



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN LA
ADHERENCIA TERAPÉUTICA PARA EL CONTROL DE
LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A:
CLARA EUGENIA VALDERRAMA TAPIA

DIRECTOR DE LA TESINA:
MTRO. CELSO SERRA PADILLA



FACULTAD
DE PSICOLOGÍA

México, D.F.

Abril, 2008



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.

INDICE

JUSTIFICACION.....	Pág. 4
INTRODUCCION.....	Pág. 7
CAPITULO I. DIABETES MELLITUS.	Pág. 8
Definición.	
Clasificación	
Diagnóstico	
Criterios bioquímicos.	
Hemoglobina glucocilada.	
CAPITULO II. FACTORES BIOLÓGICOS Y PSICOSOCIALES EN LA DIABETES MELLITUS.....	Pág. 13
2.1 FACTORES BIOLÓGICOS.	
Fisiopatología de la diabetes.	
Asimilación de la glucosa.	
Los alimentos y su proceso metabólico.	
Hidratos de carbono	
Estabilidad del medio interno y su relación con el sistema nervioso central.	
Sistema nervioso autónomo y la diabetes mellitus	
2.2 FACTORES PSICOSOCIALES.....	Pág. 26
Modelos de intervención psicológica	
Modelo de autoeficacia de Bandura.	
Modelo de creencias en salud...	
Modelo Transteorético.	
Teoría de locus de control.	
Modelo Lazarus y Folckman.	
Estrés y diabetes.	
Estrés e insulina.	
Impacto del estrés ante la enfermedad.	
Proceso de duelo.	
CAPITULO III. TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS.....	Pág. 54
3.1 Tratamiento Farmacológico.	
Los antidiabéticos orales.	
Tipo de Insulinas.	
Plan de alimentación.	
Contenido calórico de los alimentos.	
Hidratos de carbono.	
Contenido de fibra de los alimentos.	
Las proteínas.	
Tipo de grasas en los alimentos.	
Práctica del ejercicio físico.	
Educación diabetológica.	

3.2 COMPLICACIONES DE LA DIABETES.....	Pág. 59
Complicaciones Agudas.	
Complicaciones Crónicas.	
3.3. ESTUDIOS SOBRE LAS COMPLICACIONES CRONICAS DE LA DIABETES Y EL CONTROL DE LA GLUCOSA SANGUINEA.1.....	Pág. 61
3.4. ADHERENCIA TERAPÉUTICA.....	Pág., 63
Factores que afectan la adherencia.	
Barreras en la adhesión al tratamiento diabetológico.	
Factores sociales: Relaciones familiares.	
CAPITULO IV. PROPUESTA DE INTERVENCION PSICOLOGICA PARA LA ADHERENCIA TERAPEUTICA EN UN GRUPO DE PACIENTES Y FAMILIARES CON DM TIPO 2.....	Pág. 74
Sesión 1.	
Sesión 2.	
Sesión 3	
Sesión 4.	
Sesión 5.	
CONCLUSIONES.....	Pág. 90
BIBLIOGRAFIA.....	Pág. 92

JUSTIFICACION

Actualmente uno de los grandes retos que enfrenta el sector salud en todo el mundo, es difundir información a la población para que conozcan y adopte medidas que les ayuden a conservar la salud. La información y el autocuidado son los elementos más importantes, en la prevención y el control de enfermedades.

Muchas enfermedades de prevalencia en México se pueden prevenir; por ello es importante conocer los hábitos que pueden ayudar a evitar que se presenten más casos en la población y que generan un deterioro en su calidad de vida.

Existen enfermedades que avanzan de manera silenciosa, la diabetes mellitus es uno de los casos más representativo de éste tipo de enfermedades. Se estima que en México tres de cada diez personas con diabetes desconocen que la padecen y esta avanza sigilosamente en cada uno de ellos.

Es importante señalar que la diabetes mellitus no es curable, su tratamiento depende de cambios fundamentales en el comportamiento de las personas que la padecen y por tanto de interés e intervención psicológica, en el campo médico la salud queda determinada fundamentalmente al cumplimiento de las prescripciones médicas o al fomento de los hábitos de salud en general. En ese sentido la conducta del paciente queda sujeta a las leyes que controlan el aprendizaje, por lo que es fundamental determinar los factores que afectan o regulan la aparición de las conductas de adhesión que permiten elaborar las estrategias para su implantación, llevando a los pacientes a evitar el descontrol de la enfermedad y como consecuencia impedir la presencia de neuropatías, retinopatías nefropatías y enfermedades cardiovasculares que ponen en riesgo su vida.

A pesar de ser un padecimiento en que gran parte de las acciones que se deben tomar, para evitar complicaciones se encuentran en manos de los pacientes, es común que las indicaciones del médico no se lleven a cabo correcta ni completamente, esta deficiente adherencia lo puede llevar a desarrollar las complicaciones causadas por la enfermedad, llevándolo a la muerte o a una discapacidad grave, lo cual reduce su calidad de vida y la de sus familiares.

En la diabetes mellitus el manejo del aspecto emocional es fundamental para nuestro trabajo. Ya que existe un desajuste desde la primera impresión que tiene el paciente cuando recibe el diagnóstico de dicho padecimiento, desencadenando una serie de emociones y de mecanismos de defensa que se disparan, conjuntándose un cúmulo de falsas creencias en relación con la enfermedad. Todo esto le crea confusión, que lo

enfrenta a una etapa de adaptación a su condición de vida enferma, pero que si logra adaptarse y adherirse a su tratamiento, usará todos sus recursos personales para disminuir el riesgo de desarrollar las complicaciones propias de la enfermedad, aprenderá a vivir sanamente, logrando un bienestar psicológico beneficiándose él y su familia.

Dentro del campo de la educación en diabetes se han identificado tres áreas para el diseño de un programa educativo:

- Área cognitiva (Teoría)

Esta área comprende el aprendizaje de hechos y teorías. El educador proporciona información que el paciente capta, interpreta, aplica y evalúa resultados. Esta información es básica y relevante en la toma de decisiones informadas.

- Área psicomotriz (Destrezas).

Estas se refieren a percepciones sensoriales con acciones mentales y motoras que ponen en juego el sistema neuromuscular, con la capacidad de crear imágenes mentales siguiendo pasos de un procedimiento manual (monitoreo de glucosa).

- Área afectiva (Actitudes).

Se refiere a los cambios conductuales que por diversos factores incluyen creencias de salud, conocimientos acerca de la diabetes, percepción de la enfermedad, patrones culturales y sentimientos. Un programa educativo debe contemplar aspectos psicosociales de la diabetes, que pueden limitar y vulnerar el proceso y la practica del automanejo; siendo más útiles las técnicas participativas que enfrentan al paciente con sus inquietudes y experiencia para identificar problemas y posibles soluciones (Pérez Pasten 2003, Ovalle Berumen J. 2001)

Por lo tanto el psicólogo juega un papel determinante dentro de éste proceso de adaptación, ya que su intervención en las diferentes etapas por las que cursa el paciente es prioritaria para alcanzar los objetivos de su tratamiento.

Por lo que se presenta una propuesta de Taller para que el paciente y familiares cercanos e interesados adquieran los conocimientos y habilidades necesarias en el tratamiento de la diabetes, en base a las necesidades que cada uno presenta y que, como se ha visto requiere la comunidad; ya que todo proyecto que beneficie y apoye un adecuado control de la enfermedad, llevará a reducir la pandemia ya existente.

La intervención psicológica en este Taller, coloca al psicólogo en una posición de instrumento clave en el adecuado funcionamiento dentro de las dinámicas que se realizan a lo largo del trabajo, ya que al evaluar las emociones y controlar los efectos

del estrés se presenta como una prioridad de atención, que con la sensibilización, el análisis y la reflexión, representan piedras angulares en la dirección de los pacientes y familiares hacia la adherencia de los tratamientos.

En esta propuesta se plantea la necesidad de manejar un grupo interdisciplinario, en donde el psicólogo tenga la función de coordinar a los profesionales que intervienen en éste tratamiento, como son el médico especialista en diabetes, el nutriólogo y el educador en diabetes. Todos ellos fomentarán cambios de vida proporcionando información actualizada de cada una de sus especialidades, promoverán el consumo de alimentos idóneos y actividades de autocontrol que permitirá a los pacientes realizar los ajustes necesarios en su tratamiento

INTRODUCCION

La diabetes mellitus es el trastorno metabólico más común en el ser humano, constituye una de las principales causas de morbi- mortalidad en nuestro país y tiene grandes repercusiones económicas y sociales (Lerman Garber, 2001).

La información de las últimas décadas es de que el número de pacientes diabéticos tipo2, se incrementa en forma significativa en México, lo que repercute en todas las instituciones de salud al constituirse en la causa principal de consulta médica y de admisión hospitalaria. Posiblemente el mexicano tenga mayor predisposición genética para el desarrollo de la enfermedad y de cambios de hábitos de vida, caracterizándose por un mayor sedentarismo y sobrepeso, esto aumenta la prevalencia de la enfermedad, como ocurre en las principales ciudades mexicanas (Lerman Garber 2001).

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP, 2002) informa que México ocupa el primer lugar en el mundo de muertes por diabetes, enfermedad relacionada con la obesidad. El 80% de las personas con diabetes en el país tiene sobrepeso y el 30% de los obesos tienen problemas para normalizar sus niveles de glucosa en sangre. Los decesos ocasionados directamente por este mal ocasionan las muertes por enfermedades del corazón y están asociadas con la diabetes.

Para la persona con diabetes, la enfermedad obliga a modificar hábitos y costumbres arraigados durante toda la vida y a cambiar gustos y prioridades en aspectos de difícil control, como es la alimentación y el ejercicio. Los pacientes con diabetes deben asistir a consulta y cumplir con las condiciones médicas además de llevar métodos de control metabólico (glucemia, presión arterial y perfil de lípidos) para impedir complicaciones crónicas.

Se puede afirmar que el diagnóstico de padecer diabetes produce un impacto importante en las personas, presentando una reacción emocional importante ya que se trata de una enfermedad incurable que durará por siempre y requiere de cambios en el estilo de vida que impone dicha enfermedad.

Capítulo I.

DIABETES MELLITUS

Es decir, la *Diabetes Mellitus* (DM) es un trastorno del metabolismo por el cual el organismo es incapaz de transformar la glucosa en energía útil a causa de una alteración de secreción de insulina, la consecuencia inmediata a este trastorno, es la hiperglucemia o exceso de glucosa en sangre. La insulina es una hormona producida por las células beta del páncreas y es la encargada de regular los niveles de glucosa en sangre (Polaina y Lorente A. 1990).

La glucosa es la principal fuente de energía de las células; sin ella el cuerpo no puede realizar funciones como pensar, caminar, respirar, dormir, etc. Esta glucosa proviene de los alimentos y pasa a la sangre mediante la digestión. La insulina (hormona producida por las células beta del páncreas) es la “llave” que permite que la glucosa entre a las células y suministre energía al organismo, como se define en (Diabetes Hoy, 2006).

Clasificación.

Con fines de diagnóstico y tratamiento la Secretaría de Salud (2004) emplea la clasificación plasmada en la Modificación en la Norma Oficial Mexicana NOM 015SSA2 1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, considerada de la siguiente manera:

A) Diabetes Tipo 1: Destrucción de células beta, generalmente con deficiencia absoluta de insulina. Este tipo de diabetes comprende dos categorías:

- Diabetes tipo 1 autoinmune (mediada por autoinmunidad)
- Diabetes tipo 1. idiopática (destrucción de las células beta, por causas desconocidas)

B) Diabetes Tipo 2: Es la forma de mayor prevalencia. Resulta de la combinación de dos defectos: resistencia a la insulina y la disminución en la secreción de la misma.

C) Otros Tipos Específicos:

Defectos genéticos en la función de las células beta. Se reconocen 5 tipos: mody 1, mody 2, mody 3, mody 4, mody 5

Defectos genéticos en la acción de la insulina (resistencia a la insulina tipo A, leprecaunismo)

Enfermedades del páncreas (pancreatitis, tumores, fibrosis quística).

Diabetes asociada a enfermedades endocrinas (hormonales) como acromegalia, cushing, hipotiroidismo, glucagonoma.

Diabetes inducida químicamente o por drogas (glucocorticoides, tiazidas, vacor.

Diabetes relacionada con infecciones (rubéola, citomegalovirus)

Diabetes asociada con inmunidad y diversos síndromes genéticos.

Otros síndromes genéticos algunos asociados con diabetes (down, klinefelter, turner,)

D) Diabetes Gestacional: Se inicia o se reconoce por primera vez durante el embarazo (intolerancia a los carbohidratos). Generalmente ésta condición desaparece con el nacimiento, pero se debe continuar alerta para evitar el desarrollo de DM2..

DIFERENCIAS ENTRE LA DIABETES TIPO 1 Y LA DIABETES TIPO 2

	<i>Diabetes tipo 1</i>	<i>Diabetes tipo 2</i>
Edad e inicio	Antes de 30-35 años	Después de 35-40 años
Insulinorresistencia	Rara	Habitual
Obesidad asociada	No	Frecuente
Aparición	Aguda	Lenta
Insulinoterapia	Imprescindible	Rara al inicio
Concordancia gemelar	Menor de 50%	Cercana al 100%
Autoinmunidad pancreática	Frecuente	Excepcional

(Salvado Rodríguez .1999)

Pasten (2003) define la insulinorresistencia o resistencia a la insulina como la dificultad para que la insulina actúe especialmente en los tejidos muscular, adiposo y hepático, debido al número y afinidad de sus receptores.

Lerman (2001) dice que la insulinoterapia es el tratamiento que por falta de insulina endógena se debe de administrar por vía externa; también menciona que la autoinmunidad pancreática se debe a la destrucción autoinmunitaria de las células beta que el organismo desconoce.

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica cuya prevalencia va en ascenso en todo el mundo y en nuestro país ya representa un problema de salud pública.

Lilly México (2006) reporta que la DM2 se presenta con una frecuencia del 90 al 95% a diferencia de la DM1, que solo se observa en un 5% .

En diabetes mellitus 2 se presenta en estadios precoces, el páncreas compensa la situación segregando mayor cantidad de insulina “hiperinsulinismo”, pero en fases posteriores la reserva de insulina va agotándose “enfermedad progresiva”, lo que hace que en etapas avanzadas con frecuencia deba ser tratada con insulina.

La susceptibilidad de padecer diabetes tipo 2 tiene un claro componente hereditario con un gen dominante, Lerman (2001) identifica los factores que contribuyen a la presentación de DM2, como son antecedentes familiares de DM2, ser mayor de 40 años, la obesidad, exceso de tejido adiposo en la región abdominal, diabetes gestacional e intolerancia a la glucosa.

Diagnóstico.

La Asociación Americana De Diabetes Mellitus (ADA 2003) proporciona la nueva definición para el diagnóstico basada en los criterios siguientes:

- Concentración de glucosa en plasma medida al azar o casual* igual o superior a 200 mg/dl, acompañada de síntomas de diabetes: aumento de frecuencia urinaria, sed intensa, cansancio y pérdida de peso.
- Glucosa plasmática en ayunas (GPA) igual o mayor a 126 mg/dl. Ayuno con periodo mínimo de 8 horas sin ingerir alimento.
- Glucosa en sangre igual o superior a 200 mg/dl cuando se mide 2 horas después de ingerir por vía oral 75 gr. de glucosa (GP-2H), conocida como prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG).

CRITERIOS BIOQUIMICOS DE DIABETES *

70-99 mg/dl	ayuno	Normal
100-125 mg/dl	ayuno	Alteración de la glucosa en ayuno
> 126 mg/dl (dos ocasiones)	ayuno	Diabetes mellitus
=>200 mg/dl (casual)	más poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida de peso	Diabetes mellitus

*ADA AMERICAN DIBETES ASSOCIATION.
Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 2004.

*Casual significa cualquier momento del día, independientemente de que se haya o no tomado alimento.

- Ayuno se define como un periodo mínimo de 8 horas sin tomar alimento.
- Alteración de la glucosa en ayuno: Estado intermedio entre normalidad y diabetes como lo menciona Pastén (2003).

Prueba de tolerancia oral a la glucosa los criterios son los siguientes:

- . GP-2 horas: inferior a 140 mg/dl indica tolerancia normal a la glucosa.
- . GP-2 horas: igual o superior a 140 mg/dl pero inferior a 200 mg/dl indica tolerancia alterada a la glucosa o prediabetes.
- . GP-2 horas: igual o superior a 200 mg/dl implica diagnóstico provisional de diabetes. Rubin (2006) señala que la confirmación de diagnóstico de diabetes será el resultado positivo en dos ocasiones.

Registro de glucosa: Hemoglobina Glucosilada.

La hemoglobina glucosilada representa el mejor control glucémico a largo plazo, ya que registra los niveles de glucosa en sangre en un periodo de tres meses anteriores al momento de realizarse la prueba.

Esta prueba fue descubierta por Allen en 1958. Es la correlación entre la HbA1c y las variables de niveles de glucemia (SS, 2004).

La hemoglobina es la proteína encargada de transportar oxígeno a través de la sangre para llevarla a las células que lo requieren, al viajar por la sangre está en contacto con todo lo que en ella se encuentra, hay una fracción de hemoglobina (1c) que es afín con la glucosa, normalmente ésta fracción es del 6% y cuando los niveles de glucosa se encuentran elevados por encima de lo normal esta fracción aumenta (Lilly 2007).

De acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes (ADA), los objetivos de la HbA1c son:

- Optimo <6%
- Aceptable de 6% a 7%
- Deficiente >7%

La siguiente tabla establece los promedios de glucosa en sangre en relación a los resultados de la aplicación de la prueba HbA1c.

Porcentaje de hemoglobina glucosilada con relación al contenido de glucosa en sangre.

HbA1c	Promedio de glucosa en sangre (mg/dl)
4%	60
5%	90
6%	120
7%	150
8%	180
9%	210
10%	240
11%	270
12%	300
13%	330

CAPITULO II.

FACTORES BIOLÓGICOS Y PSICOSOCIALES EN LA DIABETES MELLITUS.

Actualmente representa una necesidad el poder abordar los problemas de salud desde un punto integral de la persona, no sólo dándole importancia al aspecto físico o fisiológico, sino también considerando los factores psicológicos y sociales en los que se desarrolla el paciente para lograr una adecuada respuesta a su tratamiento.

El cambio cualitativo de los criterios que se utilizan para definir la salud y/o la enfermedad basados en términos biológicos y que fue generando una propuesta de salud como concepto integrador, formado por aspectos tanto biológicos, psicológicos y sociales, consiste en que los factores biológicos son condiciones necesarias pero no suficientes en el inicio de una enfermedad. Cualquier enfermedad es el resultado de complejas interacciones entre las variables mencionadas, las cuales en conjunto, explican las variaciones que se producen en el inicio, la severidad y el curso de la misma. (Engel, 1977)

El enfoque biopsicosocial añade importancia a los procesos psicológicos y cognitivos en el desarrollo del ser humano y también a las patologías. Consiste en integrar factores emocionales, sociales y de comportamiento en la práctica médica. Se basa en la interacción de tres determinantes del estado de salud: El biológico, psicológico y social; siendo elementos integrados.

2.1. FACTORES BIOLÓGICOS.

Fisiopatología de la Diabetes

Actualmente se considera que la diabetes se produce por una deficiencia en la acción de insulina que puede ser ocasionada, tanto por la ausencia o reducción de su producción, como por la falta de sincronización en la secreción al torrente sanguíneo en respuesta al aumento de glucosa.

Se puede decir, entonces, que los pacientes con diabetes padecen una insuficiencia en la producción de la hormona. Su organismo, al no detectar niveles apropiados de insulina, genera cantidades excesivas de glucosa a partir de las reservas, y la que se obtiene por medio de la alimentación no se almacena y va a parar al torrente sanguíneo. Este exceso de glucosa en la sangre se desecha a través de los riñones. El paciente manifiesta un aumento excesivo, tanto en la producción de orina como en el consumo de líquidos, a su

vez que adelgaza rápidamente. De no estabilizarse esta condición, las reservas obtenidas del glucógeno se agotan y entonces el organismo utiliza la energía que puede obtener de convertir las grasas en azúcares, por lo que en el torrente sanguíneo va no solamente glucosa, sino también una serie de cuerpos grasos que, como puede suponerse, pueden influir seriamente en el aparato circulatorio.

Ubicación del páncreas y relación con el estómago y el conducto biliar; secreción normal de insulina y alteraciones en el proceso de secreción.

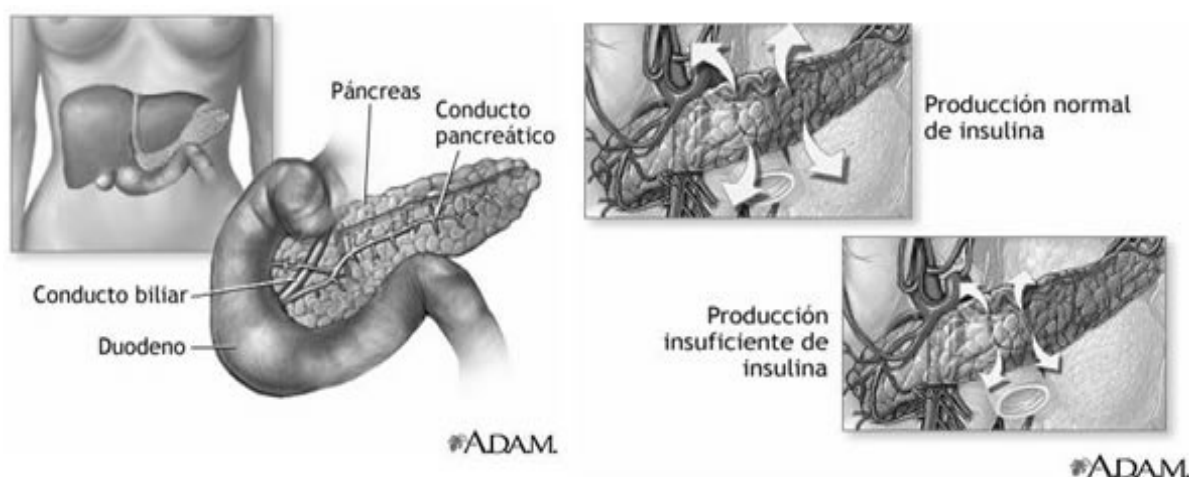


Fig. 1. Fuente: Medlineplus (2004). Enciclopedia médica: Diabetes Mellitus.

Como se puede observar, el páncreas se sitúa entre el conducto biliar y el estómago, donde la glucosa, que es el principal producto de la digestión de los hidratos de carbono y la principal azúcar circulante, es la fuente de energía de consumo inmediato, cuyo excedente se convierte en grasa, en forma de triglicéridos y se incorpora al hígado como glucógeno. El nivel de glucosa en la sangre se denomina glucemia, cuyos valores normales en ayunas oscilan entre 70–100 mg. /dl., pero es continuamente variable dependiendo de su aporte y consumo, de acuerdo con una estricta autorregulación fisiológica (Amigo Vázquez, Fernández y Pérez Álvarez, 1998).

La insulina es la hormona básica en la regulación de la glucosa. Se produce en los islotes del páncreas (de ahí el nombre de insulina, isla-ínsula), llamados células de Langerhans en honor a su descubridor (1869). La insulina se libera en presencia de ciertos niveles de azúcar en la sangre, lo que permite la utilización de ésta para su consumo inmediato y óptimo almacenamiento (Polaino Lorente, Roales Nieto, 1990). En el caso de la diabetes, como se muestra en la figura 1, esta insulina es producida en pocas cantidades o bien, la calidad metabólica de esa insulina es insuficiente.

Cabe señalar que sin un tratamiento adecuado, la diabetes puede causar daño a los vasos sanguíneos grandes y pequeños (venas y arterias). Este daño puede ocasionar problemas graves de los nervios, el corazón, los ojos y los riñones (Rickheim, Flader y Carstensen 2000).

La asimilación de la glucosa

La energía necesaria para que el organismo funcione es proporcionada por los alimentos que consumimos, los cuales están constituidos primordialmente por hidratos de carbono, proteínas y grasas. Cuando los derivados de estos compuestos, después de pasar por el estómago llegan al intestino, son digeridos e incorporados a la circulación sanguínea; uno de esos derivados, la glucosa, constituye la principal fuente de energía para el metabolismo celular.

Asimilación de glucosa en el torrente sanguíneo.

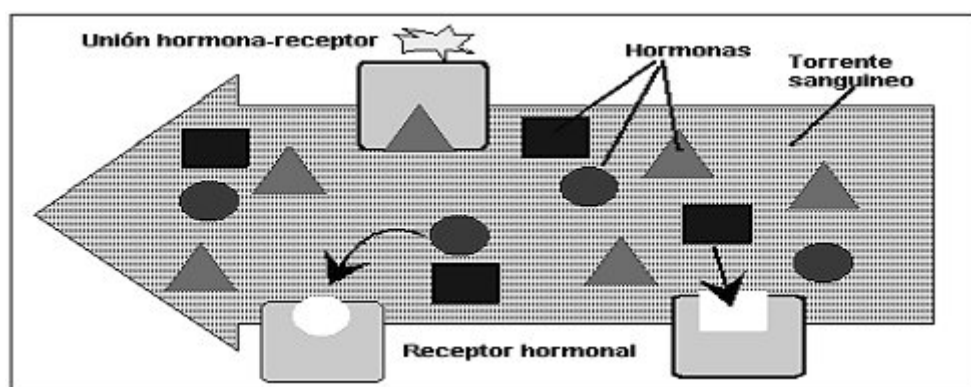


Fig.2. Fuente: Medlineplus (2004). Enciclopedia médica: Diabetes Mellitus

[En Línea] URL <<http://arrakis/lluengo/~endocrino.html>>

Como puede observarse en la figura 2, una vez en el torrente circulatorio, la glucosa se disuelve en el plasma y es transportada por la sangre a todas las células del cuerpo, para que éstas utilicen estrictamente lo necesario para su funcionamiento, nada más. La glucosa es el combustible inmediato para las células corporales, y la sangre es quien la transporta.

El exceso, como la carencia de glucosa son peligrosos. Afortunadamente, el funcionamiento del hígado se encarga de evitar estos extremos. Una vez que las células del organismo han tomado la glucosa que necesitan para su buen funcionamiento, el hígado la almacena en forma de glucógeno.

Pero el proceso de regulación de la glucosa no es tan sencillo. Para que la glucosa, que viaja por la sangre penetre las células, es necesaria la acción de una hormona que es

segregada por los Islotes de Langerhans del páncreas: la *insulina*. Sin *insulina*, o con un páncreas deficiente, la glucosa producto de la digestión se queda en la sangre sin que pueda llegar a las células.

La insulina es el factor regulador más importante de las reacciones químicas que mantienen el equilibrio corporal de la glucosa. La descarga de insulina a la sangre hace que la concentración de glucosa sanguínea disminuya porque esta hormona permite que la glucosa se fije en forma de glucógeno en músculos, hígado y tejido adiposo, mientras que otras células absorben otra parte y la usan para obtener energía. Si los islotes no secretan insulina, ocurre lo contrario, las células del hígado y de otros órganos reducen la absorción de glucosa y la concentración de ésta en la sangre aumenta.

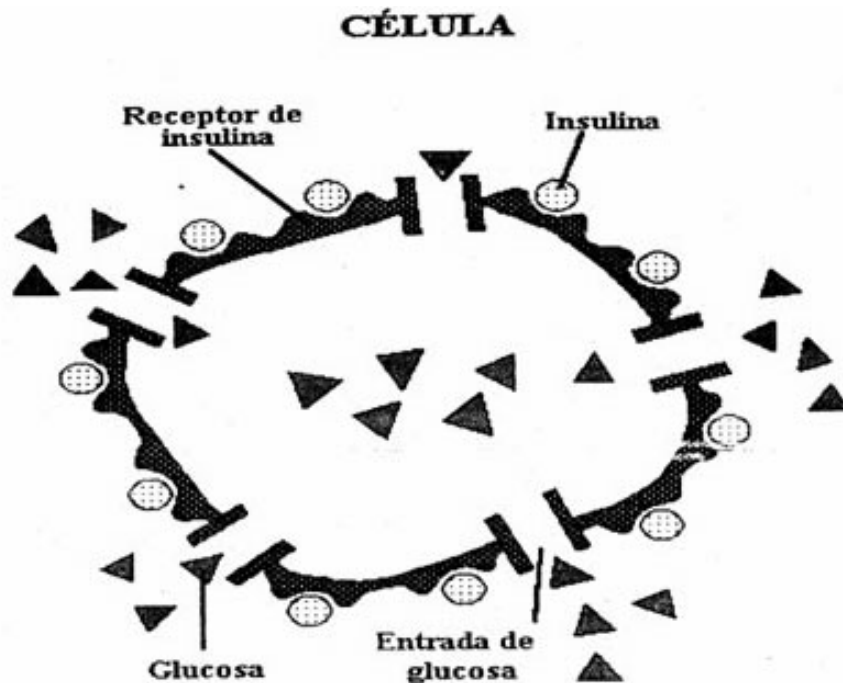


Fig.3. Funcionamiento de la insulina en una célula: Fuente: Díaz-Nieto, L. (1996)

Como se observa en la figura 3, la insulina se adhiere a la membrana celular por medio de los receptores de insulina, permitiendo la absorción de la glucosa. El proceso de regulación de la glucosa es un proceso de retroalimentación. Los niveles altos de glucosa en la sangre estimulan la secreción de insulina adicional y la concentración de azúcar, baja. Si disminuye demasiado, la baja concentración de glucosa de la sangre que pasa por el páncreas inhibe la secreción de insulina y el azúcar sanguíneo se eleva.

El ajuste se afina más aún por la participación de otra hormona, también secretada por los islotes de Langerhans. Los islotes están formados por dos tipos de células diferentes denominadas simplemente con las dos primeras letras del alfabeto griego: alfa y beta. Las células beta son las que producen insulina y las alfa secretan una hormona llamada glucagon. Éste tiene acción contraria a la insulina, de manera que contamos con dos fuerzas hormonales que reaccionan en sentido opuesto a la concentración sanguínea de glucosa. El glucagon es la hormona de “las necesidades de glucosa”, así como la insulina es la hormona del “exceso de glucosa”. Ambas hormonas actúan en íntima relación, formando una unidad funcional alfa-beta (glucagon-insulina), por lo que es posible mantener la homeostasis metabólica, fundamentalmente de carbohidratos y de proteínas.

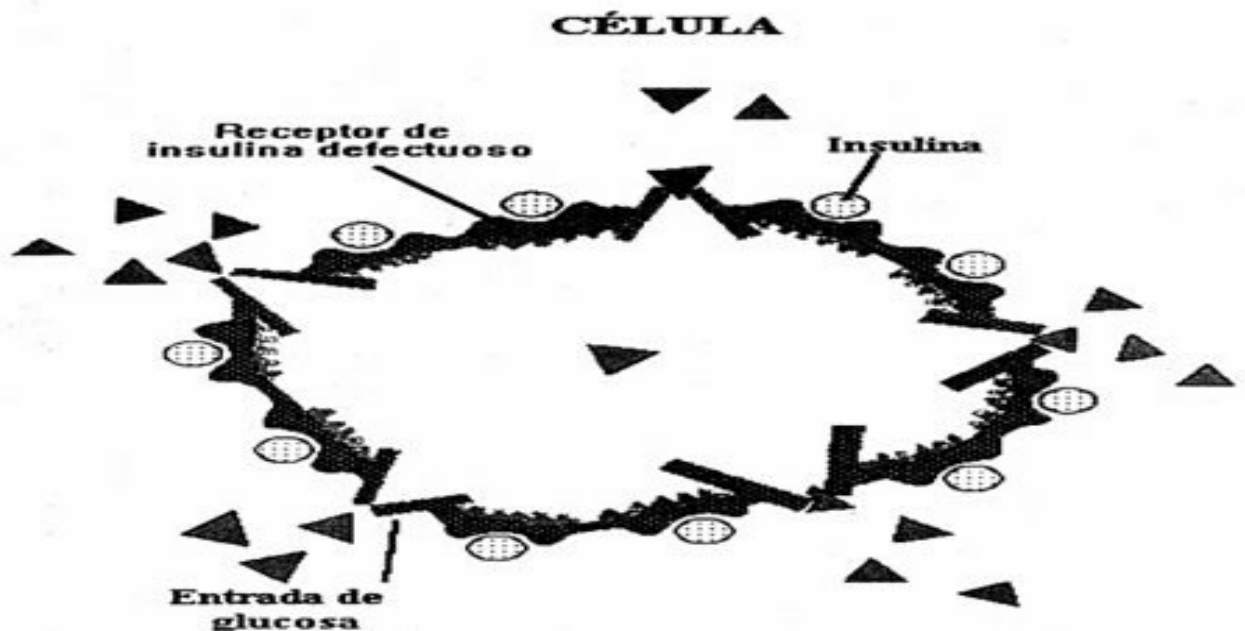


Fig. 4. Causas de la diabetes mellitus tipo 2. Fuente: Díaz Nieto, L. (1996)

Como se observa en la figura 4, las personas que padecen Diabetes tipo 2 pueden presentar receptores de insulina que no funcionan apropiadamente, por lo que la glucosa que penetra a la célula es mínima. Las células de los islotes responden a los cambios de concentración de glucosa en la sangre produciendo más o menos de cada una de las dos hormonas, de tal manera que el nivel de glucosa cambia en la dirección apropiada.

Los alimentos y su proceso metabólico

Los nutrientes

Los nutrimentos son aquellas sustancias con energía química almacenada capaz de ser utilizada como energía metabólica.

Estos nutrimentos se encuentran contenidos en los alimentos.

Los nutrimentos tienen diferentes funciones:

- Energéticas, es decir que producen energía como son los hidratos de carbono y las grasas.
- Plásticas o formadoras, reparadoras de células y tejidos como son las proteínas.
- Reguladoras que aceleran o bloquean ciertas reacciones químicas como son el agua, los minerales y las vitaminas.

La alimentación es un proceso que permite mantener las características bioquímicas, la composición y funcionamiento de los tejidos, los órganos y sistemas del cuerpo.

La alimentación se lleva a cabo en tres etapas:

- La primera comienza con la ingestión, degustación, masticación, insalivación, deglución y digestión de los alimentos.
- la segunda es la utilización de los alimentos a nivel celular (metabolismo intermedio), iniciándose en la absorción intestinal de los nutrimentos y termina cuando estos se han utilizado a su máxima capacidad
- La tercera es la excreción, eliminación de productos de desecho de los nutrimentos, llevándose a cabo por medio de los riñones, eliminando, urea, creatinina, cloruros, fosfatos, sulfatos, etc.

La mayoría de los nutrimentos contenidos en los alimentos están unidos en grandes moléculas que no pueden absorberse por su tamaño o porque no son solubles. El sistema digestivo se responsabiliza de la reducción de las moléculas en unidades más pequeñas facilitando su absorción o la conversión de moléculas insolubles y moléculas solubles.

Durante los procesos de asimilación y absorción existen mecanismos nerviosos y hormonales que regulan la secreción de hormonas, la secreción de enzimas digestivas, ácido clorhídrico, bicarbonato y bilis, que regulan la motilidad gástrica intestinal (Álvarez, 2005).

Hidratos de carbono

Los hidratos de carbono son los principales nutrientes productores de energía. Estos tienen una complicada estructura química, entre los que destacan los azúcares, los almidones y la fibra dietética, los dos primeros nutrientes finalmente se convierten en glucosa por efecto de la digestión, determinando las concentraciones de glucosa sanguínea después de la comida. La digestión de los hidratos de carbono se inicia desde la boca por medio de la saliva que posee la enzima alfa-amilasa que inicia con la hidrólisis de los polisacáridos que se continúa en el estomago por acción de los jugos gástricos, siendo la amilasa pancreática la principal responsable de la digestión del almidón hasta reducirlo a maltosa .

Los hidratos de carbono presentes en los alimentos son de diferentes categorías

- Monosacáridos (moléculas simples): glucosa, galactosa, fructuosa.
- Disacáridos: formados por la unión de dos monosacáridos. Como la sacarosa (azúcar de caña) glucosa más fructuosa. Azúcar de la leche o lactosa (formada por glucosa y galactosa, así como la maltosa formada por dos moléculas de glucosa resultado de la digestión del almidón.
- Polisacáridos o almidones: formados por varios monosacáridos. Los de almacenamiento, representados por la gran capacidad para proporcionar energía química.
- La digestión por hidrólisis enzimática no sólo opera en los polisacáridos, también en otras moléculas grandes como son las proteínas y las grasas (triglicéridos), reduciéndolos a pequeñas moléculas.

La glucosa y la fructuosa se absorben rápidamente en el intestino no así los almidones que tardan más en transformarse.

El organismo utiliza la glucosa que proporciona energía a razón de 4 kilocalorías por gramo.

La Asociación Americana de Diabetes recomienda que se puede elegir cualquier hidrato de carbono de la dieta, no como agregado sino como sustituto de otro hidrato de carbono La cantidad de hidratos de carbono que se consumen en la dieta tienen más efecto en la glucosa sanguínea que el tipo de esta.

Estabilidad del medio interno y su relación con el Sistema Nervioso Central

Se puede comenzar a entender la posible relevancia de la conducta sobre la diabetes revisando la fisiología del organismo y su relación con la actividad del Sistema Nervioso Central.

Como señala Lazorthé (1987), los conceptos sobre los mecanismos del cerebro han sido, generalmente, el reflejo de la visión que en cada momento se tenía del universo. En el siglo XVII se comparaba al cerebro y los nervios con un sistema hidráulico formado por canales, pistones y bombas por los que pasaban los espíritus vitales que aportaban el vigor a músculos y tejidos. Durante el siglo XVIII se comparaba al cerebro con un reloj lleno de poleas y ruedas dentadas, probablemente por analogía al concepto mecánico del universo de Newton. En el siglo XIX se creía que cada parte del cerebro tenía una función y que las diferentes funciones cerebrales podían localizarse en diferentes regiones. El descubrimiento de la electricidad condujo a comparar la fibra nerviosa con un hilo eléctrico, el haz de fibras y el nervio con un cable eléctrico, y el influjo nervioso con las atracciones y repulsiones eléctricas. Ya en el siglo XX, se comparó comúnmente el cerebro con una máquina electrónica; sin embargo, esta comparación es insuficiente, ya que los mecanismos del cerebro son esencialmente de orden químico. En la actualidad se admite que el impulso nervioso es un mensaje bioeléctrico propagado a lo largo de fibras nerviosas y que une el espacio que separa dos neuronas por medio de una reacción química en la que se combinan las moléculas del neuromediador con las del receptor post-sináptico.

Por lo tanto, la actividad del cerebro está controlada por neuromediadores que, como las hormonas en el sistema endócrino, están constituidos por péptidos y polipéptidos formados por el encadenamiento de moléculas y de ácidos aminados; las hormonas obran a distancia del órgano que las ha segregado después de su transporte por vía sanguínea. Por el contrario, los neuromediadores, expulsados por una terminación nerviosa, obran sobre una o varias células nerviosas próximas (a excepción de la zona posterior del bulbo y de la hipófisis que se conectan al torrente sanguíneo cerebral).

De hecho, la estrecha relación entre los sistemas nervioso y endocrino y el uso semejante de mensajeros químicos para transmitir información, ha propiciado que se les considere como una unidad que integra y coordina las actividades neuroendócrino-metabólicas del organismo. Por lo tanto, el concepto de sistema neuroendócrino se considera más preciso para identificarlos. La estabilidad del medio interno y su continua adaptación a las demandas del ambiente está regulada por dicho sistema (Díaz Nieto, 1996).

Se ha demostrado que los neurotransmisores, las neurohormonas y las hormonas hipofisarias son transportados en el Sistema Nervioso a través de tres vías:

1) Por las neuronas, vía el flujo de los axones.

2) A través del fluido espinal.

3) Por las venas que constituyen el sistema porta de la glándula hipofisaria hacia el hipotálamo y no únicamente en dirección opuesta, como antes se pensaba.

Los principales neuromediadores centrales conocidos fueron los que unen al hipotálamo con la hipófisis (Lancranjan, 1980). La glándula hipofisaria está unida al hipotálamo mediante una especie de tallo y se encuentra formada por los dos lóbulos, el anterior, o adenohipófisis, y el posterior, o neurohipófisis. A principios de siglo, los fisiólogos reconocieron que la parte posterior de la hipófisis segregaba dos hormonas, la vasopresina y la oxitocina, que afectan la reabsorción de agua desde el riñón a la corriente sanguínea; además de las contracciones del útero durante el parto y la secreción de leche durante la lactancia. Por otra parte, el lóbulo anterior de la hipófisis controla la secreción y el funcionamiento de todas las glándulas endocrinas “periféricas” (tiroides, gónadas y corteza adrenal), también controla las glándulas mamarias y regula el crecimiento armonioso del individuo. Dicho control es ejercido a través de la secreción de ocho hormonas que son sintetizadas en el hipotálamo, almacenadas en la protuberancia media y liberadas en las venas porta de la hipófisis.

NEUROHORMONAS HIPOTALÁMICAS

ACCION

Neuronas neurohipofisarias;

Sin acción sobre la hipófisis

Vasopresina

Hormona antidiurética ADH

Eliminación renal de agua

Oxitocina

Contracción uterina

Neuronas adenohipofisarias

Acción sobre la hipófisis que

expulsa:

CRF

ACTH (corticoestimulina)

TSH (tiroestimulina)

TRF o TRH

PRL (prolactina)

FSH (foliculoestimulina)

LRF o LH-RH

LH (leutoestimulina)

SRIF (somatostatina) STH (hormona somatotrópica)

PIF

PRL (prolactina)

MIF
melantrópica)

MSH(hormona

Fuente: Díaz-Nieto, L. (1996). Ver Fig. 5.

De acuerdo con la teoría clásica de la neurosecreción, cada hormona de la hipófisis es regulada por un factor inhibidor o excitador específico. De estos factores únicamente tres han sido purificados y caracterizados:

- 1) El LRF (lutein releasing factor) o LH RH (luteinizing hormone – releasing hormone) estimula la expulsión de dos gónada-estimulinas hipofisiarias: el folículo estimulina y la luteoestimulina que, a su vez, actúan sobre las glándulas sexuales;
- 2) El TRH (thyrotrope releasing hormone) estimula las funciones tiroideas y,
- 3) El SRIF (somatostin release inhibiting factor)

Este factor es de interés por su relación con algunas hormonas que intervienen en el funcionamiento del páncreas. En 1972, Guillemin Burgus aisló dicho factor hipotalámico. La SRIF o somatostatina inhibe, en la adenohipófisis, la secreción de la hormona somatotrópica o somatohormona (STH) la, cual a su vez, inhibe muchas otras secreciones endocrinas (insulina, glucagon, renina, secretina) algunas hormonas intestinales, secreciones exocrinas gástricas, pancreáticas, salivales, así como la secreción de acetilcolina de los plexos nerviosos. La comprobación de la acción de la somatostatina sobre las hormonas pancreáticas ha conducido a buscarla fuera del cerebro, y se le ha descubierto en el páncreas e incluso en el tubo digestivo. Tan sorprendente hecho quedó pronto complementado por el descubrimiento, en el tubo digestivo, de cierto número de hormonas que se encuentran presentes también en el cerebro. Finalmente, la somatostatina tiene un efecto sobre el glucagon, cuya secreción está en correlación con el descenso en la secreción de insulina

Sistema Nervioso Autónomo y Diabetes.

Como se ha observado hasta el momento, el Sistema Nervioso Autónomo (SNA) está íntimamente relacionado con la regulación del metabolismo de los carbohidratos. Por ejemplo, en la liberación o inhibición de la insulina. La vía de comunicación en este proceso se encuentra en las ramificaciones del nervio vago derecho que inervan los islotes pancreáticos y cuya estimulación produce incrementos en la secreción de la insulina o de su contraparte, el glucagon.

La manera en que estas inervaciones del páncreas (tanto simpáticas como parasimpáticas) pueden modular la secreción de la insulina en la regulación normal del metabolismo de los carbohidratos es a través de la estimulación de los receptores adrenérgicos de las células beta del páncreas facilitando la secreción de la insulina y, por el contrario, la secreción de insulina es inhibida por la activación de los receptores adrenérgicos de las células alfa (Surwit, Feinglos y Scovern, 1983).

Además, el SNA tiene otros efectos metabólicos. La estimulación beta adrenérgica facilita la conversión del glucógeno almacenado en el hígado a glucosa, así como, de las grasas del tejido adiposo a ácidos grasos libre. La estimulación neurogénica del eje hipotálamo-hipofisario permite la secreción de cortisol de la corteza adrenal, lo cual eleva la glucosa sanguínea a través de la disminución en la utilización de la glucosa en los tejidos periféricos y promoviendo la producción de la misma lo que finalmente deteriora la tolerancia a la glucosa. Dosis bajas de infusiones de adrenalina exógena (a niveles comparables a aquellos encontrados en el estrés menor) pueden también afectar adversamente la tolerancia a la glucosa o aumentar la glucosa en plasma, ya que su acción es semejante a la del glucagon.

De esta manera el SNA, particularmente la ramificación simpática, tiene vías de control tanto neurales directas, como hormonales indirectas en la regulación del metabolismo de la glucosa. Aunque el papel del Sistema Nervioso Simpático en la respuesta corporal a la hipoglucemia aguda se conoce desde hace muchos años. La importancia de la actividad del sistema nervioso simpático en el metabolismo normal de la glucosa está comenzando a ser apreciado.

Los principales mecanismos de contra-regulación en los seres humanos Fig.6, son la liberación de: glucagon, adrenalina, cortisol y hormona del crecimiento.

Es necesario considerar, en este contexto que los efectos que forman parte de una reacción general de alarma-defensa, característica de estados de estrés, se da una fuerte movilización de energía que provoca una elevación aguda de los niveles de glucosa y de los ácidos grasos libres, con el aumento en los niveles de colesterol, triglicéridos y cuerpos cetónicos que alteran la estabilidad de la glucosa en la sangre y que el individuo que padece diabetes, en muchas ocasiones no puede contrarrestar (Pearce y Humphrey, 2001).

Las hormonas que secreta la glándula hipófisis

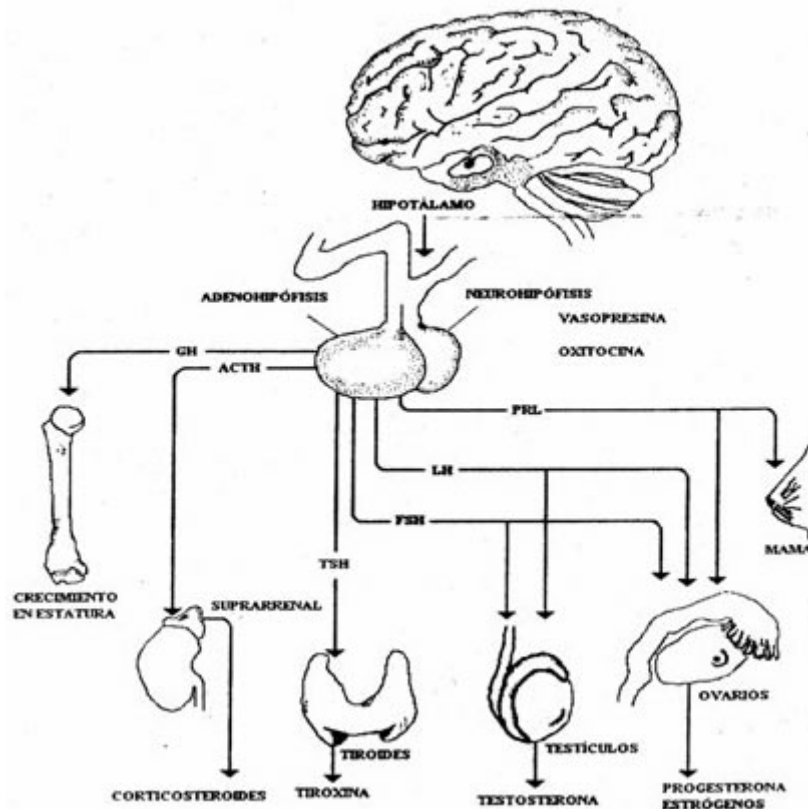


Fig. 5 Fuente: Díaz-N.L. (1996).

Como ya se mencionó, las medidas indicadas para el control de la diabetes requieren de grandes cambios en el estilo de vida de los pacientes y que además, paulatinamente sean elementos estables de su comportamiento. Por ejemplo, la primera indicación en el tratamiento es que el paciente disminuya su consumo de determinados alimentos ricos en grasas y carbohidratos, por lo que tendrá que ejercer una estricta vigilancia de su nutrición; en el caso de la población nacional este aspecto es difícil de conseguir ya que, culturalmente la comida juega un importante papel social que debe ser modificado en estos pacientes; por otra parte, debe vigilar también la precisión en la toma de medicamentos, es decir, el horario y la cantidad que consume. Otra indicación que ha mostrado sus bondades en la disminución de la glucosa es el ejercicio físico; sin embargo, como cualquier hábito, requiere de tiempo y práctica constante para que llegue a contribuir al control de la glucemia. Finalmente es necesario que, una vez que son identificadas, los pacientes aprendan a manejar las situaciones de estrés de tal manera que no alteren sus niveles de glucosa.

Contra-regulación de la glucosa

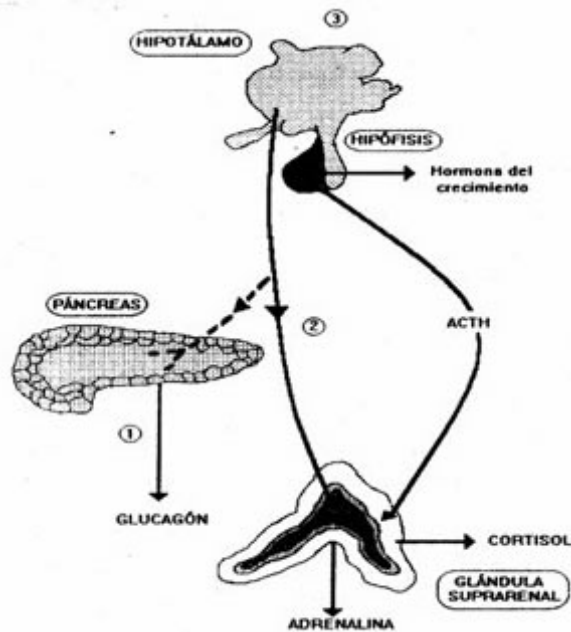


Fig.6. Fuente: Díaz-N.L. (1996)

Los beneficios de seguir estas recomendaciones, con frecuencia no son obvios para el paciente y en el caso de que lo sean, como señala Bayés (1987), no basta con informar sino que es necesario establecer las condiciones que contribuyan al cambio, es decir, la información es necesaria pero no suficiente; por lo que el individuo se sitúa entre la hiperglucemia (aumento de la glucosa en sangre) y la hipoglucemia (disminución de la glucosa en sangre). En el caso de la hiperglucemia se sabe que puede ser responsable de numerosas secuelas de la enfermedad y que sus síntomas son generalmente difíciles de reconocer aunque la glucosa esté marcadamente elevada. Por otra parte, la hipoglucemia constituye una reacción autónoma que es extremadamente adversa al paciente. .

Se señala que la persona que padece diabetes es severamente castigada al presentarse hipoglucemia, mientras que las alteraciones hiperglucémicas con frecuencia pasan desapercibidas. Es en este contexto las investigaciones (Cox y Gonder- Frederik, 1995; Polonsky, Schlundt, Julian y Clarke, 1995) señalan el tratamiento de la diabetes como un proceso de autorregulación, ya que se requiere que los pacientes regulen conductualmente procesos metabólicos que normalmente son realizados automáticamente, como lo son el monitoreo y ajuste de los niveles de glucosa sanguínea.

La complejidad del tratamiento, la carga de responsabilidad que se deposita en el paciente y la falta de funcionalidad de las contingencias que mantienen las respuestas de autocuidado, evidencian las dificultades para cumplir con las recomendaciones médicas.

2.2 FACTORES PSICOSOCIALES:

Modelos de Intervención Psicológica.

El enfermo de diabetes es un ser humano que forma parte de una familia, de una comunidad y de una sociedad, con emociones propias (particulares) para interactuar en ésta, en donde por el propio padecimiento se puede ver o sentir señalado.

Son dos los puntos de vista que a nivel psicosocial se toman en cuenta, con la posibilidad de obtener una mejor calidad de vida.

- 1.- Eliminar o reducir las barreras que dificultan un control metabólico correcto.
- 2.- Favorecer el bienestar mental y social del paciente.

Existen otros factores que deben tenerse en cuenta como son la edad, la personalidad básica, autoestima, creencias sobre la salud, ambiente social y nivel económico; así como la actitud de éste ante el diagnóstico dependiendo de su reacción ya sea de negación, enojo, hostilidad, depresión o de indiferencia acerca de las consecuencias de la enfermedad, además de la incredulidad sobre los beneficios del tratamiento a largo plazo e incapacidad para adoptar nuevas conductas que sean acordes a su forma de vida actual.(Zorrilla, 2001)

Hoy en día la Psicología de la Salud, en relación a la Diabetes centra su atención en las reacciones psicológicas que este trastorno produce en las personal. Desde la aparición de la enfermedad hasta el apoyo ante la muerte, los factores psicosociales y somáticos interactúan determinando el curso de dicho padecimiento.

En el caso de la Diabetes como en otras enfermedades crónico-degenerativas, la gran mayoría de las personas que la padecen incurrir en una serie de conductas que no favorecen su control. La explicación a ésta situación resulta compleja, desde el punto de vista conductual Bayés (1987), menciona el hecho de que la gente no lleva a cabo las medidas básicas de cuidado de la salud, debido a tres variables:

- 1.- El carácter placentero de la mayor parte de la estimulación que sigue a muchos comportamientos nocivos, así como los inmediatos efectos de estos.
- 2.- El intervalo entre las prácticas conductuales nocivas y la aparición de consecuencias negativas (la enfermedad en la etapa diagnosticable).

3.- El carácter de probabilidad que tiene la enfermedad a pesar de las prácticas de riesgo. No todo el que realiza prácticas nocivas se enferma.

La salud humana está seriamente influida o determinada por factores psicológicos y sociales, En pocas palabras el ser humano se convierte en responsable y protagonista principal de su propia salud..

De acuerdo con estos aspectos psicosociales, se han diseñado diversos modelos de intervención en este caso se consideran los principales que son:

- Modelo de Autoeficacia de Bandura
- Modelo de Creencias de Salud
- Modelo Transteorético
- Modelo Locus de Control
- Modelo de Lazarus y Folkman

Modelo de Autoeficacia de Bandura

Según la autoeficacia o eficacia personal percibida, es una teoría de la motivación humana, desarrollada el prestigioso psicólogo Albert Bandura (1995) se menciona como el “sentimiento de adecuación, eficiencia y competencia” que tienen las personas en su afrontamiento de los retos y amenazas que, inevitablemente, se presentan en la vida de cualquier persona. Quien se percibe como “autoeficaz” no siente que los acontecimientos dominarán su existencia, sino que tiene control sobre los acontecimientos; y que tiene la posibilidad de cambiar, para bien, aquello que produce malestar o insatisfacción. Las personas autoeficaces no esperan a que transcurran los acontecimientos, sino que se anticipan a las consecuencias, con la firme creencia de que podrán cambiar aquello que lacere su salud y bienestar. Son también personas optimistas, que centran su cosmovisión en el lado positivo de la existencia y no se dejan aplastar por las circunstancias adversas, aunque no por ello dejan de percatarse de lo nocivo de estas.

A diferencia, las personas con pobre expectativa de eficacia personal se perciben a sí mismas como desvalidas e incapaces de ejecutar algún tipo de control sobre los eventos que amenazan la calidad de su existencia como consecuencia, su postura ante estos es pasiva y de desesperanza, al pensar que cualquier esfuerzo para cambiar la situación existente será inútil. En su discurso, de corte fundamentalmente fatalista, es frecuente escuchar la expresión “¿para qué,...?, ¿si de todas maneras,...!” en la que se aprecia

una postura de rendición, incluso antes de empezar cualquier batalla. Es como si siempre estuvieran esperando el fracaso, tanto, que su propio desempeño fatalista las lleva a fracasar eso que la literatura llama “auto cumplimiento de profecía” (Liss, Waller, Kennard, McIntire, Capra y Stephens, 1998)

En términos positivos, y presupone una postura ante la vida, se puede aprender a ser autoeficaz en cualquier momento de la existencia. Diversos factores se combinan en esta etapa para avanzar progresivamente a la auto eficacia del individuo, se destacan fundamentalmente

a) Experiencias previas ..- En la medida en que se obtiene éxito en las diferentes actividades que se realiza, se acrecienta la confianza en sí mismo, y la sensación de competencia personal que caracteriza a una persona autoeficaz o viceversa. En la medida que la persona experimenta fracaso y decepción, lo lleva a configurar expectativas de pobre eficacia personal

b) El aprendizaje observacional - Todas las personas están expuestas a modelos que tienen a evitarse, de acuerdo a lo atractivo que resulte para él. Observar comportamientos deseables incentivan el deseo de ser como ellos y en consecuencia, modelan la conducta de los individuos.

c) las persuasiones verbales. El hombre es un ser esencialmente social y necesita comunicarse con los demás por medio del lenguaje, las expresiones verbales y no verbales, resultan un elemento que puede tanto fortalecer como debilitar la expectativa de eficacia personal. Elogiar o decirle a una persona que posee o puede alcanzar determinadas habilidades incrementa su seguridad y confianza, conduciéndole al éxito. Incluso a personas que no posean optima calificación para determinadas actividades. En el caso de la persona calificada que se le transmiten mensajes que devalúan su valía personal, sus expectativas de eficacia y su creencia en sus propias competencias disminuyen y laceran los productos de su actividad.

El porque es tan importante la expectativa de eficacia personal para la vida del individuo, ya que está constantemente enfrentándose a situaciones que implican oportunidades, peligros, desafíos, amenazas a las que se tienen que dar respuesta si quiere vivir una vida productiva, o adaptarse a lo que acontece., según Bandura (1995), hay que distinguir entre autoeficacia percibida y las creencias sobre la ubicación de los determinantes de los resultados. La convicción de que los resultados está determinados por las propias conductas puede resultar desmoralizadora o por el contrario alentadora según sea su autoeficacia, de acuerdo con Bandura la autoeficacia determinar en que

“tipo” de actividades se implica, cuanto “tiempo” permanece inmerso y cuanta “intensidad” pone en lo que trata de lograr.

Comprender lo importante que resulta la autoeficacia en el logro del bienestar, ya que un paciente con una alta expectativa de eficacia personal acude tempranamente a solicitar ayuda profesional calificada, ante cualquier signo que avise una amenaza para la salud, se responsabilizará en el cumplimiento de las prescripciones durante el tiempo que sea necesario y tendrá una actitud optimista en relación a la recuperación de la salud, lo que favorece la adherencia terapéutica. (visto como un compromiso con los tratamientos prescritos), como consecuencia potenciar el restablecimiento de la salud. (Roca 2004).

La autoeficacia es uno de los múltiples factores psicológicos y sociales que se presentan en el proceso salud-enfermedad y que resulta decisivo en lograr la salud, la calidad de vida y el bienestar personal.

Existe un concepto ligado a la autoeficacia respecto al manejo de la diabetes, el autocontrol. El control “percibido” está muy ligado con la “autoeficacia percibida”, que implica la propia capacidad personal para controlar los acontecimientos que afectan la vida (en este caso relacionado con la salud).

Bandura (1987) ha definido la eficacia en el manejo y afrontamiento del entorno como la implicación de una capacidad generativa en la que es necesario integrar las competencias cognitivas, sociales y conductuales hacia la acción, a fin de conseguir distintos propósitos.

En conclusión la autoeficacia percibida es el juicio emitido por una persona sobre su propia capacidad para alcanzar un cierto nivel de ejecución y autocuidado de ahí que se distinguen las expectativas sobre la eficacia personal y las expectativas de los resultados

Modelo de Creencias en Salud

Resulta de gran importancia las creencias de las personas en relación a la puesta en marcha de comportamientos saludables y así entender su proceso. En 1950 un grupo de psicólogos sociales del servicio de salud pública de los Estados Unidos de Norteamérica desarrolló un modelo psicosocial para explicar comportamientos relacionados con la salud (modelo en creencias de salud) MCS. Siendo utilizado para explicar acciones de prevención de enfermedades, respuesta a síntomas, alteraciones en la salud y otros patrones de comportamiento que afectan la salud de las personas (Rosenstock, 1966).

Entendiendo como conductas de salud los comportamientos que promueven o potencian un estado de salud general. Por ejemplo: seguir una alimentación equilibrada o hacer ejercicio físico. Estas conductas de salud se caracterizan por ser inestables.

Según Taylor (1986), la inestabilidad en las conductas en salud están determinadas por diferentes factores de control en la persona, además de que pueden cambiar con el tiempo. Las conductas reductoras de riesgos son las que contribuyen a minimizar el riesgo asociado a determinados trastornos (La Torre Postigo y Bensit Medina, 1995).

Los factores que influyen y determinan las conductas de salud son:

a) sociales, b) personales, c) emocionales y d) cognitivo comportamentales.

A) SOCIALES

Estos comportamientos de salud están determinados por las primeras experiencias de socialización, las relacionadas al contexto familiar. Estos tienden a perdurar toda la vida. Siendo hábitos sumamente resistentes al cambio.

Otros serían los valores asociados a una cultura particular o grupo socioeconómico. Son normas que incluyen valores y definiciones del papel que juegan en su comunidad; es el caso de algunas religiones, en donde la insulina y las transfusiones de sangre no son permitidas, aun en casos de vida o muerte, provocando serias complicaciones en las personas que padecen diabetes.

Otro factor son las presiones o influencias de grupo. Presiones que ejercen ciertas familias en reuniones o eventos sociales, al invitarle a consumir alimentos no recomendables para su salud,

Otro aspecto es el acceso que tiene al sistema de salud. Algunas conductas dependen del tipo de asistencia social con la cual cuenta el enfermo, en el caso de requerir estudios preventivos como son: análisis de orina, fondo de ojo, así como participación en grupos de educación. etc.

Dentro de los factores psicosociales que están presentes en nuestra vida diaria se encuentran un conjunto de creencias distorsionadas acerca de la diabetes. Reconocer que estas falsas creencias (mitos) existen es el primer paso para acabar con los efectos negativos que ocasionan.

Estos mitos van ligados al desconocimiento o a la información parcial o atrasada sobre el tema, por lo que se hace necesario acercarse a fuentes confiables en el campo de la salud. El avance de los conocimientos científicos ha aclarado muchas falsas ideas alrededor de la diabetes. Las falsas creencias de la enfermedad se originan en conceptos que datan desde 1929. Aunado a la velocidad que se tiene hoy día con los medios de

comunicación para difundir información, esto hace difícil diferenciar lo verdadero de lo falso y el lucro económico personal.

Debido a la falta de conocimientos, a la desesperación e incertidumbre que puede ocasionar una enfermedad incurable como es hasta ahora la diabetes, mucha gente acude a opciones de supuesta curación o tratamiento carentes de bases científicas y es fácilmente engañada por el mundo mágico que fomentan los mitos sobre la diabetes. esta situación no es privativa de México; el uso de estos recursos o similares es una práctica que se repite en todo el mundo.

Los conocimientos alcanzados en los últimos veinte años en biología molecular, bioquímica, genética, fisiología, nutrición humana y endocrinología nos permite conocer con más exactitud el funcionamiento del organismo y el mecanismo de acción de la diabetes, sin embargo muchas de éstas creencias pasan de boca en boca, generación tras generación, continuando arraigas entre nosotros e impidiendo el control adecuado de la diabetes en nuestras familias y en nosotros mismos.

Rajme Haje (2005), identifica los mitos más frecuentes en diabetes, los cuales es necesarios esclarecer para eliminar las falsas creencias y ayudar a lograr un buen control del padecimiento.

Mito 1.- La diabetes se cura.

Falso. la diabetes es una enfermedad crónica que se controla y hasta el día de hoy no se puede curar.

Mito 2., La medicina alternativa cura la diabetes.

Falso. las curas milagros con Medicina Alternativa, vacunas, tes, hierbas, imanes, etc. no desaparecen la diabetes del organismo. Muchas personas con diabetes que acuden a estos métodos abandonan el tratamiento médico, lo que provoca que su padecimiento se agrave.

Mito 3.- La diabetes es contagiosa.

Falso. Entre los diferentes tipos de diabetes destaca la DM1 y la DM2. Esta última es la forma más común en personas adultas, aunque puede presentarse en menores de edad. La DM2 obedece a diversos factores de riesgo que predisponen a desarrollarla. Muchos de éstos factores se repiten en los familiares; esto hace que la enfermedad aparezca con más frecuencia en su entorno, pero de ninguna manera se trata de un contagio.

Mito 4.- Un enojo o susto provoca diabetes.

Falso. La diabetes es una enfermedad causada por fallas en el metabolismo o en la forma en que el cuerpo utiliza y aprovecha los alimentos. La diabetes es un padecimiento gradual que pasa por diferentes etapas antes de manifestarse. Quizá al principio no tenga ningún síntoma, pero ya existe una falla o descompensación en el organismo. Cuando se enfrenta un estado de estrés o cuando se tiene una emoción fuerte (enojo, susto, impresión) el cuerpo produce hormonas como la adrenalina que actúa en contra de la insulina y eso hace que los niveles de glucosa se disparen. Lo que sucede es que los niveles ya empezaban a subir y esa emoción detonó la enfermedad.

Mito 5.- Las dietas a base de jugos de toronja, limón y pina, queman grasa y curan la diabetes.

Falso. Cuando una persona come en exceso decide hacer una de estas dietas a base de jugos, disminuye de golpe su consumo de alimentos. Por lo tanto la glucosa en su sangre termina por disminuir y empezará a quemar grasa de su cuerpo. ¡ojo!, no se debe a que las frutas en sí quemen grasa y curen la diabetes, sino a que es menor el consumo calórico y puede provocar una severa descompensación física.

Mito 6.- Los productos dietéticos light son aptos para personas con diabetes controlan el peso, la glucosa y pueden consumirse indiscriminadamente.

Falso. Aunque son productos ligeros contienen calorías y hay que tomarlo en cuenta para la ingesta diaria. Debemos recordar que lo que se coma y no se gaste terminara por acumularse en el cuerpo. Aprender a elegir porciones adecuadas es el mejor recurso para mantener óptimo peso y nivel de glucosa en la sangre. }

Mito 7.- Las personas con diabetes no deben consumir en su dieta hidratos de carbono.

Falso. La alimentación de todas las personas con y sin diabetes debe ser variada y no caer en excesos o deficiencias. Cuando se trata de diabetes se debe cuidar su consumo cabe recordar que los HC o azúcares son la principal fuente de energía y no se debe dejar al organismo sin ellos, pero tampoco consumirlos indiscriminadamente.

Mito 8.- La insulina provoca ceguera, amputaciones, daño al riñón.

Falso. Esta es una creencia muy común; la aparición de complicaciones a largo plazo coincide a veces con la prescripción médica de insulina. Esto no obedece a la aplicación de insulina, sino que se ha mantenido un descontrol prolongado de los niveles de glucosa, que ha ido afectando diversos órganos del cuerpo. La insulina es una hormona que produce el páncreas de manera natural y cuando el cuerpo no la produce en cantidad o calidad suficiente, se debe inyectar.

Mito 9.- La insulina es extraída de cadáveres.

Falso. Actualmente la insulina que prescriben los médicos es igual a la que producimos los humanos, sólo que es fabricada en laboratorio por medio de ingeniería genética.

Mito 10.- La insulina es el único recurso en diabetes tipo 1

Cierto. El suministro de insulina vía inyección es la única opción de tratamiento para quienes viven con DM1 o diabetes gestacional. En el caso de DM2, en un principio ésta puede controlarse con antidiabéticos orales ya que existe una falla en su producción de insulina o en su eficacia para actuar. En ocasiones las personas con DM2 llegan a requerir el uso de insulina (enfermedad progresiva). Necesitan insulina, para ayudar a su tratamiento mejorando su control de glucosa.

La insulina es una aliada no hay que temerle si el médico propone emplearla.

Mito 11.- Con solo ejercicio y alimentación se controla la glucosa.

En parte es cierto. Las personas recién diagnosticadas con DM2, pueden controlar sus niveles de glucosa en sangre mediante un plan de alimentación y ejercicio. El organismo hace lo posible por compensar la disminución en la producción de insulina, en un principio, esta falla no es evidente. En la etapa inicial la insulina que se produce es suficiente, pero conforme pasa el tiempo se necesitará de antidiabéticos orales o insulina además del ejercicio y una alimentación adecuada. Hay que recordar que la diabetes evolucionará más rápido sino se le da los cuidados necesarios.

Mito 12.- Tengo una diabetes “ligera o moderada”.

Falso. Si los niveles de glucosa en sangre no están en el parámetro para diagnosticar diabetes, pero se hayan por encima de los niveles normales (de 70 a 100 mg./dl.), lo que se tiene es intolerancia a la glucosa o prediabetes, y no diabetes “ligera o “moderada”. Esta condición exige de atención y cuidado ya que de eso depende retrasar o evitar que llegue el padecimiento. Desde este momento es buena oportunidad para cambiar nuestros hábitos. Hay que recordar que la diabetes es una enfermedad silenciosa e indolora que no manifiesta ningún daño hasta que ya es grave, se deben empezar los cuidados de inmediato y así evitar complicaciones a futuro.

Mito 13.- Trabajar, estudiar y hacer ejercicio de alto rendimiento empeora la enfermedad.

Falso. Las personas con diabetes que llevan un buen control pueden realizar todas las actividades que deseen.

Mito 14.- Las mujeres con diabetes no pueden tener hijos.

Falso. Las mujeres con diabetes pueden tener hijos sanos al igual que cualquier otra mujer, pero es muy importante que antes, durante y después del embarazo lleven un control adecuado de sus niveles de glucosa en sangre, así como una alimentación sana y un programa de ejercicio apropiado. Esta planeación es determinante.

Deben llevar un control estricto al menos seis meses antes de concebir y realizar una revisión de las posibles complicaciones que la diabetes haya traído en ojos, riñones o corazón, pues el embarazo podría agravarlas. Muchas mujeres con diabetes han tenido embarazos y partos sin ningún problema.

Mito 15.- La diabetes tipo 2 no es tan grave como la de tipo 1.

Falso. Cualquiera de las dos puede tener consecuencias severas si no se tienen los cuidados necesarios. Las complicaciones de la diabetes limitan la calidad de vida de la persona que la padece, sin importar si es de tipo 1 o de tipo 2.

Estudios como el UKPS (Estudio Prospectivo de Diabetes del Reino Unido, siglas en inglés) y el DCCT (Estudio de Control de Diabetes y sus Complicaciones), demostraron que los pacientes con DM1 y DM2, tuvieron un promedio de hemoglobina glucosilada menor a 7% en un periodo de diez años, disminuyeron complicaciones más de 50% en ojos, 67% en corazón, 60% en riñones y 50% en pie diabéticos. La gravedad en nuestra condición la determina el autocontrol.

Mito 16.- Comer dulces y azúcares en exceso causa diabetes.

Falso. Este mito obedece a que el consumo desmedido de azúcar incrementa nuestro peso, siendo la obesidad el principal factor que predispone a tener diabetes.

La DM1 se desarrolla cuando el sistema inmunológico ataca al virus causante de otra enfermedad (infección respiratoria, estomacal, etc.) y destruye por error a las células productoras de insulina.

En el caso de la diabetes tipo dos los factores que la predisponen y que no se pueden modificar son la edad, antecedentes familiares o etnia. Otros como la mala alimentación, el estrés y la falta de ejercicio si dependen de nosotros y pueden ayudarnos a posponer o evitar la diabetes.

Mito 17.- Los tes de hierbas controlan la diabetes.

Falso. El control de la diabetes involucra mucho más; como es la alimentación saludable, ejercicio frecuente, tratamiento médico y conocimiento de nuestra enfermedad. Los tes por sí solos no llevan a cabo el control

Mito 18.- El nopal cura la diabetes.

Falso. El nopal como otros alimentos que contienen fibra, impide que el intestino absorba parte de los hidratos de carbono o azúcares que ingerimos lo cual evita que los niveles de glucosa en sangre se eleven de manera abrupta. Esto no quiere decir que la fibra de nopal “baje los niveles de glucosa”, ni tampoco que impida la absorción de gran parte de los hidratos de carbono que se comen. Como se sabe la diabetes no tiene cura hasta el momento. Cuando las personas combinan su alimentación con una diete elevada en fibra y baja en hidratos de carbono y grasas; sus niveles de glucosa descienden hasta lo que se denomina normal, entonces creen que se han curado. Pero no es así, lo que ocurre es que tienen sus niveles bajo control. Los alimentos ricos en fibra ayudan a sentirse satisfecho y a controlar el peso.

Mito 19.- La miel de abeja por tratarse de un producto natural puede ser consumida por personas con diabetes.

Falso. La miel de abeja, igual que las frutas o jugos naturales contiene grandes cantidades de azúcar o hidratos de carbono que suben rápidamente el nivel de glucosa en sangre. Una cucharada sopera de miel de abeja incrementa 50mg./dl., el nivel de glucosa.

Mito 20.- Edulcorantes o endulzantes artificiales son tóxicos.

Falso. Los edulcorantes no son tóxicos porque las moléculas que los conforman no se acumulan en el organismo. El poder de dulzor de éstos edulcorantes es 600 veces mayor que del azúcar de mesa, por lo que se consumen en dosis muy pequeñas.

Los organismos encargados del control de alimentos y medicamentos en Europa, Estados Unidos y México, aprueban y avalan su seguridad. Si quieres endulzar el café o el agua de sabor es recomendable usar edulcorantes que no eleven la glucosa en sangre: como el aspartame, la sacarina, la sucralosa o el asulfame K. Algunos otros como la fructuosa, el manitos y el sorbitol que se hallan en varios dulces y sí tienen calorías que se deben considerar el plan de alimentación para no exceder la cantidad recomendada.

Mito 21.- Una persona con diabetes puede comer cuanto quiera siempre y cuando se inyecte insulina o tome sus pastillas antidiabéticas.

Falso. Comer en exceso es perjudicial tanto para aquellos con diabetes como para los que no la tienen, ocasionando aumento de peso, aumento de triglicéridos o grasas en sangre, alteraciones de columna, trastornos del sueño, incremento de presión arterial, problemas de hígado, etc..

Se hace necesario equilibrar lo que se come con la actividad física que se realiza (cantidad de energía gastada). Para alcanzar este equilibrio es necesario mantener un

plan de alimentación acorde al estilo de vida, edad, peso, actividades, gustos y estado de salud. Cuando se tiene diabetes este plan de alimentación va de la mano con el ejercicio que se realiza y los medicamentos; para alcanzar el control de la enfermedad.

Mito 22.- Las personas con diabetes solo deben consumir productos dietéticos o light.

Falso. La alimentación de las personas con o sin diabetes debe de ser balanceada y combinar los diferentes grupos de alimentos: hidratos de carbono, proteínas, grasas , etc.. Las raciones diarias de frutas, verduras, cereales, carne, pollo, pescado y de todos los alimentos deben de ir acorde con la actividad física, peso y estatura de la persona. Los alimentos dietéticos o light tienen aporte de grasas, de proteínas, y de hidratos de carbono; pero de ninguna manera quiere decir que se puedan comer sin límite.

Mito 23.- Las personas con diabetes no pueden beber una sola gota de alcohol.

Falso. Si no padece del hígado vesícula biliar o páncreas, se puede beber una copa por ocasión, entendiéndose por ocasión una fiesta, comida o evento social.

De acuerdo con los mitos analizados, se observa que la sabiduría popular fundamenta muchos de éstos remedios en las creencias distorsionadas de la realidad.

B) Personales

El primero de ellos es la autopercepción de los síntomas. Esto comienza con la identificación de determinadas señales corporales como síntomas, continuando con el establecimiento de las relaciones causales entre ellos y ciertas conductas. Cabe señalar que la diabetes es una enfermedad que primeramente se torna asintomática y que puede evolucionar de acuerdo con la percepción que el individuo tenga de su organismo, ya que puede interpretar el cansancio como consecuencia de la actividad física cotidiana, a su edad, lo mismo sucede con el exceso de hambre.

El hecho de reconocer o interpretar un síntoma implica conciencia de ello y depende de lo que significa saliencia del síntoma, haciendo referencia a la presencia de un estímulo diferente al resto de las señales corporales que se reciben. Hay que tener en cuenta el conjunto de factores ligados a las experiencias previas con la enfermedad y quizá rasgos de personalidad, actitudes y motivaciones (Belloch, 1989, citado en Ibáñez y Belloch).

C) Factores emocionales

Son un determinante importante en las conductas de salud, en la medida en que una persona reacciona ante ciertas circunstancias, por ejemplo, el fumar o beber alcohol está relacionado con el afrontamiento del estrés.

D) Los factores cognitivos o comportamentales

Son las creencias, actitudes y hábitos como factores que propician ciertas conductas de salud y conductas de riesgo en forma significativa, la creencia que un comportamiento puede contribuir a evitar una enfermedad así como la sensación de vulnerabilidad ante ella.

Según MCS, los factores que determinan la conducta de salud son:

a) la percepción de amenazas sobre la propia salud y b) la creencia de los individuos sobre la posibilidad de reducir estas amenazas.

a) La percepción de amenazas contra la salud, se encuentra determinada por tres factores :

Valores generales sobre la salud

Creencias específicas sobre la propia vulnerabilidad ante la enfermedad

Creencias sobre la gravedad de la enfermedad

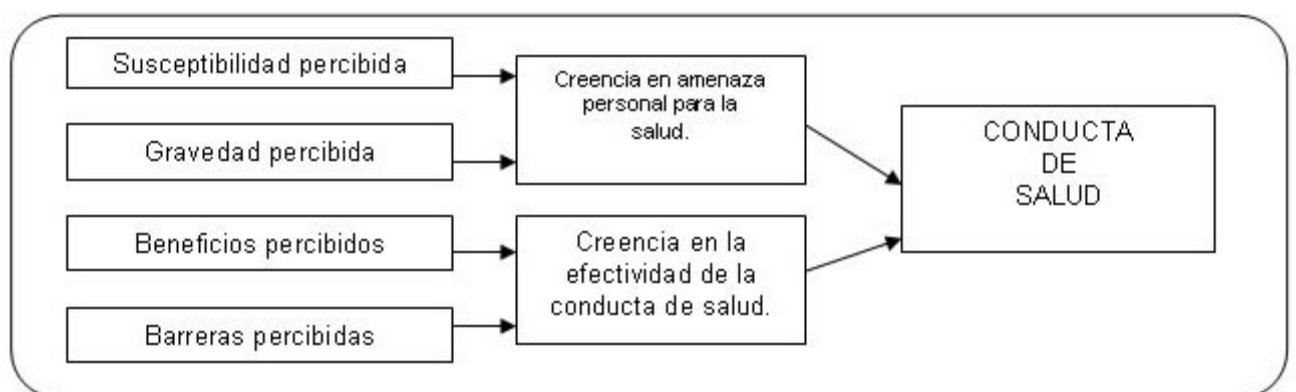
b) b) la creencia de los individuos sobre la posibilidad de reducir estas amenazas.

Se encuentra en función de dos factores

Creencia en la eficacia de las medidas concretas para reducir la amenaza.

Convicción de que los beneficios en gran medida superan los costos.

Este modelo explica y predice el comportamiento preventivo en la salud, como resultado de la interacción de ciertas creencias que los personas tienen.



Conceptualización del Modelo de creencias en salud, desarrollado inicialmente por Rosentock (1966) y continuado por Becker (1970-80).

Modelo Transteorético (Prochaska y Di Clemente, 1982)

Se ha estudiado la forma en que las personas cambian su conducta intencionalmente, con y sin ayuda profesional. De estos estudios surgió el “modelo transteorético”, que describe los estados y los procesos de cambio que incluyen cinco etapas de disposición y motivación por las que pasan las personas antes de tomar acciones en su comportamiento, sujetos que padecen adicciones o enfermedades crónicas, cuando están en vías de cambiar algún comportamiento.

Este modelo es una guía para determinar cuando es más probable que los pacientes respondan a los diferentes componentes del tratamiento sobre diabetes. Considera necesario abordar las enfermedades desde un modelo que fragmente los procesos de adaptación, para después integrarlos para llevar a cabo una oportuna intervención del personal de salud (Pérez Pastén 2003).

Etapas que conforman el modelo:

a) Precontemplación (no se piensa hacer ningún cambio). Es la etapa en la cual en a) individuo no tiene intención de cambiar su comportamiento en un futuro próximo. Evita la comunicación que pretende ayudarlo, no tiene interés en nada que tenga que ver con la diabetes. Se encuentra en cierto sentido en la negación de sus problemas.

b) Contemplación (está considerando cambiar en el futuro próximo). Es la fase en que las personas están concientes de que existe un problema y piensan seriamente en resolverlo, pero todavía carecen de compromiso para actuar. El individuo reconoce el problema, estima que debe resolverlo pero no está listo para actuar.

c) Preparación (está considerando seriamente cambiar en un futuro cercano). En esta etapa se combina tanto la intención de cambiar como cierto cambio. Es probable que tenga pequeños cambios que representan una preparación para acciones mayores.

d) Acción (cambio de comportamiento). En esta etapa se integran los cambio conductuales más directos y claros. Llevando a cabo conductas adecuadas en los aspectos de automanejo con el fin de alcanzar sus objetivos planeados. Requiere participar en un programa educativo formal para el desarrollo de habilidades en el automanejo.

e) Mantenimiento (cambio sostenido por un largo periodo). Hay una acción continua y un esfuerzo por mantener un buen comportamiento para su salud y no regresar a patrones previos inadecuados. Se debe reforzar la habilidad para resolver problemas y el apoyo social de manera constante.

Teoría del Locus de Control

El Locus de Control es la fuerza motivadora que lleva a las personas a actuar de una manera y o de otra ante la misma situación. Esta teoría del Locus de Control ubica un foco (interno o externo) en el que se ubica el núcleo que refuerza la realización de conductas o acciones de los sujetos. Es una construcción teórica que permite definir como es percibida la causa de una acción o comportamiento. Esta percepción está determinada por la información que el sujeto tiene acerca de la enfermedad. Este locus de control está centrado más en lo individual que en lo social. (Belloch, 1989, citado en Ibáñez y Belloch).

En 1978 Wallston, Wallston y Wellis, desarrollaron un instrumento de evaluación llamada “escala de locus de control para la salud”, mediante la cual se miden tres factores:

- a) Locus de control interno para la salud, que evalúa la creencia de que se puede controlar la propia salud por medio de ciertos comportamientos.
- b) Locus de control externo para la salud, se cree que los que mejor controlan la salud son los profesionales de la salud.
- c) Locus de control debido al azar, según el cual la propia salud depende de factores incontrolables o azarosos (por ejemplo, “si me tengo que enfermar, me enfermaré haga lo que haga”).

Los resultados de esta escala mostraron que los sujetos incluidos en el factor locus de control interno son los que buscan más información especializada y muestran mayor predisposición para mantener su salud esto no significa que lleven a cabo conductas saludables. Los posibles resultados de las conductas son componentes centrales de la actitud hacia la salud, pero en la toma de decisiones para llevar a cabo una conducta también resulta relevante las creencias o expectativas sobre lo que se puede controlar o no, el que tales consecuencias se produzcan y las creencias sobre la capacidad propia de ejecutar los comportamientos en cuestión “eficacia percibida” (Wallston 1992).

El concepto de locus de control se desarrolló para designar una creencia acerca de la conexión entre el comportamiento y sus consecuencias (Rotter, 1966). Después de adaptar al concepto de salud (entendido como un constructo que refleja las expectativas de las influencias específicas que determinan la salud personal).

Concluyendo las expectativas sobre los resultados son incorporadas como componentes de las actitudes hacia la conducta, “locus de control” (Rotter, 1966), refiriéndose básicamente a las creencias causales de la relación entre acciones y resultados.

Modelo de Lazarus y Folkman.

Para Lazarus y Folkman (1986) basan su modelo en el estrés psicológico considerándolo como “una relación particular entre el individuo y su entorno, que es evaluado por éste como amenazante y que pone en peligro su bienestar”. De ahí que se identifique al estrés como un proceso psicobiológico complejo, con tres componentes:

- a) Situación inicial que produce un acontecimiento amenazante o peligroso (acontecimiento estresante).
- b) Acontecimiento que es “interpretado como peligroso, perjudicial”; la persona lo percibe y valora como tal, independientemente de sus características objetivas.
- c) Surge la activación del organismo como respuesta ante la amenaza.

Como consecuencia la evaluación cognitiva según Lazarus y Folkman, es un proceso mental mediante el cual se valoran dos factores: 1.- Evaluación Primaria. La persona hace la valoración del significado de esa condición; es “irrelevante”, “benigna”, “positiva”, o “estresante”, por ejemplo, el diagnóstico de diabetes es estresante o amenazante.

2.- Evaluación secundaria. Las personas evalúan sus recursos y opciones de afrontamiento (físico, social, psicológico y material) frente al estresor por ejemplo se tiene acceso a la seguridad social y recursos económicos para adquirir los medicamentos.

La valoración como situación estresante puede significar:

- a) Daño. El individuo recibe algún perjuicio (como lesión o enfermedad incapacitante)
- b) Pérdida. Familiar, económica o social
- c) Emocional. Generalmente negativas tales como el miedo, ira o resentimiento.
- d) Amenaza. Daños o pérdidas que no ocurren todavía, pero se prevén de forma más o menos inminente.
- e) Desafío. Juicio potencialmente superable si se movilizan las fuerzas necesarias para ello.

El estresor o situación de estrés es el estímulo o la circunstancia que provoca la respuesta de estrés a través de una percepción subjetiva o cognitiva amenazadora. Estos estímulos pueden ser:) social y biológico, b) interno o externo y c) positivo o negativo. Es necesario señalar que las situaciones de estrés o estresores no se pueden delimitar

objetivamente, pues dependerá del significado que tenga el sujeto acerca de esas circunstancias u objetos.

Lazarus y Folkman (1985) aportan un concepto para entender los procesos psicológicos de adaptación y estrés. Se trata de estrategias de afrontamiento. Entendiéndose por afrontamiento, como la acción de afrontar, de hacer frente a un enemigo, un peligro, una responsabilidad. Definiéndolo como un conjunto de respuestas cognitivas o conductuales ante una situación estresante, que el mismo individuo realiza para manejarla o neutralizarla y reducir la aversión de tal situación.

Además se desarrollan estrategias de afrontamiento para manejar demandas específicas externas o internas que son evaluadas como excedentes de los recursos del individuo. Estas estrategias de afrontamiento se caracterizan por su funcionamiento y eficacia. Sus dos grandes funciones son: la centrada en el problema, intentando manejar o solucionar la causa del estrés; y la centrada en la emoción que intenta regular la respuesta emocional que aparece como consecuencia del estrés. Las respuestas de afrontamiento según su eficacia pueden ser adaptativa, y desadaptativa. La primera reduce el estrés al mismo tiempo que promueve el estado de salud. (ejercicio físico, relajación, alimentación adecuada, etc.) y la segunda reduce el estrés a corto plazo pero con deterioro de la salud (abuso de alcohol y/o drogas, fumar, aislamiento social, etc.) (Rodríguez Marín 1995).

Estrés o Síndrome General de Adaptación.

Selye (1956) plantea como una situación de estrés va produciendo en el organismo una serie de cambios debido a su presencia.

Selye identifica tres fases que se dan en el estrés

a) fase de alarma, b) fase de resistencia y c) fase de agotamiento o rendición. En la reacción de alarma se presentan cambios orgánicos durante la presencia del estresor y corresponde a la respuesta de (lucha o huida), cuya función es movilizar los recursos del organismo, como es el aumento en la tensión arterial, la glucogenólisis y la lipólisis, por la demanda de insulina y aumentando la secreción de ACTH (acetilcolina, hormona de crecimiento) y de esteroides adrenocorticales (Valdés y Flores, 1985).

Si el estrés continúa pasa a la “fase de resistencia al estrés “. En esta fase el organismo se recupera del impacto inicial y reacciona con resistencia a la situación, lo que se puede prolongar agotando las reservas del sujeto, mostrando pocos signos externos de estrés, mientras que el organismo se debilita y se torna vulnerable a problemas de salud (úlceras, asma, y enfermedades que siguen al sistema inmune).

La tercera fase “exhaustiva”, de agotamiento o de claudicación. De acuerdo con el planteamiento de Selye, los trastornos psicofisiológicos aparecen cuando el periodo de resistencia se mantiene y produce un deterioro de la energía y los recursos fisiológicos adaptativos del organismo, con el agotamiento de los órganos, llevándolo a la aparición de un trastorno como consecuencia del desgaste natural que se produce por la atención continua o excesiva.

Es necesario señalar que las emociones como la ansiedad, el miedo, la tristeza, la culpa o la alegría, componentes básicos de la condición humana juegan un papel importante en la función adaptativa y necesaria para la supervivencia de la persona.

Estas emociones se manifiestan en el área motora (conductas de evitación, escape, inquietud motora, inhibición motriz); en el área cognitiva (preocupación, desmoralización, aprehensión, confusión, falta de concentración y atención); aspecto fisiológico (la activación del SNA, trae cambios fisiológicos como la taquicardia, mareos, sudoración, rubor, tensión en el estómago y dificultad al respirar).

Se entiende por adaptación como “acomodar o ajustar cosas”. Al referirse a las personas indica acomodarse o ajustarse a circunstancias o condiciones.

Cuando se habla de adaptación humana, consiste en un doble proceso: a) ajuste de la conducta del individuo a sus propios deseos, preferencias y necesidades. b) ajuste de su conducta a las circunstancias del entorno en que vive, es decir, las normas, deseos, gustos, preferencias y necesidades de las personas con las que se interactúa habitualmente. De esta forma la adaptación es una conducta que puede o no constituir un hábito y un estado emocional relacionado con su entorno.

Palmero y Fernández (1998), aplican el concepto de adaptación al de la psicología de la salud, considerándolo como el estudio de la adaptación o ajuste continuo de la globalidad de la persona a las exigencias, restricciones o limitaciones que le impone su propia vida.

Este concepto de ajuste tiene tres enfoques: a) moral, b) fenomenológico y c) aprendizaje social.

La perspectiva moral plantea la existencia de principios y valores éticos que guían la conducta humana que permiten evaluar la calidad del ajuste emocional (Doctrinas y Religiones) El enfoque fenomenológico considera la conducta de un individuo es adaptativa mientras conduzca a la satisfacción de sus necesidades de acuerdo a su percepción.

El campo fenomenológico se reestructura constantemente en función de las necesidades cambiantes, e incluye las autopercepciones estables que forman el concepto que se tiene de sí mismo.

El enfoque de aprendizaje social, considera que para estudiar el ajuste psicológico del hombre es importante analizar la conducta ante la solución de problemas y sus estilos de afrontamiento; estos estilos es la forma en que cada individuo responde a los retos que el ambiente impone a sus capacidades de ajuste, como a sus limitaciones físicas o interpersonales.

De acuerdo con lo anterior, la capacidad de ajuste consiste en la habilidad para resolver y afrontar las tensiones y problemas con un mínimo de alteración, tomando en cuenta las consecuencias inmediatas de la conducta. Involucrando la realidad externa del individuo (su medio ambiente), como sus habilidades psicológicas determinadas por sus características biológicas y sus experiencias particulares, como la interpretación que la persona hace de ellas.

Mechanic (1983) considera que el ajuste depende del grado de preparación de las

Proceso	Ejemplo
----------------	----------------

personas para enfrentar los cambios y adversidades de la vida. El ajuste abarca tres dimensiones. a) se refiere a que las personas pueden dirigirse hacia diversas metas, ambiciones, deseos, los cuales varían en grado de compromiso y motivación; b) la segunda considera que las habilidades de las personas para lograr sus metas dependen de su capacidad y habilidades para afrontar y de herramientas que han adquirido a lo largo de la vida para manejar ciertas situaciones y c) postula que es inevitable que ante las dificultades o aspectos inciertos el proceso de afrontamiento evoca en el individuo ciertas dudas, ansiedades, miedos, fracasos o frustraciones.

Hecho, suceso o evento (condición desencadenante)	Diagnóstico de Diabetes Mellitus
Evaluación Primaria	Significado del suceso Riesgo de desarrollar complicaciones
Emociones	Emoción resultante: miedo
Evaluación secundaria	¿Se cuenta con suficientes recursos personales para enfrentar la condición desencadenante? SI o NO
Comportamiento	Si se cuenta con los recursos personales: se hará algo con los recursos personales para que el miedo disminuya. No se cuenta con recursos personales: el miedo paraliza a la persona y no hace nada
Resultado	¿Estoy obteniendo con mi conducta los resultados que busco?

Lazarus y Folkman realizaron éste esquema sencillo para ayudar a entender como los pensamientos dan lugar a las emociones y como esa combinación de pensamientos y emociones determinan lo que se hace o no se hace

Esquema para entender las emociones y cómo determinan la conducta

Primero se presenta un hecho, suceso o evento que puede ser cualquier cosa que ocurre.

A eso se le llama condición desencadenante.

Después de que se presenta esa condición desencadenante, las personas hacemos una evaluación primaria de esa condición que es la valoración del significado de la condición desencadenante para cada uno de nosotros. Es decir, qué significa para nosotros esa condición: es un riesgo, una amenaza, un reto, una pérdida, una injusticia, etc.

La evaluación primaria es la interpretación personal del significado de un suceso y cómo ese suceso afectará nuestras vidas.

La evaluación primaria da lugar a una emoción cuyas cualidades son definidas por ella misma. Por ejemplo, si la evaluación primaria de un hecho es de pérdida la emoción resultante será la tristeza. Si la evaluación primaria de un evento es de injusticia la emoción resultante será el enojo. Si la evaluación primaria del suceso es de riesgo, la emoción resultante será el miedo.

Después de que la emoción está presente se hace una evaluación secundaria, que es la evaluación de los recursos personales con que se cuenta para enfrentar la condición desencadenante.

Si la persona cree contar con recursos para enfrentar la condición desencadenante dará un tipo de comportamiento “la acción”. Por el contrario si la persona cree que no cuenta con recursos para enfrentar la condición desencadenante se presentará otro tipo de comportamiento “la inacción”.

En el primer caso “la acción” la persona usará sus recursos personales para desarrollar complicaciones de diabetes (evaluación primaria) y obtener una mejora en sus emociones. En el segundo caso, “la inacción” la persona cree que no tiene los recursos necesarios para enfrentar los riesgos y no hace nada por reducir el riesgo de desarrollar complicaciones, por lo tanto la emoción de miedo persiste. Cuando la persona actúa para enfrentar de manera optimista el hecho las emociones cambian su cualidad.

El último paso es aquel en que nos preguntamos ¿estoy obteniendo con mi conducta los resultados que deseo?.. Si estoy obteniendo los resultados deseados sigo realizando esa conducta, sino pruebo con otra hasta lograr lo que deseo. (Gamiochipi M. 2004)

Estrés y diabetes

La Organización Mundial de la Salud, en su manual de Trastornos Mentales y del Comportamiento denominado CIE-10, ubica en la categoría F43, lo denomina las reacciones a estrés grave y trastornos de adaptación, en esta categoría se incluyen reacciones ante experiencias traumáticas o situaciones de pérdida caracterizada “por uno u otro de los dos factores siguientes”: antecedentes de un acontecimiento biográfico, excepcionalmente estresante capaz de producir una reacción de estrés agudo o la presencia de un cambio vital significativo, que da lugar a situaciones desagradables persistentes que llevan a un trastorno de adaptación.

Estos trastornos han de considerarse como la expresión de una mala adaptación a situaciones estresantes graves o continuadas, en las que existe una interferencia con los

mecanismos de adaptación normal y por tanto llevan a un deterioro del rendimiento social. (Mézerville, 2004)

El estrés es una respuesta automática del organismo a cualquier cambio ambiental, externo o interno, mediante la cual se prepara para hacer frente a las posibles demandas que se generan como consecuencia de una nueva situación, (Labrador, 1987). Por tanto, ello no es algo "malo" en sí mismo, al contrario; facilita el disponer de recursos para enfrentarse a situaciones que se suponen excepcionales.

Estas respuestas favorecen la percepción de la situación y sus demandas, procesamiento más rápido y potente de la información disponible, posibilita una mejor búsqueda de soluciones y la selección de conductas adecuadas para hacer frente a las demandas de la situación, preparan al organismo para actuar de forma más rápida y vigorosa. Dado que se activan gran cantidad de recursos (incluye aumento en el nivel de activación fisiológica, cognitiva y conductual); supone un desgaste importante para el organismo. Si éste es episódico no habrá problemas pues el organismo tiene capacidad para recuperarse, si se repiten con excesiva frecuencia, intensidad o duración, pueden producir la aparición de trastornos psicofisiológicos

El estrés surge cuando al individuo le suceden eventos que percibe como abrumadores y amenazantes, reuniendo dos condiciones:

Que el evento sea importante para el individuo.

Que haya un desequilibrio entre las exigencias del medio o las exigencias personales y la capacidad del individuo.

En cuanto a las exigencias externas pueden ser las presiones del medio ambiente físico ó social surgen exigencias internas como conflictos psicológicos, crisis personal, actitud. (Chiasson, 2005)

El estrés es diferente en cada individuo, lo que para una persona es fuente de estrés no necesariamente lo es para otra, existen tres categorías del origen del estrés:

De origen físico:

La edad

La fatiga

El dolor

De origen psicológico:

Emociones

Actitudes

Los comportamientos

De origen social:

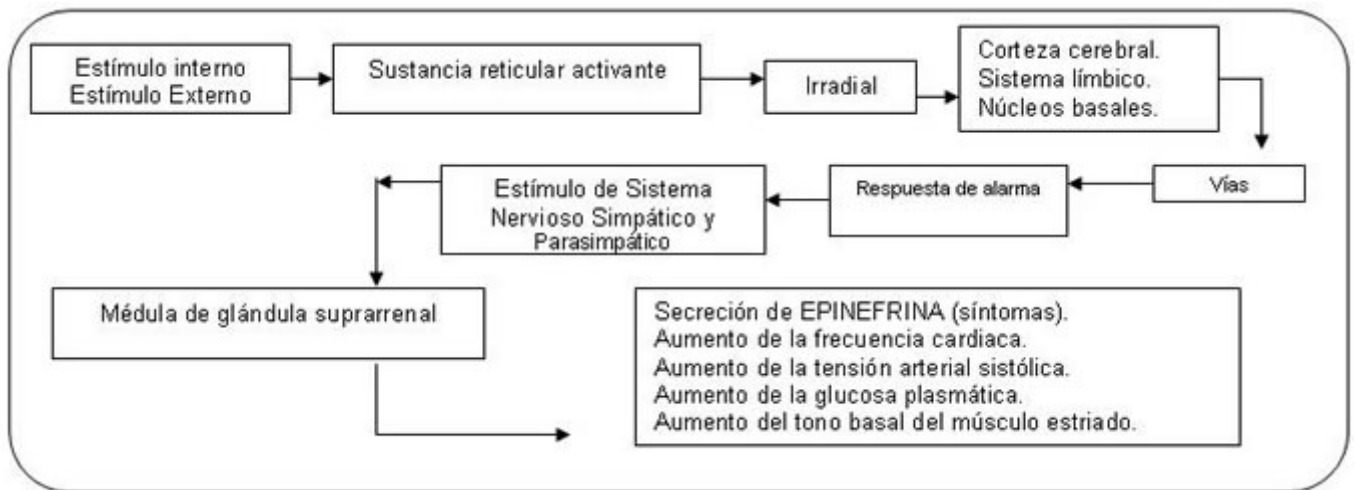
Las relaciones interpersonales y sociales

La muerte de alguien cercano

Los cambios de vida

El término estrés fue introducido por el médico fisiólogo Hans Selye en 1976, en Montreal; originalmente se refirió a las reacciones inespecíficas del organismo ante estímulos psíquicos como físicos que involucran procesos normales de adaptación (eustrés) así como anormales (distrés). Estos estudios se hicieron a partir “del síndrome general de adaptación”

Fig. 9. - Generalidades en las respuestas del estrés y respuesta general en la fase de alarma.



(SGA) como respuesta general del organismo a estímulos estresantes.

Las respuestas de adaptación demostraron la participación de procesos emocionales y psíquicos ante estímulos internos como externos

En la Figura 9, se encuentran las generalidades sobre las respuestas que se describen a continuación: a) todo estímulo externo o interno físico o psíquico se sigue en el organismo de una reacción, b) las reacciones pueden ser específicas o inespecíficas y c) las reacciones orgánicas persiguen dos fines: 1) preparar defensas inmediatas (lucha o huida) y b) desencadenar procesos de adaptación.

Por otro lado, existen las respuestas generales durante la Fase de Resistencia al Estrés y que se da una vez que se agota la fase de alarma; en caso de que persista el estresor, aparecen estas respuestas mediadas por neurotransmisores secretadas a nivel hipotalámico estimulados desde la corteza cerebral y modulados por el sistema límbico,

Estrés e Insulina.

Cuando hay estrés el cuerpo se prepara para actuar, a esto se le llama “reacción de lucha o huida” En ésta reacción nuestro cuerpo produce distintas hormonas “hormonas del estrés o glucoreguladoras” (adrenalina, cortisol, glucagon y hormona del crecimiento), cada una de ellas tiene una función diferente, en general todas favorecen una mejor circulación sanguínea y un mayor aporte de energía (glucosa) a las células especialmente a las musculares, para contraerse, moverse con eficacia y rapidez.

La producción de estas hormonas principalmente la adrenalina es con el objeto de proporcionar a las células del cuerpo mayor cantidad de glucosa, para poder alejarse del peligro. La adrenalina ayuda a sacar la glucosa almacenada en el tejido graso,

llevándola a la sangre para que por medio de la insulina pueda entrar a las células del cuerpo.

En el caso de la diabetes “la reacción de lucha” no funciona correctamente ya que no hay la suficiente insulina o la que hay no trabaja de manera adecuada, por lo que la azúcar se acumula en la sangre causando hiperglucemia.

Cualquier cambio en el cuidado personal puede causar que el azúcar en la sangre se salga de control por ejemplo cuando hay ansiedad o depresión, pudiendo ocasionar la secreción de más hormonas y aumentar los niveles de glucosa en sangre (Carraso M, 2005)

Diversos estudios señalan que el estrés psicológico incrementa la necesidad de insulina (Amigo Vázquez, Fernández y Pérez Álvarez, 1988), Señalan que la activación de la rama simpática del sistema nervioso provoca la secreción de las hormonas glucoreguladoras que contrarrestan el efecto de la insulina. Esto sugiere que las técnicas de relajación pueden ser +útiles en el tratamiento de la diabetes.

Impacto del estrés ante la enfermedad

Múltiples estudios clínicos en diferentes campos de la medicina han mostrado que la palabra más adecuada para describir la relación entre el estrés y salud es impacto, pues los factores psicosociales no son causa de enfermedad, sino que desempeñan un rol en la alteración de la susceptibilidad del paciente a las enfermedades.

Las consecuencias adaptativas determinadas tanto por la evaluación como por el afrontamiento, hacen referencia al funcionamiento social del individuo, a sus valores, su estado de bienestar y a su salud. La relación de identidades tanto individuales como sociales, provoca cierto grado de confusión entre las personas y los sistemas sociales y crea en algunos casos conflictos en el individuo, lo que trae como resultado el estrés. No obstante, en ciertos casos el estrés provoca que las personas desarrollen otros recursos adaptativos; de tal forma que las personas que se adaptan favorablemente a las diversas situaciones estresantes cuentan con un mayor dominio de habilidades para ajustarse a tales acontecimientos (Lazarus y Folkman, 1986).

De este modo, uno de los aspectos que afectan a la adaptación es el estrés, el cual hace referencia a la presión que una persona experimenta y que está en función de cómo perciba esa presión el individuo, en el caso del diagnóstico de determinada enfermedad crónica se habla de estrés con connotaciones aversivas, productoras de emociones negativas (básicamente ira, ansiedad o tristeza).

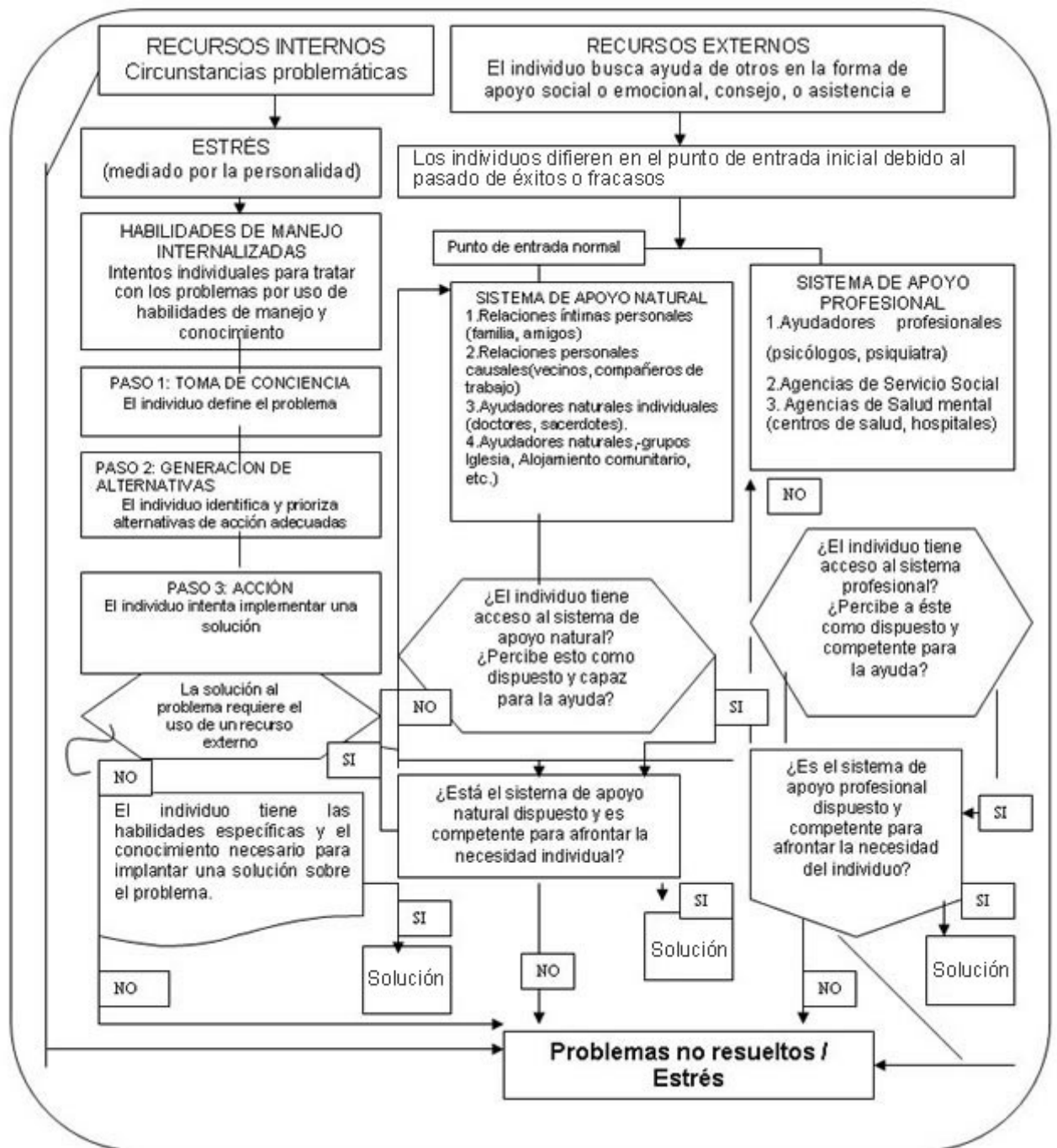
Gamiochipi, 2004, refiere que cuando se recibe el diagnóstico de diabetes se experimentan diversas emociones desagradables como el miedo, negación, desesperación, coraje tristeza, vergüenza, culpa, angustia, etc.

Las emociones que se experimentan son dolorosas, esto indica que algo está ocurriendo y desde el punto de vista psicológico puede ser peligroso.

El investigador Richard Rubín, dice que las emociones dolorosas son como “alarmas de incendio” que alertan a alejarse del peligro; señalan que algo está mal.

La reacción más común al diagnóstico de DM es la anegación. Se trata de un mecanismo de defensa mediante el cual la persona evita las implicaciones de la enfermedad y actúa como si no fuera severa, como si se pudiera curar o como si no hubiera complicaciones a largo plazo.

Figura 10 - Conceptualización ecológica conductual del ajuste.



Fuente: Edmunson, E. D.; Bedell, J. R.; Archer, R. P. y Gordon, R. E. (1982).

Proceso de duelo

El diagnóstico de diabetes es un evento traumático con impacto emocional en grado variable, porque lleva implícito un pronóstico de incurable, que exige un cuidado

continuo todos los días durante toda la vida, con riesgo permanente de complicaciones agudas y posibilidades para desarrollar complicaciones tardías responsables de muerte prematura e invalidez. Esta situación crea un gran sentimiento de pérdida; pérdida de la salud. La reacción inicial es de incredulidad; hay resistencia a aceptar el hecho irreversible. La reacción humana inicial ante tal pérdida inesperada, es su negación. Cuando se recibe el diagnóstico se inicia un proceso de duelo causado por pérdida de la salud.

El duelo es la reacción humana a la pérdida de objetos con los cuales estamos estrechamente ligados, como son las personas, situaciones e ideas (De la Fuente, 2000). En un principio se negará la aceptación del diagnóstico y se piensa en la posibilidad de un error, posiblemente se busque otro diagnóstico médico. Incluso ni siquiera se desee hablar al respecto mientras no se logra asimilarlo. Esta negación es un mecanismo de defensa provisional para protegerse contra el dolor y el sufrimiento y es parte del proceso natural de duelo. Las fases siguientes a la negación son difíciles de afrontar porque la vida cambia radicalmente, ya que las actividades y los proyectos se ven interrumpidos por la enfermedad, al menos temporalmente. Así la negación es sustituida por sentimientos de ira, enojo y resentimiento que hace preguntarse por qué yo?, por qué me pasa esto a mí?. Lo peor sucede cuando se descarga esa rabia que se siente, contra las personas con las que comparten ya sea familiares, amigos, compañeros de trabajo o el personal de la salud que los atiende, etc., y por supuesto contra Dios, porque no es justo que le mande ese dolor si siempre ha sido buena persona. El enojo está justificado y es comprensible el querer desquitarse con todos por tal injusticia. Cuando se logra pasar esta etapa continúa la de pacto o negociación, donde se sabe que existe la posibilidad que se recompense por buena conducta. Esta negociación se hace con Dios, deseando que se prolongue la salud, la vida o por lo menos que no haya tanto sufrimiento, es decir se tiene esperanza. En este pacto se hacen promesas generalmente en secreto que podrían relacionarse con la sensación de culpabilidad oculta. La depresión es la siguiente fase. El sentimiento de culpa es con frecuencia el primer eslabón de una reacción depresiva que puede ser breve y en ocasiones persistente. Ésta se debe al no cumplir con la responsabilidad económica que se tiene con la familia, además de que la enfermedad afecta su bolsillo, gastos imprevistos, imposibilidad de no trabajar durante un tiempo. En ese momento es difícil ver el lado amable de las cosas aunque otros traten de levantar el ánimo. Estar deprimido se vale y forma parte del proceso de duelo. Es necesario vivir la depresión para alcanzar la aceptación que se

necesita para continuar con la vida. Una vez que se ha aprendido a procesar estas fases y apoyarse para caminar en ellas se estará listo para la fase de aceptación de la diabetes, como compañera inseparable. La aceptación es la culminación del proceso, después de un tiempo variable para cada persona en función de su fortaleza para enfrentar las vicisitudes de la vida resumiendo con una frase: “voy a aprender a vivir con esto”.

Es importante considerar que para alcanzar esta fase contribuyen otros factores, por ejemplo la forma en que se da a conocer el diagnóstico. Si se interpreta en forma realista, sin minimizar y sin exagerar los riesgos y enfatizando todo lo que se puede hacer para prevenir complicaciones a la vez que se vive con mejor calidad de vida y bienestar psicológico, así se tendrán emociones menos dolorosas. Cuando la noticia se presenta como una situación que no es superable el impacto suele ser mayor; en cambio cuando la noticia se presenta como un desafío visualizando a la diabetes como una condición seria, pero que con tratamientos adecuados se podrá mantener buena calidad de vida, entonces se estará en mejores condiciones de asimilar y aceptar esta condición. También depende del tiempo que se ocupe para reconocer su propia diabetes y de las creencias que se tengan acerca de ella además de cómo se esté preparado para enfrentar situaciones de tensión y de las pérdidas que se hayan tenido a lo largo de la vida. Con el tiempo el dolor se irá menguando, a igual que la rabia y la tristeza. Mediante la expresión de sentimientos la persona en duelo se sentirá aliviada y liberada, estas emociones van de paso y desaparecerán con el tiempo. Kübler-Ross 1971, (citado en Velasco 2006).

CAPITULO 3.

TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS

La diabetes es una enfermedad que hasta la fecha no es curable, pero se puede controlar. Son cuatro los aspectos que deben vigilarse para obtener un estado óptimo de bienestar, que le permita al paciente desarrollar sus actividades habituales, siendo los siguientes.

3.1 Tratamiento farmacológico.

La terapéutica actual de la diabetes mellitus tipo 2, comprende diferentes opciones de medicamentos orales para el control de la hiperglucemia de ayuno y de la post prandial (después de los alimentos). Estos fármacos pueden tener tres mecanismos de acción antidiabética: promover una mayor secreción pancreática de insulina, el de mejorar la sensibilidad del organismo a la acción de la insulina y la de retardar la absorción intestinal de los carbohidratos. Estos efectos pueden obtenerse con el empleo de monoterapia o mediante una mezcla de fármacos con el objeto de lograr mayor potencia. Pero no sustituye un buen plan de alimentación y ejercicio (Lavalle González, 2001)

Actualmente la Federación Internacional de Diabetes, recomienda el empleo de fármacos en forma temprana, incluso antes de una glucosa de 140 mg/dl, esto puede retrasar o evitar la presencia de complicaciones.

Los antidiabéticos orales.

Son fármacos de administración oral entre ellos, se encuentran:

-Las sulfonilureas. Ejercen su acción estimulando la secreción de insulina por el páncreas. Es útil cuando existe reserva de insulina en el páncreas. Los medicamentos que corresponden a este grupo son; la Tolbutamida, la Clorpropamida, la Tolazamida, Glibenclamida, Glimepirida, Glipizida, Gliburida y Repaglinida.

-Las biguanidas. Es un fármaco que disminuye la producción de glucosa. Estas no dan lugar a hipoglucemia a menos que se utilice en combinación con otros hipoglucemiantes (sulfonilureas o insulina). Preparación comercial metformina, y fenformin.

-Las tiazolidinediones o glitazonas. Su principal sitio de acción es en el músculo en donde aumentan la sensibilidad de la insulina, de tal manera que se disminuye la resistencia a la acción de la misma y son la Rosiglitazona y Pioglitazona.

-Las meglinitidas o glinidas. Estas estimulan la secreción de insulina, tienen este agente hipoglucemianate y es de acción rápida, es necesario ingerirla quince minutos antes del alimento. El nombre genérico es Repaglinida.

-Los inhibidores de las alfa-glucosidasas. Su mecanismo de acción es disminuir la absorción de glucosa en el intestino, se toma antes de cada comida para limitar la absorción de los azúcares (carbohidratos de los alimentos) y con ello, ayudar al control de la glucosa. Los compuestos son Acarbosa y Miglitol (Sánchez Mijangos, 2004)

Las Insulinas.

Algunas personas con DM2 pueden requerir de aplicación de insulina en algún momento de su evolución o temporalmente.

Actualmente las insulinas son obtenidas por la tecnología de DNA recombinante, son idénticas en su estructura química a la insulina que produce el páncreas humano y reciben la denominación de insulinas humanas (Secretaría de Salud, 2004)

Las características de las insulinas comerciales son de acuerdo a:

- a) su origen
- b) su concentración
- c) sus tiempos de acción o farmacodinamia.

La concentración de las insulinas se refiere a la cantidad de unidades de insulina en cada mililitro de su solución. La concentración de las insulinas en nuestro país es de U-100, lo que indica que un mililitro tiene 100 unidades de insulina.

La duración de acción de las insulinas se clasifican en

- a) Insulina de acción rápida.
- b) Insulina de acción intermedia
- c) Insulinas de acción prolongada

Plan de alimentación.

La alimentación en las personas con diabetes es uno de los puntos imprescindibles para lograr un buen control y reducir con ello el riesgo de presentar complicaciones. Debe ser en forma individual y tomando en cuenta edad, sexo, peso ideal, estado nutricional, actividad física, alimentos de preferencia, estilo de vida, tipo de diabetes, esquema de tratamiento, cifras de presión arterial, niveles de lípidos y pruebas de funcionamiento renal.

Lineamientos generales de porcentajes de nutrientes y de acuerdo al plan de alimentación individualizado.

Enfoques recientes en el plan de alimentación y modificación de estilos de vida

1. DIETA

- a) Total de calorías (individual)
 - b). Porcentaje de nutrientes:
 - Carbohidratos(individual) (50 a 60%)
 - Proteínas (10 a 20%)
 - Grasas (<30%)
 - Poliinsaturada (hasta 10%)
 - Monoinsaturada (hasta 10%)
 - Saturada (<10%)
 - c) colesterol (<300mg/día)
 - d) fibra (25 a 35 g/día)
 - e) Sal (<3 000 mg/sodio/día)
- (Solórzano Sánchez, 2001)

2.- ESTILO DE VIDA

- Evitar:
- a) Obesidad
 - b) Sedentarismo
 - c) Tabaquismo
 - d). Alcoholismo

Contenido Calórico de los alimentos.

Debe ser suficiente para cubrir las necesidades energéticas del individuo y orientado a la obtención del peso ideal. Los pacientes obesos con diabetes tipo 2, en los que el sobrepeso “favorece la resistencia a la insulina y empeora el control de la diabetes”; requiriendo dieta hipocalórica, conjuntamente con la practica de ejercicio físico, esto ocasiona una entrada de calorías inferior al consumo energético de lo cual resultará perdida de peso dando lugar a mayor sensibilidad a la insulina y mejor control.

El plan de alimentación individualizado ayuda al paciente a bajar de peso y obtener niveles apropiados de glucosa, colesterol, triglicéridos y presión arterial.

El plan de alimentación es la cantidad de alimentos en un día, para un estado particular de salud o enfermedad, siendo un componente vital de la alimentación balanceada (2005 Lara Esqueda, 2005).

Para seguir el plan alimentario (prescrito por el nutriólogo), es necesario conocer los nutrimentos que contienen lo que comemos para saber si estamos alimentándonos correctamente.

Los Hidratos de Carbono (carbohidratos).

Cada gramo de carbohidratos nos proporciona cuatro calorías. Los carbohidratos elevan de forma importante la glucosa en sangre, son nutrimentos que proveen energía a

todas las funciones del organismo, incluso cuando estamos en reposo (respirar, pensar, etc.). Se divide en azúcares simples que pasan rápidamente a la sangre y moléculas complejas (almidones) que se digieren más lentamente y que al final se transforman en azúcares simples para filtrarse a la sangre.

Azúcar de moléculas simples se encuentran en las frutas, mermeladas, azúcar de mesa, refrescos, miel, etc.

Azúcares complejos (almidones) se encuentran los cereales, las tortillas, pan, arroz, elote, avena, etc. Tubérculos como la papa, el camote, etc... Leguminosas como los frijoles, habas, y lentejas, etc.

El consumo excesivo de azúcares simples debe ser menor predominando los hidratos de carbono complejo, ya que los azúcares simples provocan hiperglucemia, aumento de triglicéridos e impiden la pérdida de peso.

Contenido de Fibra en los alimentos.

La fibra es un compuesto de origen vegetal que nuestro organismo no digiere ni absorbe. Hay dos tipos de fibra,

La fibra soluble en agua disminuye el colesterol y glucosa en sangre porque disminuye la absorción de carbohidratos. Alimentos con alto contenido de fibra se consideran la avena, el fríjol, el nopal, etc.

La fibra insoluble en agua, previene desordenes digestivos y estreñimiento. La fuente: cascarilla de cereales, avena cruda, etc.

Las Proteínas.

Las proteínas son importantes nutrientes que suministran energía y que estructuran los músculos y los huesos. Aportan 4 calorías por gramo y las hay de origen animal y de origen vegetal.

Encontramos proteínas de origen animal en la carne roja, aves, pescado, leche, quesos, huevo, etc. Las proteínas de origen vegetal son las leguminosas, como los frijoles, habas, lentejas, alubias y soya.

Tipo de Grasas en los alimentos.

Cada gramo nos proporciona 9 calorías. Las grasas o lípidos son fuente de energía de reserva que se deposita en las células grasas (adipositos) y son transformadas en energía sobre todo en periodos de ayuno.

Tipos de grasa: saturadas. Las hay de origen animal y vegetal. Las de origen animal son la res, pollo, cerdo, productos lácteos, chorizo, chicharrón, sesos, embutidos, cremas, mantequilla, etc. de origen vegetal como son la manteca vegetal, el aceite de palmera y el coco.

Las monoinsaturadas son de origen vegetal, como el aguacate, el aceite de oliva, cacahuete y nuez, etc.

Las poliinsaturadas de origen animal, como son; el aceite de pescado, salmón, alimentos procesados con adición de omega3 y 6 como la leche y el yogurt.

Los poliinsaturados de origen vegetal son los alimentos de soya, de maíz, de girasol, cártamo, etc. (Lara Esqueda, 2005)

Practica de Ejercicio Físico.

Se ha considerado al ejercicio como un componente esencial en el manejo del paciente con diabetes mellitus, en virtud de su reconocido efecto reductor de los niveles de glucosa sanguínea y de los requerimientos de insulina. El ejercicio contribuye a que el cerebro libere sustancias químicas que generan placer dando lugar a una sensación de bienestar y proporcionándonos más energía, ayudando a permanecer más relajados en los estados de ánimo; por sí solo no es capaz de mejorar el control de la diabetes, la prescripción del ejercicio debe ajustarse a las condiciones particulares de cada persona. Los efectos favorables tienen sus mejores resultados en los pacientes con un buen control.

El ejercicio debe ser regular y adecuarse a la edad y características clínicas del individuo, conviene que sea de tipo aeróbico y que no sea especialmente sofocante, pues si existe equilibrio entre el trabajo muscular y el aporte de oxígeno, los efectos metabólicos son máximamente beneficiosos. En situaciones de hiperglucemia severa (por encima de 250 mg/dl) o de acedosis, la deficiencia de insulina hace que el ejercicio físico pueda tener efectos contrarios para la salud (Salvador Rodríguez, 1999).

Educación diabetológica.

Hoy por hoy, es el pilar básico en el tratamiento de la diabetes, sin él no es posible alcanzar los objetivos terapéuticos. El carácter crónico de la diabetes, su tendencia al desarrollo de complicaciones y el papel básico que el propio paciente tiene sobre el control de su alteración metabólica, explican la necesidad de ésta educación.

El objetivo de esta educación es la de informar al paciente y sus allegados de las características del problema conduciéndolos a mantener una adecuada calidad y expectativa de vida, y conseguir un alto grado de motivación del paciente ya que es el autentico protagonista en el control y tratamiento de su diabetes. Solo de esa manera puede entender y asumir que es conveniente que siga su tratamiento. Al principio del diagnostico la educación debe impartirse en forma individualizada, de esta manera se encuentre adaptado y con un nivel de conocimientos suficientes.

Tópicos que debe contemplar un programa de educación diabetológica

- Naturaleza de la diabetes
- Plan de alimentación
- Ejercicio físico
- Signos de alerta
- Herencia y diabetes
- Insulina
- Antidiabéticos orales
- Cuidado de los pies
- Cuidado de ojos.
- Autocontrol
- Asociaciones de diabéticos
- Embarazo y diabetes
- Viajes y enfermedades agudas
- Medicamentos

(Salvador Rodríguez, 1999)

3.2 Complicaciones de la diabetes.

Complicaciones Agudas.

-Cetoacidosis diabética es una complicación aguda grave en la que hay una deficiencia absoluta o relativa de insulina junto con un incremento de glucagon, produciendo la acumulación excesiva de cuerpos cetónicos en la sangre, llevando al paciente hacia el coma, y es característico de la DM1.

El síndrome hiperglucémico hiperosmolar es la descompensación comatosa más frecuente de la DM2, hay predominio del componente de deshidratación sobre la hiperglucemia y con frecuencia se trata de personas con edad avanzada y con otras complicaciones (cardiacas, infecciones y tromboembolicas). Hay hiperglucemia extrema mayor de 800 mg/dl (Secretaría de Salud, 2004).

-Hipoglucemia, es una complicación frecuente con personas con DM particularmente las que utilizan insulina o hipoglucemiantes orales que estimulan la secreción pancreática de insulina. Se define como un valor de glucosa sanguínea igual o menor a 70 mg/dl (Pérez Pasten, 2003).

Complicaciones Crónicas.

Son manifestaciones tardías de la diabetes que incluyen diversos cambios patológicos, afectando vasos sanguíneos pequeños y grandes, y nervios periféricos siendo los siguientes:

-Nefropatía diabética. Actualmente la diabetes es la causa más frecuente de insuficiencia renal, cuyo tratamiento requiere de diálisis o de trasplante de riñón. Es el resultado del aumento de las cantidades de proteína en la orina, que progresa lentamente hasta inducir a la insuficiencia renal. Suele ocurrir muchos años después del diagnóstico y se puede retrasar mediante el buen control de la glucosa en la sangre y de la presión arterial.

-Retinopatía diabética. Son las lesiones de los vasos sanguíneos que suministran sangre a la retina del ojo. Los vasos sanguíneos de la retina se dañan por los altos niveles de glucosa en la sangre y la hipertensión arterial, siendo la causa principal de ceguera en nuestro país.

-Neuropatía diabética. Son lesiones en las fibras nerviosas provocadas por la diabetes. Hay pérdida de sensación en los pies y es la manifestación más frecuente de los nervios dañados en las piernas. La neuropatía puede causar, a veces, un dolor grave aumentando el riesgo de ulceración y amputación del pie

-Enfermedades cardiovasculares. Son enfermedades del sistema circulatorio que afectan al corazón y la irrigación sanguínea. Las manifestaciones más comunes son infarto al miocardio, insuficiencia cardíaca y derrame cerebral

3.3. Estudios sobre las complicaciones crónicas de la Diabetes y el Control de la Glucosa Sanguínea.

Estudios sobre las complicaciones crónicas de la Diabetes y el Control de la Glucosa Sanguínea.

El estudio DCCT (Estudio de Control de la Diabetes y Complicaciones), es una de las investigaciones más importantes en el campo de la diabetología. Este estudio se inició en 1983, y concluyó en 1993, en que se dieron a conocer los resultados.

Esta investigación fue diseñada para comparar pacientes con diabetes tipo 1, el efecto en el desarrollo y progresión de las complicaciones microvasculares con dos tipos de tratamiento: el convencional y el intensificado. Se reclutaron 1441 pacientes con DM1, se distribuyeron en dos grupos de 700 personas, uno con tratamiento convencional y el otro con tratamiento intensificado. El tratamiento intensificado se diseñó para lograr cifras de glucosa lo más cercano a lo normal (objetivo 70-120mg/dl), con HbA1c menor de 6%, mediante la aplicación de tres o más dosis diarias de insulina.

El tratamiento convencional consistió en dos aplicaciones diarias de insulina con el objetivo de evitar síntomas clásicos de la diabetes.

En el grupo con el tratamiento intensificado el resultado fue de 155 mg/dl mas menos 30 mg/dl, con HbA1c promedio de 7.2%, mientras que en el grupo con el tratamiento convencional la glucosa sanguínea promedio fue de 210mg/dl mas menos 55 mg/dl, con HbA1c de 9%.

El estudio demostró que el tratamiento intensificado redujo sustancialmente la aparición y progresión de retinopatía, nefropatía y neuropatía diabética. El riesgo para desarrollar retinopatía se redujo 76%, el de nefropatía 54% y de neuropatía 60%. Además la progresión en la gravedad de las complicaciones, se redujo en los pacientes que ya las presentaban desde el inicio del estudio.

Estudio Prospectivo de la Diabetes en el Reino Unido (UKPDS)

El UKPDS, es un estudio que se llevó a cabo durante un promedio de veinte años, en personas con diabetes tipo 2, se inició en 1977 y terminó en 1997. El estudio incluyó 5102 personas con diagnóstico reciente de DM2.

Este estudio se diseñó para establecer si el control intensivo de la glucosa sanguínea puede reducir el riesgo de complicaciones macrovasculares y microvasculares, así como comparar los resultados del tratamiento dietario convencional con el tratamiento intensivo que pretende el control estricto de la glucosa sanguínea con sulfoniluréas o insulina.

Se enfocó también a las personas con DM2 e hipertensión arterial, para establecer si el control estricto de la presión arterial previene el desarrollo de las complicaciones micro y macrovasculares.

Resultados: Los pacientes manejados con solo dieta, fue necesario cambiarlos a tratamiento con medicamentos, cuando la glucosa sanguínea en ayuno sobrepasó los 270mg/dl.

En los pacientes con tratamiento intensificado se hizo cambio de medicamento, cuando la glucosa en ayuno era mayor a 270 mg/dl. Los pacientes fueron vigilados médicamente durante diez años.

Se demostró que las concentraciones promedio de glucosa disminuyen el riesgo para desarrollar retinopatía, nefropatía y neuropatía diabética. Las concentraciones de HbA1c en el tratamiento intensificado fueron en promedio de 7%, mientras que el en grupo convencional fue de 7.9%.

Otro resultado fue que las sulfonilurías, metformin e insulina son igualmente efectivos para lograr el buen control de la glucosa y la prevención de complicaciones microvasculares.

Se demostró también que el tratamiento de la hipertensión arterial es efectivo y su disminución redujo notablemente la frecuencia de la enfermedad cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, y complicaciones microvasculares.

La efectividad de los medicamentos utilizados, sólo fue temporal, se evidenció que progresivamente perdieron efecto, lo que obligó a cambiar de monoterapia a terapia combinada. Esto muestra la pérdida progresiva de las células Beta para producir insulina. La DM2 es una enfermedad progresiva.

El tratamiento de la DM2, con solo dieta es efectivo en las etapas iniciales.

Hay dos aspectos importantes que se pueden resaltar del estudio UKPDS:

La diabetes mellitus tipo dos es una enfermedad progresiva que requiere modificaciones en su manejo conforme pasa el tiempo.

Las complicaciones no son consecuencia de la diabetes por sí misma, sino causadas por la glucosa sanguínea elevada y la hipertensión arterial (Pérez-Pastén 2005).-

3.4 Adherencia Terapéutica.

La diabetes es una de las enfermedades crónicas cuyo tratamiento se encuentra más ligado a la conducta; el razonamiento es sencillo: “Si bien la diabetes es una disfunción fisiológica, y por tanto propia del ámbito médico, las condiciones ambientales de que depende la regulación de la glucosa, constitutivas en efecto de un régimen de

tratamiento, la convierte en un asunto de conducta y por tanto de interés e intervención psicológica” (Jiménez Jiménez, 1998.).

En cualquier enfermedad, el tratamiento depende de cambios fundamentales en el comportamiento. El cumplimiento de las prescripciones médicas o de los hábitos de salud en general son conductas, y como tal están sujetas a las mismas leyes que controlan el aprendizaje, por lo que es fundamental determinar los factores que afectan o regulan la aparición de estas conductas de adhesión y para elaborar las estrategias para su implantación (Fernández Rodríguez, 1991).

Las actividades de educación para la salud están íntimamente influenciadas por factores culturales, sociales y psicológicos. Es necesario señalar que en la práctica clínica los médicos utilizan y aplican conocimientos, actividades y destrezas adquiridas en la escuela de medicina y en el ejercicio de la profesión y no forzosamente influyen en los mencionados.

Esta perspectiva profesional es muy distinta a la perspectiva del paciente en cuanto a metas y expectativas, pues estas influencias se vuelven conflictivas cuando los pacientes no cumplen las expectativas de los médicos. En estos casos se dice que el paciente “no se apega al tratamiento”, término peyorativo que denota el fracaso moral del paciente para comportarse en forma adecuada. Este concepto se basa en la idea de que en el tratamiento de la diabetes, la única perspectiva válida es la del médico (Anderson y Robins, 1998). Existe la expectativa de que cuando el médico emite sus recomendaciones como experto autorizado, el paciente que las recibe tiene la obligación de cumplirlas. Sin embargo, el personal de salud debe aprender que existen factores psicológicos y sociales relacionados con la enfermedad para comprender los motivos por los que ocurren estas divergencias (la llamada falta de apego o adherencia) [Becker y Maimain, 1975].

En los últimos años se ha revalorado el apego, no sólo desde la perspectiva del médico, sino también tomando en cuenta a los pacientes y se han propuesto otros términos para describir el grado de aproximación de las expectativas del paciente con las expectativas del médico (Leichter, 2005).

Es necesario enfatizar a la persona la importancia de la aceptación de su padecimiento, así como su capacidad para identificar los trastornos afectivos y de ansiedad que ello implica, ya que su manejo adecuado también se asocia con una mejoría en la calidad de vida y en el apego terapéutico (Durán Varela, Rivera Chavira y Franco Gallegos, 2001). En cuanto a la complejidad y cronicidad del tratamiento, cabe señalar que los distintos componentes del tratamiento (medicación, plan de alimentación, ejercicio) han de administrarse coordinados a lo largo del día y durante toda la vida; además, la aversión de las medidas terapéuticas (una o dos inyecciones de insulina diarias y controles de glucemia) no deben ser causa de abandono al tratamiento, al contrario puesto que éstas evitarán prescripciones más invasivas o agresivas en el futuro cercano.

La adhesión o cumplimiento de las prescripciones médicas o de la salud se ha definido como la coincidencia entre el comportamiento de una persona y los consejos sobre salud o prescripciones que ha recibido (Epstein y Cluss, 1982). El éxito de cada tratamiento depende de la cooperación y cumplimiento del paciente en todos los aspectos del programa. (Domínguez 1985). El término cumplimiento connotaría una acción pasiva por parte del paciente, ya que solo se sigue fielmente las directrices recibidas. La adhesión tendría una implicación más activa y de colaboración voluntaria del sujeto.

Al hablar de adherencia terapéutica, nos estamos refiriendo tanto al seguimiento de los tratamientos médicos como de la conducta, a las intervenciones con fines preventivos y a los tratamientos en pacientes con afecciones crónicas. La falta de adhesión terapéutica nos describe la situación en la que el paciente no sigue, por alguna razón, el programa terapéutico establecido por su médico o terapeuta para el manejo de su enfermedad o padecimiento. La no adhesión terapéutica no se limita a la medicación. Los problemas de falta de adhesión también se refiere al mantenimiento por parte del sujeto de las conductas que resultan protectoras de la salud: hacer ejercicio físico, modificación de la conducta, cambios de estilo de vida, etcétera.

La existencia de este proceso es ampliamente conocida por médicos y terapeutas, saben que un número de sus pacientes no cumplen o llevan en forma inadecuada su tratamiento y la medicina institucional esta empezando a reconocer como un problema grave.

Para Meichenbaum y Turk (1987) la adhesión cubre una variedad de conductas entre las que se encuentran: 1) Iniciar y continuar un programa de tratamiento, 2) Asistir a las horas de consulta y acudir a revisiones, 3) Tomar correctamente la medicación prescrita, 4) Mantener los cambios iniciados en el estilo de vida (control de estrés, alimentación,

ejercicio físico, etcétera), 5) Realizar correctamente el régimen terapéutico domiciliario, 6) Evitar comportamientos de riesgo (fumar, beber, etcétera).

La eficacia de un tratamiento depende en gran medida de que el paciente siga las indicaciones de cambio. El incumplimiento de las instrucciones tiene como efecto la exacerbación de los problemas o la progresión de la enfermedad; de hecho, una forma de conceptualizar la adhesión, sería el punto por debajo del cual no es probable que se alcance el resultado preventivo o terapéutico deseado. El incumplimiento de las prescripciones médicas, además de suponer que el paciente no alcanza la mejoría, representa un alto costo económico, no solo por la cantidad de medicina que se utiliza y no se consume, sino porque en muchos de los casos el enfermo tiene que ser hospitalizado al agravarse su enfermedad como consecuencia de no haber cumplido las indicaciones prescritas. Afirma Wilson (1980), en la terapia se negocia con el paciente los cambios de hábito para conseguir óptimos resultados en su tratamiento. Fuera de las sesiones terapéuticas, la no adherencia a las prescripciones es, en la mayoría de los casos, la antesala del fracaso terapéutico.

El problema del consumo de la dosis justa en la forma y momentos indicados, es quizá el más alarmante. La automedicación, la no ingesta de los medicamentos y otros incumplimientos como no hacer ejercicio, o no alimentarse adecuadamente, acarrear toda una serie de consecuencias negativas.

No seguir el tratamiento supone que los pacientes no se benefician suficientemente de los progresos médicos, pero a su vez las elevadas tasas de no adherencia dificultan una adecuada evaluación de la eficacia de los procedimientos, pues en muchos casos los resultados negativos que se obtienen pueden deberse no a la falta de eficacia de los procedimientos, sino al incumplimiento del tratamiento (Labrador y Castro 1987).

La no adherencia tiene graves efectos sobre la calidad del cuidado de la salud, produciendo una no eficiente utilización de los servicios y un aumento innecesario del costo de los mismos, pero sobre todo, el proceso de alto riesgo de pacientes hipertensos, cardiopatas o diabéticos y su pronóstico, depende en alto grado del cuidadoso seguimientos de las prescripciones.

No se ha encontrado que factores socioeconómicos, motivacionales o características de personalidad se asocian a la no adherencia, pero dadas la elevadas tasas de no adherencia encontradas, puede considerarse a cada paciente como un potencial no adherente (Dunbar y Agras 1980, Reig 1981)

Profesionales de la salud se limitan a sugerir cambios en nuestros hábitos de vida o costumbres, prescribir una medicación, ó dar buenos consejos como: “no beba tanto...”, “no debería fumar...”, “debería hacer algo de ejercicio...”, como afirman Costa y López (1986) se olvida que cambiar un comportamiento y ayudar a la gente a hacerlo debe ser responsabilidad del sistema de salud.

Factores que afectan la adherencia.

La gran mayoría de las investigaciones realizadas sobre las variables asociadas al seguimiento de las instrucciones terapéuticas ha considerado variables: a) del paciente, b) del tratamiento, c) del trastorno o la enfermedad, y d) de relación (interacción paciente-terapeuta). Respecto a las variables del paciente sólo se han establecido relaciones sólidas entre el grado de satisfacción del paciente con el terapeuta y el régimen terapéutico y su nivel de adhesión; los pacientes insatisfechos tienen mayores posibilidades de no cumplir las instrucciones del tratamiento. La forma en que los pacientes perciben la implicación del terapeuta, el régimen y su enfermedad, tiene importantes implicaciones para la adhesión.

Contribuye a la falta de adhesión la existencia de diferencias entre el modelo explicatorio de la enfermedad (etiología, pronóstico y tratamiento) defendido por el paciente y defendido por el terapeuta. Siendo fundamental evaluar las percepciones, actitudes y expectativas del paciente acerca de su problema y de su tratamiento e incorporar una fase de reconceptualización que modifique las expectativas o creencias incorrectas del paciente.

La autoeficacia percibida para cumplir los regimenes médicos podría ser una variable determinante del grado de cumplimiento; así en trabajo de Kaplan, Atkins y Reinsch (1984), quienes aplicaron a 60 pacientes adultos que padecían enfermedad pulmonar obstructiva crónica para implicarlos en un programa de ejercicio físico, se comprueba la autoeficacia postratamiento, se incrementó al máximo mediante un procedimiento cognitivo y predijo significativamente el grado de cumplimiento del ejercicio físico en el momento del seguimiento.

La complejidad del tratamiento (número de medicamentos a consumir, frecuencia del consumo, combinación de distintos tipos de intervención, la duración del tratamiento, entre otros factores), contribuye a facilitar errores y omisiones en el cumplimiento. Cuanto más complejas son las demandas de un tratamiento, peor será la tasa de adhesión al mismo, de igual forma, se puede afirmar que las tasas de adhesión se

deterioran con el tiempo; así mismo cuando se somete a un tratamiento farmacológico, los posibles efectos colaterales de los medicamentos al actuar como un estímulo aversivo pueden producir un descenso en la conducta de adhesión.

Meichenbaum y Turk (1987) resumen los estudios realizados en torno a las variables más importantes señalando que la falta de adhesión puede surgir a partir de cualesquiera de las siguientes razones: 1) el paciente no sabe que hacer, 2) el paciente no posee las competencias o recursos necesarios para realizar el régimen del tratamiento, 3) el paciente no cree disponer de las capacidades para poder realizar el tratamiento, 4) el paciente cuestiona la utilidad del tratamiento, 5) el régimen es demasiado exigente y el paciente no considera que los beneficios potenciales compensen los costos, 6) la adhesión es asociada a sensaciones adversas o no gratificantes, 7) la calidad de la relación paciente-terapeuta es pobre y 8) no hay continuidad en la atención.

El manejo multidisciplinario de una persona con una enfermedad crónica, conlleva una serie de actos de diversa índole que son necesarios para lograr un buen control metabólico pues se requieren varias consultas con más de un especialista, así como la asistencia a citas de seguimiento de por vida, además en la mayoría de los casos se prescribirán uno o más medicamentos a distintas horas del día, instaurando en paralelo el abandono de hábitos perniciosos.

Estamos claros que existen diversas definiciones de adherencia terapéutica, todo ello implica un plan de tratamiento, modificación del estilo de vida del paciente, alejamiento de sus hábitos perniciosos, lo cual requiere una posición activa del paciente que además incorpore sus creencias y actitudes. También como lo señalan Puente y Domínguez (1985) existen una serie de factores de los que depende la adherencia al tratamiento, estos factores se clasifican como de orden psicológico, del personal que cuida la salud, del tratamiento y materiales, como se indica en la siguiente tabla:

Factores que determinan la adherencia al Tratamiento.	
a) Psicológicos	
1. Entendimiento de las prescripciones	8. Modelo cognoscitivo de la enfermedad
2. Discrepancia de prescripciones	9. Grado de cumplimiento en otras áreas

3. Concepto del manejo del tiempo	10. Inercia Psicológica
4. Capacidad de planeación	11. Satisfacción con el terapeuta
5. Dolor emocional como resultado de padecer la enfermedad	12. Evaluación de la gravedad del padecimiento
6. Creencia en los beneficios del tratamiento	13. Discrepancia de las expectativas sobre el tratamiento con la realidad.
7. Conocimiento acerca de la enfermedad	
b) Del personal que atiende	
1. Trato que recibe el paciente	6. Grado de supervisión
2. Atención pronta y eficaz	7. Tiempo de espera de la consulta
3. Continuidad de la relación con el terapeuta	8. Instrucciones individualizada y específicas
4. Actitud del terapeuta	9. Atractivo personal del terapeuta
5. Capacidad de comunicación con el paciente	10. Refuerzo social por adherencia
c) Materiales	
1. Recursos económicos para solventar las prescripciones	
2. Apoyo de las personas significativas.	
3. Nivel educativo social	
d) Del tratamiento	
1. Especificidad	4. Cantidad de cambio que exige
2. Grado de implementación	5. Alivio que le acompaña
3. Complejidad	6. Efectos colaterales y aversivos.

Barreras en la adhesión al tratamiento diabetológico.

Las principales dificultades para la adhesión al tratamiento diabetológico tienen que ver con múltiples condiciones ligadas al estilo o condiciones de vida de las personas que habitualmente se escapan al análisis y al control médico. Según Rodríguez Saldaña (2002) se presentan barreras frecuentes para la adhesión al tratamiento, entre las que se encuentran:

a) La modificación en el estilo de vida. Ésta viene dada por los cambios y restricciones en la dieta, la modificación de los hábitos de ejercicio físico, el control de situaciones estresantes, el tiempo requerido para la administración de insulina y las medidas diarias de glucemia y otros cuidados personales. Por otra parte están la interdependencia de la conducta del sujeto con otras personas, ya sean familiares o amigos (respecto a las conductas que afectan al tratamiento).

b) La ausencia de síntomas. Durante los episodios hipérglucémicos la mayoría de los diabéticos no tienen síntomas. De otro modo, aunque existen una serie de síntomas neurogénicos y neuroglucopénicos indicativos de descompensación, es un hecho que cada paciente suele tener un patrón idiosincrásico y además cambiante a lo largo del tiempo lo que supone una clara dificultad para discriminar e interpretar síntomas.

c) Las complicaciones asociadas (ceguera, neuropatía, nefropatía, etc.). Ocurren a largo plazo, perdiendo, en buena medida, su potencial efecto aversivo, con lo cual no cabe esperar que esta condición actúe como un reforzador de la adhesión.

d) La ausencia de beneficios contingentes al cumplimiento. En tanto que la normalización glucémica depende de múltiples factores, no siempre es contingente al cumplimiento. Alternativamente, y salvo grandes infracciones, el incumplimiento no siempre produce consecuencias aversivas, en definitiva, la contingencia adhesión – normalización glucémica no es segura en modo alguno.

e) En la práctica médica convencional, la comunicación de las complejas prescripciones del tratamiento no siempre se realiza en condiciones formales que promuevan las destrezas requeridas para el cumplimiento y la satisfacción del paciente. Por lo general no se emplean términos operativos, no se atiende al estilo de vida del paciente, no se proporciona una adecuada retroalimentación sobre los problemas surgidos, pues ni el modelado de las conductas requeridas, ni la supervisión son suficientes y con frecuencia son realizados por médicos que desconocen al paciente.

f) La ausencia de conocimientos y habilidades específicas para el adecuado seguimiento del tratamiento. Los estudios sobre la falta de adhesión en la diabetes evidencian suficientemente este aspecto.

g) Las consecuencias de un seguimiento correcto son, en muchos casos, más punitivas que las del incumplimiento. De todos los componentes del tratamiento, el plan de alimentación, y el ejercicio son los que mayor porcentaje de incumplimiento presentan.

Ahora bien, los problemas relacionados con el seguimiento del tratamiento y, por tanto, con el propio ajuste metabólico, son un asunto fundamentalmente de aprendizaje, sujeto a la evaluación e intervención psicológica, además de la acción médica. No todos los hospitales y centros de salud cuentan con una unidad de educación diabetológica

debidamente equipada; en la mayoría de los casos, los pacientes reciben de los profesionales de la salud numerosas recomendaciones e instrucciones para el tratamiento, pero los aspectos específicamente conductuales apenas si son adecuadamente abordados (Jiménez Jiménez, 1998).

Según Rodríguez Saldaña (2002), los problemas identificados por pacientes con diabetes para seguir las indicaciones en otros estudios son:

- a) Otras responsabilidades con la familia.
- b) Falta de apoyo de familiares y amigos por desconocimiento de la diabetes.
- c) Obstáculos para hacer ejercicio.
- d) No incluir a la familia en los programas de educación y tratamiento.
- e) Actitud prevaleciente de rechazo.
- f) Creencias en los remedios tradicionales.
- g) Imponer la innovación - rechazo a métodos tradicionales de tratamiento.
- h) Falta de información básica sobre diabetes.
- i) Preferencia por alimentos con alto contenido de calorías y grasas o azúcares.
- j) Dificultades para cambiar hábitos dietéticos tradicionales (Anderson y Robins 1998)

Estrategias generales para mejorar el apego al tratamiento

Según Wright, (1993), las estrategias para mejorar el apego al tratamiento consisten en:

- a) Educar a los médicos sobre la importancia del apego, ya que es mejor evitar los problemas de la adherencia que enfrentar las consecuencias posteriormente al presentarse complicaciones, de tal modo que al escribir la receta se continúe con la aclaración de dudas, se inicie una alianza, escuchando a la persona, se aprecie su punto de vista y, finalmente, se dé por terminada la consulta.
- b) Orientar a las personas – ayudarlos a entender el tratamiento y la enfermedad.
- c) Simplificar el tratamiento.
- d) Vigilar que las repuestas sean adecuadas, así como que las indicaciones sean claras para el paciente.

Como se ha señalado, el tratamiento de la diabetes implica una serie de acciones enfocadas al autocuidado, de tal manera que la información dada por el médico, así como la comunicación clara y directa también influyen en la adherencia y en el afrontamiento emocional de la enfermedad Aunque se ha probado la influencia de programas de educación para la salud y diabetes que promueven cambios conductuales

(hábitos y conductas de salud) que a su vez modifican las estrategias de afrontamiento (Kawakami, Araki, Takatsuka, Shimizu e Ishibashi, 1999; Grey, *et.al.* 1998), por otra parte, se observa que el controlar el propio comportamiento no es sólo una función de la evaluación de la propia ejecución, como ya se mencionó, sino también de la relación de esa ejecución con un marco de referencia social. En este sentido las personas tienden a utilizar la evaluación de opiniones y habilidades de otras personas como fuente de información que puede producir cambios en la conducta.

Cabe señalar que la persona que padece alguna enfermedad crónica debe adaptarse a limitaciones funcionales de larga duración. Es así que en la medida en que se alcanza la eficacia de los tratamientos, así mismo, en cuanto se mejoren las tasas de supervivencia se hace necesario distinguir los impactos sobre la calidad de vida.

Factores sociales.

Relaciones Familiares:

El apoyo que el paciente obtiene de su familia actúa como elemento de gran importancia. (Zorrilla, 2001.)

La familia es el factor más importante para cualquier persona que presenta diabetes, ya sea desde el inicio del diagnóstico o en etapas posteriores de su desarrollo, esto permite poder enfrentar el proceso de la enfermedad y ser auxiliar en el apego al tratamiento. Este apoyo familiar resulta prioritario desde el principio de la enfermedad ya que la actitud del enfermo cambia positivamente dándole confianza, apoyo y seguridad. Hay que tener en cuenta que el propósito de las decisiones de cambio que se establecen serán de por vida, pero no siempre es así. El apoyo familiar tenderá a favorecer la aceptación de dicha condición, para aprender a tratarla e impedir que la enfermedad evolucione rápidamente.

La familia es un grupo de personas que comparten una misma casa y que los unen lazos consanguíneos o conyugales. La función de la familia es de protección y crianza, de realización y reproducción, y en la vejez de reconocimiento, cuidado y resguardo. La mayoría de las familias tienen un sistema de creencias del cual dependen los valores, sentimientos y actitudes que vienen de los padres, abuelos, bisabuelos, etc. Cuando se habla de creencias familiares es en referencia a ideas, pensamientos, suposiciones, mitos, prejuicios y convicciones que provienen de generaciones anteriores y que representan una carga emocional, por ejemplo, hay familias que consideran que la

diabetes es un castigo de Dios y habrá que dirigirse a confesarse para ser perdonado; otros piensan que tiene cura o que al administrarse insulina se quedarán ciegos, buscando otra alternativa de tratamiento como la medicina alternativa, la santanería, la ingesta de tes milagrosos y muchos más de la mitología popular.. Las creencias familiares son los pilares en que la persona basa muchas de sus acciones, la diferencia está en que una familia bien informada sobre el tema será una familia que estará en mejores condiciones de brindar apoyo a su familiar. El apoyo familiar también depende de las alianzas, coaliciones, roles de poder y autoridad, solidaridad, responsabilidades y obligaciones de los integrantes. También cuenta la edad y el sexo, así como los vínculos familiares existentes. Si una familia está preparada para dar apoyo, hace los ajustes necesarios para brindarlo: esta familia está consciente de que los cambios en el estilo de vida ayudará a la estabilidad metabólica y a una mejor calidad de vida para su familiar con diabetes y a su vez prevendrán su aparición en otros integrantes. Uno de los cambios mas importantes en el estilo de vida será la modificación de los hábitos alimenticios por otros más adecuados para esta condición de vida, y hacerlo lo más pronto posible no resulta fácil sobre todo cuando se está acostumbrado a comer abundantemente cierto tipo de alimentos, o a deshoras, o cuando existe un deseo incontrolable por comer, o cuando se está acostumbrado a comer por el placer de hacerlo. Sin embargo comer mejor no debe representar un sacrificio. Actualmente se cuenta con el apoyo de licenciados en nutrición, médicos, amigos y educadores en diabetes que pueden brindar una adecuada orientación. Se deberá estar consciente de que el principal cambio se dará en el aspecto alimentario para lograr un mejor control metabólico.

Hay que tener en cuenta que el principal objetivo del plan alimentario es lograr niveles de glucosa adecuados, un peso saludable y que involucra a toda la familia. Resulta importante no presionar al enfermo con diabetes para que coma o beba alimentos ricos en hidrato de carbono; tampoco resulta conveniente vigilar o regañar a la persona con diabetes sobre sus hábitos alimenticios, de ejercicio o de automonitoreo: lo mejor es ofrecer apoyo. Resulta importante que exista en la familia el contacto físico respetuoso así como de interés y cuidado hacia el otro, esto le dará confianza y cariño, estableciendo límites para no caer en manipulación. La realidad es que la vida sigue y que cada elemento de la familia es individual y autosuficiente, respetando hasta donde cada familiar este dispuesto a involucrarse.

La familia debe conocer que en caso de la diabetes tipo2, el antecedente familiar es un factor de riesgo. Si toda la familia participa de los cambios hacia un estilo de vida saludable, podrán retrasar o detener el desarrollo de la enfermedad; y será una familia que ayuda al control de la diabetes. (Velasco, 2006)

Otro aspecto de una relación familiar exitosa es la comunicación. Resulta relevante que el paciente intercambie ideas y sentimientos con el miembro de la familia que más le ayude y así buscar soluciones en conjunto. Esta ayuda mutua permitirá alcanzar el control de la diabetes y obtener una relación familiar más sana. (Zorrilla, 2001)

CAPITULO IV.

PROPUESTA DE INTERVENCION PSICOLOGICA PARA LA ADHERENCIA TERAPEUTICA EN UN GRUPO DE PACIENTES Y FAMILIARES CON DIABETES MELLITUS TIPO2.

El objetivo general es desarrollar en los pacientes diagnosticados y familiares diferentes estrategias de conscientización y sensibilización para adquirir conocimientos y habilidades necesarias en la adherencia terapéutica de la diabetes mellitus tipo2.

Este taller esta dirigido a pacientes adultos diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, a personas con predisposición a la enfermedad y a familiares de éstos, que se encuentren interesados en seguir su tratamiento.

Consta de cinco sesiones que se llevarán a cabo con una duración de de tres horas cada una.

Se sesionará en un lugar independiente, con iluminación natural y comfortable.

El grupo estará integrado de 10 a 15 personas como máximo.

El grupo interdisciplinario de apoyo deberá contar con experiencia y conocimientos suficientes de la enfermedad para trabajar conjuntamente con los pacientes y sus familiares, en su caso, explicando en forma sencilla los aspectos importantes de la DM2, generando confianza y motivándolos a obtener los beneficios deseados.

Desarrollo del plan de trabajo.

El aspecto motivacional se presenta como prioridad dentro del desarrollo de cada una de las actividades del taller para lograr obtener una actitud receptiva y alcanzar la adherencia al tratamiento.

Se divide cada una de la sesiones en las actividades siguientes:

Se inicia con el monitoreo de glucosa sanguínea, registro de la presión arterial y peso corporal. La información obtenida se registra en tarjetas de autocontrol, lo que les permitirá con base en los resultados tomar decisiones para su propio control; relacionándolos y analizándolos con los otros rubros del tratamiento.

Se motivará a los participantes a practicar el ejercicio físico para el control de su peso y mantener saludable el cuerpo, contribuyendo al control de la enfermedad, además de propiciar la reducción del estrés, liberando sustancias químicas que le generan bienestar, contribuyendo a la estabilidad de la enfermedad

Los pacientes conocerán y aplicarán diversas técnicas de relajación para reducir el estrés, que lo llevará a adaptarse adecuadamente a su tratamiento y favorecerá su bienestar psicológico y social..

Se proporcionará información necesaria acerca de la enfermedad y sus manifestaciones, así como la importancia de la alimentación, el ejercicio físico, los medicamentos, los estados emocionales y el manejo del estrés.

Las dinámicas grupales son diversas y se persiguen diversos objetivos: Integración y cohesión grupal, lograr la aceptación de la enfermedad y el apego al tratamiento en la medida de lo posible. Identificar mediante vivencias las propias resistencias que se presentan e impiden la adopción al tratamiento, identificación de conductas irracionales, asociadas con la diabetes mellitus. Promover la discusión y la creatividad, propiciar la expresión de sentimientos en relación con la enfermedad y crear lazos motivantes mediante la interacción y el intercambio de experiencias.

En el cierre de las sesiones, realizar una evaluación y establecer un compromiso personal de seguimiento y adherencia al tratamiento.

Se sugieren reuniones mensuales posteriores con el propósito de mantener una red de apoyo para que continúen con la adherencia a su tratamiento.

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA LA ADHERENCIA
TERAPEUTICA EN UN GRUPO DE PACIENTES Y FAMILIARES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

SESIÓN 1

TEMA	OBJETIVO	TÉCNICA	TIEMPO minutos	MATERIAL
Presentación y bienvenida Planteamiento del Trabajo grupal	Dar bienvenida a los pacientes y establecer los lineamientos de trabajo grupal. Favorecer la cohesión e integración del grupo	Explicación de objetivo “Presentación por parejas” “Preguntas y respuestas”	30	Gafetes y rotafolio
Conocimientos básicos de diabetes mellitus	Conocer concepto Cuadro clínico Factores de riesgo Tipos de diabetes	Expositiva por un diabetólogo Preguntas y respuestas	45	Rotafolio y equipo audiovisual
Receso			10	
Aspectos generales del duelo: a) negación b) rabia o ira c) negociación d) depresión e) aceptación	Que los participantes conozcan y reflexionen sobre el duelo como proceso natural de vida y conozcan las diferentes reacciones ante la pérdida de la salud	Exposición del psicólogo Preguntas y respuestas	50	Pizarrón, plumones y rotafolio
Sensibilización y reflexión	Manifestar los sentimientos y estado de ánimo actuales	Técnica grupal “Pensar y sentir” ¿Quién soy? ¿Cómo me siento en este momento?	30	Pizarrón y plumones
Cierre	¿Qué aprendí el día de hoy? ¿A qué me comprometo? Cierre	Reflexión y retroalimentación del día	15	

Primera Sesión

Desarrollo de la Sesión

Objetivo: Bienvenida a los participantes y dar a conocer el desarrollo del plan de trabajo que se llevará a lo largo de las sesiones. Detectar y analizar las expectativas de los pacientes, para favorecer la integración grupal. Dar a conocer las diferentes etapas de adaptación en relación con la pérdida de la salud.

Se dará inicio con la bienvenida a los participantes del grupo con padecimiento de Diabetes D.M.2, .

Presentación por parejas, ésta técnica de iniciación grupal es de acercamiento y permite desarrollar la capacidad de escuchar. El grupo se subdivide en parejas (de preferencia que no se conozcan) cada una tendrá cinco minutos para hablar de sí misma, para después la otra persona hablar y la otra escuchar. Posteriormente se reunirá todo el grupo y cada persona expondrá la presentación de su pareja. Esto permite sentirse tranquilo de la tensión inicial que cada uno acumula de manera natural.

Por parte del psicólogo dará a conocer el trabajo grupal y los objetivos que lo llevan a coordinar las sesiones.

Conocer y analizar las expectativas de los participantes para promover la cohesión grupal. ¿Motivo por el que me encuentro en el grupo?, ¿Qué espero?.

Exposición por parte del médico diabetólogo “Aspectos importantes de la Diabetes Mellitus, con el objeto de conocer de donde viene, que significa y a quienes afecta, identificar la función del páncreas, distinguir los diferentes tipos de diabetes. Analizar los factores físicos, psicológicos y sociales en el desarrollo de la D.M., y tipos de tratamiento.

El coordinador explicará de forma general el significado del duelo como forma de pérdida de la salud. Dará a conocer en que consiste cada etapa del duelo según Kubler-Ross. Se realizarán preguntas y respuestas.

Llevar a cabo la siguiente dinámica de grupo “pensar y sentir”. Esta dinámica permite comunicar y expresar públicamente los sentimientos personales y el estado emotivo en que se encuentra, además de sus expectativas con respecto al grupo, hay dos interrogantes ¿Quién soy y como me siento? ¿Tengo diabetes y ahora qué?.

Reflexión, retroalimentación y cierre.

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA LA ADHERENCIA
TERAPEUTICA EN UN GRUPO DE PACIENTES Y FAMILIARES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

SESIÓN 2

TEMA	OBJETIVO	TÉCNICA	TIEMPO minutos	MATERIAL
Registro de autocontrol. Saludo y autopresentación	Adoptar un papel activo en el control de la DM Identificación dentro del grupo	Toma de signos Dinámica de grupo	15	Glucómetro, tiras reactivas, lances, baumanómetro, báscula y hojas de registro
Complicaciones de la DM 2	Identificar los diferentes tipos de complicaciones. Conocer y valorar riesgos de complicaciones crónicas	Exposición por un médico diabetólogo. Preguntas y respuestas	60	Pizarrón, plumones y carteles alusivos
Pausa para la salud	Mejorar el estado de salud .	Rutina dirigida	15	Grabadora, C.D. y música
Relajación	Disminuir el estrés	“El viento”	15	Grabadora y música
Receso			15	
Adherencia terapéutica. El qué, el por qué, y el cómo de la adherencia Barreras que impiden la adherencia al tratamiento	Reconocer la importancia del control de la enfermedad. Identificar los propios bloqueos y resistencias al cambio.	Dinámica de grupo “cierre”. Escuchar cuento “cómo voy poniendo barreras”. Exposición y reflexión	50	Laptop, grabadora y cañón de proyección
Cierre	Identificación de vivencias, aprendizajes y ganancias	Participación activa	20	Pizarrón y plumones

Segunda Sesión

Desarrollo de la Sesión

Objetivo: Los pacientes conocerán y reflexionarán sobre los conceptos médicos en relación con la DM2, analizar los aspectos psicológicos para alcanzar el control de la enfermedad por medio de la adherencia terapéutica. Facilitar la identificación de los pacientes con un problema común, para facilitar la cohesión grupal.

Registro de Autocontrol. Los participantes aprenderán a monitorear su glucosa, a medir su presión arterial, registrar su peso corporal. Con el objeto de adoptar un papel activo en el cuidado de su salud.

Saludo y presentación de cada uno de los participantes por su nombre de pila y si padece diabetes “padezco diabetes”, con su respectiva respuesta de grupo. Esto concientiza su condición de enfermo y favorece su identificación grupal.

Exposición del médico diabetólogo (complicaciones de la DM), permitiendo conocer y valorar los riesgos del desarrollo de complicaciones a corto y largo plazo de la enfermedad. Identificar los síntomas y las causas de hipo e hiperglucemia. Medidas a tomar cuando se presentan. Analizar las complicaciones de largo plazo y su relación con el mal control de la enfermedad.

Beneficios de la actividad física dirigida a mejorar el control de la glucosa y los estados emocionales.

Relajación. Disminuir tensiones, técnica “El viento”, acomodarse en un lugar tranquilo y agradable, sentado o acostado, con los ojos cerrados y aflojando el cuerpo. Inspire (introducir aire por la nariz) metiendo el vientre, y expire (sacando el aire por la nariz) sacando en vientre, las inspiraciones y las expiraciones deben ser alargadas, sin prisa y disfrutando el oxígeno en los pulmones.

Concentrarse en el viento que sopla, roza las mejillas y cabello; sentir la tranquilidad que despide el aire. Imaginar que el cuerpo es invadido por ese viento fresco y puro que permite sentirse querido y con deseos de amar y ser amado.

.Después de algunos minutos abrir los ojos lentamente continuando el ritmo de respiración

Adherencia Terapéutica. Identificar por parte de los pacientes los beneficios que se obtienen si controlan diariamente los factores que intervienen en su padecimiento.

Exposición por parte del psicólogo, “siete hábitos” o herramientas de control 1.- comer saludable, 2.- permanecer activo. 3- medición de la glucosa, 4.- seguir el tratamiento

médico 5.- aprender a enfrentar los retos cotidianos, 6.- tomar una actitud positiva, 7.- reducir riesgos.

Identificación de Barreras que impiden la adherencia a su tratamiento. Dinámica grupal “cerrado-abierto”. El grupo se divide en dos partes. Un grupo sale y el otro se queda adentro del lugar. Los de adentro se les indica que deben adoptar una postura cerrada, boca, ojos, brazos, en fin una posición cerrada. Se les pide no reaccionar a los movimientos bruscos y que solo respondan a la sutileza. Para el grupo de afuera la instrucción será escoger una persona de dentro que tendrá que “abrir” todo lo cerrado. Cuando todos logren abrir a sus compañeros se concluirá el ejercicio; se reflexionará sobre lo que experimentaron y expresarán su sentir y qué pensaron de lo vivido en ambos grupos (Villalpando Alvarado 2007)

Escuchar cuentos para pensar “como voy poniendo barreras”, es una meditación guiada, diseñada en forma de ensueño dirigido para explorar las verdaderas razones de algunos de nuestros fracasos. Hay que visualizarse en cada situación. Los participantes expresarán su pensar y sentir en esta meditación.

Cierre, que aprendí el día de hoy y que me llevo.

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA LA ADHERENCIA
TERAPEUTICA EN UN GRUPO DE PACIENTES Y FAMILIARES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

SESIÓN 3

TEMA	OBJETIVO	TÉCNICA	TIEMPO minutos	MATERIAL
Registro de autocontrol	Adoptar un papel activo en el control de la DM	Toma de signos	15	Glucómetro, tiras reactivas, lancetas, baumanómetro, báscula y hojas de registro
Tratamiento y control de la DM 2	Conocer los diversos factores de control de la enfermedad Identificar beneficios del autocontrol	Expositiva por médico diabetólogo	35	Laptop, pizarrón y plumones
“Regalos”	Reforzar actitudes positivas	Dinámica de grupo “Regalos”	25	Hojas y lápices
Receso			10	
Estados emocionales en relación al duelo	Identificar factores que desencadenan emociones negativas Hacer conciencia ante la pérdida de la salud Pasos para reducir el estrés emocional. Propiciar reflexión sobre emociones, causa, expresión y manejo	Dinámica de grupo Cuento “de la tristeza y la furia” Cuento sobre las emociones Exposición y reflexión	49	CD y material impreso
Control del estrés	Conocer qué es el estrés Hacer conciencia del propio estrés Conocer y sentir beneficios de la relajación para el control del estrés	Participación del psicólogo. Técnica de relajación “articular”	40	Grabadora y música
Cierre	¿A qué me comprometo? ¿Qué me llevo?	Reflexión	10	Pizarrón y plumones

Tercera Sesión

Desarrollo de la Sesión

Objetivo Conocer y analizar los factores de control de la enfermedad. Se continuará con los temas psicológicos y el control del estrés. Hacer conciencia del propio estrés. Se reforzarán las actitudes positivas y la cohesión grupal.

Registro de autocontrol. Los participantes aprenderán a monitorear su glucosa, a medir su presión arterial, registrar su peso corporal. Con el objeto de adoptar un papel activo en el cuidado de su salud.

El médico diabetólogo expondrá el tema “El control de la diabetes”. Conocer los diferentes factores que influyen en la enfermedad y los beneficios a corto y largo plazo que se obtienen. Realizar preguntas y respuestas.

Dinámica grupal “Regalos”- Se persigue reforzar actitudes positivas entre los integrantes del grupo. Puede convertirse en un ejercicio que ayuda al grupo a madurar en las relaciones interpersonales y realizar una evaluación que permita a cada integrante conocer como es percibido por sus compañeros en sus características más positivas, y ayudan al grupo a cohesionarse (Aguilar M.J.1991).

Se forman pequeños grupos, cada persona ofrecerá a cada uno de los compañeros un regalo imaginario consistente en algo que le haría falta a esa persona (alguna cualidad o característica personal). Después de que se entrega cada regalo, uno por uno explicará el porqué del mismo. La persona que recibe el regalo también puede preguntar si lo necesita.

El psicólogo retomará el significado del duelo, dirigido a hacer conciencia de la pérdida de la salud, así como la importancia que tiene la aceptación de la enfermedad en el proceso de reorganizar su vida.

Se proporcionará a través de dos dinámicas la reflexión para entender los estados emotivos por los que cursa el enfermo ante la pérdida de la salud

Identificar emociones opuestas “intensidad” (Villalpando Alvarado 2007)

El psicólogo explicará la importancia del estrés y los beneficios de la relajación articular para controlar el estrés

Ejercicio de Relajación Articular, el objetivo es toma de conciencia corporal y de sí mismo.

Liberar el conjunto de articulaciones de tensiones innecesarias, regresando el cuerpo a su actitud natural, corrección de posturas que son sinónimo de tensión.

Iniciar con una posición que permita permanecer inmóvil, con los ojos cerrados y realizando varias respiraciones completas como la introducción a los ejercicios. La única instrucción es siente la articulación empezar por la parte superior del cuerpo hasta llegar a los dedos de los pies. Posteriormente se dará la instrucción de “mover”. Se realiza prestando atención a la sensación general del cuerpo, tras ello realizar dos respiraciones completas, se abrirán y cerrarán las manos y abrir los ojos, se realiza tres veces.

Estos ejercicios ayudan a relajar y a soltar la tensión de los músculos, practicando regularmente ayuda a que los latidos del corazón sean regulares y que la presión arterial y la glucosa se encuentren en niveles estables.

Por otra parte se identificarán los Pasos para reducir el estrés emocional:

- 1.- Encontrar las causas del estrés.
- 2.- Partes del estrés que se encuentran fuera de nuestro control.
- 3.- Aprender a aceptar lo que no podemos cambiar.
- 4.- Reconocer las partes del estrés que podemos controlar.
- 5.- Planificar cambios fijando metas a corto y largo plazo.
- 6.- Anticipar algunos tropiezos al tratar de lograr nuestras metas.
- 7.- Soluciones posibles para cualquier tropiezo.
- 8.- Aprender de nuestros errores.
- 9.- Nunca darnos por vencidos.

(Carrasco M. 2005).

Al cierre de la sesión se les pide a partir de lo que han experimentado como se van, que se llevan en función de lo más significativo para cada uno, y a que cambios se comprometen en relación a lo vivido en la sesión (Villalpando Alvarado 2007)

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA LA ADHERENCIA
TERAPEUTICA EN UN GRUPO DE PACIENTES Y FAMILIARES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

SESIÓN 4

TEMA	OBJETIVO	TÉCNICA	TIEMPO minutos	MATERIAL
Registro de autocontrol	Adoptar un papel activo en el control de la DM	Toma de signos	10	Glucómetro, tiras reactivas, lance-tas, baumanómetro, báscula y hojas de registro
“Buena nueva”	Tomar conciencia sobre las propias necesidades	Dinámica de grupo “Buena nueva”	20	Sillas
Pausa para la Salud	Mejorar la salud	Rutina dirigida	15	Grabadora, C.D. y DVD
Plan de alimentación	Conocer el propio plan de alimentación Conocer grupo de alimentos y sus nutrientes Identificar alimentos aprovechables y nocivos para la salud. Conocer y manejar tabla de equivalentes Elaboración de autorregistro en el consumo de alimentos Selección de alimentos para menú personal	Expositiva por un nutriólogo Taller de menú personal “mi plato saludable”	60	Didáctico, pizarrón y plumones, mesas y sillas
Receso			10	
Relajación	Disminuir las tensiones	Dinámica “Mi cara”	15	
Creencias en salud	Identificar y aclarar mitos sobre la diabetes	Exposición del psicólogo Dinámica de grupo “Diálogos simultáneos” “Clínica del rumor”	40	Rotafolio con mitos, hoja de lectura, pizarrón y plumones
Cierre	¿Cómo me voy, qué me llevo y a qué me comprometo?		10	Pizarrón y plumones

Cuarta Sesión

Desarrollo de la Sesión

Objetivo Conocer y analizar los factores de control de la enfermedad. “Buena Nueva. La buena nueva (es algo que les hizo sentir bien el día previo a la sesión, o lo más reciente, puede ser un objeto, una persona o algo que se realizó que le provocó bienestar). Se pide que cada uno mencione una buena nueva y que preste atención a todo lo que le hace sentir bien en la vida diaria.(Villalpando Alvarado, 2007).

El objetivo es tomar conciencia sobre las propias necesidades; además de crear un clima favorable en el grupo. Ayuda a acrecentar la autoestima de los participantes, al verse reforzado en características positivas que contribuyen a mejorar el funcionamiento del grupo, por tratarse de mensajes positivos no se crea ningún conflicto.

Pausa para la salud. Tratar de mejorar la salud física y emocional.

Plan de Alimentación. Conocer los factores que se toman en cuenta para su personal plan de alimentación (edad, sexo, peso corporal, actividad física, estilo de vida, preferencias, tipo de tratamiento y posibles alteraciones como la presión arterial o lípidos). El nutriólogo explicará en forma práctica el plan de alimentación y las características de los diversos alimentos, auxiliado por material didáctico como es el plato del “buen comer”. Preguntas y respuestas.

Taller de elaboración de un menú diario cubriendo las necesidades nutrimentales, utilizando material didáctico.

Relajación. El objetivo es disminuir tensiones, dinámica “mi cara

Primer paso: Cerrar los ojos y aflojar el cuerpo. Segundo Paso: introducir aire por la nariz, esto debe ser lento tratando de alargarlas disfrutando por segundos el oxígeno en los pulmones; no dejar este ritmo de respiración. Concentrándose en la cara, imaginándose que se tienen gestos de enojo y que poco a poco se va tranquilizando con pensamientos positivos hasta relajarla completamente. Disfrutar la sensación de descanso y el poder de la mente para controlar los estados emocionales. No perder de vista que en nuestras manos está la recuperación de la enfermedad. Después de diez minutos interrumpir la concentración y abrir lentamente los ojos, continuando con el ritmo de respiración.

“Diálogos simultáneos. Los participantes dialogan por parejas simultáneamente sobre las creencias distorsionadas acerca de la enfermedad. En pocos minutos se puede obtener la opinión de todo el grupo acerca de los mitos en diabetes. Posteriormente el psicólogo identificará y aclarará las falsas creencias asociadas con la enfermedad.

Dinámica “Clínica del Rumor”. Propicia el conocimiento y concientización de los elementos de la comunicación. Lectura “Dios creó al hombre”. Se eligen cinco voluntarios del grupo (el resto del grupo son observadores), se solicita a una persona que salga para que reciba un mensaje de leer la lectura (una cuartilla “Dios creó al hombre”) después irán saliendo una por una a recibir el mensaje, que se va pasando y se van reintegrando al grupo, la última es la que va a dar el mensaje que recibió, al grupo y lo escribe en el pizarrón, después se lee la lectura original, se analizan los fenómenos que aparecen, las distorsiones, el porqué de ella, el sentir y pensar de cada una y del grupo. (Villalpando Alvarado, 2007).

Cierre, como me voy, que me llevo y a qué me comprometo. Al final de la sesión se le solicita que mencionen de acuerdo a lo vivido como se van, que se llevan, en función de lo más significativo para cada uno y a que se comprometen en función de lo que se quiera cambiar o realizar en relación a lo vivido en la sesión.

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA LA ADHERENCIA
TERAPEUTICA EN UN GRUPO DE PACIENTES Y FAMILIARES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

SESIÓN 5

TEMA	OBJETIVO	TÉCNICA	TIEMPO minutos	MATERIAL
Registro de autocontrol	Adoptar un papel activo en el control de la DM Elaboración de gráfica de resultados	Toma de signos	15	Glucómetro, tiras reactivas, lance-tas, baumanómetro, báscula y hojas de registro
“Buena Nueva”	Tomar conciencia sobre sus propias necesidades	Dinámica grupal	20	Sillas
Pausa para la salud	Mejora la salud	Rutina de ejercitación	10	Grabadora, C.D. y DVD
Importancia de la actividad física	Conocer las diferentes actividades de acuerdo a preferencias - y condiciones personales. Identificar beneficios del ejercicio en el control físico y emocional. Elaborar autorregistro de actividad	Exposición y discusión por médico en medicina del deporte	40	Pizarrón y plumones
Relajación	Disminuir las tensiones	“Nuevo Día	15	Grabadora y Música
Receso			10	
Beneficios de la adherencia terapéutica “Bola de Fuego”	Identificación de beneficios en relación con la enfermedad Recapitular factores de control en DM 2	Participación del psicólogo. Dinámica “lluvia de ideas”	30	Pizarrón, hojas y plumas Pelota de papel, lista de preguntas acerca de la enfermedad y del tratamiento
Evaluación y recapitulación de cada sesión	Evaluación de logros	Aplicación del cuestionario	40	Cuestionario previamente elaborado, lápices y láminas de cada sesión

Quinta Sesión

Desarrollo de la Sesión

Objetivo. Los pacientes conocerán y reflexionarán sobre los conceptos médicos relacionados con la DM, y analizar los aspectos psicológicos asociados con la enfermedad.

Conocer y analizar los factores de control de la enfermedad. Revisión del concentrado realizado durante las sesiones para aplicarlo en su autocontrol.

Objetivo Conocer y analizar los factores de control de la enfermedad. “Buena Nueva. La buena nueva (es algo que les hizo sentir bien el día previo a la sesión, o lo más reciente, puede ser un objeto, una persona o algo que se realizó que le provocó bienestar). Se pide que cada uno mencione una buena nueva y que preste atención a todo lo que le hace sentir bien en la vida diaria. (Villalpando Alvarado, 2007).

Pausa para la salud. Pausa para la salud. Tratar de mejorar la salud física y emocional.

Importancia de la actividad física, la expondrá un médico de medicina del deporte, para que los pacientes conozcan los beneficios de los diferentes tipos de actividades físicas que se podrán realizar de acuerdo a sus gustos y condiciones personales.

Relajación. Disminuir tensiones técnica “Nuevo Día”. Ponerse cómodo, realizar respiraciones (inspiración-expiración), imaginar que se encuentra en un bosque de aroma agradable y lleno de colorido, el cual recorre tranquilamente; se detiene a descansar cerca de un río para pensar en las ventajas que se tiene al cuidar de la salud; que elimina todo aquello que produce daño o dolor, que es el dueño de su salud-enfermedad, y por tanto es quien decide controlarla con valentía. Reflexionar sobre la vida y buscar medidas para conservarla con calidad y dignidad.

Continuar con las respiraciones, interrumpir la concentración mental y abrir los ojos lentamente.

Tratar de identificar las cosas positivas de tener diabetes. Mediante una “lluvia de ideas”, se promoverá la discusión y creatividad de los participantes acerca de las cosas positivas de la diabetes. Se solicitará a cada uno de los participantes que comenten y expongan las ideas que hayan captado y se anotarán en el pizarrón, se complementará con experiencias previas que otros pacientes haya exteriorizado (rotafolio). Al final el coordinador de grupo dará retroalimentación a partir de los resultados. ¿Qué es lo bueno y lo malo de tener diabetes?. Enfoque de cosas positivas (Gamiochipi, 2004)

“Bola de Fuego”. Se elabora una pelota de papel, previamente el coordinador hará una lista con veinte preguntas acerca de consejos médicos y psicológicos más relevantes de las cinco sesiones.

Los participantes se sentarán en círculo y el coordinador del juego lanzará la bola de papel, indicándole que la pase porque puede explotar. Cuando alguien se quede con la bomba caliente, en ese momento el coordinador dice explosión, tendrá que responder a una de las preguntas. Cuando todos hayan contestado, se resumirán los comentarios y se darán conclusiones.

Con esta dinámica se genera la identificación y la solidaridad entre los miembros del grupo.

Evaluación personal; como llegué al grupo y como me voy, que cambios logré realizar, como valoro al grupo, como valoro la coordinación y sugerencias para mejorar el taller. Se realizará mediante un cuestionario.

CONCLUSIONES.

La diabetes mellitus actualmente se presenta como una pandemia en acelerado crecimiento y se puede inferir que todo esfuerzo es poco para poder contrarrestarlo. Se estima que existen 171 millones de personas con diabetes mellitus en el mundo, siendo diez millones de ellos mexicanos. En nuestro país es la principal causa de ceguera, amputaciones y de insuficiencia renal crónica. Anualmente se incrementan 150 mil nuevos casos provocando alrededor de 36 mil defunciones por no detectarla con oportunidad.

A pesar de los grandes avances científicos y tecnológicos que se han desarrollado, no se ha podido frenar esta pandemia por falta de diagnóstico oportuno y deficiencias en el control de su tratamiento.

El profesional médico presenta limitaciones en el abordaje del diagnóstico y no se enfrenta a la enfermedad en forma integral, lo que provoca que los pacientes no logren apego y adaptación para un control óptimo en su tratamiento.

Los pacientes presentan complicaciones asociadas a la diabetes mellitus, ostentando como causa principal el incumplimiento de los objetivos de su tratamiento, debido a la deficiente adherencia que le provoca un mal diagnóstico y el establecimiento de diversos factores psicosociales como son el estrés y el desajuste psicosocial dando lugar a conductas de no adherencia.

La problemática económica, social y epidemiológica que implica la diabetes mellitus hace necesario el desarrollo de intervenciones psicosociales efectivas, con la participación de médicos especialistas y profesionales de la salud dispuestos a orientar, apoyar y a ayudar a los pacientes a conocer sus recursos, descubrir sus habilidades y propiciar destrezas y conductas de autocuidado con la finalidad de lograr un adecuado control de la enfermedad, evitando así el riesgo de complicaciones, permitiéndoles incrementar su calidad de vida.

Por esta razón se deben intentar otras alternativas para enfrentar el problema, siendo la creación de grupos interdisciplinarios con una propuesta concreta de trabajo para abordar integralmente el conocimiento de la enfermedad, el manejo del estrés y planes de alimentación, la práctica del ejercicio, el control de los estados emocionales, la identificación y manejo de las barreras que impiden la adherencia al tratamiento, atendiendo los factores psicológicos y sociales más relevantes que demanda la enfermedad. Todo ello dentro de un ambiente intensivo y dinámico, encaminado a la

toma de conciencia, sensibilización, reflexión y análisis a través de diversas técnicas y mediante la práctica de variadas dinámicas grupales en las que se identifiquen y trabajen sus propias resistencias al tratamiento y consigan una mejor adherencia. De esa forma, los pacientes aceptaran su enfermedad, comprenderán la necesidad de un control óptimo en la práctica de su tratamiento, lo que les permitirá una mejor calidad de vida, reconociendo ser las personas mas importantes del equipo interdisciplinario en el que participan, ya que su bienestar dependerá de la adaptación y la disposición para lograr su autocuidado en beneficio propio y de todos los que le rodean.

SUGERENCIA:

Ante la perspectiva de poder realizar esta propuesta, encuentro amplias posibilidades de poder llevarla a cabo en diferentes Instituciones como son la Federación Mexicana de Diabetes, a.c., la Asociación Mexicana de Diabetes, a.c., Centros de Atención al Paciente Diabético pertenecientes a diversos laboratorios médicos, en donde se interesan en promover la atención del paciente diabético.

Será necesario remitirse a ellos para dar a conocer esta propuesta y así promover la participación de la comunidad que asiste a esas Instituciones, con la finalidad de instaurar este Taller de Adherencia Terapéutica, con el propósito de que el paciente diabético se integre y logre así una mejor adherencia a su tratamiento, evitando las complicaciones propias de la enfermedad.

Otra sugerencia que se plantea es la integración de equipos interdisciplinarios de apoyo al paciente, conformados por un medico internista, un psicólogo clínico, un nutriólogo, un retinólogo, un nefrólogo, un podólogo especialista en pie diabético, un neurólogo y un cardiólogo para poder abordar de manera verdaderamente integral el tratamiento al paciente, tomando en cuenta que para este grupo, la calidad de vida del diagnosticado es lo mas importante.

BIBLIOGRAFIA.

- Aguilar M. (1991). *Como Animar Un Grupo. Técnicas Grupales*. México. Ateneo.
- Amigo Vázquez, I.; Fernández, C. y Pérez Álvarez, M. (1998). *Manual de Psicología de la Salud*. Madrid: Pirámide.
- Bayés, R. (1987). Factores del aprendizaje en la salud y la enfermedad. *Revista Española de la Terapia del Comportamiento*, 5, (2), 119-135.
- Bandura, A. (1995). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.
- Carrasco M. (2005). *Cuidado con el Estrés*. Diabetes al Día No. 22. Becton Dickinson de México.
- Costa, P. T. y Mc Rae, R. M. (1996). Mood and Personality in Adulthood. En C. Magai y M. Fadden (Eds.). *Handbook of Emotion, Adult, Development and Anging*. San Diego: Academic Press.
- De la Fuente, Ramón. (2000). *Psicología Médica*, FCE. 10ª. Edición. México.
- Díaz Nieto, L. (1996). *El Autocontrol y la Relajación en el Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo II*. Tesis de Grado de Maestría en Psicología General Experimental. México Universidad Nacional Autónoma de México.
- Domínguez, 1985. *Adherencia Terapéutica, Contribuciones en la Investigación en Psicología a la Adherencia Terapéutica*. XXIII Congreso Internacional de Psicología, Acapulco, México.
- Durán, V. B. R.; Rivera, C. B. y Franco, G. E. (2001). *Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II*. Salud Pública de México, 43.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical Model: A challenge for Biomedicine. *Science*, 196, 129-136.
- Fernández Rodríguez, C. (1991). *La Adhesión a los Tratamientos Diabetológicos*. Madrid: España.
- Fernández Trespacios, 1984. *La medicina conductual. Definición y Uso*. Revista de Psicología General y Aplicada. 186, Págs. 1-20.
- Fuentes Hernández M. (2006). Diabetes Mellitus Tipo 2: Impacto del Diagnóstico. Tesina de Licenciatura en Psicología. UNAM . México.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). *Belief Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, Mass. : Addison-Wesley.
- Gamiochipi M. (2004). Impacto Emocional del Diagnóstico de Diabetes. Diabetes Hoy No. 9. pp. 48-51. México.
- Jiménez Jiménez, C. (1998). *Ciencias Psicosociales Aplicadas a la Salud II*. Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Córdoba.
- Labrador y Castro, 1987. *La Adhesión al Tratamiento Médico; Análisis y Modificación*. Revista Española de Terapia del Comportamiento, 5, págs. 157-164-

Lancragan, I. (1980). *Hypothalamic and epithalamic control of pituitary secretion*. *Sandorama*, 3, 23-28.

Latorre Postigo, J. M. y Beneit Medina, P. (1994). *Psicología de la Salud*. Buenos Aires, Argentina

Lavalle González, F. (2001). *Medicamentos Orales*. En Lerman G. I. Atención Integral al Paciente Diabético. 101. México D.F. Interamericana.

Leichter, S. B. (2005). Making Outpatient Care of Diabetes More Efficient: Analyzing Noncompliance. *Clin. Diabetes*, October 1, 23(4), 187 - 190.

Lerman Garber Israel, 2001. *Atención Integral del Paciente Diabético*. Segunda Edición, México, D.F., Mc. Graw. Hill, Interamericana.

Secretaría De Salud 2004. *Manual para el manejo de las insulinas*. Cuarta Edición.

Lazarus, S.R, y Folkman (1986). *Estrés y Procesos Cognitivos*. México: Martínez Roca.

Lazorthes, G. (1987). *El Cerebro y la Mente*. México. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Mezerville, Gaston de. (2004): *Ejes de Salud Mental*, México, Trillas.

Meichenbaum, D. y D.C. Turk, (1987). *Facilitating Treatment adherence*, Plenum Press, Nueva York.

Murguía Pérez Carlos, (2001). *La Adherencia al Tratamiento de Personas con Diabetes Tipo 2. Bajo la Óptica del Modelo Transteórico*. Tesina de Licenciatura en Psicología, UNAM, México.

Salvador Rodríguez J., (1999), *La Diabetes*. España, Everest.

Pearce, A. K. y Humphrey, T. C. (2001). Integrating stress-response and cell cycle. *Trends Cell Biology*, 11, 426-433.

Pérez Pastén Enrique, 2003.. *Guía para el Paciente Educador en Diabetes*. Federación Mexicana de Diabetes. Tercera Edición

Polaino y Lorente, A. (1989). *Introducción a la modificación de conductas para profesionales de enfermería*. Barcelona. PPU.

Prochascka J. O. y Di Clemente C. L. (1982). Self-change and therapy change of smoking'<div data-bbox="137 817 863 849" data-label="Text">

Puente Silva Federico, 1985. *Adherencia Terapéutica*. XXIII Congreso Internacional de Psicología, Acapulco, México.

Rajme Haje V. (2005). *30 Mitos en Diabetes*. Diabetes Hoy. Nums. 18 al 20 , México.

Rickheim, P.; Flader, J. y Carstensen, K. (2000). *Información básica sobre la diabetes tipo 2*. International Diabetes Center.

Rodríguez Saldaña, J. (2002). *Guía Mexicana de Diabetes 2002*. México: Asociación Mexicana de Diabetes.

Rosenstock, I. M. (1966). Why People Use Health Services. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44, 94-124.

Sánchez Mijangos, H. 2004. *Antidiabéticos Orales*. Diabetes Hoy, 8. México.

Selye, H. (1976). *Stress without Distress*. New York: Lippincott.

Silva Maldonado P. y Guzmán Saldaña R. (2006). *Psicodiabetes*. Psicom editores.

Villalpando Alvarado M. (2007). *Jubilación y Salud Emocional*. Tesina de Licenciatura en Psicología. UNAM. México.

Zorrilla H.E., 2001. *Aspectos Psicosociales en la DM. Adultos*. En Lerman G:I:. Atención Integral del Paciente Diabético. (pag. 316-325). México, Interamericana.

Velasco Sánchez Yalia, (2006). *Trago Amargo*. Diabetes Hoy, 28. México.

Velasco Sánchez Yalia, (2006). *Hombro con Hombro. Apoyo Familiar en Diabetes*. Diabetes Hoy, 24. México. Págs. 29-31.

Wright, E.C. (1993). Non Compliance – or how many aunts has Matilda? *Lancet*, (342), 909-913.

WWW. Diabetes.org/español/recursos-centro-nacional-de-información.jsp

WWW. Asociación Americana de Diabetes. com.

WWW. Lilly México. Com.