para su funcionamiento. Normalmente, se almacenan dos terceras partes de la glucosa y el resto es aprovechada inmediatamente por el cerebro, los músculos y el tejido graso. En el caso de una persona con DM, existe un número menor de células beta en los Islotes lo que impide que toda la glucosa sea procesada y se quede en el torrente sanguíneo (Eli-Lilly and Company, 1998).

Cuando el nivel de glucosa en sangre es demasiado alto, ésta se elimina por la orina, llevándose con ella sales minerales necesarias para vivir. Así, uno de los síntomas de la diabetes es la necesidad de orinar frecuentemente (poliuria) y, de no tratarse adecuadamente y a tiempo, se puede generar un daño posterior al riñón, una de las complicaciones graves de la enfermedad.

Por lo tanto, la presencia de glucosa elevada (arriba de 125 mg/dL) de manera constante es una de las situaciones más graves para el organismo por todo el desgaste para los diversos órganos y procesos que se ven afectados.

C. Tipos de Diabetes

Existen varias clasificaciones de diabetes; en 1997 fue emitida una clasificación por el Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, en la que la divide en dos tipos principales, sin considerar la edad de inicio: Diabetes Mellitus tipo 1 (DM 1) y

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2), en ésta se incluyen más del 90% de todas las personas con DM. Otros tipos de diabetes son: la Diabetes Secundaria, la Diabetes Gestacional y la Intolerancia a la Glucosa (ver los criterios diagnósticos en el Anexo II).

1) Tipo 1

En ésta, el cuerpo produce poca o ninguna insulina. Las personas con DM 1 necesitan inyectarse insulina para poder vivir, por lo que es conocida también como insulino dependiente. Aunque comienza, por lo general, cuando la persona es joven, puede aparecer en adultos de más edad. Su prevalencia es de menos del 10% total de personas con diabetes mellitus, es decir, 1 de cada 10 la padecen (International Diabetes Federation, 1998). No se conocen las causas por las que disminuye la cantidad de células beta, lo que sí se sabe es que la diabetes puede ser ocultada por otras enfermedades y cuando se descubre, ya se han producido alteraciones en el organismo e incluso puede haber presencia de complicaciones graves.

Los síntomas de la diabetes mellitus insulino dependiente son:

- Aumento en el nivel de azúcar en la sangre en ayunas (entre 120 y 140 mg/dL) - hiperglucemia.
- Orinar frecuentemente (inclusive de noche) -poliuria.
- Aumento de la sed -polidipsia.
- Aumento del apetito -polifagia.
- Presencia de azúcar en la orina -glucosuria.
- Cansancio y debilidad sin causa aparente.
- Pérdida de peso, de energía y resistencia (Durán, et. al., 1997; Eli-Lilly and Company, 1998).

2) Tipo 2

En este tipo de diabetes el cuerpo produce insulina, pero no puede usarla y el número de células beta es menor que el de una persona sin DM. Se conoce también como diabetes no dependiente de insulina, porque quienes la padecen no tienen que inyectarse insulina para poder vivir (American Diabetes Association, 1997a). Es la forma más común de la diabetes mellitus, alrededor del 90% de personas con diabetes la padecen, es decir, 9 de cada 10 (International Diabetes Federation, 1998).

La causa que origina la enfermedad es la intolerancia a la insulina, originando un desgaste de

las células beta lo que lleva a un daño del páncreas. Los síntomas son:

- Hiperglucemia
- Poliuria
- Polidipsia
- Polifagia
- Glucosuria
- Cansancio y debilidad
- Piel seca
- Picazón en la piel
- Heridas que sanan lentamente
- Visión borrosa
- Infecciones frecuentes
- Problemas sexuales
- Entumecimiento o sensación de hormigueo en las manos o en los pies (Durán, et. al., 1997; Eli-Lilly and Company, 1998).

D. Detección y Diagnóstico de la Diabetes Mellitus

Para realizar una detección y diagnóstico adecuado hay que tomar en cuenta los factores de riesgo y los síntomas clásicos de la diabetes. Los factores de riesgo son situaciones cuya interacción favorecen el desarrollo de la DM, el identificarlos nos ayuda a prevenir y predecir la evolución de la diabetes y sus complicaciones. Estas situaciones son susceptibles de modificación y son las siguientes:

- Antecedentes familiares de diabetes mellitus
- Sobrepeso
- Padecimiento de infecciones frecuentes o crónicas
- Hipertensión
- Alcohólicismo y/o farmacodependencia
- Tensiones emocionales agudas: sustos, estrés, ansiedad
- Sedentarismo
- Alimentación excesiva y/o inadecuada
- Tratamientos médicos (fracturas, golpes, accidentes, quemaduras) e intervenciones

quirúrgicas

Cualquiera de estos factores saca al organismo de su ritmo acostumbrado de vida ya que implican cambios en la estructura, funcionamiento y/o estado emocional de la persona. Cualquier persona que tenga tres o más de estos factores de riesgo, deberá hacerse una prueba de diabetes (Eli-Lilly and Company, 1998).

Las personas que tienen antecedentes de DM son más susceptibles de padecer la enfermedad debido a que los padres transmiten a los hijos tanto las características normales como las alteraciones físicas, sin embargo, no todas las personas con padres diabéticos padecen la enfermedad. Esto depende de la presencia de otros factores de riesgo, por lo cual, lo ideal es mantenerse alejado de la obesidad, la alimentación inadecuada, situaciones de estrés y el sedentarismo.

Cuando la alimentación es inadecuada y se consume una gran cantidad de azúcares, las células beta pierden la capacidad de producir insulina, con lo que la utilización de la glucosa disminuye y empieza a aumentar la presencia de ésta en la sangre. La cantidad y tipo de alimentos se determina con base en la edad, el sexo y las actividades que realiza cada persona; si se ingiere más de lo necesario, el exceso se almacena en forma de grasa en los diferentes tejidos provocando un aumento de peso. (American Diabetes Association, 1997d).

Si a la alimentación excesiva e inadecuada se le agrega una falta de actividad física, las probabilidades de desarrollar DM aumentan considerablemente. Y si ya se padece la enfermedad, la posibilidad de sufrir complicaciones a un tiempo menor, de mayor gravedad y con más dificultad en la atención y el control, se incrementa.

El controlar las emociones es un punto importante dentro del tratamiento de la DM ya que el estrés permanente puede originar graves complicaciones en el sistema inmunitario. La respuesta que tiene la persona ante las situaciones cotidianas es controlada por el sistema nervioso autónomo: el organismo identifica la necesidad de mostrar un determinado comportamiento (enojo, ira, etc.) y lo lleva a cabo; durante este comportamiento existe dentro del organismo una gran cantidad de reacciones, cada una con una función específica. Estas reacciones están diseñadas para implementarse sólo durante un corto tiempo pero cuando los problemas conyugales, laborales, familiares, en la escuela y en la sociedad llevan a un estrés constante, pueden desencadenar o complicar la DM (Davis, Robbins, McKay, 1988).

Por ejemplo, si la liberación de adrenalina y noradrenalina, hormonas encargadas de eliminar las reservas de glucógeno y secretadas por las glándulas suprarrenales a la sangre, es

prolongada se pueden originar alteraciones cardiovasculares (enfermedad cardiaca y apoplejía), daño al riñón por aumento en la tensión arterial, hipo e hiperglucemia.

De igual manera, esta situación acarrea cambios en los rasgos de personalidad: la persona se puede presentar como preocupado, indiferente, autoritario, etc.: complicando las relaciones interpersonales y llevando a la depresión y a la baja autoestima. Esto a su vez, afecta al organismo, cerrándose un círculo que se pretende romper con el tratamiento integral.

Así, los factores de mayor importancia son los antecedentes familiares, la alimentación excesiva o inadecuada, el sedentarismo, la falta de control de los estados emocionales y la desatención de enfermedades. Para identificar a los individuos en alto riesgo de padecer diabetes o los que pueden llegar a tenerla, la Secretaría de Salud sugiere la utilización de la Escala de Factores de Riesgo Validada (Anexo III). Esta escala orienta sobre las modificaciones pertinentes en el estilo de vida de las personas para prever la enfermedad o retardar su aparición (Secretaría de Salud, 2001).

Los factores de riesgo pueden presentarse a lo largo de la evolución de la enfermedad y pueden modificarse conforme pasa el tiempo, por lo cual es necesario realizar revisiones periódicas para detectar tempranamente la enfermedad y facilitar el diagnóstico y tratamiento oportunos a través de la implementación de medidas preventivas potenciales como la educación para la salud en grupos de riesgo (García, Girón, Victoria, 1996).

El control específico de los factores modificables y la implementación de opciones terapéuticas apropiadas para cada persona con DM repercute de manera favorable en la morbilidad y mortalidad inherentes a la enfermedad (Heras, Macías, Rosario, 1996).

El diagnóstico de la DM se realiza a través de la información obtenida a través de la historia clínica (Anexo IV), encaminada a detectar los síntomas y signos característicos de la diabetes, la Escala de Factores de Riesgo Validada y de pruebas de laboratorio que determinan el nivel de glucemia en ayuno, colesterol, triglicéridos, lipoproteínas de alta densidad, creatinina, examen general de orina y electrocardiograma (Secretaría de Salud, 2001). En el Anexo II se incluye mayor información acerca de los criterios diagnósticos que establece el Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus (1997).

La DM afecta entre un 1.7 y el 2% de la población de las grandes ciudades, es decir, aproximadamente 60 millones de personas padecen en el mundo esta enfermedad y su esperanza de vida es en promedio 75% de las no diabéticas (Zárate, 1996). En México es la tercera causa de muerte, asimismo, es de las enfermedades que más complicaciones ocasionan

por lo constituye una de las afecciones más costosa, crónica y con grandes repercusiones en el ámbito familiar y social (Organización Panamericana de la Salud, 1996; Secretaría de Salud, 1998a).

E. Complicaciones de la Diabetes

La persona con DM se enfrenta a complicaciones agudas y crónicas ocasionadas por la misma enfermedad. La frecuencia y progresión de las complicaciones dependen del nivel de glicemia, los trastornos metabólicos asociados, la duración de la enfermedad, la exposición a factores riesgo y el ambiente genético.

Estas complicaciones surgen debido a que la persona con diabetes no lleva un control adecuado y la enfermedad ocasiona diferentes lesiones en el organismo, originando problemas a corto y largo plazo; afectando a la persona en el aspecto económico, físico, psicológico y social. Debido a esto, es importante que la persona con DM conozca y aprenda a prevenir las complicaciones que se pueden presentar.

1. Complicaciones Agudas

Dentro de las complicaciones crónicas se incluyen la hipoglucemia, que consiste en la disminución drástica de los niveles de sangre, y la hiperglucemia, la cual se refiere a un aumento considerable de las cifras de glucosa en sangre. Ambas, cuando no son prevenidas o atendidas adecuadamente pueden llevar a un estado de coma e incluso la muerte.

a) Coma Hiperglucémico.

La glucosa es la principal fuente de energía para el cerebro, de modo que cuando la concentración de este azúcar desciende por debajo de los niveles normales (60 mg% en sangre total), se producen una gran cantidad de síntomas para advertir al organismo de la situación de riesgo en que se encuentra (Eli-Lilly and Company, 1998). De estos síntomas, unos son producidos por la secreción de adrenalina (como taquicardia, sudoración fría, temblor, etc.); otros (como el dolor de cabeza, visión doble, convulsiones, pérdida de conciencia, etc.) son consecuencia del daño al sistema nervioso central (Pull, et. al., 1992).

Las causas más comunes de un bajo nivel de azúcar en la sangre son (International Diabetes Federation, 1998):

- Tomar demasiada medicina para la diabetes

- Retrasar las comidas o no respetar un horario para comer
- Saltarse o no terminar las comidas
- Hacer más ejercicio de lo normal
- Pasar constantemente por situaciones de ansiedad, depresión, preocupación, enojo o perder el control en situaciones emocionales muy fuertes.

El medio más adecuado para prevenir las hipoglucemias graves es el tratamiento precoz de los síntomas iniciales, el horario adecuado de las comidas y la modificación de dosis de los medicamentos. Los síntomas de un nivel de sangre demasiado bajo son (Heras, Macías, Rosario, 1996):

- Temblores
- Sudoración excesiva
- Debilidad
- Palpitaciones
- Visión borrosa
- Cambios constantes y repentinos de ánimo
- Fuerte y prolongado dolor de cabeza
- Hambre incontrolable
- Fácilmente se enoja o irrita la persona
- Entumecimiento en la boca y los labios
- Dificultad para ver y hablar o problemas para coordinar las ideas
- Náusea
- Vértigo
- Hormigueo en el cuerpo
- Dolor abdominal
- Pérdida del conocimiento, con o sin convulsiones
- Coma

Si la persona tiene alguno o algunos de estos síntomas, necesita hacerse una prueba de azúcar, si el nivel es de menos de 70 mg/dL (o del nivel indicado por el médico), necesita comer enseguida algo que contenga azúcar para elevar su nivel en la sangre (azúcar, chocolates, dulces, fruta). Además, se debe llamar al médico, recordar que no hay que dar a beber líquidos y se pueden practicar ejercicios de relajación y respiración para ayudar a la persona a

mantener la calma (Eli-Lilly and Company, 1998).

La mayoría de las veces, las personas pueden darse cuenta del momento en que se presenta una reacción por haber bajado el nivel de azúcar. Pero a veces, el azúcar puede bajar mucho sin tener síntomas (Rossini, Lundstrom, Mordes, 1998).

b) Coma hipoglucémico o insulínico.

El nivel de azúcar puede subir lentamente o de repente; cuando lo hace de manera rápida se llama rebote. El nivel de azúcar en la sangre puede subir cuando:

- no se usa suficiente cantidad de medicamentos
- se enferma, hay infecciones frecuentes o fiebre
- se pasa por estados emocionales intensos de manera constante
- comer demasiado o no seguir la dieta establecida
- no realizar los ejercicios indicados (International Diabetes Federation, 1998).

Además de las pruebas regulares de azúcar en la sangre, se debe realizar pruebas para determinar el nivel de azúcar cuando:

- se tiene más sed de lo normal
- se orina con más frecuencia
- pérdida acelerada de peso
- resequedad o comezón en la piel
- cansancio, debilidad o más sueño de lo normal
- problemas para ver bien
- dificultades para respirar
- pérdida de apetito por náuseas y vómito
- infecciones
- enojo o irritación frecuente y con facilidad
- elevación de los niveles de glucosa en sangre y orina (Alaiz, 1998).

Ante la presencia de estos síntomas se debe llamar al médico, realizar pruebas en casa para determinar los niveles de glucosa en sangre, tomar líquidos que no contengan azúcar, acostarse, mantener la calma y practicar ejercicios de respiración y relajación (Pull, et al, 1992).

Se puede evitar estas complicaciones si:

- se come de acuerdo con el plan de alimentación
- toma la cantidad exacta de medicina para la diabetes en el momento adecuado
- checa el nivel de azúcar en la sangre todos los días, con la frecuencia que el médico indique
- hace ejercicio físico de manera regular
- se manejan adecuadamente los estados emocionales (Eli-Lilly and Company, 1998).

2. *Complicaciones Crónicas*

El tiempo de evolución de la enfermedad y el inadecuado control de ésta son los principales factores determinantes de las complicaciones de la DM, cuya importancia radica en que pueden disminuir la calidad de vida de las personas e incluso reducir su duración. Entre las complicaciones crónicas de la DM se encuentran (American Association of Endocrinologist, 1995; Heras, Macías, Rosario, 1996):

- a) *Retinopatía.* En las personas con DM mal tratada es frecuente detectar cataratas, retinopatía y glaucoma. La retinopatía se presenta aproximadamente a los 10 años de padecer DM; generalmente no va acompañada de síntomas, por lo cual se deben realizar chequeos oftalmológicos de manera periódica (Secretaría de Salud, 1998a). Si no es tratada adecuadamente y a tiempo, puede causar pérdida parcial de la visión o ceguera total. La retinopatía diabética causa entre 12,000 y 24,000 casos de ceguera cada año (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, 1998).
- b) *Nefropatía.* Uno de los órganos más susceptibles de dañarse en las personas con DM es el riñón, esto debido que se ve directamente afectado no sólo por la diabetes, sino por la hipertensión arterial, infecciones urinarias y arterioesclerosis. La diabetes se considera la causa principal de la enfermedad renal terminal, alrededor del 40% de los casos de ésta (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, 1998). La nefropatía puede presentarse al inicio de la enfermedad, de los 8 a 10 años de padecerla o incluso no presentarse (Secretaría de Salud, 1998a).
- c) *Neuropatía.* Alrededor del 60% y 70% de las personas con diabetes padecen de daño moderado o severo en el sistema nervioso, se presenta alrededor de los 8 a 10 años de padecer DM (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, 1998). La alteración

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

o daño en los nervios del organismo puede llevar a problemas físicos, biológicos, emocionales e interrelacionales, ya que entre sus implicaciones se encuentra la disminución de sensibilidad o dolor en los pies y las manos, digestión lenta de los alimentos, la amputación en extremidades inferiores, invalidez, etc. (Secretaría de Salud, 1998a).

- d) *Pie Diabético*. Los pies son sitios muy vulnerables porque son asientos de alteraciones vasculares, neuropatía, y frecuentemente de infecciones y traumatismos; factores que contribuyen a ulceración, infección y gangrena (García, Dávila, 1999). Al incrementarse la probabilidad de insuficiencia vascular periférica, se condiciona la aparición de pie diabético, lo que lleva a causar más de la mitad de todas las amputaciones llevadas a cabo en el IMSS en 1995 (Heras, Macías, Rosario, 1996).
- e) *Otras Complicaciones*. En las personas con diabetes se incrementa dos veces el riesgo de cardiopatía isquémica, enfermedad vascular cerebral e hipertensión arterial (García, Dávila, 1999). Las enfermedades del corazón son la causa principal de muerte relacionadas con la diabetes, la mortalidad de personas con DM por éstas es de 2 a 4 veces mayor que la mortalidad en adultos sin diabetes; se estima que alrededor del 60% y 65% de personas con DM tiene presión arterial alta y el riesgo de derrame cerebral es de 2 a 4 veces mayor en las personas con DM (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, 1998).

En piel y mucosas, la diabetes favorece el desarrollo de infecciones graves, especialmente en piernas y pies. Un inadecuado control de la enfermedad puede llevar a daños en los huesos, manifestadas por malformaciones en los dedos de las manos, y en las articulaciones de manos, pies e incluso de la cadera. Otras complicaciones que también se presentan es el aumento de la incidencia de infecciones, impotencia sexual, disminución de la capacidad para distinguir colores y disfunción gastrointestinal (Pull, et. al., 1992).

- f) *Alteraciones de la Cavidad Oral*. Dentro de las complicaciones más comunes y graves se encuentran las relacionadas a la cavidad oral. Las personas con diabetes no controlados presentan una mayor tendencia a las infecciones que los individuos que no tienen diabetes. Es necesario que las personas con diabetes:

- acudan al menos cada 6 meses con el odontólogo
- monitoreen el nivel de glucosa en sangre continuamente, en especial antes y después del tratamiento odontológico

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- antes de cualquier tipo de intervención, visitar al médico e informarse de su estado general de salud
- informarle al dentista acerca de su condición médica, antes de comenzar cualquier tratamiento
- mantener bajo control el nivel de glucosa en sangre
- visitar al dentista si:
 - las encías sangran al cepillarlas o comer
 - las encías se retraen de los dientes
 - si aparece pus entre los dientes y la encía, cuando se toca ésta
 - hay movilidad de los dientes al morder
 - persiste el mal aliento o sabor en la boca (Centers for Disease Control and Preventions Oral Health Program, 1998).

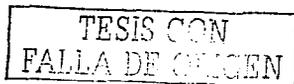
F. Tratamiento de la Diabetes

El tratamiento de la persona con DM está encaminada a conseguir niveles normales de glucosa a través de la educación, la dieta, el ejercicio físico, el uso de medicamentos y el manejo de estados emocionales. Para lo cual se requiere mantener el peso corporal ideal, normalizar el apetito, la sed, la cantidad de orina, y por consiguiente, se prevenirán o controlarán las complicaciones asociadas a la enfermedad (Secretaría de Salud, 1998b).

El primer paso es la realización de una evaluación médica completa ya que la enfermedad se comporta de manera diferente en cada persona: con base en esta evaluación se elabora un plan de manejo individual basado en la edad, presencia de otras enfermedades, estilo de vida, restricciones económicas, habilidades aprendidas de automonitoreo, nivel de motivación del paciente y la participación de la familia en la atención de la enfermedad (Rossini, Lundstrom, Mordes, 1998).

1. Educación

El primer paso en el tratamiento de la diabetes es que la persona reconozca que tiene diabetes, que es una enfermedad crónica y que una persona puede vivir con ella. Es natural la negación de la enfermedad, no obstante, la persona debe superar esa etapa antes de comenzar a aprender el significado que tiene para ella. Luego, debe entender que es importante *adaptar su estilo de vida* con objeto de mantener la salud y evitar complicaciones (Alaiz, 1998).



 TESIS CON
 FALLA DE CALIFICACION

Mientras más conozca la persona con diabetes su cuerpo y lo que está sucediéndole, mejores serán las posibilidades de controlar la enfermedad y prevenir complicaciones. Sin una verdadera comprensión de las razones por las cuales se debe mantener un control estricto de la dieta, el ejercicio y los medicamentos, es fácil que la persona pierda el camino que debe seguir para alcanzar una mejor calidad de vida (Heras, Macías, Rosario, 1996).

Así, primero se deben identificar las necesidades de la persona con diabetes y posteriormente, desarrollar un plan para enseñarles a manejar su enfermedad diariamente (Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria, 1998).

El proceso de educación se inicia con la transmisión de los conocimientos básicos acerca de la enfermedad, la enseñanza del automonitoreo de los signos vitales, la elaboración de un plan de alimentación personalizado, la realización de ejercicio físico adecuado y el correcto consumo de medicamentos (Juárez, 1997).

La educación debe ir dirigida también a los familiares para que apoyen a la persona en la realización de los cambios necesarios en su estilo de vida así como para que adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para cambiar su estilo de vida y prevenir o retardar el desarrollo de la diabetes en sí mismos (Secretaría de Salud, 2001).

2. Dieta

La dieta es el pilar fundamental sobre el que descansa el tratamiento. Al proporcionar los nutrientes y calorías apropiados, a cada persona es factible llevarla y mantenerla en el peso ideal, además de obtener un mejor control metabólico, minimizar las variaciones en los niveles de glucosa, a través de un balance adecuado de carbohidratos, proteínas y grasas (Eli-Lilly and Company, 1998). Esto influye favorablemente en las manifestaciones clínicas de la enfermedad y la limitación de la progresión de los cambios degenerativos que se manifiestan como complicaciones y consecuentemente, en el incremento de los años de vida saludable (Rossini, Lundstrom, Mordes, 1998).

Una dieta adecuada, en términos generales, es la que ayuda en la preservación de la salud; es decir, permite tener el peso adecuado y mantener las funciones fisiológicas en actividad normal, además de ser de fácil comprensión para la persona y su familia y congruente con sus costumbres y estilo de vida (Valadez, Aldrete, Alfaro, 1993).

La dieta debe ser variada, promover un alto consumo de frutas, verduras, hidratos de carbono complejos y fibra. Debe recomendarse el consumo moderado de alimentos de origen animal, debido a su alto contenido de grasas saturadas y colesterol, así como de los alimentos con

TESIS CON
FALLA EN CENSO

exceso de azúcares y sal (Anexo V). Todo lo anterior con la finalidad de mantener un nivel normal de glucosa en la sangre y disminuir las cantidades de lípidos (Secretaría de Salud, 1998b).

Los alimentos se clasifican en: I verduras y frutas; II granos, leguminosas, cereales y tubérculos; III alimentos de origen animal y IV grasas, azúcares y oleaginosas. De manera más amplia se les agrupa en I cereales y tubérculos; II leguminosas; III verduras; IV frutas; V alimentos de origen animal, grasas y huevos; VI leche; VII lípidos y VIII azúcares. Las raciones recomendadas por día y la composición promedio de energía, lípidos, proteínas e hidratos de carbono en cada grupo se muestra en el Anexo VI (Secretaría de Salud, 2001).

El aporte energético total debe adecuarse para mantener un peso recomendable, los menús deberán tener 1200 calorías mínimas al día. El valor calórico total diario de los alimentos se ubicará entre 25 y 30 kcal/kg/día para las personas sedentarias y de 30 a 40 kcal/kg/día para personas activas. En el Anexo IX se encontrarán los requerimientos energéticos adecuados para cada persona, según sus condiciones.

Para mantener un peso adecuado, el requerimiento calórico diario será constituido en un 50-60% por hidratos de carbono predominantemente complejos (menos del 10% de azúcares simples), más del 35% de fibra preferentemente soluble, menos del 30% de grasas (el 10% o menos corresponderán a grasas saturadas y hasta el 15% a grasas monoinsaturadas), el 15% o menos por proteínas y no más de 300 gr/día de colesterol (American Diabetes Association, 1997d).

Los hidratos de carbono y las grasas consumidas en abundancia pueden ser peligrosas, debido a que se transforman en azúcar dentro del organismo, aumentando la glucosa sanguínea y el peso por lo que se recomienda una dieta balanceada, rica en vitaminas y sales minerales y baja en hidratos de carbono, proteínas y grasas. Para esto, se deben elaborar menús, establecer horarios para comer, integrar la fibra y bajar el consumo de grasas, azúcar y sal (American Diabetes Association, 1997d).

Para elaborar los menús la persona con DM puede elegir cualquiera de los que se recomiendan en los cuadros 1 al 8 de la Guía de alimentos (Anexo V), los cuales son equivalentes entre sí con relación al contenido calórico ², ayudándose del Formato para los menús diarios (ver Anexo VII).

² La información de los cuadros es retomada de Díaz, S. J. (1994), Möller, E. (1994) y de la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes (Secretaría de Salud, 2001).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Una dieta rica en fibra y baja en grasas ayuda a mantener estable la enfermedad, reducir los hipoglucemiantes, disminuir la dosis de insulina y prevenir o reducir el colesterol. Esto se debe a que la fibra no es degradada por las enzimas del organismo, retiene el agua y dificulta la absorción de moléculas orgánicas como el colesterol. También incrementa la cantidad de materia fecal, disminuyendo el estreñimiento, reduce la glucemia y regula y aumenta la velocidad de la digestión y la absorción. Cuando la dieta contiene, al menos, 50 gr diarios de fibra (Cuadro 9, Anexo V), la persona podrá comenzar a disminuir su peso corporal, disminuir el riesgo de cáncer intestinal, mantenerse en forma y por consiguiente, prevenir complicaciones. Con esto, la persona podrá bajar las dosis de los medicamentos.

La dieta apropiada para cada persona se elaborará con base en los requerimientos calóricos por día/kg de peso ideal y según las condiciones clínicas. En el Anexo VIII se presentan las recomendaciones de la Secretaría de Salud (2001) para el plan alimentario según las condiciones específicas de las personas con DM. La dieta deberá ser revisada y ajustada constantemente.

Es recomendable:

- que en las comidas complementarias o colaciones se consuman verduras, pan y derivados de lácteos descremados
- Suprimir el consumo de azúcar, refresco, dulces, bizcochos, pasteles, chocolates y todo alimento que pueda elevar las cifras de glucosa (Cuadro 10, Anexo V).
- Para freír alimentos, hacerlo con los aceites recomendados en la dieta.
- Suprimir el consumo de alcohol
- Cocinar los alimentos con poca sal, ya que el sodio hace que el organismo retenga agua en exceso y se desarrolle hipertensión arterial
- Reducir o evitar el consumo de los alimentos que contienen altas cantidades de colesterol (Cuadro 11, Anexo V)
- Es conveniente que los alimentos se consuman a la misma hora, aproximadamente, todos los días. (Secretaría de Salud, 2001).

3. Ejercicio

El ejercicio es bueno para todos pero es especialmente importante para las personas con diabetes mellitus, porque ayuda a:

- Controlar mejor los niveles de glucosa en la sangre al quemar el azúcar de manera

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

uniforme.

- Controlar el peso quemando las calorías y la grasa.
- Mejorar la sensibilidad a la insulina.
- Controlar y prevenir complicaciones agudas y crónicas.
- Controlar los estados de ánimo.
- Mejorar el estado de salud en general (American Diabetes Association, 1997b)

El tipo de ejercicio, la intensidad, duración y frecuencia se establecen con base en la evaluación clínica de cada persona, dependiendo de la edad, alimentación, medicamentos, preferencias, el nivel actual de actividad y estado general de salud. En el Anexo X se mencionan los criterios a considerar, que establece la Secretaría de Salud (2001), para evaluar al paciente antes de establecer un programa de ejercicio.

Por ejemplo, en el caso de las personas con diabetes que padecen problemas cardiovasculares o de edad muy avanzada, el ejercicio más apropiado es probablemente la caminata rápida o algún ejercicio que no imponga un esfuerzo innecesario al corazón y articulaciones. Para otros, de menor edad, activos y que no padecen problemas cardiovasculares, la natación o la carrera puede ser una opción. Un gran esfuerzo relacionado con el ejercicio puede resultar peligroso, ya que puede conducir a la hipoglucemia, deshidratación, insuficiencia coronaria, entre otros (Horton, 1991).

Para realizar cualquier tipo de ejercicio, es conveniente tener en cuenta:

- Presencia de:
 - trastornos vasculares a nivel neurológico, de corazón y retina
 - neuropatía
 - enfermedades concomitantes
 - complicaciones agudas y crónicas (frecuencia, gravedad)
- Plan de alimentación y los resultados en el control de la enfermedad
- Manejo farmacológico:
 - hipoglucemiantes orales
 - insulina
- Las cifras de glucosa anteriores y posteriores a la realización de ejercicio
- Revisar los pies, antes y después del ejercicio para observar si hay presencia de ampollas, heridas, o algo más que requiera atención especial.
- Utilizar zapatos cómodos y calcetines de algodón.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Beber suficientes líquidos sin azúcar, antes, durante y después del ejercicio.
- El ejercicio se debe realizar en el mismo horario pero se puede hacer en diferentes lugares.
- El inicio de los ejercicios debe ser lento y de corta duración; se aumentará el tiempo poco a poco, según la condición de la persona lo permita.
- El ejercicio debe realizarse diario, pero si no se puede, es suficiente realizarlo de cuatro a cinco días a la semana.
- Como precaución, se puede llevar una bolsa con fruta para ingerirla si se llegan a presentar síntomas de hipoglucemia y una tarjeta con los datos personales, en la que se especifique que la persona tiene DM, así como los medicamentos utilizados y las dosis (American Diabetes Association, 1997b, Horton, 1991).

Lo importante es tener en cuenta que la persona y el equipo de salud deben encontrar el ejercicio que represente la elección más adecuada para ella y seguir un régimen de actividad física de manera regular.

4. Medicamentos

Al principio de cualquier tratamiento, todo medicamento es complementario y nunca sustituto de la dieta ni del ejercicio. Se debe considerar éste cuando no se pueden lograr niveles de glucosa en sangre cercanos a las cifras normales con el plan alimenticio y el ejercicio físico. La selección entre hipoglucemiantes orales e insulina depende de cada caso y se deben tomar en cuenta la edad, el peso corporal, la severidad de la diabetes, la presencia de manifestaciones clínicas, enfermedades concomitantes (infecciones crónicas) y la preferencia, responsabilidad y motivación del paciente en su propio control y la colaboración de la familia (Eli-Lilly and Company, 1998).

a) Hipoglucemiantes orales

Los hipoglucemiantes orales son medicamentos que se utilizan en la DM 2 para hacer descender la glucemia, en la actualidad se utilizan dos: las sulfonilureas y las biguanidas.

- 1) *Sulfonilureas*. Las sulfonilureas aumentan la secreción de insulina por el páncreas principalmente, disminuyen la producción hepática de glucosa y aumentan la sensibilidad periférica y hepática a la insulina así como el número de receptores de insulina. Las sulfonilureas pueden provocar hipoglucemias (a veces graves); un efecto anti diurético;

sofocos, taquicardia y cefalea después de la ingesta de alcohol (Groop, 1992). Para obtener un mayor beneficio se deben utilizar ante las siguientes condiciones):

- Edad mayor de 40 años
- Peso normal o sobrepeso
- Evolución de la enfermedad menor a 10 años
- Control de la enfermedad con menos de 40 unidades diarias de insulina
- Cifras de glicemia menores a 300 mg/dL
- Cumplimiento de la dieta y ejercicio físico programado. (Groop, 1992)

2) *Biguanidas*. El efecto primordial de las biguanidas consiste en mejorar la utilización de la glucosa por las células. Pueden llegar a producir malestar en general, anorexia y sabor metálico en algunas personas (Bailey, 1992).

Las biguanidas se encuentran indicadas en personas con DM 2, con sobrepeso e hipertrigliceridemia sin respuesta adecuada a la dieta y ejercicio y en personas con falla primaria o secundaria a las sulfas. En las personas mayores deberá emplearse con precaución, debido a que incrementan la probabilidad de acidosis láctica, sobre todo en pacientes mal seleccionados (Bresler, Johnson, 1992).

Las biguanidas están contraindicadas en los casos de (Bailey, 1992): insuficiencia renal, insuficiencia hepática, insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria, Enfermedades respiratorias crónicas, Embarazo, Pacientes con alcoholismo, Antecedentes de acidosis láctica, infecciones graves, durante e cirugía mayor, infarto al miocardio o coma diabético.

Los hipoglucemiantes jamás deben sustituir la dieta ni el ejercicio en cualquier forma de diabetes, ni mucho menos en la DM 1. Están contraindicados en el embarazo, la insuficiencia renal, las descompensaciones diabéticas y determinadas situaciones agudas, como traumatismos, cirugía y accidentes cardiovasculares. Los hipoglucemiantes deben reservarse para el tratamiento de la diabetes moderada del adulto y que no responde adecuadamente a la dieta y ejercicio (Bressley, Johnson, 1992)

b) Insulina.

El páncreas de la persona con DM 1 ya no produce insulina o la hace en una cantidad tan reducida que depende de inyecciones de insulina para sobrevivir.

La insulina tiene una duración variable de efectos que va de 6 a 36 horas, con base en lo cual se clasifican en rápidas, intermedias y prolongadas. Las insulinas intermedias son las más

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

utilizadas y deben inyectarse dos veces al día. Las insulinas rápidas son las únicas que pueden utilizarse por vía intravenosa, lo que se requiere sólo en descompensaciones graves; si se utiliza por vía subcutánea debe inyectarse 4 veces al día. Las insulinas prolongadas están indicadas en algunos casos de DM 2, en los que se requiere una dosis baja y se inyectan una sola vez al día y que no responden a los hipoglucemiantes orales (American Diabetes Association, 1997c).

Debido a la importancia del manejo de los estados emocionales en el tratamiento de la diabetes mellitus, y por ser un aspecto central en el presente trabajo, la exposición de este tema se incluye en el siguiente capítulo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

V. LA HIPNOTERAPIA DE MILTON H. ERICKSON. UNA PROPUESTA DE TRABAJO PSICOTERAPÉUTICO DESDE LA PREVENCIÓN

A. Diabetes y Estados Emocionales

Una de las preocupaciones del ser humano ha sido entender y resolver los desequilibrios de la salud, desde las molestias más simples y pasajeras hasta las enfermedades crónicas y terminales.

En el caso de la diabetes, al igual que de otras enfermedades crónicas, se presentan cambios radicales que originan crisis, a las que hay que responder de manera rápida y eficaz; es necesario modificar hábitos individuales y familiares así como los planes y las expectativas de vida y se presentan la inseguridad y el temor hacia el futuro. Esto influye de manera importante en la persona y en su familia.

Al saber que se tiene diabetes, surge una variedad de pensamientos y emociones, entre las que se encuentran la negación de la enfermedad, culpabilidad, inferioridad, tristeza, rechazo hacia los otros, enojo, etc. Podemos considerar cuatro etapas posteriores al diagnóstico de cualquier enfermedad crónica:

- ❖ Negación. La persona piensa y siente que la enfermedad no es parte de ella ya que la vida que ha llevado ha sido lo suficientemente sana, buena y ordenada para hacer imposible la "aparición" de la diabetes.
- ❖ Temor. Se piensa en las posibles consecuencias de la enfermedad y surge el miedo a quedar inválido, ciego, ser rechazado, asistir a consultas constantes, a perder algún miembro, someterse a continuos tratamientos, no poder trabajar, ser hospitalizado e incluso, la muerte. Esto implica sentimientos de frustración, depresión, enojo, ansiedad y culpa que llevan a cambios en el ámbito físico, psicológico y social
- ❖ Súplica. Se busca una manera rápida y efectiva de desaparecer la enfermedad a cualquier precio, recurriendo a familiares, médicos, vecinos, curanderos, brujos y toda clase de personas que puedan proporcionar una cura.
- ❖ Aceptación. En este momento la persona reconoce a la enfermedad como una parte de ella y comienza a buscar información, atención y a reorganizar su vida para controlar la diabetes (Juárez, 1997).

Durante estas situaciones, debido al estrés que las acompaña, algunas personas con DM

pueden incrementar el consumo de carbohidratos, apareciendo una hiperglucemia o complicaciones más severas. El comer en exceso o dejar de comer se puede presentar como una estrategia para atraer la atención de las personas que les rodean (García, Girón, Victoria, 1996).

De igual manera, las actividades que se tienen que llevar a cabo durante el tratamiento (cuidados de la piel, de los pies, inyecciones de insulina o toma de hipoglucemiantes orales, realización de ejercicio físico, registro de los niveles de glucosa, adecuación de la dieta, etc.) implica cierta ansiedad e incluso, un sentimiento de impotencia que pueden complicar u obstruir la realización de éstas.

En ocasiones, los familiares pueden llegar a sobreproteger a la persona con DM, esto aunado a los gastos, esfuerzo y tiempo dedicados al tratamiento y la búsqueda de la "causa" de la enfermedad (y por consiguiente, el señalamiento de culpables) llevan a alteraciones en las relaciones familiares, debilitando o rompiendo los lazos emocionales (University of Massachusetts Medical Center, 1998).

Estas situaciones pueden originar sentimientos y actitudes de inferioridad, rechazo y dependencia por parte de las personas con diabetes, llevando con el tiempo a la hostilidad, desconfianza, depresión, ansiedad y desesperación. Situaciones que a su vez influyen en la evolución de la enfermedad, acelerando el deterioro orgánico y la aparición de complicaciones, originadas por el descuido y la apatía hacia el tratamiento.

Así, los diferentes estados de ánimo afectan a todo el ser humano, pero en las personas con DM resultan más dañinas ya que pueden elevar las cifras de glucosa, generando hiperglucemia, hipoglucemia y/o otras complicaciones. El trabajo en el manejo de los estados emocionales va encaminado a:

- ayudar a que la persona con DM se vuelva independiente
- aceptar y enfrentar la enfermedad
- controlar la diabetes y prevenir complicaciones
- incrementar la seguridad en uno mismo y la autoestima
- fomentar, mantener y ampliar el apoyo familiar
- manejar adecuadamente las relaciones interpersonales

B. El Estrés en el Proceso Salud-Enfermedad

La salud es un fenómeno multidimensional que abarca una serie de aspectos físicos,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

psicológicos y sociales, recíprocamente dependientes; es un proceso continuo en el que se refleja la respuesta creativa del organismo a los desafíos ambientales. Lograr que el hombre se adapte a su medio implica una adecuada sincronización de las funciones de los sistemas del organismo y en caso del surgimiento de un desbalance, esta adaptación depende del reestablecimiento de ese equilibrio. Esto nos lleva a considerar la enfermedad como una fase natural de la constante interacción entre el individuo y su ambiente; es el resultado de varios trastornos que se pueden manifestar en los distintos niveles del organismo y también en las distintas interacciones entre el organismo y los sistemas mayores de los que forma parte (Capra, 1992).

En muchas tradiciones médicas y modelos tradicionales de salud y curación (como la medicina hipocrática, la china y otras), se concibe la salud como equilibrio dinámico, esta noción reconoce las fuerzas curativas intrínsecas de cada organismo viviente, es decir la tendencia innata del organismo a recuperar su estado de equilibrio cuando éste ha sido trastornado, a través de varios procesos de autoconservación. Estar en equilibrio dinámico significa pasar por fases pasajeras de enfermedad que pueden servir para aprender y crecer (Capra, 1992).

El estrés puede considerarse como un indicador de la falta de equilibrio entre el individuo y su ambiente, resultado del proceso de adaptación del organismo a su entorno. Y que señala que es el momento de realizar los cambios necesarios en nuestra vida, para recuperar la salud (Capra, 1992, Siegel, 1999).

Durante años, los profesionales de la salud han observado que es más frecuente la presencia de alguna enfermedad cuando las personas han pasado por acontecimientos estresantes; no sólo de enfermedades consideradas como susceptibles de ser influidas emocionalmente - úlceras, presión arterial, enfermedades del corazón, dolor de cabeza -, sino también enfermedades infecciosas, dolor de espalda, alergias, migraña e incluso accidentes (Siegel, 1999; Simontón, Simontón, Creighton, 1988).

Holmes y colaboradores desarrollaron un modelo mediante el cual se podía medir el estrés en la vida de las personas. Diseñaron una escala (Anexo XIV) que asignaba valores numéricos a acontecimientos perturbadores, en la que se incluían situaciones como la muerte del cónyuge, divorcio, pérdida del empleo, embarazo, matrimonio, vacaciones y otros acontecimientos que se consideraban dolorosos o felices, ya que ambos implican cambios en los hábitos, en las formas de relación con los demás, en la autoimagen, etc. Es decir, situaciones que implican la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

necesidad de adaptarse al cambio, tanto si es en una dirección positiva como negativa (Holmes, Rahe, 1967)

Al totalizar los valores numéricos de todos los acontecimientos estresantes de la vida de una persona, se podía conocer la cantidad de estrés que estaba soportando. Empleando estas medidas, Holmes y colaboradores podían predecir la presencia de alguna enfermedad, con un alto grado de precisión. El 89% de las personas que sumaron más de 300 puntos en un plazo de doce meses, informaron que durante el periodo de estudio padecieron alguna enfermedad, mientras que sólo el 9% de los que sumaron menos de 200 puntos, tuvieron enfermedades en el mismo periodo. Otro estudio de doce meses, indicó que las personas cuya puntuaciones encontraban el tercio superior de la clasificación general de todos los participantes en el estudio, sufría 90% más enfermedades que las del tercio inferior (Holmes, Rahe, 1967).

Aunque éstas y otras investigaciones han demostrado el papel del estrés en la enfermedad, la comunidad médica ha tardado en reconocerlo, debido en gran parte a la concepción mecanicista que ha dominado la cultura occidental los últimos trescientos años, y que considera al cuerpo separado de la mente y a la enfermedad como una falla de los mecanismos biológicos originada por causas físicas y que debe ser tratada por intervenciones físicas (Capra, 1992).

Uno de los aspectos que ha influido para no reconocer investigaciones, estudios e incluso posturas alternativas dentro del campo de la medicina, es la ausencia de mecanismos fisiológicos que describan la manera en que los estados emocionales contribuyen al desencadenamiento de la enfermedad. En este trabajo se retoman dos investigaciones dentro de la psicología que han abordado este aspecto: el esbozo de Hans Selye sobre los efectos del estrés crónico en el organismo y la teoría psicobiológica de Ernest Rossi, acerca de la relación mente/cuerpo y los mecanismos fisiológicos y psicológicos implicados en ello.

El organismo humano es producto de millones de años de evolución, en las sociedades primitivas el contexto exigía al hombre ser capaz de identificar una amenaza inmediata y decidir rápidamente entre pelear o huir. Sin embargo, en la sociedad actual tenemos que inhibir las respuestas de lucha o huida ante acontecimientos estresantes, debido a la consecuencias sociales que implicarían estas respuestas.

El cuerpo está diseñado para que unos momentos de estrés, seguidos de una respuesta de lucha o huida no lo dañen; pero cuando no se descarga la respuesta fisiológica al estrés, entonces se acumula un efecto negativo sobre el cuerpo, conocido como estrés crónico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Seyle menciona que ante factores que originan estrés, el cuerpo actúa de manera general e inespecífica. Esto provoca un aumento de la resistencia del cuerpo ante el agente ofensor, situación conocida como Síndrome General de Desadaptación. Este síndrome es una reacción al estrés en tres etapas:

1. Reacción de alarma: en esta fase intervienen mecanismos cerebrales neuroendócrinos y se subdivide en:

a) Fase de shock. Se desencadena una serie de síntomas fisiológicos como descenso de la temperatura corporal y la tensión arterial, aceleración de la frecuencia cardíaca y aumento del tono muscular.

b) Fase de contrashock. El cuerpo reacciona para movilizar sus defensas.

2. Etapa de resistencia: aquí entran en acción aspectos adaptativos y compensatorios que dependen de mecanismos diencefalo-hipofisarios y corticosuprarrenales. Es decir, se ajusta a la situación y los síntomas iniciales mejoran o desaparecen, y evita que percibamos la mayoría de los demás estímulos.

3. Etapa de agotamiento: cuando una situación o suceso estresante es muy severo y prolongado, los síntomas reaparecen y el cuerpo sobrepasa su capacidad de adaptación llegando al colapso (Souza y Machorro, 1998).

Cuando existe una excesiva activación de las funciones biológicas del organismo, se incrementa la posibilidad de sufrir padecimientos físicos (dolor de cabeza, colitis, diarrea, úlcera, etc.) o de presentar complicaciones cuando se tiene una enfermedad crónica (hipertensión, cáncer, diabetes, etc.) debido a las lesiones que se originan por exceso de uso de las propias defensas del organismo (Heras, Macías, Rosario, 1996).

Diversas situaciones sociales y estados fisiológicos como pérdidas, conflictos, amenazas, frustraciones son acontecimientos capaces de dar origen a emociones y cambios fisiológicos. Los efectos de esto sobre la salud de la persona dependerán de las capacidades de la persona para manejar las situaciones estresantes y del apoyo familiar y social con el que cuente (Simontón, Simontón, Creighton, 1988; Souza y Machorro, 1988).

A este respecto, Bernie Siegel (1999) ha encontrado que la enfermedad física puede equilibrarse con una actitud mental positiva y con el apoyo de familiares y amigos, de tal manera que se posibilite un estado general de bienestar. Mientras que los problemas emocionales o el aislamiento social pueden provocar sensaciones de malestar en una persona con buena condición física.

Siempre que los acontecimientos impliquen algún cambio, producirán estrés; pero los efectos de éste sobre el organismo variarían de una persona u otra, dependiendo de la capacidad que tenga cada uno para manejarlo (Souza y Machorro, 1988).

C. El Aporte de la Psicobiología de Ernest Rossi

Ernest Rossi ha desarrollado la Teoría de la Memoria, el Aprendizaje y Comportamiento Dependiente del Estado (MACDE), donde explica que lo que es aprendido bajo cierto estado de activación psicofisiológico sólo puede ser recuperado nuevamente bajo el mismo estado de activación (1993b). Lo que explicaría, entre otras cosas, que algunas personas en estado de vigilia (un estado de activación), no tengan recuerdos de los eventos en el estado de trance (otro estado de activación) pero que los recuperan cuando reingresan al estado de trance.

Las diferentes investigaciones realizadas en este campo, han demostrado que las hormonas liberadas en la reacción de alarma del Síndrome General de Adaptación, poseen la capacidad de codificar la memoria y el aprendizaje. Esto significa que:

"... bajo un estado de tensión elevado, las hormonas liberadas desde la médula suprarrenal (epinefrina y norepinefrina) poseen la capacidad de modular la retención de la memoria (a nivel del sistema límbico-hipotalámico). Una vez que el estado de tensión pasa, esas hormonas son retiradas del torrente sanguíneo y la memoria (psicofisiológica) queda amnésica (no disponible a la conciencia). En casos de shock extremo, no solo quedan amnésicas las memorias psicofisiológicas, sino que también el recuerdo parcial o completo del suceso. La memoria del evento no queda perdida, sino que está disponible a la conciencia, tampoco está "reprimida". Lo que sucedería es que la memoria como fenómeno psicofisiológico estaría relacionada con la presencia o ausencia de las sustancias informacionales (hormonas y otras) que estuvieron presentes en el evento original (Rossi, 1993a: 28) "

Por lo tanto, cuando las señales del ambiente son similares a las del estado de activación psicofisiológica original, pueden disparar las memorias psicofisiológicas que llevarían a la persona a experimentar síntomas psicósomáticos y de los cuales desconoce la razón.

Rossi también ha encontrado que las sustancias informacionales modulan la actividad de las redes neuronales que codifican la memoria y el aprendizaje, en una doble vía, tanto las moléculas del cuerpo pueden modular la experiencia mental como las experiencias mentales pueden modular las moléculas del cuerpo (1987).

Rossi establece la relación entre las sustancias informacionales y los problemas mente /

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

cuerpo, de la siguiente manera:

"Bajo los estados de estrés, ciertos patrones de memoria, aprendizaje y sintomatología conductual son aprendidos y encodificados para la liberación de hormonas del estrés y sustancias informacionales a través de toda la mente-cuerpo. Cuando el estrés es removido, estas sustancias informacionales desaparecen y la persona parece estar libre de síntomas. Al reintroducir el estrés en varios grados, la mente-cuerpo responde liberando sustancias informacionales que re-evocan el correspondiente grado de la sintomatología MACDE (Rossi, 1993a: 29)."

Para superar el dualismo cartesiano de mente/cuerpo, Rossi establece que el sustrato transductor mente-cuerpo es el sistema límbico-hipotalámico-hipofisiario, es decir un evento mental puede ser transducido a través de ese sistema los diversos sistemas corporales y afectar a órganos y tejidos; de igual manera como la información recibida en los nervios periféricos puede llegar hasta los centros cerebrales (1993b). Estableciendo que existe una unión entre mente-cuerpo a nivel psicofisiológico.

Dentro de su trabajo, Rossi retoma el concepto de ritmos ultradianos y los integra en una teoría psicobiológica de los procesos de hipnosis terapéutica. Cuando se habla de ritmos ultradianos³, se hace referencia a ritmos de actividad-descanso que se dan a través del día, con una periodicidad de 90 a 120 minutos y una fase de descanso de 10 a 20 minutos, similares a lo que Rossi y Erickson habían descrito como el trance común de cada día (Rossi, 1982).

La teoría psicobiológica de Rossi establece que en cualquier terapia en la cual las personas pueden relajarse, entrarán en una fase de descanso ultradiana; en este trance, se pueden activar las sustancias informacionales que encodifican los procesos sensorio-preceptuales-emocionales tempranos, lo cual reactiva las memorias traumáticas tempranas y además, al retomar al estado normal de conciencia, esas memorias se desvanecen (Rossi, 1993b).

Desde el punto de vista de Rossi, la terapia debe tratar los problemas psicológicos, desde su base psicobiológica, por lo que el terapeuta tendrá como tarea ayudar a la persona a entrar en estado de trance y profundizar en él, para acceder las memorias dependientes del estado amnésico y reencuadrarlas (Rossi, 1993a).

D. La Hipnoterapia de Milton H. Erickson

Dentro del campo de la Psicología Clínica, una de las figuras más importantes es Milton Hyland Erickson, su trabajo y sus aportaciones han sido estudiadas y reconocidas por su efectividad y su estilo único.

³ Existen otros dos tipos de ritmos biológicos: los circadianos, que son los que se dan una vez al día (como los patrones de dormir y despertar) y los infradianos, que duran más de un día (como el ciclo menstrual).

El tipo de psicoterapia desarrollado por Erickson, en especial la hipnoterapia que practicaba, ayuda a las personas a aprender cómo reconocer de la mejor manera sus propios recursos internos naturales para solucionar problemas y alcanzar o mantener la salud. Sostenía que cada uno de nosotros somos diferentes y debemos aprender lo que es único acerca de cómo funcionamos mejor.

La psicoterapia hipnótica de Erickson es "un proceso de aprendizaje para el paciente, un procedimiento de reeducación. Los resultados efectivos en la psicoterapia hipnótica, solamente derivan de las actividades del paciente. El terapeuta simplemente estimula al paciente hacia la actividad, a menudo sin saber qué actividad pueda ser, y después la guía y hace uso del juicio clínico para determinar el monto de trabajo por hacer para lograr los resultados deseados. Cómo guiar y juzgar, constituye un problema del terapeuta, mientras que la tarea del paciente es el aprender a través de sus propios esfuerzos, para aprender su vida experiencial en una nueva forma. Tal reeducación, desde luego, es necesariamente en los términos de la experiencia de vida del paciente, sus comprensiones, recuerdos, actitudes e ideas; no puede ser en término de las ideas y opiniones del terapeuta" (Erickson, 1980:4).

Por "hipnosis" se entiende un estado psicológico especial, con ciertos atributos psicológicos que lo hacen parecido al sueño fisiológico pero sólo superficialmente, y caracterizado por un funcionamiento del individuo en un nivel de percatamiento llamado, por conveniencia en la conceptualización, percatamiento inconsciente o subconsciente. Cuando el sujeto está hipnotizado o en trance hipnótico, puede pensar, actuar y conducirse tan adecuadamente, y a menudo mejor, que como puede hacerlo en el estado psicológico común despierto, siendo esto posible por el nivel de su atención puesta en la tarea y por estar libre de distracciones. No está, como comúnmente se cree, sin poder de decisión o bajo el deseo del hipnotista. La relación entre el terapeuta y el sujeto es más bien de cooperación interpersonal, basada en consideraciones razonables mutuamente aceptables. Por lo tanto el sujeto no puede ser ayudado a lograr metas que no desea (Erickson, Rossi, 1980:21).

"La hipnoterapia es un proceso por medio del cual las personas aprenden a utilizar sus propias asociaciones mentales, recuerdos y potenciales de vida para lograr sus propias metas terapéuticas. La sugestión hipnótica puede facilitar la utilización de habilidades y potenciales que ya existen dentro de una persona pero que permanecen sin usarse o poco desarrolladas por una falta de entrenamiento o comprensión. El hipnoterapeuta cuidadosamente explora la individualidad del paciente para saber qué aprendizajes de vida, experiencias y destrezas

mentales son disponibles para enfrentar el problema. El terapeuta facilita entonces una aproximación a la experiencia de trance dentro de la cual el paciente puede utilizar estas únicas y personales respuestas internas para lograr metas terapéuticas" (Erickson, Rossi, 1979:1).

Erickson define el trance terapéutico como "un periodo en el cual las limitaciones de los marcos de referencia y creencias son alterados temporalmente para que pueda ser receptivo a otros modelos de asociación y formas de funcionamiento mental que conducen a la resolución de problemas. Tanto la inducción a trance como su utilización son una experiencia muy personal donde el terapeuta ayuda al paciente a encontrar sus propios caminos individuales. No existe un método universal para facilitar, guiar o enseñar cómo puede uno experimentar el estado de receptividad llamado trance o que funcione con todos o con la misma persona todas las veces en distintas ocasiones. La mayoría de la gente puede ser guiada a experimentar su propia y única variedad de trance cuando comprende que puede ser de gran utilidad. La tarea del terapeuta es ayudar al paciente a lograr un entendimiento que lo ayudará a dejar de lado algunas de las limitaciones de su visión así como del mundo de todos los días, de forma tal que pueda alcanzar un estado de receptividad a lo nuevo y creativo que hay en su interior" (Erickson, Rossi, 1979).

Para que un trance sea terapéutico, debe poseer las siguientes características:

- Aumentar la estimación de sí misma de las personas y de las experiencias de vida
- Facilitar un rapport positivo y significativo entre el individuo y los otros significativos en su vida
- Fomentar la flexibilidad - la habilidad para adaptarse a las circunstancias cambiantes de su vida
- Las respuestas del individuo son apropiadas al contexto, sus intenciones y deseos
- Fomentar la habilidad para reconocer, aceptar y utilizar efectivamente las diferentes partes de sí mismo
- Facilitar que el individuo sea motivado por posibilidades positivas, y esté orientado responsablemente hacia metas (Gilligan, 1987).

Al hablar de hipnosis, se hace referencia a un estilo de comunicación entre las personas, a un intercambio entre dos personas más que al estado que alcanza alguna de ellas. Por lo cual, la hipnosis está presente en una amplia variedad de situaciones cotidianas y por supuesto, en el contexto terapéutico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Erickson promovía la flexibilidad, la individualidad y la utilización de los recursos internos, únicos en cada persona para enfrentar creativamente los problemas de la vida de todos los días. Entre sus aportaciones, se encuentran:

- demostrar que el poder cambiar está latente en cada persona y que tiene que ser despertado, ayudándolo o reconocerse tan cual es.
- demostrar la posibilidad del empleo terapéutico de la comunicación en múltiples niveles. Si el paciente puede comunicarse en varios niveles, también el terapeuta puede hacerlo
- propuso y llevó a la práctica la utilización de anécdotas y analogías para establecer empatía con un paciente y con los procesos que están o no dentro de su conciencia inmediata
- destacó la importancia de la comunicación inductiva. El mensaje implícito dentro de una comunicación formal
- creía que el cambio ocurre en un contexto que incluye la comunicación efectiva y que la comunicación efectiva incluye el contexto
- promovía la idea de la utilización, en vez de técnicas rígidas, basándose en la idea de que la utilización deriva del paciente y no del terapeuta
- su orientación era hacia el futuro
- propuso que la terapia es todo aquello que cambia la pauta de conducta habitual
- Erickson se entrenó a sí mismo en ser un comunicador para construir la respuesta del paciente

Para Erickson, el empleo de la hipnosis sirve para aliviar los síntomas y resolver los problemas, como objetivos inmediatos, y como cambios consecuentes, se puede modificar la personalidad y los valores en un mediano o largo plazo.

Aunado a esto, la concepción de Erickson acerca de la individualidad y potencialidad de las personas así como la variedad y originalidad de sus intervenciones hacen de su trabajo una opción para el tratamiento de diversas problemáticas con altas posibilidades de éxito.

A través de la hipnosis se ha ayudado a las personas a manejar diversos problemas, incluyendo los emocionales y los referentes a la salud física y se promueve el crecimiento individual. La hipnosis se ha utilizado con éxito en diversas problemáticas como el control y manejo del dolor agudo, recurrente y crónico (Barber, 1996; Barber, Adrian, 1982; Erickson, 1980; Hammond, 1990; Hilgard, Hilgard, 1990; Hilgard, LeBaron, 1984); en el control de hemorragias (Banks, 1985; Bowie, 1996); intervención en personas con quemaduras (Barber, 1996; Rossi, Cheek, 1988); intervención en el parto y alteraciones en el embarazo (Hammond,

1990; Jenkins, Pritchard, 1994); preparación quirúrgica (Barber, 1996; Rossi, Cheek, 1988); intervención en emergencias (Rossi, Cheek, 1988; Hammond, 1990); intervención en enfermedades auto inmunes y alergias (Hammond, 1990) y también se ha empleado para estudiar las relaciones mente/cuerpo (Rossi, 1987; Rossi, 1993; Rossi, 1996; Rossi, Cheek, 1988).

Para Michael Yapko (1992) hay seis razones para el uso de la hipnosis en la psicoterapia:

1. *Amplifica la experiencia subjetiva.* Una de las utilidades de la experiencia hipnótica es que puede amplificar porciones de la experiencia subjetiva para hacerlas más accesibles al tratamiento. La hipnosis puede ser usada en una forma de diagnóstico o de terapia.
2. *Facilita la interrupción de pautas.* La hipnosis sirve para interrumpir las pautas de la experiencia de la persona y construir nuevas, más adaptativas. Por ejemplo, un procedimiento como la relajación hipnótica, al suministrar un breve periodo de alivio a la agitación o ansiedad de una persona, le está indicando que los síntomas pueden cambiar, son maleables y no fijos.
3. *Posibilita el aprendizaje experiencial.* La hipnosis puede contribuir mucho al aprendizaje de experiencia de la persona, puesto que coloca el énfasis en la experiencia directa. El terapeuta que utiliza en forma hábil la hipnosis no está atado a los parámetros rígidos de la realidad, pudiendo ayudar a crear nuevas realidades experienciales en la persona durante el periodo de trance, que pueden ser aplicadas a otros contextos fuera de la consulta.
4. *La asociación y contextualización de respuestas deseadas.* Las sugerencias posthipnóticas facilitan que los aprendizajes experienciales obtenidos durante la sesión terapéutica sean generalizados a otros contextos en la vida usual de la persona.
5. *Modela flexibilidad, estimulando diversas formas para relacionarse con uno mismo.* Cuando el terapeuta usa estrategias de utilización, adaptadas a cada persona en particular, para llevarlo a la experiencia del trance, está comunicándole a la persona que hay diferentes formas de relacionarse y que los límites de la percepción pueden ampliarse.
6. *Ayuda a construir focos.* La inducción / evocación de trance hipnótico hace necesario concentrar la atención del paciente en una realidad externa o interna, con el objetivo de debilitar los esquemas conscientes de orientación de realidad; y el terapeuta deberá percatarse de la habilidad de la persona para lograr esto, y adaptar su estrategia a ese estilo particular de prestar atención.

D. El Modelo de Milton H Erickson

Por cuestiones didácticas, se retomará la descripción del trabajo del Erickson que hacen Grinder y Bandler (1994).

Milton Erickson a través de sus intervenciones, proporcionaba a las personas formas de ser ingeniosamente indeterminadas. Esto le permitía hacer afirmaciones que parecen específicas pero son lo bastante generales para constituir un acompañamiento adecuado a la experiencia del oyente, sea cual sea la misma; lo obliga a suplir las omisiones a partir de su propia experiencia interna única.

En su trabajo, Erickson utiliza varios patrones de comunicación, los cuales se describen a continuación.

1. Omítr información.

Es el elemento más útil y se subdivide en cuatro categorías.

a. Nominalizaciones.

Las nominalizaciones son palabras que ocupan el lugar de un sustantivo en una frase, pero no son tangibles -no pueden ser tocadas, sentidas u oídas; son palabras de proceso: *curiosidad, aprendizajes, amor, etc.* Cuando se utilizan nominalizaciones, se omite mucha información y por esto resultan muy eficaces en las inducciones hipnóticas, porque permiten al orador ser indeterminado y exigen al oyente buscar en su experiencia el significado adecuado. El empleo de nominalizaciones, permite brindar instrucciones útiles sin correr el riesgo de decir algo que contradiga la experiencia interna del oyente.

b. Verbos inespecíficos.

Ningún verbo es completamente específico, pero los verbos pueden ser más o menos específicos. Palabras como *hacer, arreglar, resolver, mover, cambiar, preguntar, pensar, sentir, saber, experimentar, comprender, recordar, darse cuenta de,* etc. Son verbos relativamente inespecíficos.

c. Índice referencial inespecífico.

No se hace referencia al sustantivo del que se habla. Frases en las que se utilizan palabras como: *gemo, esto, cierta sensación,* etc. dan la oportunidad a la persona de que aplique en sí misma la frase para comprenderla.

d. Omisión.

Se hace referencia a frases en las que falta por completo un sustantivo ausente, el objeto de la acción. Por ejemplo, en la frase *sé que sientes curiosidad,* el oyente no sabe qué es lo

que despierta su curiosidad, por lo que recurre a su experiencia para completar la información.

2. *Malformación Semántica.*

a. *Modelación Causal o Enlace*

El empleo de palabras que implican una relación causa-efecto entre algo que está ocurriendo y algo que el terapeuta quiere que ocurra, se invita a la persona a responder como si una cosa causara la otra. Hay tres tipos de enlace, con diversos grados de intensidad:

- El tipo de enlace más débil utiliza conjunciones para conectar fenómenos que no tienen relación entre sí: *estás escuchando el sonido de mi voz y puedes empezar a relajarte.*
- El segundo tipo de enlace emplea palabras como *mientras, cuando, durante y a medida que*, para vincular frases estableciendo una conexión en el tiempo: *mientras estás ahí sonriendo, puedes empezar a entrar en trance.*
- El tercer tipo de enlace, que es el más fuerte, emplea palabras que afirman realmente la causalidad, utilizando palabras como *hace que, causa, fuerza*, etc. Por ejemplo, *el balanceo de tu cabeza hace que te relajes más profundamente.*

Al utilizar los enlaces, el terapeuta empieza por algo que ya está ocurriendo y lo vincula con algo que quiere que ocurra. El enlace funciona implicando o afirmando que lo que está ocurriendo hará que ocurra otra cosa, y haciendo una transición gradual para la persona entre lo que está ocurriendo y alguna otra experiencia.

b. *Leer la mente*

Actuar como si se conociera la experiencia interna de otra persona puede constituir una herramienta eficaz para aumentar la credibilidad del terapeuta, siempre que la lectura de la mente recurra a patrones de lenguaje generalizados. Si la lectura es demasiado específica, el terapeuta corre el riesgo de decir algo que contradiga la experiencia de la persona, perdiendo validez. Por ejemplo: *puede que te preguntes qué voy a decir a continuación.*

c. *Omisión del intérprete*

Se refiere a las afirmaciones evaluadoras en las que la persona que hace la evaluación está ausente en la frase, son eficaces para comunicar presuposiciones, como en: *es bueno que puedas relajarte tan fácilmente.*

3. Límites del Modelo de la persona

a. Cuantificadores universales

Palabras como *todo, cada siempre, nunca, nadie*, etc. son cuantificadores universales e indican una sobregeneralización. Por ejemplo: *y ahora puedes recorrer todo el camino hasta el trance.*

b. Operadores modales

Los operadores son palabras como *debería, debe, tiene que, no puede, no hará que*, etc. e indican la ausencia de opción. Por ejemplo: *¿has observado que no puedes abrir los ojos?*

4. Presuposiciones

Las presuposiciones son la herramienta más poderosa cuando las utiliza un terapeuta que presupone lo que no quiere que sea cuestionado. Un principio general es dar a la persona varias opciones, pero que todas ellas presupongan la respuesta que se desea.

a. Cláusulas de tiempo subordinadas

Estas cláusulas comienzan con palabras como *antes, después, durante, previamente, cuando, a medida que*, etc. Por ejemplo: *quisiera discutir algo contigo antes de que termines este proyecto*, se presupone que se terminará el proyecto.

b. Numerales ordinales

Palabras como *otro, primero, segundo, tercero*, etc. indican orden. Por ejemplo: *puedes preguntarme qué lado de tu cuerpo empezará a relajarse primero*, se presupone que ambos lados del cuerpo se relajarán.

c. El empleo de "O"

La palabra "o" se puede utilizar para presuponer que se producirá al menos una, entre diversas alternativas. Como en: *no sé si se elevará con un movimiento inconsciente tu mano derecha o tu mano izquierda*, aquí se presupone que una de las manos se elevará.

d. Predicados de conciencia

Se pueden utilizar palabras como *saber, darse cuenta, ser consciente, observar*, etc. para presuponer el resto de la frase. La única cuestión es que la persona se dé cuenta de lo que se está señalando. Por ejemplo, *¿te das cuenta de que tu mente inconsciente ya ha empezado a aprender...?*

e. Adverbios y adjetivos

Se pueden utilizar adverbios para presuponer una cláusula importante de una frase. Por ejemplo: *¿estás profundamente en trance?*, esto presupone que estás en trance, la cuestión

es si es profundo o no.

f. Cambio de verbos y adverbios de tiempo

Los verbos y adverbios de tiempo, se pueden cambiar para presuponer cuando ocurrirá algo, no si ocurrirá. Como *empezar, terminar, dejar, comenzar, seguir, proceder, ya, todavía, aún, nunca más*, etc.; por ejemplo en *puedes seguir relajándote*, se presupone que ya se está relajando la persona.

g. Adjetivos y verbos de comentario

Estos hacen referencia a palabras como *afortunadamente, por suerte, inocentemente, felizmente, necesariamente*, etc. Como en *afortunadamente, no tengo necesidad de conocer los detalles de lo que deseas para ayudarte a conseguirlo*, donde se presupone todo lo que sigue a la primera frase.

Mientras más presuposiciones se utilicen, más difícil será que la persona analice y cuestione las intervenciones y más eficaz serán los comentarios. Por ejemplo:

"Y no sé cuanto tardarás en darte cuenta de los aprendizajes que tu inconsciente ya ha hecho, porque no es importante que lo sepas antes de continuar cómodamente el proceso de relajación y hayas permitido al otro aprender algo más que te resulte útil y delicioso"

5. Patrones de provocación indirecta

a. Órdenes incorporadas

En vez de dar instrucciones directamente, el terapeuta puede incorporar las órdenes a una estructura de oración más larga, por ejemplo *relaja saber que es posible relajarse cuando uno quiere*. Cuando se incorporan instrucciones en una frase más larga, se pueden expresar más suave y elegantemente, y la persona no se dará cuenta conscientemente que le están dando esas directrices.

b. Subrayado analógico

El subrayado analógico significa que se desprende la instrucción del resto de la frase mediante algún comportamiento no verbal análogo. Se puede hacer *subiendo el volumen de la voz al dar la instrucción, haciendo una pausa antes y después de la orden, cambiando el tono de la voz, haciendo gestos con una mano, alzando las cejas*, etc. Cualquier comportamiento perceptible para la otra persona, a fin de enfatizar la instrucción y reciba atención especial. La otra persona no necesita percibir conscientemente el subrayado, es más poderoso si lo hace inconscientemente.

c. *Preguntas incorporadas*

Al igual que las órdenes, las preguntas pueden incorporarse en una estructura de frase más larga: *tengo curiosidad por saber qué te gustaría conseguir con la hipnosis*. Generalmente, la gente responde a la pregunta incorporada sin darse cuenta de que la pregunta no se formuló, esto brinda una forma muy delicada y elegante de recabar información.

d. *Órdenes negativas*

Cuando se da una orden en forma negativa, generalmente a lo que se responde es a la instrucción positiva. La negación no existe en la experiencia primaria de las imágenes, los sonidos y las sensaciones; la negación sólo existe en las experiencias secundarias, en representaciones simbólicas tales como el lenguaje y las matemáticas. Se pueden utilizar eficazmente las órdenes negativas afirmando lo que sí se quiere que ocurra y anteponiendo la palabra *no* a la frase: *no quiero que te sientas demasiado cómodo*. La gente, generalmente, responde experimentando las órdenes negativas, como forma de comprender la frase.

e. *Postulados conversacionales*

Los postulados conversacionales son preguntas sí/no, que generalmente suscitan una respuesta en vez de una contestación literal. Primero hay que identificar qué respuesta se desea, luego identificar qué presupone el resultado y finalmente, tomar una de estas presuposiciones y convertirla en una pregunta sí/no. Con lo que se tiene una pregunta que generalmente conseguirá una respuesta impidiéndola directamente.

f. *Ambigüedad*

Se obtiene cuando una oración, frase o palabra tiene más de un significado posible. Es una herramienta que implica cierto grado de confusión y desorientación que son útiles para inducir estados alterados. Las ambigüedades permiten que las personas procesen de manera interna información, en más de una manera. El uso de nominalizaciones, verbos inespecíficos, índice referencial inespecífico y omisión, incrementan la ambigüedad.

- Ambigüedad fonológica. Hace referencia a las palabras que suenan parecido pero tienen significados distintos; pueden ser destacadas análogicamente, combinándolas con otras palabras para formar un mensaje separado, por ejemplo ... *y sabes a ojos cerrados que con el abrazo de un amigo se levanta tu ánimo.....*, es decir, *a ojos cerrados el brazo se levanta*.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Ambigüedad sintáctica. Un ejemplo de este tipo de ambigüedad es *la hipnosis de los hipnotizadores tiene truco*, que puede significar que los hipnotizadores practicando la hipnosis usan truco, o que poner a los hipnotizadores en trance tiene truco.
- Ambigüedad de alcance. Se produce cuando no está claro a qué extensión de la frase se aplica un adjetivo, verbo o adverbio, por ejemplo *no sé cuando te das cuenta de que están aquí cómodamente sentado, escuchando el sonido de mi voz, entras en trance profundo sólo tan deprisa como lo quiera tu mente inconsciente...*, no está claro si *darte cuenta* hace referencia a toda la frase o sólo a la parte que precede a la palabra *y*.
- Ambigüedad de la puntuación. Se crea uniendo dos oraciones que terminan y comienzan con la misma palabra, por ejemplo *tu ropa te sienta muy bien profundo entras en trance*

6. Patrones de la metáfora

a. Violaciones de restricciones selectiva

Hace referencia a la atribución de cualidades a algo o alguien, quien por definición no puede poseer estas cualidades. La persona tiene que encontrar alguna manera de dar sentido a frases como *la roca está muy triste*. Es sumamente posible que la persona dé sentido a las afirmaciones aplicándoselas a sí mismo, es un proceso inconsciente.

b. Citas

Este patrón implica pronunciar una afirmación que quieres hacer a otra persona como si se estuviera citando lo que dijo otra persona en otro momento y lugar. Las citas se pueden utilizar para enviar cualquier mensaje sin asumir la responsabilidad del mensaje. Con frecuencia la persona responderá al mensaje, sin identificar a qué está respondiendo o quién es el responsable.

En este capítulo se busca dar una justificación e introducción al trabajo de Milton H. Erickson, que permita comprender las estrategias hipnoterapéuticas que se proponen en el taller.

V. PROPUESTA DE TALLER DE EDUCACIÓN Y PREVENCIÓN PARA PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

A. *Justificación*

A lo largo de la realización del servicio social en el programa "Diabetes: un programa de atención multidisciplinaria en la UMAI Tamaulipas", los profesionistas que participábamos en el proyecto, nos percatamos de que hacía falta una guía sistematizada acerca de ejercicios físicos adecuados para las personas con DM y para la elaboración de un plan alimenticio personalizado; también se requerían pláticas de información general acerca de la DM, donde se integraran los aspectos fundamentales del padecimiento, su impacto en la persona y las implicaciones de seguir o no el tratamiento; era necesario que las personas aprendieran a medir sus niveles de glucosa en sangre, su peso y su presión arterial, y llevaran un registro de ellos, para realizar los ajustes necesarios al tratamiento y disminuir los niveles de glucosa; e incorporar a los familiares de las personas con DM al programa de atención, para que apoyaran a la persona en su tratamiento y evitar que desarrollaran la DM.

Aunque existía una constante retroalimentación entre los profesionistas que integrábamos el equipo de salud con respecto a las personas con DM que acudían al programa y estaban bajo tratamiento, se requería de una organización de las actividades que permitiera un mejor aprovechamiento del tiempo y de los recursos, humanos y materiales, con los que contaba el programa.

Además, continuamente las personas que ingresaban al programa y la comunidad en general que se atendía, solicitaban información acerca de la diabetes mellitus y sugerencias acerca de actividades físicas que podían realizar, los alimentos que podían ingerir; también comentaban sobre la necesidad y el interés en que sus hijos (as), parejas, padres, madres, hermanos (as) conocieran la enfermedad y la manera en la que podían evitar padecerla.

La presente propuesta de un taller de educación y prevención surge, pensando en la elaboración de una guía sistematizada de actividades útiles para las personas con DM en su tratamiento y que les ayudaran a disminuir los niveles de glucosa en sangre, al ir incorporando gradualmente cambios en su estilo de vida y que se pretende que se vuelvan permanentes, para evitar la aparición de complicaciones.

Por esta razón, en el taller se incluye la exposición de aspectos generales sobre la DM por parte del equipo de salud, que dependiendo del tema a exponer será el profesionista que participe y los que estén de apoyo; también se propone una guía de ejercicios físicos básicos,

de la cual se carecía en el programa, y diseñados especialmente para las personas con DM; y se incluye un apartado con cuadros de alimentos y formatos para la elaboración del plan de alimentación, bajo la supervisión y guía de los especialistas en el área de medicina y enfermería. Tanto las exposiciones, como los ejercicios físicos y materiales utilizados para la elaboración del plan alimenticio, son claros, concretos y sencillos para que puedan ser fácilmente entendidos y realizados por cualquier persona, siempre bajo la supervisión médica. Sin embargo, a través del taller se pretende que las personas se vuelvan responsables de su propio tratamiento y de la evolución de la DM; por lo que la primera sesión, es dedicada a la enseñanza de la forma en que se deben tomar y registrar los niveles de glucosa en sangre, el peso y la presión arterial (considerados bajo el rubro de signos vitales en el taller) y al inicio de las sesiones restantes, lo primero que se realiza es la toma y registro de los signos vitales, para que la persona sea capaz de hacerlo aun sin la supervisión médica y, una vez dada de alta, sea capaz de determinar cuando los niveles de glucosa en sangre estén por arriba o debajo de lo normal, hacer los ajustes necesarios (dieta, ejercicio y medicamentos) y acudir al médico en los casos en que pueda llegar a presentarse alguna complicación.

Partiendo del supuesto ericksoniano de que las personas poseen los recursos necesarios para cambiar, del principio de utilización y la orientación hacia el futuro, se incluyen en el taller "ejercicios de relajación" ⁴, que son estrategias hipnoterapéuticas encaminadas a movilizar y utilizar los recursos internos de las personas para alcanzar la salud y a favor de su bienestar general. Se decidió integrar estas estrategias y en general este enfoque, porque durante la realización del servicio social se tuvo la oportunidad de emplear algunas de ellas con las que personas que asistían a atención, tanto con las que padecían DM como con las personas que acudían por otras situaciones, y los reportes que ellos daban acerca de los cambios ocurridos eran favorables. Además, dadas las características de las personas que asistían al programa (personas de la tercera edad, con problemas de visión, con problemas de oído, con escasa formación escolar y falta de apoyo familiar) era muy complicado que siguieran al pie de la letra las técnicas cognitivas-conductuales que estaban planteadas en el programa como el enfoque terapéutico a seguir.

Además, como el taller está diseñado para impartirse a un grupo de personas, se hace necesario incorporar dinámicas de integración que fomentaran un ambiente de respeto y

⁴ A lo largo del taller, se emplea el rótulo "ejercicios de relajación" para hacer referencia a las estrategias hipnoterapéuticas propuestas, a falta de un término más adecuado y para diferenciarlos de los ejercicios físicos.

confianza, para que las personas pudieran participar y realizar las diferentes actividades sin temor a ser juzgados, rechazados, criticados y aprovechar de la mejor manera los contenidos del taller.

B. Problemática y Propósito

La problemática en la que se busca incidir es en la evolución inadecuada que presentan las personas con diabetes mellitus que asisten al programa de servicio social para recibir una atención integral.

La persona con DM tiene que cuidar su alimentación, lo que implica discernir aquellos alimentos más ricos en hidratos de carbono de los que no lo son; inyectarse insulina o tomar hipoglucemiantes orales, lo que exige una dosificación exacta para evitar las consecuencias de la hipoglucemia o de la hiperglucemia; realizar diariamente ejercicio físico para favorecer la utilización de la glucosa y monitorear sus niveles de azúcar, en sangre y orina, con una periodicidad determinada (Rodríguez, Guerrero, 1997).

Todas las personas con diabetes requieren conocer y manejar estos aspectos para controlarla adecuadamente, y es indispensable que los conceptos y técnicas a enseñar estén ajustados a cada persona y situación (Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria, 1998).

A través de la educación, la persona aprende que las prácticas regulares que puede seguir en forma relativamente fácil, interterirán mucho menos con su disfrute de la vida que las consecuencias de descuidarlas. La educación persigue dos objetivos:

- a) llevar los niveles de glucosa a la normalidad y,
- b) minimizar las limitaciones del tratamiento en la calidad de vida de la persona con DM.

Con base en esto, el presente taller pretende brindar una guía a las personas con DM para que sobrelleven la enfermedad, eviten complicaciones, y por consiguiente, hospitalización e invalidez. Cuando la persona y sus familiares comprendan que la DM es únicamente un padecimiento que si es controlado de manera adecuada, su vida puede ser igual a la de los demás; entonces la persona con DM tomará las riendas de su vida y de la enfermedad, con apoyo del equipo de salud y de su familia, descubriendo los recursos que le permitan controlarla y no viceversa.

C. Etapas del taller

En el presente taller se busca integrar los siguientes aspectos:

- a) Información general acerca de la diabetes; incluyendo causas, manifestaciones, tipos, complicaciones, tratamiento, hábitos de higiene.
- b) Toma y registro de signos vitales, es decir, enseñar a la persona con DM la forma en que se obtienen los niveles de glucosa en sangre, el peso corporal y la presión arterial y cómo registrarlos. También resulta de utilidad registrar los alimentos y medicamentos consumidos, el ejercicio realizado, y los estados emocionales experimentados; con la finalidad de tener parámetros de comparación entre lo que se planea y lo que se realiza, y poder identificar las situaciones que están llevando a la persona a no seguir el tratamiento de manera adecuada y a ajustar el tratamiento a las condiciones y necesidades de cada persona.
- c) Implementación de dinámicas, encaminadas a mejorar la comunicación y las relaciones interpersonales y a fomentar el apoyo físico, social y psicológico de los diabéticos por parte de los familiares y demás personas cercanas a ellos.

La programación de las actividades está formulada de tal manera que cubra los aspectos citados anteriormente y abarcando los aspectos físico, psicológico y social. En términos generales, podemos clasificar en cinco grupos las actividades realizadas en cada sesión:

1. Toma de signos vitales, incluyendo nivel de glucosa, peso corporal y presión arterial.
2. Ejercicio físico, se realizarán rutinas de estiramiento, movimiento, esfuerzo y constancia.
3. Ejercicios de relajación, que son estrategias hipnoterapéuticas encaminadas a movilizar y utilizar los recursos internos de las personas para alcanzar la salud.
4. Exposición de temas relacionados con la enfermedad; lo que permite compartir información que ayude en el control de la diabetes y la prevención de complicaciones.
5. Implementación de dinámicas de grupo, que lleven a las personas a desarrollar una forma clara de comunicación, mejorar la autoimagen, aumentar la motivación, expresar de manera libre los sentimientos, entre otras.

El taller será impartido por los integrantes del equipo multidisciplinario con lo que se brindará una atención integral desde la etapa de la prevención a través de la educación. Los profesionistas que implementaran el taller, deberán tener poseer la información necesaria pertinente al tema, haber tenido experiencia en el trato directo con la gente y en el manejo de grupos. En especial, los psicólogos deberán contar los conocimientos teóricos y prácticos básicos sobre el trabajo de M. H. Erickson.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los contenidos del taller serán impartidos por el especialista en el área, apoyado por los demás miembros del equipo, quienes estarán al cuidado de todo el grupo de personas con DM y sus familiares. En el Cuadro 1, en la columna de Actividad, se encuentra en cursivas el área encargada de realizar cada una de las actividades propuestas en el taller.

Los contenidos de las exposiciones serán retomados del capítulo III "Diabetes Mellitus" del presente trabajo; los temas por sesión se especifican en el mismo cuadro y columna, al igual que las páginas del capítulo donde pueden ser consultados.

El taller está conformado por 10 sesiones, las cuales tienen una duración aproximada de tres horas cada una (Cuadro 1). Está planeado para impartirse con un mínimo de 8 personas y un máximo de 14, debido a las características de los ejercicios y dinámicas propuestas; dichas personas deberán haber sido diagnosticadas con diabetes mellitus tipo 2 o ser familiares de personas diagnosticadas con DM 2; también deberán ser mayores de 16 años, para que comprendan los contenidos del taller y puedan participar en las dinámicas y ejercicios propuestos.

El grupo será abierto, es decir, no será necesario que las personas hayan acudido desde la primera sesión para participar en las siguientes; sin embargo, se considera que si la persona asiste a todas las sesiones, participa en las diferentes actividades y realice en casa lo aprendido en el taller, haya una disminución en los niveles de glucosa en sangre como resultado de los cambios que se pretenden implementar por medio del taller.

Cuadro 1. Estructura de las Sesiones.

<i>ACTIVIDAD</i>	<i>OBJETIVO</i>	<i>DURACIÓN</i>
SESIÓN 1 "PRESENTACIÓN"		
<i>Presentación del equipo de salud Deberá ser realizado por el Director del programa y estar presentes todos los miembros del equipo</i>	Conocer a los integrantes del equipo de salud, sus funciones y la importancia de su apoyo para orientar a los pacientes en el control de la DM.	20 min.
<i>Presentación del taller - Información básica - Importancia de la educación, dieta, medicamentos, ejercicio y manejo de los estados emocionales - Importancia de los autorregistros Podrá ser realizado por cualquier miembro del equipo</i>	Conocer el papel que desempeñan las diferentes actividades que integran el taller.	50 min.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Exposición y enseñanza de la toma de signos vitales <i>Medicina y Enfermería</i>	Conocer el procedimiento de los signos vitales. Practicar el procedimiento de la toma de signos vitales, con la finalidad de tomar parte activa en el cuidado de la salud.	30 min.
Presentación de las personas con DM y sus familiares, a través de la dinámica "Pares / Cuartetos" <i>Psicología</i>	Conocer a las personas con DM y familiares que convivirán durante el taller, a través de una dinámica que permita romper el hielo.	30 min.
SESIÓN 2 "GENERALIDADES"		
Toma de signos vitales <i>Medicina y Enfermería</i>	Reforzar el autorregistro de los Signos Vitales.	20 min.
Ejercicio: Estiramiento <i>Cualquier profesionista, bajo la supervisión de Medicina</i>	Inicio a las personas en la práctica del ejercicio físico, a través de una rutina básica de estiramiento.	50 min.
Ejercicio de relajación: "Relajación" <i>Psicología</i>	Que los participantes se familiaricen con el trabajo hipnoterapéutico, a través de una inducción a trance basada en el proceso de relajación. Que los participantes conozcan y elaboren un método rápido y fácil de relajación.	35 min.
Exposición de los aspectos generales de la DM (cap. III, p. 20-21). <i>Medicina</i>	Proporcionar un panorama acerca de lo que es la DM y como se origina	40 min.
Dinámica "Perfiles plurales" <i>Psicología</i>	Propicia la involucración significativa con los otros, por medio de una tarea distensiva que genera un clima de confianza en el grupo.	35 min.
SESIÓN 3 "FACTORES DE RIESGO Y TIPOS"		
Toma de signos vitales <i>Medicina y Enfermería</i>	Practicar el procedimiento para la toma de signos vitales, con la finalidad de tomar parte activa en el cuidado de la salud.	20 min.
Ejercicio: Estiramiento <i>Cualquier profesionista, bajo la supervisión de Medicina</i>	Reforzar la práctica de ejercicio físico, realizando una rutina básica de estiramiento	40 min.
Ejercicio de relajación: "Aprendo a disfrutar cada paso" <i>Psicología</i>	Que los participantes pongan atención en los detalles que conforman cada experiencia para que aprendan a disfrutarlas, y comprendan que es posible cambiar el foco de atención en el pasado o futuro, al presente	40 min.
Exposición de los factores de riesgo, tipos de diabetes y sus síntomas (cap III, p. 21-26) <i>Medicina</i>	Conocer los tipos de la DM y sus principales manifestaciones Conocer las situaciones y factores que favorecen el desarrollo de la DM.	40 min.
Dinámica "El cuerpo" <i>Psicología</i>	Ayudar en el proceso de autoconocimiento. Dirigir a los participantes hacia una comprensión integral del cuerpo humano.	40 min.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SESIÓN 4 "COMPLICACIONES AGUDAS"		
Toma de signos vitales <i>Medicina y Enfermería</i>	Practicar el procedimiento para la toma de signos vitales, con la finalidad de tomar parte activa en el cuidado de la salud.	20 min.
Ejercicio: Estiramiento <i>Cualquier profesionista, bajo la supervisión de Medicina</i>	Reforzar la práctica de ejercicio físico, realizando una rutina básica de estiramiento.	40 min.
Ejercicio de relajación: "Volver a ser un bebé" <i>Psicología</i>	Fomentar la autoconstrucción, el autocuidado y el autorrespeto de los participantes.	40 min.
Exposición de las Complicaciones Agudas (cap. III, pp. 26-29) <i>Medicina</i>	Conocer los síntomas, causas y acciones a seguir ante la presencia de la hiper o hipoglucemia.	40 min.
Dinámica "Comunicación sincera" <i>Psicología</i>	Identificar las consecuencias de una comunicación poco clara o con barreras en las relaciones interpersonales.	40 min.
SESIÓN 5 "COMPLICACIONES CRÓNICAS"		
Toma de signos vitales <i>Medicina y Enfermería</i>	Practicar el procedimiento para la toma de signos vitales, con la finalidad de tomar parte activa en el cuidado de la salud.	20 min.
Ejercicio: Movimiento <i>Cualquier profesionista, bajo la supervisión de Medicina</i>	Reforzar la realización del ejercicio físico, mediante una rutina básica de movimiento.	40 min.
Ejercicio de relajación: "Yo pongo mi barda" <i>Psicología</i>	Establecer límites de protección para cada participante, con relación a lo externo y para evitar lo que les pueda dañar.	40 min.
Exposición acerca de las complicaciones crónicas (cap. III, pp. 29-31) <i>Medicina y Ontología</i>	Identificar las complicaciones crónicas, sus causas y síntomas, así como su adecuado manejo.	40 min.
Dinámica "Días de la semana" <i>Psicología</i>	Fomentar una comunicación clara entre los participantes. Ayudar en el proceso de cooperación intergrupala.	40 min.
SESIÓN 6 "TRATAMIENTO: MEDICAMENTOS"		
Toma de signos vitales <i>Medicina y Enfermería</i>	Practicar el procedimiento para la toma de signos vitales, con la finalidad de tomar parte activa en el cuidado de la salud.	20 min.
Ejercicio: Movimiento <i>Cualquier profesionista, bajo la supervisión de Medicina</i>	Reforzar la realización del ejercicio físico, mediante una rutina básica de movimiento.	40 min.
Ejercicio de relajación: "Yo cicatrizo mis heridas" <i>Psicología</i>	Utilizar los recursos inconscientes de los participantes para curar las heridas emocionales. Aprender de las experiencias pasadas y convertirlas en recursos.	40 min.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Exposición acerca de los aspectos que conforman el tratamiento de la DM, importancia de la educación y de los medicamentos utilizados para su control (cap. III, p. 32-33, 37-39) <i>Medicina</i>	Conocer cuales son los aspectos que conforman el tratamiento. Importancia de la educación en el tratamiento de la DM. Conocer la dosis y momento de ingesta de los hipoglucemiantes orales. Conocer los tipos y función de la insulina y de los hipoglucemiantes orales. Identificar la forma, momentos y clases de aplicación de la insulina. Enseñar y entrenar en el autorregistro de la aplicación o ingesta de los medicamentos. Analizar la relación entre medicamentos y niveles de glucosa.	40 min.
Dinámica "Recursos desiguales" <i>Psicología</i>	Facilitar el proceso de sensibilización en el grupo y ayudar en el análisis de la comunicación. Conocer el nivel de cooperación entre los miembros del grupo.	40 min.
SESIÓN 7 "ALIMENTACIÓN"		
Toma de signos vitales <i>Medicina y Enfermería</i>	Practicar el procedimiento para la toma de signos vitales, con la finalidad de tomar parte activa en el cuidado de la salud.	20 min.
Ejercicio: Esfuerzos <i>Cualquier profesionista, bajo la supervisión de Medicina</i>	Reforzar la práctica de ejercicio físico, realizando una rutina básica de esfuerzos.	40 min.
Ejercicio de relajación: "Yo aprendo a colaborar con mi curación física y emocional" <i>Psicología</i>	Modificar la vivencia de los participantes con respecto a la enfermedad y a la salud. Comprender la manera en que el cuerpo manifiesta las diferentes vivencias y emociones.	35 min.
Exposición acerca de la alimentación apropiada para las personas con DM (cap. III, pp. 33-35) <i>Medicina</i>	Conocer la importancia de una alimentación adecuada en el tratamiento de la diabetes. Identificar cuales son los alimentos adecuados y los menos adecuados para el organismo. Conocer cómo se elabora un plan de alimentación adecuado para cada persona. Conocer la importancia de los registros de los alimentos que se consumen y su adecuada realización.	50 min.
Dinámica "Dos renglones" <i>Psicología</i>	Propiciar la comunicación escrita. Permitir el intercambio emocional gratificante. Ayudar al fortalecimiento de la autoimagen de los participantes.	35 min.
SESIÓN 8 "ACTIVIDAD FÍSICA"		
Toma de signos vitales <i>Medicina y Enfermería</i>	Practicar el procedimiento para la toma de signos vitales, con la finalidad de tomar parte activa en el cuidado de la salud.	20 min.
Ejercicio: Esfuerzos <i>Cualquier profesionista, bajo la supervisión de Medicina</i>	Reforzar la práctica de ejercicio físico, realizando una rutina básica de esfuerzos.	50 min.
Ejercicio de relajación "Gozar de Plena Salud" <i>Psicología</i>	Ayudar al mejoramiento de la salud, a través de la modificación de la relación con los demás y con el entorno. Aprender a escuchar al cuerpo con respecto a su estado o condición física.	40 min.

Exposicion acerca de la actividad fisica (cap. III, pp. 35-37) <i>Medicina</i>	Importancia de la realizacion de ejercicio para controlar los niveles de glucosa en sangre. Conocer los tipos de ejercicio, tiempos y momentos adecuados para ayudar en el tratamiento. Analizar la importancia de los autorregistros para el tratamiento de la DM1.	35 min.
Dinamica "Sentimientos de agrado y desagrado" <i>Psicologia</i>	Permitir la libre expresion de sentimientos.	40 min.
SESION 9 "ESTADOS EMOCIONALES"		
Toma de signos vitales <i>Medicina y Enfermeria</i>	Practicar el procedimiento para la toma de signos vitales, con la finalidad de tomar parte activa en el cuidado de la salud.	20 min.
Ejercicio: Constancia <i>Cualquier profesionista, bajo la supervision de Medicina</i>	Reforzar la realizacion del ejercicio fisico, mediante una rutina basica de constancia.	40 min.
Ejercicio de relajacion "Recrear un pasado saludable" <i>Psicologia</i>	Modificar los recuerdos del pasado que estan bloqueando a la persona, para convertirlos en enseñanzas y recursos para el futuro.	40 min.
Exposicion acerca de los estados emocionales (cap. IV, pp. 40-45) <i>Psicologia</i>	Conocer la relacion entre los diferentes estados emocionales y los niveles de glucosa. Conocer la manera en que los ejercicios propuestos en el taller ayudan en el control de los estados emocionales. Enseñar la manera en que se debe realizar el registro de los estados emocionales.	40 min.
Dinamica "Construcciones familiares" <i>Psicologia</i>	Evaluar la capacidad de planeacion y realizacion de actividades en conjunto. Conocer el desempeño de roles, cuya realizacion depende de la programacion social de cada participante en terminos de manejo de expectativas.	40 min.
SESION 10 "PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES"		
Toma de Signos Vitales <i>Medicina y Enfermeria</i>	Practicar el procedimiento para la toma de signos vitales, con la finalidad de tomar parte activa en el cuidado de la salud.	20 min.
Ejercicio: Constancia <i>Cualquier profesionista, bajo la supervision de Medicina</i>	Reforzar la realizacion del ejercicio fisico, mediante una rutina basica de constancia.	40 min.
Ejercicio de relajacion: "Cambio de Vida" <i>Psicologia</i>	Utilizar los recursos conscientes e inconscientes para apoyar el cambio.	40 min.
Exposicion acerca de los habitos de higiene y prevencion de complicaciones <i>Enfermeria y Odontologia</i>	Conocer las medidas higienicas a seguir para prevenir la aparicion de complicaciones. Analizar las medidas preventivas para evitar o retardar las complicaciones cronicas y agudas.	40 min.
Dinamica. Al fin los reyes magos <i>Psicologia</i>	Clausurar de forma emotiva y gratificante el taller. Desarrollar la autoimagen de los participantes en beneficio del crecimiento individual.	40 min.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Las tarjetas de registro de alimentos, medicamentos, ejercicio y estados emocionales se explicarán y proporcionarán desde la primera sesión para analizar la evolución de la enfermedad. El registro de diario los niveles de glucosa permitirá elaborar gráficas personales que muestren los progresos de cada persona.

Antes de la realización de los ejercicios físicos se realizará un examen médico general y al final se registrarán los signos vitales, con la finalidad de checar las variaciones originadas por los ejercicios y retroalimentar a la persona con respecto a su desempeño. Durante 3 sesiones se llevará a cabo la técnica de ejercicio de estiramiento y durante 2 sesiones las técnicas de movimiento, esfuerzos y constancia. También se realizarán en casa los ejercicios físicos y deberán ser combinados con caminata, carrera, natación, ciclismo u otra actividad que sea del agrado de la persona y no represente ningún riesgo para su salud.

Durante la realización de los ejercicios se deberá tener cuidado de que las personas no se agiten ni se esfuercen demasiado para evitar alguna lesión; de igual forma, la velocidad de los movimientos dependerá de cada persona pero deberá de ser lo suficientemente rápida para que el ejercicio cumpla su función.

D. Sesiones

SESIÓN 1 "EXPOSICIÓN"

TOMA DE SIGNOS VITALES

1. Glucosa Sanguínea

Para determinar la glucemia es necesario tomar una muestra de sangre capilar, es decir, de los vasos sanguíneos menores, como los de los dedos de las manos. Para ello, se pueden utilizar tiras de papel que se leen en una carta colorimétrica de un tubo o en un aparato de lectura digital (glucómetro). La prueba se deberá realizar en ayunas o si se ha ingerido alimento, se debe esperar a que transcurran dos horas para medir las cifras.

El procedimiento consiste en pincharse con una lanceta un dedo de la mano y colocar una gota de sangre en la parte superior de la tira reactiva, donde se encuentra marcado un cuadro blanco; esperar un minuto, secar la gota de sangre con un algodón y esperar otro minuto; por último, comparar el color de la tira con los colores que muestre el tubo metálico (el cual indicará las cantidades de glucosa en sangre).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En caso de utilizar un glucómetro, el procedimiento a seguir es el siguiente: pincharse el dedo con la lanceta; depositar la gota de sangre en la parte superior de la tira reactiva, en el cuadro blanco y esperar un minuto. Posteriormente, limpiar con algodón seco la gota de sangre de la tira reactiva e introducirla en el glucómetro (medidor de glucosa sanguínea), según las instrucciones del aparato; éste se encargará de proporcionar una lectura de las cifras de glucosa.

2. Presión Arterial

Para conocer la presión sistólica y diastólica, se necesita un baumanómetro y seguir las siguientes instrucciones:

1. *Colocar el brazalete de presión.* Localizar la arteria braquial, a unos 2.5 cm. por arriba del pliegue del codo en la parte interna del brazo izquierdo. En esa posición se colocará más tarde el estetoscopio. Insertar el extremo libre del brazalete a través del anillo y ajustarlo alrededor de la parte superior del brazo. Dejar que la presión se estabilice y extender el brazo -ligeramente flexionado- sobre una superficie plana, con la palma hacia arriba.
2. *Inflar la banda de presión.* Colocar, de manera cómoda, los auriculares del estetoscopio en los oídos. Sostener la bomba en la mano derecha y el medidor de presión en la izquierda. Cerrar la válvula de la bomba girando la perilla en dirección de las manecillas del reloj. Bombear en forma rítmica y constante hasta que la aguja del medidor marque un nivel de 30mmHg por arriba del valor superior normal de la presión (sistólica) de la persona; sino se conoce ésta, inflar hasta los 200mmHg. Por ningún motivo la aguja deberá pasar de los 300mmHg.
3. *Lectura de la presión sanguínea sistólica -valor superior-.* Colocar el estetoscopio sobre la arteria braquial y abrir lentamente la válvula de la bomba girando la perilla. El aire se deberá soltar con un ritmo estable y homogéneo (de 2-3mmHg por segundo o un descenso de una o dos marcas del medidor por cada latido cardíaco). La banda sólo debe permanecer inflada el tiempo necesario. A medida que el brazalete se desinfla es preciso escuchar atentamente con el estetoscopio, cuando se perciba un golpeteo tenue y rítmico o un sonido claro y fuerte, se observa el valor indicado en el medidor. Este indica la presión sistólica -valor superior- de la persona.
4. *Lectura de la presión sanguínea diastólica -valor inferior-.* Permitir que la presión siga bajando con la misma velocidad y continuar escuchando atentamente con el estetoscopio la variación de los ruidos que se van escuchando: del golpeteo a un soplo de tipo silbido o

siseo y de ahí al silencio. En este momento se anota la presión diastólica -valor inferior-. Desinflar la banda por completo abriendo toda la válvula. Retirar el brazaletes del brazo y el estetoscopio de los oídos.

3. Peso

Para conocer el peso corporal se requerirá una báscula, subir en ella y observar cuántos kilogramos marca.

4. Formato de Autorregistro

El formato de autorregistro (ver Anexo XI) consta de dos partes, la primera es un apartado de datos generales y la segunda está formado por cinco columnas principales donde se llevan los registros diarios, especificando los tiempos, de los signos vitales, ejercicio físico, alimentación, medicamentos y estados emocionales. Estos registros se realizarán a lo largo del día y se llenará un formato por día.

En la primera parte de la tarjeta de autorregistro se escribirán los siguientes datos: fecha del registro, nombre, fecha de ingreso, sexo, edad, estatura, peso, estado civil, ocupación, teléfono y dirección.

En la primera columna, correspondiente al registro de los signos vitales, se anotará la presión arterial y las cifras de glucosa obtenidas en sus mediciones de glucemia capilar, tanto antes como después del ejercicio físico y las realizadas a lo largo del día, si es así.

En la segunda columna, se registrará el ejercicio físico realizado anotando en el primer recuadro la duración y en el segundo el tipo de actividad física que se hizo.

En la tercera columna se registrará la (s) hora (s) en que se consumieron los alimentos, y en la sección correspondiente a los alimentos se anotará el alimento que se consumió, así como la cantidad.

La cuarta columna corresponde a los medicamentos y en ella se anotará el nombre de éste, la hora en que se consumió y la dosis que se tomó.

En los recuadros de la quinta columna se escribirá la hora y las emociones que experimenta la persona con DM. Se pueden escribir las causas que originaron esos estados, tratando de identificar las emociones predominantes en los diferentes periodos del día, describiéndolos con una palabra que identifique la emoción.

Además de llevar el autorregistro de los signos vitales, alimentos y medicamentos que se consumen a diario, así como de los ejercicios físicos que se realizan y los estados emocionales, es necesario representar las cifras de glucosa en sangre a través de gráficas para

observar la evolución y control de la DM. Es decir, el conocimiento de estos factores le permitirá a la persona analizar su estado de salud y controlar la enfermedad de manera más adecuada.

En el formato de registro de los niveles de glucosa (ver Anexo XII), se marcará la cifra de glucosa obtenida durante la medición correspondiente a ese día; cuando no se haya tomado el nivel de glucosa, se deberá dejar en blanco y se marcarán únicamente los espacios de los días que se realizó la medición. Posteriormente, cuando se tengan varias sesiones registradas, se unirán las marcas y se podrá observar la tendencia a subir o bajar de las líneas en la gráfica, lo cual indicará si las cifras son estables o tienen variaciones considerables y consiguientemente, realizar adecuaciones al tratamiento que permitan reducirlas o eliminarlas.

Como se observa, en la gráfica se han marcado dos líneas gruesas, una ubicada en el número 80 mg/dL y la otra en el 120 mg/dL. Entre estas dos líneas, se encuentran las cifras aceptables de glucosa en sangre para cualquier persona. El objetivo de estas líneas es que la persona con DM al graficar los resultados de su glucemia capilar, vaya ubicando sus cifras de glucosa con respecto a las cifras ideales que debe tener (entre las dos líneas).

Finalmente, se analizará la gráfica junto con los registros de alimento, ejercicio físico, estados emocionales y medicamentos en conjunto con los asesores del equipo de salud y los compañeros del taller, lo que permitirá llegar a conclusiones acerca del estado de salud y de los avances alcanzados.

SESIÓN 1 "DINÁMICA"

PARES Y CUARTETAS⁵

Recursos Materiales:

- Un salón grande que permita dialogar a las personas y no interfiera el ruido.

Disposición del Grupo: Libre

Instrucciones Específicas: La presentación debe hacerse sin formalismos. El instructor no debe mencionar al comienzo que una vez terminada la primera parte del ejercicio se procede a hacer una presentación de cada uno de los participantes.

Desarrollo:

1. Cada persona busca a un compañero.
2. El que decida tomar primero la palabra, se le denominará "A"; a la otra persona se le denominará "B".

⁵ Acevedo (1999a, p. 84)

3. Durante 5 minutos, "A" platica de sí mismo tanto como pueda. "B" no puede contestar ni preguntar nada, solamente debe escuchar.
4. Se sigue el mismo paso, pero ahora "A" escucha y "B" habla.
5. Después de 5 minutos, cada persona del grupo presenta a su compañero, con base en lo que su compañero le contó.
6. Una vez concluidas las exposiciones, se analizarán los sentimientos y sensaciones del grupo durante la dinámica.

SESIONES 2, 3, 4 "EJERCICIO FÍSICO"

ESTIRAMIENTO⁶

1. Acostada la persona sobre su estómago, estirar el cuerpo y respirar suave y profundamente. Apoyar las manos en el piso, procurando que las piernas estén ligeramente separadas. En esta posición, dirigir el peso del cuerpo hacia adelante y hacia atrás como si se columpiara; cuando el cuerpo se dirija al frente, exhalar y cuando se vaya hacia atrás, inhalar. Hacer el ejercicio cinco veces.
 2. De pie, levantar la rodilla derecha para que el codo izquierdo trate de tocarla, bajar la rodilla y codo e inhalar; después, levantar la rodilla izquierda para tratar de tocarla con el codo derecho, exhalando. Practicarlo durante diez minutos.
 3. Acostarse boca abajo sobre un tapete o toalla para baño y tratar de juntar los glúteos y talones. Deslizar los pies hacia abajo, exhalando y después doblarlos hacia los glúteos, inhalando. Se realiza durante 10 minutos, manteniendo el ritmo de la respiración.
 4. Acostada la persona boca arriba y manteniendo el cuerpo bien estirado, con los brazos a los lados y los pies separados; abrir ligeramente las piernas, intentando deslizar los talones, que deberán ir juntos hacia las piernas (inhalando); posteriormente, volver a deslizar las piernas hacia abajo (exhalando). Realizarlo durante 10 minutos.
 5. Sentarse en un tapete o toalla de baño, cuidando de que la espalda esté recta; estirar las piernas y apoyar las manos sobre el piso, atrás de la espalda. Estirar las puntas de los pies, dirigiéndolas hacia la altura de la nariz, inhalando y regresar los pies hacia el suelo, exhalando. Practicarlo durante 10 minutos, al terminar la persona deberá levantarse con tranquilidad y de lado, nunca de frente.
- Estando de pie, estirar todo el cuerpo hacia adelante, atrás, abajo, arriba y/o hacia los lados. El ejercicio se puede practicar de manera libre pero se debe procurar estirar el

⁶ Durán, et. al. (1997, p. 99-102)

cuerpo hasta sentirse relajado.

SESIÓN 2 "EJERCICIO DE RELAJACIÓN"

RELAJACIÓN⁷

La falta de descanso y un estado permanente de estrés resultan dañinos tanto emocional como físicamente para toda persona. Para conservar la salud es necesario un equilibrio entre lo físico y lo psicológico: entre la excitación y la tensión con respecto a la relajación y reflexión. El trabajo con imágenes favorece la relajación y la relajación ayuda en el trabajo con imágenes, ya que al crear imágenes se entra en un estado de conciencia profundo, se eliminan tensiones y el cuerpo se relaja de manera natural.

El detenerse a pensar sobre la situación que se está pasando o sobre el siguiente paso que se va a realizar nos lleva a ser más eficaces en lo que hacemos, sea cual sea la actividad y una de las maneras de lograr esto es por medio de la relajación del cuerpo y la clarificación del pensamiento, lo que implica también un mejor entendimiento de uno mismo, sentir una mayor energía, controlar las emociones y una menor tendencia a padecer enfermedades.

A. Empezar a relajarse.

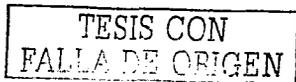
Sentarse en silencio y concentrarse en la respiración. Suspirar hondo unas cuantas veces, sintiendo que cada respiración comienza por la parte superior de la cabeza y continúa bajando por el cuerpo hasta salir por las plantas de los pies. Tanto si se tiene los ojos abiertos o cerrados, rotarlos hacia el techo y luego dejarlos caer. Poner atención en cualquier tensión que se tenga en el cuerpo y aflojarla, imaginando que la persona manda un aliento de paz a cada parte del cuerpo y recordando que en ese momento no tiene ninguna preocupación ni nada que hacer.

B. Relajar cuerpo y mente.

Llevar la atención a cada parte del cuerpo por turno: piernas, pies, brazos, etc. Observar cómo están, tensarlos para notar la sensación que produce; luego relajarlos y dejar que el aliento de paz vaya ahí.

Dejar que la relajación llegue a la mente. La persona puede imaginar que en su cabeza hay una pequeña persona que barre todos los pensamientos y preocupaciones, recojiéndolos en una pequeña pila de polvo. Puede sentir el cosquilleo de la escoba en los pliegues del cerebro. Y lo echa fuera de un soplo. Ahora, la personita tiene un bote de pintura lleno de luz blanca y pinta con ella el interior del cerebro.

⁷ Glouberman (1991, p. 92-101)



C. Dejar que descienda la pesadez oscura y que surja la ligereza.

Con los ojos cerrados, la persona notará que sus párpados son como una pesada persiana y oscura que no podría levantar aunque lo intentara. Guiar a la persona a que imagine que tiene una persiana oscura en la parte posterior de la cabeza, estirarla hacia abajo por el cuerpo y dejar que la pesadez descienda hasta el suelo. Permitir que desde el suelo se eleve una sensación de ligereza que suba por el cuerpo hasta la mente. Que la mente o espíritu sean ligeros y salgan flotando, como a través de un agujero en la coronilla, como una nube en una tarde de verano.

D. Imágenes que inviten a la relajación.

Alternativa 1. Entrar en un yo relajado. Pensar en algún momento en que la persona se haya sentido completamente relajado y a gusto consigo mismo, o en alguna actividad que le haga sentirse de ese modo. Cuando se tenga el cuadro de uno mismo sintiéndose así, entrar en la imagen y acompañar su respiración con la de esa persona relajada.

Alternativa 2. Crear un santuario. En la imaginación, ir a un lugar donde la persona haya sido feliz o donde pudiera serlo. Puede construir una casa allí, de cualquier material. Y en ese lugar, rodeado de un profundo sentimiento de paz, puede permanecer durante días y días, aunque no sea más que un minuto, en realidad.

E. Cuenta atrás para profundizar.

Se debe decir "*Voy a contar del diez al uno, y con cada número te sentirás más relajado pero también más atento, cada vez más en contacto con tu ser interior. Diez... más y más profundo, nueve ..., más y más relajado, ...etc.*" A veces es conveniente imaginarse bajando los escalones que conducen a un río, el número diez es el superior y los escalones acaban en el cero tocando el río.

F. Inventar una fórmula de relajación.

Cuando la persona se sienta completamente en paz, guiarla para que surja una imagen o una palabra que represente ese sentimiento y en ese momento, juntar los dedos pulgar e índice de cualquiera de las manos. Y decir "*al repetir esa palabra o imagen y juntar los dos dedos te sientes más relajado y en paz, y cada vez que lo hagas en el futuro sentirás esa maravillosa sensación, y cuanto más lo utilices mejor funcionará*".

G. Emerger.

Una vez que se desea emerger del estado de profunda relajación y atención, basta con decir: "*Voy a contar del uno al cinco y con cada número te sentirás más despierto, pero aún*

relajado, y cuando diga cinco abrirás los ojos, sintiéndote relajado y atento, mejor que antes, como si hubieras disfrutado de un largo sueño reparador. Uno.... etc."

La persona que no puede controlar sus emociones frecuentemente presenta una alteración en la respiración, lo que le lleva a un deterioro progresivo de la salud. Para controlar la respiración, la persona puede comenzar por:

1. Sentarse o acostarse en un lugar cómodo y agradable.
2. Comenzar por hacer inspiraciones alargadas, pero lentas e introducir el aire en los pulmones.
3. Una vez dominadas las inspiraciones, concentrarse en las expiraciones, que deben ser también alargadas y lentas, vaciando los pulmones totalmente.
4. Después de dominar las inspiraciones y expiraciones, llevar a la persona a disfrutar el oxígeno en los pulmones y aguantar el aire durante algunos segundos (Durán, et. al, 1997; Juárez, 1997).

Los ejercicios de respiración deben realizarse a toda hora y en cualquier lugar, empleando de 8 a 10 minutos en cada ocasión. Se deben incluir en la vida diaria y aprender a manejarlos.

SESIÓN 2 "DINÁMICA"

PERFILES PLURALES *

Recursos Materiales:

- Hojas bond tamaño carta para cada pareja.
- Plumones de color, un paquete por pareja.
- Mesas de trabajo y hojas de rotafolio.

Disposición del Grupo: En parejas, sentadas cara a cara. Si el número total de participantes es non, el instructor formará la última pareja.

Instrucciones Específicas: Cuidar la inducción entusiasta de los participantes.

Desarrollo:

1. Se les pide a los participantes que elijan un número, ya sea el 1 o el 2, y se forman las parejas con una persona de cada número.
2. Se les informa que cada pareja realizará un dibujo, el mismo para todas, y que incluirá los siguientes elementos: un sol, una luna, un árbol y un perfil de hombre o de mujer observando la escena.
3. Se les pide que preparen los plumones, sacándolos del empaque, para que puedan

* Acevedo (1999b, p. 100-102)

utilizarlos son facilidad y rapidez.

4. Se establecen las condiciones en que se realizará la tarea:
 - a) el dibujo se llevará a cabo en absoluto silencio,
 - b) ambos miembros de la pareja cogerán el plumón al mismo tiempo y realizarán los trazos de la figura juntos, sin soltarlo;
 - c) la elección de los colores a utilizar se hará a través de una negociación sin palabras entre ambos elementos de la pareja.
5. Se les da 10 minutos para la primera fase.
6. Al terminar, se les solicita que entre ambos miembros de cada pareja anoten en la parte posterior de la hoja donde hicieron sus dibujos ¿qué es lo que está pensando ese perfil humano que está viendo la escena? La pareja decide quien escribe. Se otorgan 15 minutos para la segunda etapa.
7. Terminada la narración, se procede a la discusión grupal, basándose en las siguientes preguntas:
 - ¿Qué tanta dificultad hubo para realizar con el mismo plumón y al mismo tiempo el dibujo?
 - ¿Cómo fueron seleccionados los colores con que lo dibujaron?
 - ¿Cómo se determinó la posición de la hoja para que los miembros de la pareja pudieran ver desde el ángulo correcto lo que estaban haciendo?
 - ¿Qué dificultades se tuvieron, en general, para trabajar en pareja y cuál fue la principal causa de éstas?
 - ¿Cuáles son las ideas o imágenes más recurrentes en las narraciones?
 - ¿Qué aprendieron de su pareja a través del ejercicio?
8. Se trata de llegar a conclusiones grupales a través de una discusión de grupo libre.

SESIÓN 3 "EJERCICIO DE RELAJACIÓN"

YO APRENDO A DISFRUTAR CADA PASO⁹

Sólo tenemos el presente, el futuro aún no llega y el pasado ya se ha ido, de igual manera, lo disfrutamos, lo sufrimos o pasamos sin sentirlo por estar esperanzados en la felicidad que algún día llegará o lamentándonos por la felicidad que se quedó atrás. El presente es lo único real y lo único que tenemos y la felicidad es algo que se da por ratos y lo importante es hacer que sean más largos y se presenten con mayor frecuencia.

⁹ Abia, Robles (1993, p. 127-133)

A. En el principio el camino.

Guiar a la persona para que se imagine que está a las faldas de una montaña, observar el paisaje de alrededor y la hora que es.

B. Empezar a subir.

Llevar a la persona a través de pasos firmes y seguros a escalar la montaña, utilizando todo lo que está a su alcance para facilitar su labor y prestando atención a los detalles de su alrededor. Por ejemplo:

"En lugar de quedarte mirando hacia arriba todo lo que falta por subir, mejor fíjate muy bien en dónde pones cada pie. Si lo apoyas sobre una piedra o sobre la tierra bien firme. Fíjate cómo son las piedras donde pisas: si son grandes, chicas, planas o redondas, y de qué color; si la tierra está suelta o apretada, seca o húmeda y si hay ramitas, hojas secas o musgo alrededor. Y mientras vas aprendiendo a disfrutar cada paso, puedes recordar cosas bonitas: la fiesta de tu cumpleaños, la visita a la casa de la abuela, los regalos y el árbol de Navidad, muchas cosas. De repente, has un alto, mira hacia atrás y avóbrate de cuanto has subido. Antes de continuar, si quieres, echa una mirada hacia arriba para ver por dónde seguir y observa como la cúspide está más cerca"

C. Disfrutar el llegar a la meta.

Cuando la persona llegue a la cima, dejarla disfrutar de lo que ha logrado, disfrutar del paisaje y vivir ese momento presente en su imaginación. Enseñarle que el presente está construido de muchos pequeños detalles que a menudo olvidamos.

SESIÓN 3 "DINÁMICA"

EL CUERPO ¹⁰

Recursos Materiales:

- Un salón amplio
- Rotafolio o pizarrón

Disposición del Grupo: Sentados formando una "U" o herradura para recibir las instrucciones. Para el desarrollo del ejercicio de pie, según lo vaya señalando el instructor.

Desarrollo:

Primera Etapa

1. El instructor pide al grupo que, en todo el espacio libre del salón, formen un cuerpo humano, eligiendo cada quien la parte del cuerpo que quieran ser, ya sea un órgano externo o interno: cabeza, cerebro, abdomen, estómago, hígado, pierna, brazo, cuello, etc.
2. Se les da 10 minutos y el instructor comentará la conformación de ese "cuerpo", sus

¹⁰ Acevedo (1998, p. 220-222)

excesos y sus carencias.

3. Es muy importante que se diagrame esta primera configuración del cuerpo en el rotafolio o pizarrón, destacando la relación de las personas con las partes del cuerpo.

Segunda Etapa

4. El instructor pide al grupo que, a través de la acción cooperativa de todos, intenten ajustar esa conformación inicial del "cuerpo" a una configuración lo más real posible, que lo discutan entre sí y negocien la ubicación de las personas con relación a los órganos y partes del cuerpo. Se les da 10 minutos para realizar la tarea.
5. Concluido ese lapso, el instructor hace una revisión verbal de cómo quedó finalmente el cuerpo y refuerza los comentarios con un segundo diagrama. Al concluir le pide al grupo que regresen a sus lugares para analizar el ejercicio y llegar a conclusiones.

SESIÓN 4 "EJERCICIO DE RELAJACIÓN"

VOLVER A SER UN BEBÉ ¹¹

La persona con la que pasamos mayor tiempo somos nosotros mismos: pasamos las veinticuatro horas del día juntos, por lo que es necesario aprender a apreciarlos, respetarlos, cuidarnos y tratarlos con toda la consideración que merecemos. El cómo nos vemos y cuánto nos apreciamos se ven reflejados en todos los aspectos de nuestra vida y de igual manera, influyen considerablemente en ésta. Por el simple hecho de existir, poseemos un valor y esto es independiente de las realizaciones o triunfos que logremos en la vida; el valor y la importancia de una persona son regalos de nacimiento.

A. Contactar con el yo bebé.

Pedirle a la persona que recuerde una situación en la que ha tenido un bebé entre sus brazos. Resaltar que ese bebé aún no ha obtenido nada en la vida, pero ¿tiene valor esa criatura? ¿es importante? Pedirle al sujeto que conserve esa sensación en su interior y que sostenga entre sus brazos, con la imaginación, a otro bebé: él mismo. Decirle que, ahora que es adulto, puede ser un magnífico padre o madre para ese recién nacido. Proponerle que le diga a ese bebé que tiene mucho valor y que es muy importante para él, que lo ama y va a cuidar de él.

B. Cambio de papeles.

Proponerle que cambie de papeles y se convierta en el bebé que reposa entre los brazos de ese padre que le ama y que está seguro de su valor e importancia.

C. Crecer.

¹¹ De Saint Paul, Tenenbaum (1996, p. 63-69)

Pedirle que crezca pero conservando en su interior la sensación de su valor y su importancia. Decirle que puede tener la impresión de estar creciendo rápidamente, pero que su inconsciente hará lo necesario para revisar a su paso los acontecimientos de su vida que serán diferentes a partir de ahora, ya que está en contacto con ese valor personal que conservará para siempre. Darle la consigna de tomarse todo el tiempo que necesite y pedirle que haga un gesto sencillo cuando termine.

D. Mirar al futuro y emerger.

Una vez que hace la señal, pedirle que continúe avanzando hacia el futuro y que sienta cómo esa sensación de su valor e importancia tiene una influencia positiva en su vida. Posteriormente, pedirle que regrese y que abra los ojos al llegar al punto de partida.

SESIÓN 4 "DINÁMICA"

COMUNICACIÓN SINCERA¹²

Recursos Materiales:

- Hojas blancas, lápices, gomas y hoja con el diseño de la figura A (Anexo XIII).

Disposición del Grupo: Libre

Instrucciones Específicas: En caso de que los participantes ya conozcan el diseño, el instructor deberá improvisar otro diseño.

Desarrollo:

Primera Etapa

1. Se pone a un voluntario, sentado dando la espalda al grupo, el cual describirá la figura A (Anexo XIII) para que el grupo las vaya dibujando en una hoja en blanco. No se admiten preguntas.

Segunda Etapa

2. La misma persona, ahora de frente al grupo, describirá nuevamente el diseño. En esta ocasión sí se permiten preguntas.
3. Se comparan los dibujos de ambas etapas con el diseño original, para discutir la distorsión de la comunicación.
4. Se comenta el ejercicio.

¹² Acevedo (1999a, p. 186-187)

MOVIMIENTO ¹³

1. Mantenerse de pie para estirar el cuerpo, sintiendo su ligereza. De pie, separar las piernas ligeramente, estirar y dejar caer los brazos tratando de no doblar las rodillas y haciendo un esfuerzo para tocar el piso con las manos, sin lastimarse. Volver a erguirse, colocando las manos en la cintura; agacharse, inhalando y levantarse, exhalando durante 5 minutos.
2. De pie, levantar el pie derecho hasta la altura de la cadera y estirar la mano izquierda, tratando de quedar codo con rodilla; posteriormente, hacer lo mismo con el pie izquierdo y la mano derecha. Los movimientos deben ser alternados y rápidos, durante 5 minutos. Caminar durante 5 minutos por todo el espacio del lugar, practicando la respiración tranquila y profunda.
3. Acostada la persona, estirar los brazos hacia arriba, inhalando y bajar los brazos, exhalando. Repetir estos movimientos durante 5 minutos.
4. Acostada la persona, levantar las piernas al máximo, procurando no despegar la espalda del tapete; poco a poco bajar las piernas hasta tocar el piso y volverlas a subir. Repetir los movimientos durante 5 minutos.
5. Levantar nuevamente las piernas, pero ahora formando círculos con ellas en el aire durante tres minutos. Después de ese tiempo, bajar las piernas para descansarlas, sin dejar de respirar. Levantarse despacio y de lado.
6. Sentada la persona, abrazar las rodillas con las manos y acercarlas al pecho; mecerse hacia adelante y hacia atrás, inhalando cuando el movimiento sea hacia el frente y exhalando cuando el movimiento sea hacia atrás. Soltar las rodillas después de cinco minutos y acostarse, respirando suave y profundamente. Levantarse de lado y sin prisa.
7. Estando de pie, estirar todo el cuerpo hacia adelante, atrás, abajo, arriba y/o hacia los lados. El ejercicio se puede practicar libremente pero estirando el cuerpo hasta sentir alivio y relajación.

SESIÓN 5 "EJERCICIO DE RELAJACIÓN"

YO PONGO MI BARDA ¹⁴

Todos necesitamos tener límites, que nos indiquen claramente que de ahí hacia adentro soy Yo y que de ahí hacia afuera No Soy Yo. Los límites o bardas sociales, emocionales, intelectuales nos permiten también, distinguir claramente lo que nos hace sentir bien y lo que

¹³ Durán, et. al. (1997, p. 142-146)

nos hace sentir mal. De igual manera, nos protegen ya que dejan fuera todo lo que sea de otros o que si entrara nos haria daño, por lo que debe ser fuerte. Debe dejar entrar lo que es parte de uno o lo que es bueno y echar fuera todo lo que es basura, estorba o es dañino, por lo que debe ser permeable y esa permeabilidad debe estar bajo nuestro control. De igual manera, necesita mantenimiento porque los otros pueden tratar de repararla o hacerle agujeros para entrar. Este ejercicio nos ayuda a utilizar la respiración para fortalecer la barda, escombrar, acomodar, limpiar, poner cada cosa en su lugar, arreglarla continuamente.

A. Imaginar la barda.

Guiar a la persona para que imagine su barda y claramente observe hasta donde llega ella y donde comienzan los demas, con sus intereses, planes y deseos. Por ejemplo:

"Con los ojos abiertos o cerrados imagina tu barda, esa barda que define claramente hasta donde llegas Tú y de ahí hacia afuera empiezan los demas, con sus intereses, planes y deseos. Fíjate cómo es, es una barda fuerte y bonita que realmente protege y deja entrar solo lo que es parte tuya y te hace bien y por lo que sacas todo eso que es parte de los demás y que si se quedara dentro haria daño. Imaginate esa barda fuerte, bonita y segura que solo tu controlas. Fíjate cómo esa barda te rodea completamente, protegiendote".

B. Arreglar la barda.

En el caso de que hubiese cualquier cosa que arreglar o mejorar en esa barda, se utiliza la respiración para hacerlo. Observar, como si fuera una película, cuyo final llega cuando se tiene la barda que se necesita en ese momento, por ejemplo:

"Solo imagina esa barda y como tu respiracion la arregla, refuerza y remodela trabajando para ti. Puede ser que la veas, o que la sientas o que simplemente sepas que está allí, arreglándose, mejorándose, saludablemente, automáticamente. Fíjate como al mismo tiempo que se mejora tu barda, tu respiracion esta limpiando ahí dentro, acomodando cada cosa en su lugar, arreglando lo que hay que arreglar, echando fuera la basura, lo que ahora estorba".

C. Entra lo mío, sale lo ajeno.

Integrar las partes de la persona que, por alguna razón, se habían quedado fuera y sacar todo aquello que No es la persona y dejarlo fuera, en el lugar que le corresponde, quedando en armonía con uno mismo.

Sea lo que aparezca: imágenes, sensaciones e incluso nada, está bien. Permitir que los ejercicios sigan trabajando aún después de haber terminado la sesión.

D. Establecer la barda en la vida diaria.

Decirle a la persona que cuando se encuentre en una de las situaciones en que suele realizar

¹⁴ Abia, Robles (1993, p. 97-102)

cosas que no quiere hacer o se de cuenta de que alguien la esté chantajeando o presionando, deberá imaginar la barda entre ambos y sentir como la barda la protege mientras los demás se quedan afuera con sus presiones e intenciones.

E. Digerir las experiencias de vida

Las crisis son oportunidades de cambio, originadas por el hecho de que es necesario cambiar lo que antes hacíamos y ahora ya no es útil. Es normal, natural e inevitable que se presenten crisis a lo largo de la vida, originadas por el crecimiento de las personas y de las familias.

Dentro de la barda se encuentran todas las experiencias de la persona, los recuerdos y lo que se ha olvidado conscientemente, pero que inconscientemente no se ha olvidado. Guiar a la persona a través del proceso de la respiración para que digiera todo aquello que ha recibido y que ha vivido y permitir que el trabajo continúe el tiempo que sea necesario. Incluso, si la persona está pasando por una crisis, darle la oportunidad de en ese momento cambiar, aprovechando la oportunidad para hacerlo. Por ejemplo:

"Quédate ahí cómodamente un rato mientras tu respiración trabaja para ti, digiriendo todas tus experiencias de vida protegidamente, automáticamente, saludablemente. Fíjate cómo tu respiración está digiriendo todo lo que recibiste de tu familia: ideas, afectos, actitudes, valores, acciones; todo eso y todas tus experiencias de vida se están ya digiriendo con cada respiración, saludablemente, adentro de esa barda que define claramente qué es Tú y qué No es Tú. Tu respiración ya está digiriendo esas experiencias de vida desde que empezaste el ejercicio y continúa por sí sola trabajando saludablemente, protegidamente, automáticamente para ti durante el tiempo que sea necesario. Está digiriendo todo eso pendiente de digerir, aprendiendo de esas experiencias y guardando a la mano esos aprendizajes nuevos para utilizarlos espontáneamente, protegidamente, cada vez que los requieras. Quédate ahí, dentro de tu barda, el tiempo que se te antoje, sintiendo tu respiración, y después puedes continuar haciendo lo que tengas que hacer, mientras tu respiración continúa trabajando para ti, automáticamente."

SESIÓN 5 "DINÁMICA"

DÍAS DE LA SEMANA ¹⁵

Recursos Materiales:

- Un salón amplio, iluminado y con mesas en la cuales se agruparán de tres a cinco participantes.
- 4 sobres cuyo contenido será:
 - 1er. sobre: 12 letras N y 32 letras E en color rojo
 - 2o. sobre: 24 letras S, 12 letras M y 12 letras A en color amarillo

¹⁵ Acevedo (1999b, p. 183-185)

- 3er. sobre: 12 letras R, 12 letras I, 8 letras L, 8 letras U y 4 letras T en color verde
- 4o. sobre: 4 letras C, 16 letras O, 4 letras J, 8 letras V, 4 letras B, 8 letras D y 4 letras G en color azul

Nota: Las tarjetas en que irá cada letra pueden ser de 6 por 12 cms. y los sobres pueden ser del color de las letras que les correspondieron.

Disposición del Grupo: 4 equipos de 3 ó 4 personas.

Instrucciones Específicas: Es necesario que el instructor maneje la correspondencia o envíos de recados arbitrariamente. Incluso siguiendo las instrucciones de los equipos, esto le será fácil.

Desarrollo:

1. El instructor debe iniciar y guiar una discusión previa sobre la necesidad de entablar comunicaciones más claras y adecuadas cada vez.
2. Se les dice a los participantes que tienen que llegar a formar con las diferentes tarjetas los 7 días de la semana. La única condición es que no podrán hablar de grupo a grupo. Para poder formar los 7 días de la semana, tendrán que enviar recados con el mensajero (que será el instructor), con el fin de ceder, pedir o intercambiar letras o información. El número de recados permitidos será de 6 para cada equipo y se les darán 15 minutos para realizar la tarea.
3. Al final se entabla una discusión sobre los efectos que producen los recados mal enviados o sin la claridad en la comunicación escrita. Se trata de llegar a conclusiones.

SESIÓN 6 "EJERCICIO DE RELAJACIÓN" YO CICATRIZO MIS HERIDAS¹⁶

Por medio de la respiración y el soñar despierto podemos tender un puente entre la realidad interna y la realidad externa, para llevar los recursos inconscientes hacia las heridas conscientes y ayudar en su curación.

A. Imaginar las heridas.

Crear una imagen de las heridas que la persona ha sufrido a lo largo de su vida: ¿Cómo las imagina? ¿En qué parte del cuerpo estarían? Centrarse la atención en lo primero que aparece. Observar qué tan curadas están las heridas, si hay alguna abierta, si están sangrando o si hay alguna infectada. Revisar todas y cada una de las heridas, percatándose del estado de cada una.

¹⁶ Abia, Robles (1993, p. 63-66)

B. Cicatrizar las heridas.

Dirigir la cicatrización y curación de las heridas a través del proceso de la respiración, de manera automática y permanente. Posteriormente, observar nuevamente las heridas para darse cuenta de la curación o sanación de las heridas, por ejemplo:

"Ahora, siente tu respiración, siente el aire como pasa a través de tu nariz o de tu boca, en un sentido, en otro, y fíjate como tu respiración está curando tus heridas, limpiándolas, secándolas, cicatrizándolas, automáticamente, cada vez que el aire pasa a través de tu nariz, o de tu boca, sin que tu hagas nada. Quédate un momento observando como tus heridas están sanando a través de tu respiración. Te des cuenta o no tu respiración siempre sana tus heridas, todas las heridas, automáticamente. Quédate ahí observando un momento, el tiempo que quieras, sabiendo que este proceso continúa por sí solo, con cada respiración. Así que de vez en cuando, más tarde, mañana, o un poco después, vuelve a imaginar las heridas para darte cuenta cómo han sanado o si ya cicatrizaron."

C. Aprender de las cicatrices.

Las cicatrices son recuerdos, sin dolor, de los momentos difíciles que ya fueron superados. Las podemos tocar, mirar y aprender de ellas cómo superamos el dolor e incluso el peligro de la muerte. La mayoría de las heridas nos acompañan durante mucho tiempo, manteniéndonos alerta y ayudándonos a evitar situaciones peligrosas o a defendernos. Así, resulta sumamente importante aprender a despedimos de nuestras heridas, agradeciéndoles todo lo que nos dieron e incluso reclamarles el dolor que nos causaron; de manera tal que guardemos dentro de nosotros todo lo que nos enseñaron y aprendimos de ellas para utilizarlo saludablemente cuando sea necesario.

D. Despedirse de las heridas.

Se pide a las personas que escriban una carta dirigida a sus heridas, diciéndoles todo lo que se haya dejado pendiente por decirles, especialmente agradeciéndoles lo que se les tenga que agradecer, lo que les han proporcionado, para lo que les han servido, reclamándoles todo lo que haya que reclamar y, especialmente, despedirse bien de ellas. Cuando se termina la carta, se debe leer en silencio y quemarla en un cenicero o plato.

E. Hacer crecer los aprendizajes de mis cicatrices.

Las cenizas se deben poner en la tierra donde crezca una planta con la que se pueda hacer un té: manzanilla, hierbabuena o en un jardín en el que crezca un árbol de limón, naranja u otro cuyas hojas se puedan hervir. Se deben integrar bien a la tierra. Regar esa planta tres veces al día, poniendo cada vez poquita agua, sólo la necesaria, pero es importante regarla tres veces al día durante tres días. Sino se está en casa al mediodía, se puede regarla al despertarse, antes de

salir y en la noche.

F. Tomar de la cicatrices lo que nos dan.

El cuarto día, preparar un té con alguna de las hojas de esa planta, endulzarlo con miel, ponerle un poco de leche y tomárselo con toda tranquilidad. Si se hace en el mismo lugar en donde se escribió la carta, sería más efectivo.

Una vez cicatrizadas las heridas y después de haber aprendido de ellas, se tienen más recursos y esa energía que antes se iba por las heridas, ahora se utiliza para seguir aprendiendo a caminar por la vida, sin esfuerzo y disfrutando.

SESIÓN 6 "DINÁMICA"

RECURSOS DESIGUALES ¹⁷

Recursos Materiales:

- 3 sobres diferentes conteniendo lo siguiente:
 - Sobre 1. Tijeras, 1 hoja blanca y 3 hoja rosas
 - Sobre 2. Pegamento, 1 hoja blanca y 3 hojas verdes.
 - Sobre 3. Regla, 1 hoja blanca y 3 hojas amarillas.
- Cada sobre contendrá una hoja con las siguientes instrucciones:
Leer cuidadosamente toda la hoja antes de efectuar las tareas que se le solicitan.

Su grupo debe hacer lo siguiente:

- ⇒ *Un cuadrado de papel blanco de 12 cms por 12 cms*
- ⇒ *Un rectángulo de papel amarillo de 12 cms por 6 cms*
- ⇒ *Una cadena de papel con cuatro estabones, cada uno de color diferente*
- ⇒ *Una pieza en forma de T en papel blanco y verde, de 15 cms por 9 cms*
- ⇒ *Una bandera de 12 cms por 12 cms, de tres colores diferentes*

Disposición del Grupo: El ejercicio se realizará con 3 equipos, integrados de 3 a 6 personas.

Instrucciones Específicas: El instructor indica que cada grupo realizará la tarea que le viene especificada en la hoja de instrucciones en cada sobre. Los grupos deberán realizar dicha tarea a consta de lo que sea necesario. No se podrá utilizar ningún material que no provenga de los sobres.

Desarrollo:

1. Se forman los equipos.
2. Se reparten los sobres a cada equipo.

¹⁷ Acevedo (1999b, p. 175-179)

3. Todos los equipos empezarán a realizar las actividades mencionadas en las instrucciones al mismo tiempo. Tienen 15 minutos para realizar la tarea.
4. Una vez terminada la tarea, se realiza una mesa redonda para calificar los resultados de los equipos.
5. Se procura llegar a conclusiones de la experiencia del grupo ante el ejercicio.

SESIÓN 7 Y 8 "EJERCICIO FÍSICO"

ESFUERZOS ¹⁸

1. Estirar todo el cuerpo. Sentarse en un tapete y colocar los brazos atrás de la espalda apoyando las manos en el piso. Abrir ligeramente las piernas, dirigir el cuerpo hacia adelante como si quisiera tocar con la cabeza los dedos de los pies, mantener derecha la espalda, sin doblar las rodillas y exhalar; enderezarse mientras se inhala. Practicar estos ejercicios durante 5 minutos, sin esforzarse demasiado.
2. Permanecer sentado y abrir las piernas sin lastimarse, con las manos tratando de alcanzar primero su tobillo derecho y después el izquierdo, sin agitar, durante 5 minutos. Mantener la respiración suave y profunda. Una vez que concluya el tiempo, levantarse despacio y de lado.
3. De pie con las piernas abiertas, extender los brazos hasta la altura de los hombros y con la mano derecha bien extendida tocar el tobillo derecho. Regresar inmediatamente al costado izquierdo e intentar alcanzar con la mano izquierda el tobillo izquierdo. Practicar durante 5 minutos a la vez, con respiraciones suaves y profundas.
4. Colocarse en posición de gateo, con las manos y rodillas apoyadas sobre el suelo; estirar la pierna derecha y dirigir la vista hacia ella doblando la pierna y extenderla varias veces en el aire, contando 3 minutos para hacerlo. De igual manera, trabajar con la pierna izquierda, extendiéndola y doblándola en el aire varias veces durante 3 minutos, dirigiendo la vista hacia la pierna.
5. De pie, estirar todo el cuerpo hacia adelante, atrás, abajo, arriba y/o hacia los lados. El ejercicio puede practicarse libremente hasta sentir relajación.
6. En la misma posición, colocar una varilla de madera debajo del pie derecho y hacerla rodar de adelante hacia atrás, con fuerza desde los dedos del pie hasta el talón; después de cinco minutos, colocar la varilla debajo del pie izquierdo y hacer lo mismo. Respirar suave y profundamente.

¹⁸ Durán, et. al. (1997, p. 189-193)

7. Acostada la persona, con los brazos hacia la cabeza y apoyando las manos y pies en el piso, levantar gradualmente la cintura, sin despegar del suelo la cabeza ni las manos; permanecer así durante un minuto y luego, bajar lentamente la cintura hasta el piso. Practicar este ejercicio durante 5 minutos, respirando suave y profundamente.
8. Colocarse en posición de gáteo, con manos y rodillas apoyadas en el piso; levantar al mismo tiempo el brazo y la pierna derechos, dirigidos hacia el techo; se puede doblar un poco la rodilla pero no el brazo, bajarla y levantarla nuevamente, durante tres minutos. Repetir los movimientos, con el brazo y la pierna izquierdos, durante tres minutos. Respirar suave y profundamente, girando el cuerpo hacia un costado y levantarse.
9. De pie con las piernas separadas, la espalda recta y los brazos pegados al cuerpo, doblar la rodilla derecha hacia un costado e inmediatamente hacer lo mismo con la rodilla izquierda. Practicar durante 5 minutos, con respiración suave y profunda.

SESIÓN 7 "EJERCICIO DE RELAJACIÓN"

YO APRENDO A COLABORAR CON MI CURACIÓN FÍSICA Y EMOCIONAL ¹⁹

Una de las situaciones por las que comúnmente nos preocupamos es lograr el entendimiento y resolver los desequilibrios del bienestar físico y emocional, ya sean molestias simples y pasajeras o enfermedades graves. La manera en que se vivencian estas molestias o enfermedades varían de persona en persona y de igual manera, una misma persona puede vivir de maneras diferentes la salud y sus desequilibrios.

Cuando pensamos acerca de las emociones, imaginamos que son algo abstracto que se da en la mente y cuando hacemos referencia a las enfermedades, pensamos en algo concreto que da en el cuerpo. Sin embargo, las emociones tienen manifestaciones corporales y las enfermedades, en muchas ocasiones, son oportunidades para expresar con el cuerpo lo que no se puede expresar de otra manera. Así, ya sea en manifestaciones corporales o emocionales, se trata de una interacción circular en la que lo que sucede en una parte, afecta a la otra y viceversa.

A. Analizar racionalmente el problema.

Pensar en lo que se sabe del problema y que se quiere ayudar a resolver. Analizar lo que pasa, reflexionar acerca de esa situación.

B. Darse cuenta de las emociones.

Es importante que en este punto la persona se de cuenta del tipo de emociones y sentimientos

¹⁹ Abia, Robles (1993, p. 51-60).

que experimenta al pensar en ese problema.

C. Darse cuenta de las sensaciones corporales.

Dar cuenta de la manera en que los pensamientos y emociones se reflejan en el cuerpo en forma de sensaciones.

D. Los pensamientos, emociones y sensaciones se mezclan.

Se guía a los participantes para que hagan una representación simbólica del problema, por ejemplo:

"Ahora deja que tu respiración junte tus pensamientos, emociones y sensaciones mezclando todo eso y formando algo que es una representación de ese problema. Puede aparecer cualquier cosa: una imagen, un olor, un sabor, un recuerdo, una palabra, una idea, una sensación distinta, una reflexión diferente, la recreación interna de un sonido, o un mosaico de estas percepciones, y una oscuridad que se mueve o incluso una nada. Lo que aparece puede ser vago o preciso, fluctuante o fijo, continuo o interrumpido. Pero poco importa lo que sea, porque eso que aparece espontáneamente, aunque te parezca ilógico o absurdo, eso es la representación de ese problema."

E. La respiración lo resuelve.

Guiar la atención de la persona en la representación simbólica del problema y utilizar su ritmo de respiración para que resuelva el problema, por ejemplo:

"Mi respiración lo resuelve saludablemente, disfrutando, protegiéndome, armoniosamente."

F. Darse cuenta del primer cambio

Atender el primer cambio que aparezca, puede ser un cambio en las sensaciones, emociones o pensamientos, o en la manera en que *eso* se representó. Resaltar el hecho de que ese cambio es el primero de una serie de cambios; que siguen de manera segura, automática, permanente e inconsciente, por ejemplo:

"... cada vez que respiras, saludablemente, resolviendo en tu interior las verdaderas causas y necesidades de eso que apareció. Tu mente inconsciente en armonía con tu respiración, van arreglando eso, con el ritmo con el que tu respiras agradablemente, corrigiendo todo eso que antes producía ese problema"

Una vez que la persona da cuenta de cual fue esa primera modificación y para dar por terminado el ejercicio, se les pide que haga una respiración profunda y se reorienten en tiempo y espacio.

DOS RENGLONES ²⁰

Recursos Materiales:

- Hojas de tamaño carta y lápices
- Mesas de trabajo
- Un salón amplio e iluminado

Disposición del Grupo: Sentados a la mesa de trabajo.

Desarrollo:

1. Se solicita a los participantes que tomen dos o tres hojas tamaño carta y las doblen en ocho pedazos, cortándolas lo mejor que se pueda.
2. En cada uno de los pedazos tiene que escribir cada participante, uno por uno, los nombres de los compañeros del grupo.
3. Por el reverso, se escriben dos líneas o renglones, un pensamiento, un buen deseo, un verso, o una combinación de éstos, dirigido al compañero designado en cada pedazo de papel.
4. Al terminar son entregados a los destinatarios de propia mano.
5. Se nombran subgrupos de 3 ó 4 personas para discutir la experiencia.
6. Se elige una persona por subgrupo para expresar las experiencias del equipo. Se llega a conclusiones.

SESIÓN 3 "EJERCICIO DE RELAJACIÓN"

GOZAR DE PLENA SALUD ²¹

La salud no consiste únicamente en ausencia de enfermedad, la salud implica cuidar nuestra relación con el mundo, estar en contacto con nuestra energía vital y que esta fluya a través de nosotros, llegando a aquellos que nos rodean y ser receptivos hacia la naturaleza y la gente a nuestro alrededor.

El trabajo con imágenes nos puede llevar a saber y entender lo que acontece en el cuerpo y en la mente, nos brinda información sobre nuestro bienestar físico y proporciona consejos acerca de cambios de actitud o conductas que nos acerquen a la curación. Esta información también se obtiene al imaginar las peores consecuencias de una enfermedad, ya que nos indica los cambios que hay que implementar para no llegar a este punto.

A. ¿Cuál es el estado actual de enfermedad o salud y qué significa?

²⁰ Acevedo (1999b, p. 8-49)

Comprender a través de imágenes el estado actual del cuerpo, para lo cual se puede utilizar alguna de las siguientes opciones:

a) *Imagen como metáfora.* Concentrarse en cualquier parte del cuerpo que esté enferma o padezca una disfunción o en el estado corporal general. Se puede sugerir: "*Permitir que surja una imagen de un animal, planta u objeto que represente la enfermedad/ estado de salud/ hígado- corazón- estómago o aquello que no funcione con normalidad en este momento de su vida*". Cuando haya aparecido la imagen, se trabaja como en el ejercicio de relajación.

b) *Las Casas de la Salud y la Enfermedad.* Permitir que surja una imagen de la Casa de la Salud y examinarla, desde todos los ángulos y entrar en ella ¿Cómo es? ¿Cómo se siente estar aquí? En la Casa de la Salud la persona conocerá a uno o más consejeros sanitarios ¿Quiénes son? Hablar con ellos y pedirles su opinión sobre el estado actual de salud/enfermedad y lo que conviene hacer al respecto. Pedirles que sean concretos y que le proporcionen un programa de salud que englobe mente, cuerpo y espíritu. También puede permitir que surja una imagen de la Casa de la Enfermedad y examinarla, entrar en ella y conocer a los consejeros ¿Qué tienen que decirle ellos sobre su vida y lo que le conviene hacer con ella? Pedirles que sean concretos.

B. ¿Cómo sería si contrajera una enfermedad fatal?

Imaginar que le han descubierto un mal incurable y muy avanzado, por lo que le queda una semana de vida ¿Qué le diagnosticaron? ¿Cómo se siente? ¿Qué sucede durante esa semana? Fijarse en cómo reaccionan los médicos, la gente que le visita y todas aquellas personas que han significado algo en la vida. ¿De quién desea despedirse y qué les quiere decir?

Muere. ¿Cómo es morir? El espíritu sale flotando y observa lo que sucede desde arriba. ¿Cómo reacciona la gente? ¿Cómo se siente respecto a sus reacciones? Asistir al funeral y escuchar lo que dicen ¿Cómo le hacen sentir? ¿Qué epitafio escribirán sobre su tumba? ¿Qué sería lo más adecuado y que mejor representara la verdad de su vida? ¿Qué le gustaría que le escribieran? Repasar su vida y pensar que si tuviera la ocasión de volver a vivirla ¿en qué cambiaría sus actitudes y/o elecciones? ¿Cómo podría asegurarse de que esta vez disfrutaría de una larga y feliz vida y que moriría de viejo?

Imaginar que la persona despierta de un sobresalto y se da cuenta de que todo es un sueño. Pensar en lo que es necesario hacer para asegurarse de que la pesadilla no se vuelva realidad.

²¹ Glouberman, (1991, p. 221-235)

C. ¿Cómo sería si gozara de plena salud?

Permitir que surja una imagen de la persona completamente sana. ¿Cómo sería la persona? ¿Cómo se siente, actúa, se relaciona con el mundo? ¿Qué le hace sentir que vale la pena levantarse por la mañana? Si es difícil encontrar una vida sana y satisfactoria, tomarse el tiempo necesario para seguir trabajando con los sentimientos hasta que se encuentre una forma de imaginar una vida plenamente saludable que le resulte placentera.

D. Imágenes curativas.

a) Si ha surgido una imagen de la enfermedad o de su estado corporal actual, permitir que surja una imagen del proceso curativo. Puede ser real o simbólica. Se puede imaginar los glóbulos blancos en acción y las toxinas abandonando su cuerpo de manera natural; puede sentirse como el cuerpo se llena de una luz radiante y de amor, al expirar se siente y se ven las toxinas que salen del cuerpo con el aliento y por los poros de la piel. También se puede flotar en aguas curativas o bañarse en una fuente de luz curativa. La imagen de la curación debe ser más intensa que la imagen de la enfermedad y debe funcionar de manera natural para curar y permitir que las toxinas abandonen el cuerpo, esto puede llevar algún tiempo ya que las imágenes actuales expresan la actitud de la persona en el momento pero al trabajar de esta manera deberán surgir imágenes y actitudes más positivas.

b) Imaginar un circuito de personas alrededor que aman al paciente. Pueden ser personas vivas, muertas o figuras procedentes de su trabajo con imágenes, siempre que la persona sienta que realmente les importa. Pedirles que le manden amor y una radiación curativos desde su cabeza y corazón. Aceptar ese amor y radiación y nutrirse plenamente de ellos. Cuando sienta que plenamente los ha aceptado, puede mandar su propio amor y radiación curativos a todos ellos. Quizá posteriormente le gustaría a la persona unirse en el círculo curativo.

SESIÓN 8 "DINÁMICA"

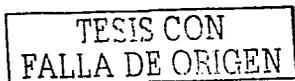
SENTIMIENTOS DE AGRADO Y DESAGRADO ²²

Recursos Materiales:

- Un salón amplio e iluminado

Disposición del Grupo: Los participantes deben colocarse de tal manera que formen un círculo.

²² Acevedo (1999a, p. 106)



Instrucciones Especificas:

1. Se pide un voluntario que se colocará frente a un miembro del grupo y le comunicará algo que le desagrade de esa persona.
2. Se debe repetir el proceso con cada uno de los miembros del grupo hasta que se recorra todo el círculo.
3. Se repite el proceso pero con sentimientos de agrado.
4. Al finalizar, se comenta el ejercicio.

SESIÓN 9 Y 10 "EJERCICIO FÍSICO"

CONSTANCIA ²³

1. Estirar todo el cuerpo. De pie, con los pies firmes y sin despegarlos del piso, con las manos sobre la cintura, girar el tronco y la cabeza, primero hacia un lado y luego hacia el otro, de derecha a izquierda y viceversa, durante 5 minutos. Mantener la respiración suave y profunda.
2. Con los pies firmes sobre el suelo y separadas las piernas, bajar el cuerpo hasta tocar el piso con las manos y estirar: incorporarse nuevamente y volver a agacharse, repetir estos movimientos durante 5 minutos. Cuando la persona se encuentre parada, deberá inhalar y cuando baje al piso deberá exhalar.
3. Acostada boca abajo la persona, levantar el busto y la cabeza, sin despegar las piernas del piso, estirándose pero sin lastimarse. Regresar inmediatamente la cabeza y el busto al suelo. Practicar el ejercicio durante 5 minutos.
4. Sentarse en el piso, doblar las piernas separándolas ligeramente: tomar con la mano derecha el talón del pie derecho y levantarlo lo más alto que se pueda. Practicarlo durante 5 minutos y después realizar los mismos movimientos con la mano y el pie izquierdos.
5. De pie, estirar todo el cuerpo hacia adelante, atrás, abajo, arriba y/o hacia los lados. El ejercicio puede practicarse libremente hasta sentir relajación.

SESIÓN 9 "EJERCICIO DE RELAJACIÓN"

RECREAR UN PASADO SALUDABLE ²⁴

El pasado vive dentro de nosotros, ya sea como recuerdos, imágenes o actitudes que pueden bloquearnos o ayudarnos y enriquecernos, de igual manera pueden crecer y transformarse.

A través de la imaginación, pasado, presente y futuro pueden coexistir de manera simultánea y pueden ser transformados ya que son recuerdos o expectativas que forman parte de un punto

²³ Durán, et. al. (1997, p. 230-233)

de vista. Para cambiar el pasado basta con encontrar nuevas maneras para entender nuestros recuerdos, traer esas enseñanzas al presente y proyectarlas al futuro. Así, continuamente estamos construyendo pasado, presente y futuro a partir del conocimiento que nos ofrecen.

A. Invitar a la imagen.

Existen varias formas de permitir que surja un acontecimiento del pasado que tenga relación con la persona en este momento, entre otras, se encuentran:

a) *El túnel del tiempo.* Imaginar que mientras camina por el bosque, sintiendo cómo crujen las hojas bajo sus pies, se encuentra con un túnel que se adentra en el suelo. Es un túnel del tiempo. Al final de ese túnel está marcada su edad actual. Entrar en él y empezar a descender año por año, hasta que se detenga en una edad en la que sucedió algo que quedó inconcluso y que aún le afecta hoy en día. Fijarse en qué edad se detiene de una forma muy natural y proceder de la siguiente manera "Tengo x años. ¿Qué ropa llevo puesta? ¿Quién me acompaña? ¿Qué está sucediendo?" y reviva la escena.

b) *Lugares de la infancia.* Volver a la casa en la que la persona vivió de niño. Como niño, entrar en el dormitorio y explorarlo, fijándose cómo se siente. Mirarse al espejo. ¿Cómo va vestido? ¿Que expresión muestra su rostro o qué mensaje transmite su cuerpo? También podría ir a dar un paseo, tal vez a la escuela o a otros lugares que recuerde. ¿Cuál es la sensación predominante?

B. Estudiar la imagen.

Explorar la escena en profundidad. Dejar que el espíritu salga del cuerpo y observe la escena desde arriba, abajo, desde diferentes ángulos. ¿Qué observa? Introducirse en otras personas que aparezcan en la escena ¿cómo lo ven ellos? Intentar averiguar tanto como sea posible de los diferentes aspectos de la situación que el niño no pudo recordar o entender en ese momento.

C. Revivir el acontecimiento y otros episodios parecidos.

Ahora, como adulto, la persona vuelve al pasado y se reúne con el niño. ¿Qué puede hacer o decir que ayude al niño? Podría ser un abrazo, o una explicación que el niño necesita, un consejo, o cualquier cosa que parezca adecuada. Tranquilizar al niño haciéndole ver que no está solo.

alentar al niño a revivir la escena de una forma nueva que represente un modelo para afrontar situaciones como éstas y que deje al niño con una buena sensación. Esto implica no sólo dar

²⁴ Glouberman, (1991, p. 168-182)

su apoyo al niño sino también ayudarle a ver cómo afrontó la situación y sugerir otros recursos, otras actitudes o interpretaciones que ayudarían al niño a afrontar la situación de una forma nueva. En ocasiones, los recursos o actitudes que el niño necesita son los que ya posee en otras situaciones o los que el adulto ha desarrollado desde entonces y puede ofrecerle al niño. Avanzar hacia el futuro y observar cualquier situación similar por la que haya pasado y rehacerla siguiendo con el mismo proceso, siempre con la ayuda y el apoyo del adulto.

D. Agradecer, reflexionar, mirar al futuro y emerger.

Dar las gracias al niño por revivir ese episodio por última vez y prometerle que en el futuro estará con él. Abrazar al niño. Tal vez la persona desea que el niño se funda con ella, sintiendo la energía que esto libera en su interior. Antes y después de emerger, reflexionar sobre el significado de lo que ha sucedido. Mirar hacia la próxima situación que sea parecida a la que acaba de experimentar. ¿Cómo lo reconocerá? ¿Cómo puede vivirla según el modelo que ha establecido ahora? Ser lo más concreto posible.

SESIÓN 9 "DINÁMICA"

CONSTRUCCIONES FAMILIARES ²⁵

Recursos Materiales:

- Un salón amplio, iluminado y con mesas dispuestas para el trabajo en equipo.
- Una caja de treinta y cinco dados de madera para cada equipo.
- Una venda para equipo.

Disposición del Grupo: En equipos de cinco a seis personas y si sobran personas serán observadores.

Desarrollo:

1. Se explica el objetivo del ejercicio.
2. Se plantea al grupo la subdivisión en "Familias" a las cuales habrá que darles nombres lo más originales que sea posible.
3. Cada familia se compondrá de los siguientes personajes: un hijo, un padre, una madre, una abuela, un abuelo y un vecino metiche. Que a la vez tendrán nombres dados por el grupo.
4. Cada familia construirá una torre lo más alta posible, la familia que logre la de mayores niveles, con dados encimados, será la ganadora.
5. La principal condición en la que se realizará la tarea es que el único miembro de la familia que puede tocar los dados en cada una de ellas es el que desempeñará el papel de hijo y

²⁵ Acevedo (1999b, p. 105-107)

- este mismo nada más los tocará con su mano no diestra y además se le vendarán los ojos. Esto durante un tiempo de 10 minutos.
6. Se forman las familias, se recogen nombres y antes de entregar los materiales se pide a los personajes, observando el grado de dificultad de la tarea, predigan cuantos niveles de altura logrará alcanzar el hijo de cada familia, incluyéndose el mismo. Es muy importante que esta información no se comunique hacia el exterior del grupo sino que sea individual y que se aparte, de tal manera que se compile separadamente por medio de tarjetas que cada participante le entregará al facilitador.
 7. Las indicaciones para los observadores se harán por aparte solicitándoles verifiquen el grado de desempeño de los papeles, así como sus interrelaciones.
 8. El facilitador mientras se desarrolla el ejercicio prepara una matriz de expectativas por familia con las tarjetas de predicción individual para confrontar las opiniones con el resultado final alcanzado por los grupos.
 9. Al terminar es recomendable dirigir las conclusiones a analizar cómo se movieron las expectativas individuales tanto en las relaciones interpersonales como en las tareas.

SESIÓN 10 "EJERCICIO DE RELAJACIÓN"

CAMBIO DE VIDA ²⁶

A lo largo de la vida hemos pensado en hacer ciertos cambios, en realizar algunos sueños y alcanzar las metas que nos hemos fijado; sin embargo, es posible que aún no se haya dado el primer paso para su consecución o por el contrario, sin haberlo planeado, de repente sucede algo que nos lleva a lograr lo que nos hemos propuesto. Cuando utilizamos los recursos conscientes e inconscientes podemos apoyar totalmente el cambio, establecer los pasos necesarios y hacer lo que se requiera para llegar a él. De igual manera, cuando pensamos en el futuro, se crean imágenes de cómo será la persona después de realizar el cambio deseado, lo que nos facilita alcanzar esa meta.

Este ejercicio va encaminado a ayudar a la persona a implementar los cambios que se quieren realizar pero que plantean algunos problemas o que no se han podido afrontar, a través de mejorar las habilidades que poseemos y dar los primeros pasos para realizarlos.

A. Invocar la imagen del cine privado.

Imaginar que la persona está en su propio cine privado, está sentado en medio de la sala y la pantalla está frente a ella.

²⁶ Glouberman, (1991, p. 200-218)

B. La persona como es ahora.

Permitir que surja en la pantalla una imagen de la persona como es ella, antes de alcanzar su meta. ¿Qué imagen es? ¿Cómo funciona esta persona? Describir lo que está haciendo como la opción positiva y limitadora que está tomando en este momento. ¿Cómo es que toma esa decisión y cuáles son las ventajas y desventajas?

¿Cómo se siente con respecto a esa persona? Permitirse aceptar y apoyar a esa persona, incluso si no se está a favor de la opción que está tomando y admitir que ésta es la mejor que puede tomar en este momento, hasta que sea capaz de tomar la mejor, con su ayuda. En ese momento, dejar que la imagen se desplace por la izquierda de la pantalla, hacia el pasado. Así como era la persona, pero ya no lo es.

C. La persona como será.

Dejar que surja una imagen de la persona tal como será después de alcanzar su meta o realizar ese cambio de vida. Observar la nueva imagen. ¿En qué se diferencia de la anterior? Ahora, nuevamente en la imaginación, acercarse a la pantalla e introducirse en la imagen. ¿Qué sensación le produce ser esa persona? ¿En qué se diferencia de la persona que era antes? Descubrir cómo funciona exactamente y qué es lo que hace que esa manera de funcionar resulte tan infructuosa. Pasar un día un día siendo esa persona y fijarse en todos los detalles acerca de cómo vive, cómo trabaja, cómo pasa sus ratos de ocio, se acuesta en la noche, etc.

D. Expertos, ayudantes, ingenuos.

Viviendo como esa persona, imaginar que ahora tiene dos ayudantes, los cuales pueden ser personas reales o imaginarias: uno es una persona que le apoya y le anima a seguir, y la otra es una experta en lo que la persona está haciendo y puede aconsejarle. ¿Quiénes son? Introducirse en su imagen y convertirse en ellos, para aprender sobre la experiencia de funcionar de manera experta y de querer apoyar a la persona que es usted. Darse cuenta de que les puede llamar en cualquier momento que los necesite en el futuro. También puede imaginar que tiene una persona ingenua a la que puede ayudar y aconsejar.

E. Mirar hacia atrás.

Mirar hacia atrás y ver qué es lo que le llevó a ese punto. ¿Qué pasos dio? Mirar a la persona que era antes ¿Cómo llegó desde allí hasta aquí? ¿Qué cambio realizó que hizo esto posible?

F. Proponerse y liberarse.

Salir de la imagen y volver al asiento en el cine. Mirar a la persona de la pantalla y reconocer que esa persona es realmente la persona misma, como podría ser y será. Tomar una decisión

absolutamente real de que la meta es posible, deseable, algo a lo que tiene derecho o está bien que lo obtenga y que dedicará su energía y voluntad a que esta persona se haga realidad.

Por otro lado, la persona deberá tener en cuenta que no debe conseguirlo, ya que ninguno de nosotros tiene un control total sobre el mundo o sobre nosotros mismos, por lo cual es perfectamente posible que no suceda. En este caso, la persona sobrevivirá y se preguntará ¿Qué vendrá después? En referencia a la imagen, la persona la pondrá en una burbuja o en un globo y se dirá: "Tengo toda la intención de que esto suceda y lo libero", dejándolo ir y permitiendo que desaparezca completamente de su vista. Ahora, se ha ido a la dimensión de las potencialidades que están a punto de hacerse reales.

G. Agradecer, reflexionar, mirar al futuro y emerger.

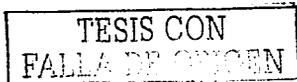
Agradecer al yo consciente y al yo inconsciente su colaboración. Antes y después de emerger, reflexionar sobre las implicaciones concretas de lo que se ha aprendido y mirar al futuro para ver lo que la persona se propone hacer en un sentido práctico con el fin de que su visión se haga realidad. Si la meta parece difícil o requiere de más práctica, dedicar unos momentos cada día al ejercicio de ser la persona que será el cambio de vida. Es conveniente, antes de adentrarse en una situación en la que se podría utilizar esa habilidad o antes de practicarla en la vida real, concentrarse durante un momento en ser esa persona.

SESIÓN: 10 "EXPOSICIÓN"

PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

En términos generales, las actividades que puede llevar a cabo la persona con DM para prevenir complicaciones, son:

1. Acudir regularmente con el médico, dentista, psicólogo y demás profesionistas implicados en su cuidado, con la finalidad de realizarse chequeos y pruebas que permitan verificar su estado general de salud.
2. Tomar los medicamentos en los horarios establecidos y en las dosis indicadas, con la finalidad de evitar una hipoglucemia o hiperglucemia.
3. Seguir una alimentación adecuada, considerando los gustos y la situación económica de la persona, con bajo consumo de carbohidratos y establecer horarios de comida. Si se es obeso, elaborar un plan de alimentación encaminado a bajar de peso.
4. Aprender a manejar los diferentes estados emocionales, con la finalidad de que las emociones fuertes no perjudiquen a la persona.
5. Implementar una rutina diaria de ejercicio, para mejorar el aprovechamiento de la insulina



y mantener estables los niveles de glucosa. Además, se puede combinar con la realización de algún deporte como la caminata, carrera, gimnasia, natación, etc., siempre bajo vigilancia del personal de salud.

6. Mantenerse informado y aprender todo lo que esté al alcance de la persona acerca de la enfermedad, y en especial, poner en práctica lo que se aprenda y tomar las medidas necesarias para controlar la enfermedad.

Además, la persona con DM debe tener ciertos cuidados para evitar problemas en la piel, en los pies y en los ojos, que son las complicaciones más comunes y que con un poco de tiempo se pueden prevenir.

1. Cuidados del Pie

Las extremidades inferiores pueden ser afectadas tanto por problemas vasculares como por neurológicos, presentando dificultades en la cicatrización de lesiones causadas por traumatismos o infecciones (García, Dávila, 1999). Un adecuado cuidado del pie incluye:

- Mantener estables los niveles de glucosa.
- Usar zapatos cómodos que ajusten bien, sin quedar flojos ni apretar el pie.
- Lavarse los pies diariamente, utilizando agua tibia, y secarlos minuciosamente, especialmente entre los dedos.
- Usar talco en los pies y zapatos.
- Se recomienda utilizar calcetines de algodón, gruesos, limpios, de la medida adecuada, sin costuras y sin áreas ásperas.
- Mantener los pies tibios y secos.
- Checar la temperatura de los pies, ambos deben tener la misma temperatura, no debe haber partes frías ni calientes.
- Cuando los pies estén fríos se deben usar calcetas o calcetines, no se debe intentar calentarlos con bolsas de agua caliente, meterlos en agua caliente ni ponerles mantas eléctricas porque podemos quemarlos.
- Inspeccionar los pies diariamente, chequeando entre los dedos, las membranas entre éstos y la planta del pie; en busca de ampollas, heridas, rozaduras, escoriaciones, grietas, hongos, rasguños y abultamientos. Nos podemos apoyar de un espejo o pedirle ayuda a un familiar u otra persona.
- No utilizar ligas, medias o calcetines apretados que interfieran o corten el flujo de sangre hacia los pies.

- No utilizar ningún producto químico que no haya sido recomendado por el médico.
- No cortarse los callos uno mismo, reventarse las ampollas o jalarse los padastros.
- El corte de las uñas debe ser recto y se deben limar los bordes.
- Checar la parte interna de los zapatos antes de usarlos para asegurarse que no hay agujas, uñas u otros objetos afilados y que no tienen costuras o áreas ásperas que puedan causar alguna herida o incomodidad.
- No se debe caminar descalzo ya que la persona se puede cortar o quemar sin darse cuenta.
- Dejar de fumar o seguir sin fumar.
- Avisar al doctor ante cualquier signo de infección o inflamación (American Diabetes Association, 1998c; National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 1998).

2. Cuidados de los Ojos

Para reducir el riesgo de los problemas oculares, hay que:

- Hacerse un examen de la vista cada año. Los daños en los ojos no producen síntomas cuando empiezan, que es cuando se pueden tratar mejor, y sólo un especialista puede detectar tempranamente la retinopatía.
- Mantener las cifras de glucosa lo más cercanas al nivel normal.
- Checar la presión arterial con frecuencia.
- Dejar de fumar o seguir sin fumar.
- Utilizar anteojos, si han sido prescritos.
- Visitar al médico ante la presencia de:
 - visión doble o borrosa
 - reducción del campo visual
 - manchas oscuras o destellos
 - problemas para leer señalamientos o libros
 - presión o dolor en los ojos
 - dificultades para ver con poca luz
 - las líneas rectas no se ven rectas
 - enrojecimiento temporal o permanente (American Diabetes Association, 1998b; International Diabetes Association, 1998).

3. Cuidados de la Piel.

Hay varias cosas que se pueden hacer para mantener la piel libre de problemas:

- Mantener estables los niveles de glucosa, ya que los altos niveles provocan resequedad y disminuyen la capacidad de defensa hacia las bacterias dañinas, incrementando el riesgo de infección.
- Mantener la piel limpia y seca.
- Bañarse diario o cada tercer día.
- Utilizar talco en las áreas en las que hay roce de piel, como axilas e ingles.
- Evitar bañarse con agua caliente.
- Si el tipo de piel es seca, no utilizar baño de burbujas.
- Los jabones humectantes pueden usarse (p.ej. Dove), también se pueden utilizar cremas lubricantes (como Lubriderm) para evitar la comezon y la piel agrietada, especialmente en invierno. Tener cuidado de no usarse en exceso ya que se puede fomentar el crecimiento de hongos.
- Si hay alguna herida, lavar con jabón y agua tibia y cubrirla con una gasa esterilizada, no utilizar antisépticos porque podrían causar quemaduras, sólo los recomendados por el médico.
- No se deben utilizar lociones entre los dedos de los pies.
- Usar shampos y jabones suaves.
- No exponerse mucho tiempo al frío o al calor.
- Tener cuidado al utilizar herramientas y objetos pesados, así como al trabajar en lugares peligrosos.
- Visitar al doctor ante la presencia de cortaduras, quemaduras o infecciones American Diabetes Association, 1998a).

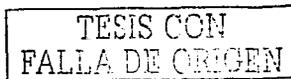
4. Cuidados de la Boca

a) Uso del Hilo Dental

El hilo dental se utiliza como un auxiliar en la limpieza dental para remover la PDB de las caras proximales de los dientes. Existen diferentes tipos de hilo dental, se recomienda usar hilo fino sin cera o con fluoruro, con la finalidad de que se traspase más fácil entre los dientes. El hilo sin cera produce un rechinado al eliminar la PDB, por lo que resulta muy efectivo

Técnica:

3. Se corta un trozo aproximado de 50 cm. de largo; se toma el hilo de manera tensa entre el pulgar y el índice, enredándose por los extremos en ambos dedos y se pasa suavemente entre cada diente, realizando movimientos de sierra.



- Apoyando el hilo entre los dientes, se lleva el hilo con movimientos suaves hacia arriba y hacia abajo, entre 5 y 6 veces. Se desplaza el hilo a través de la encía interdental, repitiendo lo mismo en cada espacio interdental.
- Conforme se usa el hilo se va deslizando, tratando de utilizar en cada zona proximal una nueva porción de hilo (National Oral Health Information Clearinghouse, 1998).

b) Pastilla Reveladora de Placa Dentobacteriana

Son soluciones y comprimidos capaces de colorear depósitos bacterianos que se hallan en la superficie de los dientes, lengua y encía. Son auxiliares de la higiene bucal ya que ayudan para lograr un cepillado dental más eficaz.

Técnica:

- El comprimido es triturado hasta disolverlo en la boca; una vez disuelta y triturada en la boca, la persona explora con su lengua por todas las caras de los dientes, sin tragarse la solución.
- En aproximadamente 1 minuto, se elimina de la boca el resto de la solución.
- Se produce un tinte intenso en los depósitos de PDB de los dientes, lengua y encía. Una vez identificados, se refuerza la técnica de cepillado y/o se implementa otro tipo de auxiliar (National Oral Health Information Clearinghouse, 1998).

SESIÓN 10 "DINÁMICA"

AL FIN LOS REYES MAGOS²⁷

Recursos Materiales:

- Un salón amplio e iluminado
- 15 tarjetas de 6 por 12 cms por participante.
- Diplomas o Constancias de participación.
- Lápices.

Disposición del Grupo: Libre.

Instrucciones Específicas: Ninguna

Desarrollo:

1. Llegado al final del evento se les proporciona a los participantes sus tarjetas correspondientes y lápices.
2. Se les pide que se quiten los zapatos y los pongan al lado de alguna pared.
3. El instructor, con cuidado de no equivocarse, va colocando al lado de cada par de zapatos

²⁷ Acevedo (1999b, p. 202-203)

- el Diploma o Constancia de participación correspondiente. De manera que quede identificado a quién pertenecen.
4. Se les solicita a los participantes dirijan un mensaje de buenos deseos a cada uno de sus compañeros en cada tarjeta y los depositen en los zapatos correspondientes.
 5. Este mensaje debe estimular y alentar el crecimiento de las personas.
 6. En ningún caso debe ser negativo, ni siquiera por asomo.
 7. Terminada esta etapa, pasan a recoger sus regalos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANÁLISIS

La relevancia del servicio social para la formación profesional es esencialmente la de ofrecer una visión más amplia de los problemas de salud y sociales prioritarios a nivel nacional. Además, se fomenta la investigación al no haber respuesta a ciertos aspectos que se encuentran durante la práctica profesional porque se hace necesario desarrollar alternativas que respondan a las problemáticas encontradas; lo cual lleva a solucionar el problema y por ende, al crecimiento de la propia disciplina.

Durante la realización de las exposiciones hechas por cada disciplina con relación a sus aportaciones al problema de la diabetes, una actividad realizada durante el servicio, había un enriquecimiento en relación a la concepción de la enfermedad y las estrategias a seguir para el tratamiento.

Esto aunado al hecho de que a lo largo de la prestación del servicio, los pacientes y sus familiares solicitaban información acerca de diferentes aspectos de la diabetes a los miembros del equipo de salud, son el precedente de la elaboración del taller de educación y prevención propuesto en este trabajo.

La impartición del taller por parte de los profesionistas de las cuatro disciplinas implicadas, tiene como fin conocer y manejar los aspectos físicos, psicológicos y sociales básicos de la diabetes, por parte de cada uno de ellos. Esto refuerza el trabajo multidisciplinario, un objetivo del programa de servicio social.

El enfoque multidisciplinario del programa permitió a los prestadores de servicio social aprender una nueva manera de relacionarse entre ellos y a su vez, con las personas que asistían al servicio. Esto enriqueció la formación profesional de los participantes ya que durante la carrera no se establecen ni implementan situaciones en las que colaboren profesionistas de diferentes disciplinas para la solución o abordaje de un problema.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Por otra parte, el taller está diseñado para proporcionar los conocimientos teóricos y prácticos a las personas con diabetes y a sus familiares, movilizar los recursos de los participantes y proporcionar una atención integral desde la prevención; lo que llevará a la disminución de los niveles de glucosa en sangre y a un aumento de la calidad de vida.

TESIS CON
FALLA DE ORDEN

CONCLUSIONES

La FES Zaragoza a través de las Unidades Multiprofesionales de Atención Integral y de los programas de servicio social permite a los futuros profesionistas tener un acercamiento, de de los primeros semestres de la carrera, al campo de trabajo con el que se encontrarán, dando los servicios que se prestan a la comunidad.

Esto lleva a la formación de profesionistas conscientes de las necesidades y circunstancias en las que vive la población y preparados para responder a ellas.

La realización del servicio social en el programa "Diabetes: un programa de atención multidisciplinaria en la UMAI Tamaulipas" fomenta el tratamiento de la diabetes de una manera integral y organizada por parte de diferentes disciplinas. Esto permite que cada uno de los profesionistas involucrados conozcan el trabajo de los demás, se apoyen en ellos para diseñar intervenciones adecuadas a cada persona y por consiguiente, proporcionar un tratamiento de calidad.

En este trabajo se expone el Taller de Educación y Prevención para Persona con Diabetes Mellitus Tipo2, que surge como una propuesta de intervención a nivel preventivo en el problema de la diabetes. A través de esta propuesta se busca, de forma integral y dinámica, proporcionar los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarias para que las personas controlen su enfermedad, prevengan complicaciones y mejoren su calidad de vida; involucrando a los familiares y al equipo de salud.

Este trabajo consta de dos partes, en la primera se establecen las bases teóricas que guían la elaboración del taller, y en la segunda parte se expone el taller: las sesiones, las actividades y contenido de cada sesión, indicaciones generales a tomar en cuenta para su implementación y un cuadro donde se incluyen los objetivos y duración de las actividades a realizar.

En la elaboración del taller se retoman las inquietudes de diversos profesionista que han participado en el programa de servicio social. También se tuvieron presente los comentarios y sugerencias de las personas con diabetes y familiares atendidos durante el servicio, ya que, finalmente, esta es una propuesta basada en el trabajo realizado con diabéticos y dirigida a ellos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En la medida en que la persona con diabetes ponga en práctica los conocimientos adquiridos durante el taller, incorpore las habilidades y destrezas desarrolladas a la vida diaria y comience a realizar modificaciones en su estilo de vida que le lleven a cambiar las conductas de riesgo para la salud por conductas saludables, se podrá considerar que hemos ayudado a la gente y que el tratamiento ha sido eficaz.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

- Abía, J., Robles, T. (1993). *Autohipnosis: Aprendiendo a cambiar por la vida*. México: Instituto Milton Erickson de la Cd. de México. Primera edición.
- Acevedo, L. A. (1998). *Aprender jugando. Dinámicas vivenciales para capacitación, docencia y consultoría*. Tomo 3. México: Limusa. 5a. reimpresión de la 2a. Edición.
- Acevedo, L. A. (1999a). *Aprender jugando. Dinámicas vivenciales para capacitación, docencia y consultoría*. Tomo 1. México: Limusa. 11a. reimpresión de la 2a. Edición.
- Acevedo, L. A. (1999b). *Aprender jugando. Dinámicas vivenciales para capacitación, docencia y consultoría*. Tomo 2. México: Limusa. 10a. reimpresión de la 3a. edición.
- Alaiz, A. (1998). *Clinica diabetológica. Material educativo!*. <http://www.clinidiab.com> 15 párrafos, 20 de febrero de 1998.
- American Association of Endocrinologists. (1995). *AACE guidelines for the management of D.M.* http://www.aace.com/guidelines/diabetes_guide.html. 20 párrafos, 20 de febrero de 1998.
- American Diabetes Association. (1997a). *Costos de la diabetes*. <http://www.diabetes.org> 21 párrafos, 24 de julio de 1998.
- American Diabetes Association. (1997b). D.M. and Exercise. *Diabetes Care*, 20 (Supl. 1): 551.
- American Diabetes Association. (1997c). Insulin administration. *Diabetes Care*, 20 (Supl. 1): 546-549.
- American Diabetes Association. (1997d). Nutrition recommendation and principles for people with diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 20 (Supl.1): 514-517.
- American Diabetes Association. (1998a). *Good skin care*. <http://www.diabetes.org/skincare.asp> 8 párrafos, 17 de abril de 1998.
- American Diabetes Association. (1998b). *Preventing eye problems*. <http://www.diabetes.org/eyecare.asp> 7 párrafos, 17 de abril de 1998.
- American Diabetes Association. (1998c). *Take care of your feet for a lifetime. A guide for people*. <http://www.diabetes.org/feetcare.asp> 6 párrafos, 17 de abril de 1998.

York: Norton.

Barber, J., Adrian, C. (1982). *Psychological approaches to the management of pain*. New York: Brunner/Mazel.

Bressler, R., Johnson, D. (1992). New pharmacological approaches to therapy of NIDDM. *Diabetes Care*. 15:792-805.

Bowie, D. (1996). Ayudando a un niño hemofílico a ser persona. *Revista Terapia Psicológica*. Año XIII, Vol. VI (19, No. 25, 7-15).

Capra, F. (1992). *El punto crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente*. Argentina: Editorial Estaciones.

Cardoso, M. (1996). *Un Modelo Orientador de la Práctica Multidisciplinaria en el Área de la Salud*. Tesis para obtener el grado de Maestría. México: Universidad La Salle.

Cardoso, M. (1998). *Construcción de una definición conceptual de multidisciplinaria*. 2a. edición. México: FES Zaragoza, UNAM.

Cardoso M., Figueroa, M. y Perez, T. (1995). Beneficios del ejercicio multidisciplinario en el campo de la salud. En *Las Multidisciplinarias*. Editado por Sara E. Valdés Martínez, Enrique Salas Téllez y Laura Vilorio Montoya. México. FES Cuautitlán, UNAM.

Centers for Disease Control and Prevention's Oral Health Program. (1998). *Taking care of your mouth*. <http://www.cdc.gov/nccd/ohp/oh> 22 párrafos, 17 de abril de 1998.

Centros para el Control y Prevención de las Enfermedades. (1988). *Hoja de Datos sobre Diabetes: Estimados e información general sobre diabetes*. Atlanta, Georgia: Departamento de Salud y Servicios Humanos, CDC <http://www.cdc.gov/diabetes> 21 párrafos, 24 de julio de 1998.

Davis, M., Robbins, E., McKay, G. (1988). *Técnicas de autocontrol emocional*. México: Martínez Roca.

De Saint, P., J. Tenenbaum, S. (1996). *Excelencia mental. La programación neurolingüística*. Barcelona: Robinbook.

De La Reville, L. (1994). *Conceptos e instrumentos de la atención familiar*. Barcelona: Doyma.

Diaz, S. J. (1994). *Tengo diabetes. ¿Qué puedo comer?* México: Asociación de Medicina Interna de México A.C.

Durán, G. L., Bravo, F., P., Hernández, R. M., Becerra, A., J. (1997). *El diabético optimista: Manual para diabéticos, familiares y profesionales de la salud*. México: Trillas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

103

- Durán, G., L., Hernández, R., M., Becerra, A., J. (1985). *La formación del psicólogo y su papel en la atención primaria a la salud*. Conferencia Magistral dictada en el V Encuentro Institucional de Salud Mental, Servicios de Salud Pública. Hermosillo, Sonora. 20 de mayo de 1993. <http://www.ins.mx/salud/37/375-11s.htm> 25 párrafos, 5 de marzo de 1998.
- Ely-Lili and Company (1998). *Managing your diabetes patient education program*. <http://www.lilly.com/diabetes/index.htm> 40 párrafos, 5 de marzo de 1998.
- Erickson, M., H. (1980). Psicoterapia Hipnótica. En M. Pacheco (comp.) *Hipnoterapia Ericksoniana: nivel avanzado. Co-creando un contexto para el cambio*. Lecturas adicionales. Chile: Instituto Milton Erickson de Santiago, pp 3-7.
- Erickson, M., H., Rossi, E., L. (1979). *Hypnotherapy: An exploratory casebook*. New York: Irvington.
- Erickson, M., H., Rossi, E., L. (1980). The Indirects Forms of Suggestion. En Rossi (Ed.) *The Collected Papers of Milton H. Erickson on Hypnosis*, Vol. 1. New York: Irvington.
- Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. (1997). *Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. *Diabetes Care*. <http://www.diabetes.org/DiabetesCare/1183.htm> 23 párrafos, 20 de febrero de 1998.
- Gallardo, M. (1998). Diabetes Mellitus. En *Comunidad Zaragoza*. Vol. 4, N° 3. México: FES Zaragoza UNAM.
- García, J., J., Davila, S., O. (1999). *Tratamiento quirúrgico integral de pie diabético* <http://www.ssa.gob.mx/actualizate/3/ene/99/diab-10.htm> 22 párrafos, 10 de abril de 1998.
- García, M., C., Girón, M., M., Victoria, G., I. (1996). *Estilo de vida y obesidad: estudio exploratorio sobre algunos indicadores de asociación*. Tesis para obtener el grado de Licenciatura en Psicología. México: ENEP Iztacala, UNAM.
- Gilligan, S. (1987). *Therapeutic trance*. New York: Brunner & Mazel.
- Glouberman, D. (1991). *Imaginar es poder. Cambio y crecimiento mediante el trabajo con imágenes*. Barcelona: Urano. 1a edición.
- Grínder, J., Bandler, R. (1994). *Trance-formate. Curso práctico de hipnosis con programación neuro-lingüística*. Madrid: Gaia ediciones.
- Group, C., L. (1992). Sulfonylureas and NIDDM. *Diabetes Care*. 15: 737-754.
- Grupo de Información y Prevención contra Diabetes Mellitus. (1998). *GIPDIM*. Coordinadora General: Maribel Mejía Soto. mmejia.galeno.esm.ipn.mx. 13 párrafos, 5 de mayo de 1998.
- Hammond, D., C. (1990). *Handbook of hypnotic suggestions and metaphors*. New York:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

104

Norton.

Harris, A., M., Lutsman, J., P. (1998). Team approach. The psychologist in diabetes care. *Clinical Diabetes*. 16 (2).

Heras, M., R., Macias, G., R., Rosario, R., D. (1996). Diabetes mellitus: complicaciones crónicas y factores de riesgo. En *Revista Médica del IMSS*. 34(6):449-455. México: IMSS.

Hilgard, J., Hilgard, J. (1990). *La hipnosis en el alivio del dolor*. México: Fondo de Cultura Económica.

Hilgard, J., LeBaron, S. (1984). *Hypnotherapy of pain in children with cancer*. California: William Kaufmann.

Holmes, T., H., Rahe, R., H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of psychosomatic research*. Vol. 11, 213-218.

Horton, E., S. (1991). Exercise. En *Therapy for D.M. and related disorders*. USA: American Diabetes Association.

International Diabetes Federation. (1998). *What is diabetes?* <http://www.idf.org/idfhome/diabetes/diabetes/htm> 38 párrafos, 24 de julio de 1998.

Jenkins, M., Pritchard, M. (1994). Practical applications and theoretical considerations of hypnosis in normal labour *European Journal of Clinical Hypnosis*, 3: 22-28.

Juárez, T., F. (1997). *Aportaciones de la psicología a la medicina en el estudio de las enfermedades crónico-degenerativas*. Tesis para obtener el grado de Licenciatura en Psicología. México: ENEP Iztaacala, UNAM

Koestler, A. (1981). *Jano*. Madrid: Debate.

Lifshitz-Guinzberg, A. (1992). *El fracaso del éxito. Consideraciones sobre la epidemia de la diabetes mellitus*. México Instituto Nacional de Salud Pública. <http://www.insp.mx/nj/index.html>

Moller, E. (1994). *El gourmet diabético*. México: Panorama.

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases NIDDK. (1998). *Foot care for diabetes man page*. <http://www.niddk.nih.gov/health/diabetes/feet/brochure/index.htm> 8 párrafos, 17 de abril de 1998

National Oral Health Information Clearinghouse. (1998). *Taking care of your mouth*. http://www.cdc.gov/nccdphp/oh/CDC_soralhealthprogram 12 párrafos, 17 de abril de 1998.

Organización Panamericana de la Salud. (1996). *Declaración de las Américas sobre la Diabetes*. <http://www.geocities.com/hotsprings/7584> 40 párrafos, 13 de mayo de 1998

105

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Pull, J., A., Zorrilla, E., Jadzinsky M. N., Santiago, J. V. (1992). *Diabetes mellitus. Complicaciones crónicas*. México: In: americana Mc Graw Hill.
- Rodríguez, M., M., Guerrero, R. J. (1997). *Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia*. http://www.insp.mx/salud/7_3/384-2.html 25 párrafos, 5 de marzo de 1998.
- Rossi, E., L. (1982). "Hypnosis and ultradian cycles: a new state(s) theory of hypnosis?" *American Journal of Clinical Hypnosis*, No. 25, Vol. 1, 21-32.
- Rossi, E., L. (1987). La teoría del aprendizaje y la memoria dependiente del estado de la hipnosis terapéutica. *Revista Terapia Psicológica*. No. 9, 33-41.
- Rossi, E., L. (1993a). Psychobiological therapy: Ernest L. Rossi's theory of body/mind's healing. *Revista Terapia Psicológica*. Año XI, No. 20, 27-34.
- Rossi, E., L. (1993b). *The psychobiology of mind-body healing. New concepts of therapeutic hypnosis*. New York: Norton.
- Rossi, E., L. (1996). *The symptom. path to enlightenment: the new dynamics of self-organization in hypnotherapy: an manual for beginners*. California: Palisades Gateway Publishing.
- Rossi, E., L., Cheek, D., B. (1988). *Mind-body therapy. Ideodynamic healing in hypnosis*. New York: Norton.
- Rossi, E., L., Nimmons, D. (1991). *The 20 minute break*. Los Angeles: Jeremy P. Tarcher, Inc.
- Rossini, A., R., Lundstrom, R., Mordis, J., P. (1998). *The healing handbook for persons with diabetes*. USA: University of Massachusetts, Medical Center. <http://www.handbook.htm> 42 párrafos, 21 de septiembre de 1998.
- Secretaría de Salud. (1993). *Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas*. México: SSA.
- Secretaría de Salud. (1995). *Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas 1995*. México: SSA.
- Secretaría de Salud. (1998a). *Estadísticas Vitales*. México: SSA. <http://www.ssa.gob.mx/index.html> 6 párrafos, 24 de julio de 1998.
- Secretaría de Salud. (1998b). *Paciente diabético y primer nivel de atención: guía diagnóstica terapéutica y diabetes mellitus tipo 2*. México: IMSS. http://www.ssa.gob.mx/actualisate/3_sep98/diab49.htm 29 párrafos, 5 de marzo de 1998.
- Secretaría de Salud. (2001). *Norma oficial mexicana NOM-015-SSA2-1994. Para la prevención, el tratamiento y control de la diabetes mellitus*. México: Diario Oficial de la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

106

Federación.

Siegel, B. (1999). *Paz, amor y autoacción*. Barcelona: Urano.

Simonton, S., M., Simonton, C., O., Creighton, J., L. (1988). *Recuperar la salud. Una apuesta por la vida*. España: Los libros del co: nienzo.

Sociedad Andaluza de Medicina familiar y Comunitaria. (1998). *Guía de diabetes para la atención primaria*. <http://www.cica.e-alien/samfy/index.htm> 23 párrafos, 23 de enero de 1998.

Suiza y Machorro, N. (1988). *Educación en Salud Mental para Maestros*. México: Manual Moderno.

University of Massachusetts Medical Center. (1998). *Diabetes and family*. http://www.stonehand.com/hh/chap1_gestacionaldiabetes 12 párrafos, 25 de noviembre de 1998.

Viladéz, I., Aldrete, G. (1990). *La familia como unidad de autoatención*. <http://www.ins.mx/salud/35/355-58.htm> 17 párrafos, 21 de septiembre de 1998.

Viladéz, F., I., Aldrete, R., M., Alfaro, A., N. (1993). *Influencia de la familia en el control metabólico del paciente diabético tipo II*. <http://www.insp.mx/salud/38/384-2.htm> 23 párrafos, 23 de enero de 1998.

World Health Organization. (1997). *World Health Report*. World Diabetes No. 3. Switzerland: Geneva. http://www.who.ch/programmes/ncd/dia/dia_home.htm 30 párrafos, 20 de febrero de 1998.

World Health Organization (1998). *Key facts from the World Health Report 1998. Global health situation and trends 1955-2025*. Switzerland: Geneva. http://www.who.ch/programmes/ncd/dia/dia_home.htm 10 párrafos, 25 de noviembre de 1998.

Yampko, M. (1992). *Hipnosis and the treatment of depressions. Strategies for change*. New York: Brunner & Mazel.

Zarate, A. (1996). *Diabetes Mellitus*. México: Trillas

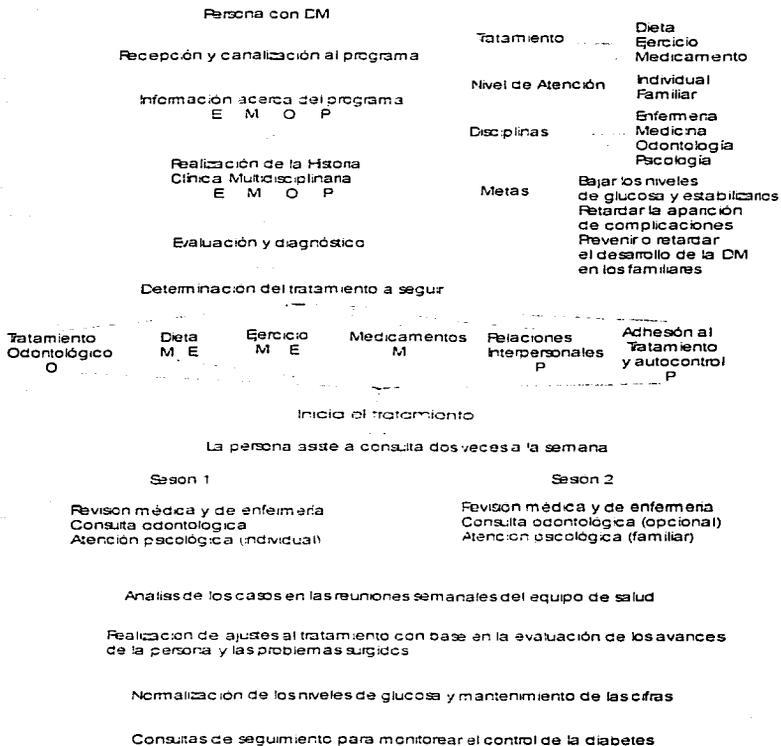
107

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ETAPAS DEL PROCESO DE ATENCIÓN A LAS PERSONAS QUE ACUDEN A CONSULTA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

II. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA LA DIABETES MELLITUS

El Expert Committe on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus²⁴ indica que el diagnóstico se establece cuando se cumple cualquiera de los siguientes puntos:

- Cuando se sospeche la presencia de DM tipo 2 y se confirme a través de la prueba de detección en un individuo aparentemente sano.
- Cuando se presenten los síntomas clásicos de diabetes (poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida injustificada de peso, cetonuria -en algunos casos- y se registre glucosa plasmática casual mayor a 200 mg/dL (glucemia determinada en cualquier momento sin ayuno previo).
- Elevación de la concentración plasmática de glucosa en ayuno de 126 mg/dL, en más de una ocasión.
- Glucemia en ayuno menor al valor diagnosticado de diabetes, pero con una concentración de glucosa de 200 mg/dL en plasma venoso 2 horas después de la carga oral de 75 g. de glucosa, en más de una ocasión.
- Un valor confirmado de glucosa en plasma en ayunas mayor o igual a 126 mg/dL, anteriormente se requería un valor mayor o igual a 140 mg/dL para diagnosticarla.

Para diagnóstico de la Intolerancia Oral a la Glucosa deben cumplirse las dos condiciones siguientes (Expert Committe on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, 1997):

- Glucosa plasmática en ayuno mayor a 110 mg/dL pero menor a 126 mg/dL.
- Glucemia a las dos horas poscarga oral de glucosa de 140 pero menor a 126 mg/dL en plasma venoso.

Se diagnostica diabetes gestacional si durante las semanas 24-28 del embarazo se presenta uno o más de los siguientes valores:

- Glucosa plasmática en ayuno mayor a 105 mg/dL.
- Después de una carga de glucosa en ayuno de 100 g. valores superiores a
 - 190 mg/dL a la hora poscarga
 - 165 mg/dL a las dos horas poscarga
 - 145 mg/dL a la tres horas poscarga

²⁴ Report of the Expert Committe on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

110

III. ESCALA DE FACTORES DE RIESGO VALIDADA²²

Para encontrar si está en riesgo de tener diabetes, responda a este cuestionario y marque con una cruz la respuesta que se adapte a usted

PESO CORPORAL DE ALTO RIESGO
(sobrepeso del 20%)

Estatura _____ (m) Peso _____ (kg)

	Si	No	Estatura	Peso
			1.40	58.8
1. De acuerdo a mi estatura, mi peso es igual o superior al anotado en la tabla	()	()	1.42	60.5
			1.44	62.2
			1.46	63.9
			1.48	65.7
2. Normalmente hago poco o nada de ejercicio (sólo para personas mayores de 65 años)	()	()	1.50	67.5
			1.52	69.3
			1.54	71.1
			1.56	73.0
3. Tengo entre 45 y 64 años de edad	()	()	1.58	74.9
			1.60	76.8
4. Tengo 65 años de edad o más	()	()	1.62	78.7
			1.64	80.7
5. Alguno de mis hermanos tiene diabetes	()	()	1.66	82.7
			1.68	84.7
6. Alguno de mis padres tiene diabetes	()	()	1.70	86.7
			1.72	88.8
			1.74	90.8
7. Si es usted mujer y ha tenido bebés más de cuatro kilos de peso al nacer	()	()	1.76	92.9
			1.78	95.1
			1.80	97.2
			1.82	99.4
			1.84	101.6
			1.86	103.8
			1.88	106.0
			1.90	108.3

²² Retomada de la NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, pag. 72, primera sección. Fuente: "Could you have diabetes and not know it? Take the test. Know the score" ADA, 1995.

IV. HISTORIA CLÍNICA DE LA PERSONA CON DIABETES ¹⁷

En la visita inicial se debe registrar, además de una historia clínica adecuada, la siguiente información:

- Tiempo de evolución clínica de la enfermedad
- Historia familiar de diabetes y complicaciones cardiovasculares
- Descripción de la alimentación habitual del paciente
- Tratamiento empleado previamente
- Patrón de la actividad física, que incluya la actividad laboral
- Historia de complicaciones agudas
- Historia o presencia de infecciones (piel, pies, dental, genitourinaria)
- Búsqueda de complicaciones tardías
- Exploración de fondo de ojo
- Pulsos en miembros inferiores
- Soplos carotídeos
- Examen de los pies (cambios en los sitios de apoyo, micosis, forma de las uñas)
- Neuropatía somática (parestias, alteraciones de la sensibilidad profunda)
- Neuropatía visceral (impotencias, diarrea, mareos al cambio de posición, taquicardia persistente)
- Consumo de otros medicamentos que pudiesen alterar la concentración de glucosa y/o lípidos
- Búsqueda de otros factores de riesgo cardiovascular
- Antecedentes gineco-obstétricos
- Participación en programas de educación en diabetes

La evaluación de la persona se completará con las siguientes pruebas: glucemia en ayuno, colesterol, triglicéridos, colesterol HDL, albuminuria (en caso negativo microalbuminuria), creatinina, examen general de orina y electrocardiograma.

¹⁷ Retomada de la NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, pag. 73, primera sección.

112

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

V. GUÍA DE ALIMENTOS PARA ELABORAR EL PLAN DE ALIMENTACIÓN²¹

Cuadro 1. *Verduras tipo I*. Se pueden ingerir de forma libre en sopas, ensaladas, cocidas o guisadas, ya que el valor calórico bajo y satisfacen el apetito

Acelgas	Calabacitas	Ejotes tiernos	Hongos	Pimientos
Alcachofas	Chayote	Espárragos	Jitomate	Quelites
Alfalfa	Chile poblano	Espinacas	Lechuga	Rábanos
Apio	Cilantro	Flor de calabaza	Nopales	Romeritos
Berenjena	Col de Bruselas	Huazontle	Pepinos	Tomates
Berros	Col	Chiles verdes	Perejil	Verdolagas
Brócoli	Coliflor			

Cuadro 2. *Verduras tipo II*. Una ración de 1 taza (250 ml) equivale a 100 gr de verduras frescas; se pueden ingerir en sopas, ensaladas, cocidas o guisadas.

Aguaate	Chicharos	Pagua	Calabaza de Castilla
Betabel	Chilacayote	Papa	Nabo
Cebolla	Habas verdes	Poroto	Zanahoria

Cuadro 3. *Carnes y equivalentes*. Puede ingerirse una ración de 30 gr de carne o una cantidad equivalente de otro alimento.

<i>Carnes (una ración 30 gr)</i>			
Carnero	Hígado	Ganso	Rana
Cerdo	Liebre	Pavo	Res
Conejo	Pato	Ternera	Visceras
Gallina	Puerco	Pollo	
<i>Carnes Frías</i>		<i>Ración</i>	<i>Gramos</i>
Embutidos, jamón		1 rebanada	30
Salchichas		1 pieza	45
Hígado		1 rebanada	30
<i>Pescados y Mariscos</i>			
Almejas y ostión		5 pzas	45
Atún enlatado		1 pza	30
Bacalao seco			15
Camarón		2 pzas medianas	30
Langosta y jaiba		1 pza	30
Pescado fresco		1 pza	45

²¹ La información de los cuadros es retomada de S. J. Díaz, (1994); E. Möller, (1994), pp. 118-136; T. J. Zárate, (1996), pp. 83-92 y de la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.

Sardinias en aceite	2 pzas chicas	45
Sardinias en tomate	1 pza	45
Huevo	1 pza	50
<i>Quesos</i>		
Amarillo o añejo	2 rebanadas	30
Requesón o queso fresco	4 cdas	60
Quesos en general	2 rebanadas	30

Cuadro 4. *Pan y equivalentes.* Una ración de 30 gr de pan o una cantidad equivalente de otro alimento.

<i>Pan</i>	<i>Ración</i>	<i>Gramos</i>
Bolillo	½ pza	20
Pan de caja o integral	1 rebanada	20
Pan para hot dog o hamburguesas	½ pza	20
Pan de dulce	1 pza (6 cm)	20
Hat cakes o waffles	1 pza mediana	20
Tortilla de maíz o harina	1 pza (15 cm)	20
Tostadas	2 pzas (15 cm)	20
<i>Cereales Secos</i>		
Arroz tostado	¼ de taza	15
Hojuelas de maíz	¼ de taza	15
Harina	2 cdas	8
<i>Cereales Cocidos</i>		
Arroz, Avena, Cebada	½ taza	100
Centeno, Mijo, Sorbo	½ taza	100
Crema de trigo	½ taza	100
Sopa de pasta	½ taza	100
Palomitas de maíz	3 tazas	100
Tapioca	½ taza	100
<i>Galletas</i>		
Saladas	4 pzas	10
Marias o animalitos	8 pzas	20
<i>Leguminosas</i>		
Guisantes secos, Habas secas, Alubias	¼ de taza	100
Frijol, Garbanzo, Lentejas, Alverjón	¼ de taza	100
<i>Vegetales harinosos</i>		
Elote desgranado	½ tza	100
Elote en mazorca	1 pza (15 cm)	100
Calabacitas de Castilla	¾ tza	100
Papas al horno o cocidas	1 pza (5 cm)	20
Puré de papas	1/2 taza	100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Camote	1/4tza	30
Papas a la francesa	10 pzas	30

Cuadro 5. *Frutas.*

<i>Fruta</i>	<i>Ración</i>	<i>Fruta</i>	<i>Ración</i>
Capulín	50 pzas	Melón	1 rebanada
Cerezas	10 pzas	Nanches	¼ tza
Ciruelas	2 pzas	Naranja chica	1 pza
Cirucla pasa	2 pzas	Naranja (jugo)	1/3 de taza
Chabacano mediano	3 pzas	Papaya	1 rebanada
Chicozapote	1 pza	Pasas	2 edas
Dátil seco	2 pzas	Pera o perón chico	1 pza
Durazno mediano	1 pza	Piña	1 rebanada
Frambuesas	1 tza	Piña de lata	1/3 tza
Fresas	18 pzas	Piña (jugo)	1/3 de taza
Granada de Castilla	5 edas	Pitaya chica	1 pza
Granada china mediana	2 pzas	Plátano chico	½ pieza
Guayaba mediana	1 pza	Sandía	1 pza
Higo fresco grande	2 pzas.	Tejocote	8 pzas
Higo seco chico	1 pza	Toronja chica	½ pza o 125 g
Jicama mediana	½ pza	Toronja (jugo)	½ taza o 100 g
Lima grande	1 pza	Tuna grande	2 pzas o 150 g
Limón real grande	1 pza	Uvas	18 pzas o 75 g
Mamey	1 rebanada	Uvas (jugo)	1/3 de taza o 60 g
Mandarina grande	1 pza	Zapote negro chico	1 pza o 70 g
Manzana chica	1 pza	Zarzamora	½ tza o 1900 g
Mango chico	1 pza		

Cuadro 6. *Leche y equivalentes.*

<i>Alimento</i>	<i>Ración</i>	<i>Gramos</i>
Jocoque o Yogurth sin azúcar	1 taza	200
Leche	1 taza	200
Leches acidificadas	1 taza	200
Leche en polvo	3 edas	30
Leche evaporada	½ taza	100

Una taza de leche equivale a:

- 1 ración de carne + 1 ración de fruta ó
- 1 ración de carne + 1 ración de pan ó
- 1 ración de carne + 1 ración de verduras tipo II

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 7. *Grasas y equivalentes*. Las raciones equivalen a 5 gramos.

<i>Alimento</i>	<i>Ración</i>	<i>Alimentos</i>	<i>Ración</i>
Aceite de ajonjolí, algodón, cártamo, soya o girasol	1 cda	Aderesos líquidos comerciales*	2 cdas
Margarina suave	1 cda	Coco rayado*	2 cdas
Aceite de pescado	1 cda	Manteca vegetal*	2 cdas
Aceite de olivo	1 cda	Mayonesa*	2 cdas
Aceitunas	10 pzas	Margarina dura en barra*	2 cdas
Aguacate	1/8 de pza	Crema no espesa*	2 cdas
Almendras	6 pzas	Crema agria*	2 cdas
Cacahuete	20 pzas	Crema espesa*	2 cdas
Nuez de la India	1 cda	Grasa de tocino*	2 cdas
Nuez cáscara gruesa o delgada	2 pzas	Manteca de cerdo*	2 cdas
Semilla de girasol	1 cda	Mantequilla de leche*	2 cdas
Semilla de calabaza	2 cdas	Queso crema*	2 cdas
Aceite de coco*	2 cdas	Tocino frito*	2 cdas

* Por ser grasas saturadas de origen animal y vegetal, se recomienda evitar su consumo.

Cuadro 8. *Alimentos y bebidas*. Se pueden ingerir de forma libre, ya que carecen de valor calórico.

Agua	Vainilla y canela	Salsas caseras
Café sin azúcar	Vinagre	Té
Chile	Agua mineral	Condimentos en general
Limón agrio	Pimienta	Hierbas de olor
Sacarina aspartame	Gelatinas sin sabor	Caldos de verdura o de carne sin grasa

Cuadro 9. *Alimentos que contiene fibra*.

<i>Leguminosas</i>		<i>Cereales (semillas ricas en almidón)</i>	
Garbanzos	Guaje	Maíz	Avena
Lentejas	Mezquite	Frijol	Salvado de avena
Soya	Guamúchil	Trigo	Salvado de trigo
Haba	Chayote	Arroz	Alubias
<i>Frutas (crudas, frescas y sin pelar)</i>			
Higo	Ciruela	Fresas	Mango
Naranja	Pera	Frambuesas	Moras
Manzana	Dátiles	Melón	Tuna
Zarzamora			

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

<i>Verduras</i>			
Calabaza	Coliflor	Brócoli	Pepino
Aguaicate	Nopales	Lechuga	Acelgas
Apio	Zanahoria	Alfalfa	Espárragos
Rábanos	Col morada	Ejotes	Ajos
Zanahoria	Cebollas	Chayote	Espinacas
Papa blanca (cascaras)			

Cuadro 10. *Alimentos que elevan los niveles de glucosa*

<i>Hidratos de carbono</i>	<i>Grasas</i>	<i>Bebidas</i>
Leche condensada	Alimentos fritos	Licores
Pasteles	Jamón	Vinos generosos
Mazapán	Tocino	Vinos no naturales
Chocolates	Queso	Medicamentos con azúcar
Miel	Crema	Refrescos gaseosos
Azúcar refinada	Mantequilla	
Dulces	Margarina	
Bombones	Nata	
Pastas	Mayonesa	
Pan de dulce	Salchicha	
Jaleas	Paté	
Mermeladas	Manteca	
Zumos de fruta		
Chicles dulces		
Budines		
Helado		

Cuadro 11. *Alimentos que contienen colesterol.*

Visceras	Camarón	Chicharrón	Angulas
Yema de huevo	Ostión	Queso crema	Jaiba
Queso de puero	Carnitas	Mantequilla	Cangrejo
Crema	Helado	Chorizo	Sardina
Leche entera	Tocino		

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VI. SISTEMA DE EQUIVALENTES. COMPOSICIÓN PROMEDIO DE LOS GRUPOS DE ALIMENTOS³²

<i>Grupo</i>	<i>Energía kcal</i>	<i>Proteínas g</i>	<i>Lípidos g</i>	<i>Hidratos de Carbono g</i>
Cereales y tubérculos	70	2	0	15
Leguminosas	105	6	1	18
Tejidos vegetales: verduras	25	2	0	5
Tejidos vegetales: frutas	40	0	0	10
Tejidos animales: quesos y huevo	75	7	5	0
Leche	145	9	8	9
Lípidos	45	0	5	0
Azúcares	20	0	0	5

Raciones o Porciones diarias*

Cereales	6-8	Principal fuente de energía y fibra
Leguminosas	1-2	Energía, proteínas, magnesio, potasio y fibra
Verduras	4-5	Ricos en potasio, fibra y antioxidantes
Frutas	5-6	Ricos en potasio, fibra y antioxidantes
Alimentos de origen animal	2-4	Deberá promoverse el consumo de carnes y quesos con bajo contenido de grasas saturadas (aves sin piel, pescado queso cottage y panela) Moderar el consumo de vísceras El consumo de yema de huevo no excederá dos piezas a la semana
Leche (descremada)	1-2	Bajo contenido en grasas
Grasas y oleaginosas	3-4	Las grasas saturadas (origen animal) no deberá representar más del 10% del total de calorías Se recomienda el uso de grasas polinsaturadas

³² Retomada de la NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, pag. 71, primera sección

* El número de porciones varía de acuerdo a los requerimientos energéticos..

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VII. FORMATO PARA MENÚS DIARIOS

Nombre:			Fecha: _____
Sexo:	Edad:	Estatura:	Peso: _____
Estado Civil:	Ocupación:		Teléfono: _____
Dirección:			

Tipo de Alimento	Ración	Cantidad	Menú
<i>Desayuno</i>			
Bebidas			
Pan			
Carne			
Verduras			
Frutas			
Grasas			
<i>Comida</i>			
Bebidas			
Pan			
Carne			
Verduras			
Frutas			
Grasas			
<i>Cena</i>			
Bebidas			
Pan			
Carne			
Verduras			
Frutas			
Grasas			
<i>Colación:</i>			

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VIII. PLAN ALIMENTARIO SEGÚN CONDICIONES ESPECÍFICAS³²

- a) Pacientes con obesidad ($IMC \leq 27$): dietas con restricción calórica 20-25 kcal/día en base al peso recomendable
- Inicialmente se recomienda reducir el consumo habitual de 250 a 500 kcal/día, hasta alcanzar 1200 kcal/día, para lograr una reducción de peso de 0.5 a 1.0 kg/semana. Descensos de peso pequeños, pero sostenidos como 5% de sobrepeso ayudan al control metabólico
 - Para determinar el consumo habitual, el paciente registrará los alimentos de dos días a la semana y de un día al fin de semana
 - Dieta baja en calorías: se recomienda un consumo menor a 1500 kcal, las cuales se ajustarán de manera balanceada entre los grupos de alimentos. En pacientes con obesidad extrema el consumo energético puede ser superior a 1500 kcal.
 - Fraccionar hasta seis comidas diarias, dependiendo de los hábitos del paciente
 - Sustituir harinas por verduras
 - Restringir la grasa, sugerir el consumo de carnes magras, res, pollo (sin piel), pavo y mariscos
 - Incrementar el consumo de pescado
 - Los aceites vegetales se limitarán a dos cucharadas diarias (< 30 ml); de preferencia recomendar aquellos aceites con mayor contenido de grasas monoinsaturadas (aceite de oliva, aguacate, cacahuete, etc.) y poliinsaturadas.
- b) Pacientes con peso normal ($IMC > 18$ y $< \text{kg/m}^2$)
- Dieta normal en calorías: dependerá de la actividad física y el momento biológico
 - El VCT se calcula entre 25 y 40 kcal por kg de peso por día
 - Reducir el contenido de azúcares refinados y grasas saturadas
 - Fraccionar de tres a cuatro comidas diarias
 - Incrementar el consumo de pescado
- c) Pacientes con bajo peso ($IMC \leq 18 \text{ kg/m}^2$)
- Dieta con alto consumo calórico
 - Tratamiento adecuado para lograr peso normal
 - Incrementar el consumo de pescado
- d) Pacientes con colesterol elevado
- Limitar el consumo de todo tipo de grasas de origen animal
 - Incrementar el consumo de pescado
 - Aumentar la ingesta de alimentos ricos en ácidos grasos monoinsaturados, sin superar lo indicado en el plan de alimentación
 - Utilizar aceites vegetales poliinsaturados (maíz, girasol, cártamo)

³² Retomada de la NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, p.74, primera sección.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

IX. ESTIMACIÓN DE REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS DIARIOS³¹

	Kcal/kg peso
Hombres con actividad física normal o mujeres físicamente muy activas	30
Mujeres con actividad física normal y hombres con vida sedentaria o mayores de 55 años activos	25-28
Mujeres sedentarias y hombres mayores de 55 años sedentarios	20
Mujeres embarazadas (1er. trimestre)	28-32
Mujeres embarazadas (2o. trimestre)	36-38
Mujeres lactando	36-38

X. EVALUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE ANTES DE ESTABLECER UN PROGRAMA DE EJERCICIOS³²

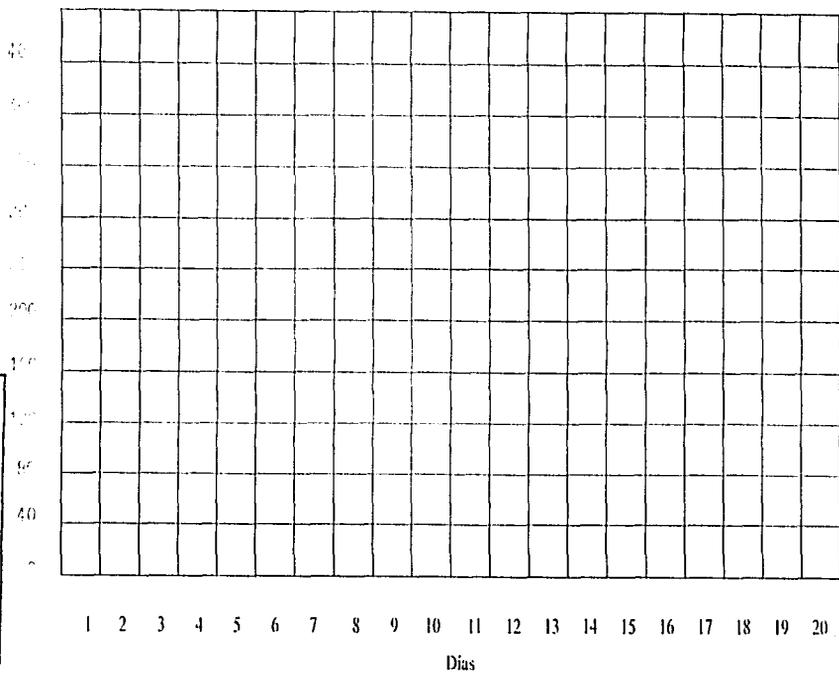
1. Se debe tener especial cuidado en casos con más de 10 años de evolución clínica y cuando están presentes otros factores de riesgo cardiovascular, complicaciones microvasculares, enfermedad vascular de miembros inferiores, neuropatía autonómica o historia de hipoglucemias severas. En caso de duda debe ser referido a un centro de 2o nivel para realizar una evaluación cardiológico antes del inicio del programa de ejercicio.
2. Se debe descartar la presencia de retinopatía proliferativa con el fin de evitar la precipitación de una hemorragia vítrea. No se recomienda el ejercicio moderado a intenso en sujetos con albuminuria. Debe descartarse la presencia de lesiones en los pies, puntos de apoyo incorrectos, hipotensión postural, taquicardia persistente. Se recomienda la realización de caminata, natación, andar en bicicleta. Se debe vigilar el ejercicio no aeróbico, carrera, trote, ejercicios en escaleras.
3. Si se detecta una glucemia >250 mg dl o cetosis, debe controlarse esta glicemia a fin de incorporarse al ejercicio. El paciente con diabetes debe portar una identificación al momento de realizar ejercicio fuera de su domicilio y traer consigo alguna fuente de carbohidratos simples para tratar rápidamente una hipoglucemia.
4. El horario de ejercicio debe ser acorde al tratamiento hipoglucemiante.

³¹ Retomada de la NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, pag. 71, primera sección

³² Op. Cit., pag. 74

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

XII. GRÁFICA PARA EL REGISTRO DE LOS NIVELES DE GLUCOSA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

XII. HOJA DE INSTRUCCIONES Y DISEÑO DE LA DINÁMICA COMUNICACIÓN SINCERA

INSTRUCCIONES

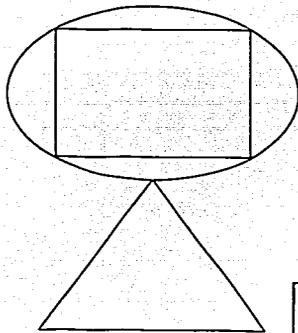
Leer cuidadosamente toda la hoja antes de empezar a efectuar las tareas que se le solicitan.

Su grupo debe hacer lo siguiente:

- ⇒ Un cuadro de papel blanco de 12 cms. por 12 cms.
- ⇒ Un rectángulo de papel amarillo de 12 cms. por 6 cms.
- ⇒ Una cadena de papel con cuatro eslabones, cada uno de un color diferente.
- ⇒ Una pieza en forma de T en papel blanco y verde, de 15 cms por 9 cms.
- ⇒ Una bandera de 12 cms por 12 cms, de tres colores diferentes.

; Suerte !

DISEÑO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

NIV. ESCALA DE EVALUACIÓN DEL REAJUSTE SOCIAL*

Acontecimiento	Valor
Muerte del cónyuge	100
Divorcio	73
Separación matrimonial	65
Estancia en la cárcel	63
Muerte de un pariente próximo	63
Daño físico o enfermedad	53
Matrimonio	50
Despido	47
Reconciliación matrimonial	45
Jubilación	45
Problemas de salud en la familia	44
Embarazo	40
Problemas sexuales	39
Aumento de la familia	39
Reajustes en el trabajo	39
Cambio en el nivel económico	38
Muerte de un amigo íntimo	37
Aumento de las disputas familiares	36
Cambio de actividad en el trabajo	36
Deuda de más de 1 000 000 de pesetas	31
Vencimiento de una hipoteca o deuda	30
Cambio de responsabilidad en el trabajo	29
Emanipación de un hijo	29
Problemas jurídicos	29
Realización personal excepcional	28
Conyuge que comienza o deja de trabajar	26
Comienzo o finalización del colegio	26
Cambio de las condiciones de vida	25
Revisión de hábitos personales	24
Problemas con el jefe	23
Cambio de las condiciones de trabajo	20
Cambio de residencia	20
Cambio de colegio	20
Cambio en los hábitos de ocio	19
Cambio en las actividades religiosas	19
Cambio en las actividades sociales	18
Deuda inferior a 1 000 000 de pesetas	17
Cambio en los hábitos de dormir	16
Cambio en los hábitos alimenticios	15
Vacaciones	13
Navidad	12
Multas	11

*Retomado de Holmes, T., H., Rahe, R., H. (1967).

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**