



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

"Habilidades sociales y adherencia a la dieta en pacientes diabéticos"

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A
Nadia Rodríguez Ortiz

Directora: Dra. Maria de Lourdes Rodríguez Campuzano
Dictaminadores: Mtro. Juan Carlos García Rodríguez
Mtra. Norma Yolanda Rodríguez Soriano



Los Reyes Iztacala, Edo de México, Enero 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

AGRADECIMIENTOS

Gracias al programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIITIT300114) por el apoyo económico otorgado, que de no haberlo hecho, hubiera retrasado mi titulación de forma indeterminada.

Gracias, de corazón. Nunca es fácil escribir esta parte cuando tanta gente ha contribuido de diferentes maneras.

A los patrocinadores oficiales de toda mi vida: mis padres.

A toda mi maravillosa familia.

Y a todos aquellos que se emocionaron conmigo, me aguantaron mis prisas, locuras y demás.

A los que compartieron su tiempo y consejos conmigo y me dieron regaños para mejorar la calidad de este texto.

RESUMEN

La diabetes es una enfermedad crónico-degenerativa que afecta a un gran número de personas en México, a tal punto, que es considerado como una epidemia. La diabetes se produce debido a una deficiencia en el páncreas en secretar insulina (ya sea que la que produce no es suficiente o es de mala calidad) necesaria para la asimilación en células de la glucosa. En este sentido, para que el organismo no tenga que asimilar grandes cantidades de glucosa, se requiere que la persona lleve un plan alimenticio, a fin de evitar también complicaciones futuras propias de la diabetes. Por ello, las habilidades para mediar el medio ambiente son relevantes en la adherencia a la dieta en pacientes diabéticos. Entre ellas, las habilidades sociales son un recurso que las personas usan para el trato efectivo con aquellas personas que pueden interferir con el cumplimiento de su régimen alimenticio. En diversas investigaciones se ha encontrado que entrenar a las personas junto con otras técnicas puede ayudar a las personas a controlar sus niveles de glucosa (Wilkinson, Whitehead & Ritchie, 2014).

En esta investigación se busca determinar el efecto del entrenamiento en habilidades sociales en la adherencia a la dieta en pacientes diabéticos.

El entrenamiento en habilidades sociales fue realizado con un diseño contrabalanceado a 48 pacientes de diversos centros de salud, tomando medidas antropométricas (cintura, cadera, peso, IMC y glucosa) antes del entrenamiento y después de finalizado el mismo. Resultado del análisis estadístico se encontró que hay diferencias estadísticamente significativas en las medidas antropométricas (cintura, cadera, IMC) tomadas previa y posteriormente al entrenamiento.

Los resultados de esta investigación se discuten en términos de aquellos factores que pudieron intervenir en la diferencia encontrada.

ÍNDICE

1. La diabetes.....	4
1.1 Tipos.....	5
1.1.1 Diabetes Mellitus tipo I.....	6
1.1.2 Diabetes Mellitus tipo II.....	6
1.2 Síntomas.....	7
1.2.1 Síntomas derivados de la hiperglucemia.....	7
1.2.2 Síntomas derivados de las complicaciones.....	8
1.3 Complicaciones.....	8
1.3.1 Complicaciones infecciosas.....	8
1.3.2 Complicaciones agudas.....	9
1.3.2 Complicaciones crónicas.....	11
1.4 Factores de riesgo.....	12
1.5 Tratamiento médico para controlar la diabetes.....	12
2. Psicología y diabetes.....	16
2.1 Psicología de la salud.....	16
2.1.2 Modelo de creencias de la salud.....	17
2.1.3 Modelo de acción razonada.....	21
2.1.4 Modelo de autoeficacia.....	24
2.1.5 Modelo transteórico.....	26
2.2 Consideraciones acerca de los modelos expuestos.....	33
3. El modelo psicológico de la salud biológica.....	35
3.1 Proceso.....	36
3.2 Resultantes.....	37
4. El papel de las habilidades sociales en el paciente diabético.....	40
4.1 Procedimientos.....	41
4.2 Técnicas.....	43
4.3 Intervenciones de entrenamiento de habilidades sociales en personas con diabetes...44	
5. Habilidades sociales y adherencia a la dieta en pacientes diabéticos.....	47
5.1 Método.....	47
5.2 Resultados.....	50
5.3 Conclusiones.....	57
Referencias.....	63

1. LA DIABETES

La diabetes mellitus (DM) se define como una afección metabólica, crónica degenerativa y no transmisible que impide la normal utilización de azúcares, proteínas y grasas, debido a que el páncreas no produce suficiente insulina, o cuando el cuerpo no puede utilizar la insulina producida de un modo eficaz. Esto ocasiona un aumento de glucosa en sangre, que puede dañar gravemente los órganos corporales, sobre todo los vasos sanguíneos y los nervios.

La diabetes representa un problema social en México. Hoy en día es incluso denominada como una epidemia (Hernández-Ávila, Gutiérrez & Reynoso-Noverón, 2013). Durante 2011, 70 de cada 100 mil personas, murieron por diabetes mellitus. Las defunciones por diabetes se concentran en la de tipo II. De ellas, el 62% en mujeres y 61% en varones. De cada 100 hombres que fallecieron por diabetes 61 tenían tipo II, en tanto en las mujeres fueron 62 (INEGI, 2013).

Se ha estimado que la esperanza de vida de individuos con diabetes se reduce hasta entre 5 y 10 años. Y es que de acuerdo con los datos de la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, se identifican a 6.6 millones de adultos mexicanos con diabetes, es decir, 9.4% de los adultos en México. No obstante, el total de personas adultas con diabetes podría ser incluso el doble, con base en la evidencia previa sobre el porcentaje de diabéticos que no conocen su condición (Instituto Nacional de Salud Pública, 2016).

Esto último representa para las personas que los padecen y para las instituciones que los atienden desembolsar más recursos para cubrir las necesidades que la enfermedad requiere. Un estudio estima el gasto que supone atender a las personas con diabetes (Arredondo & De Icaza, 2011). Los costos directos incluyen: medicamentos, servicios de consulta y en menor grado la hospitalización. En todas las instituciones se presta mayor atención el manejo de la nefropatía diabética, retinopatía diabética, enfermedad cardiovascular y finalmente enfermedad vascular periférica. Sobre los costos indirectos de la atención representan el 43% del costo total de la diabetes en México. Se distribuyen en 3 categorías de estimación: costos por mortalidad prematura (5%), discapacidad permanente (93%) y discapacidad temporal (2%). Hay que hacer notar que el gasto que se realiza por las instituciones tanto públicas como privadas es debido a las complicaciones de la diabetes.

No obstante, y a pesar de los esfuerzos que se han hecho para contrarrestar este creciente problema, no ha habido cambios importantes. Tan sólo en el Estado de México, en comparación con los resultados nacionales, la prevalencia de diagnóstico médico previo de diabetes se ubicó por encima de la media nacional (10.6 respecto 9.2%), lo que quiere decir que en el 2012 hay más personas diagnosticadas con diabetes respecto al promedio nacional (INEGI, 2013).

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud afirma que más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios. Hasta hace poco, la diabetes tipo 2 sólo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños. En los pacientes con diabetes el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas sin diabetes.

La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición (OMS, 2012).

1.1 Tipos

Cuando se habla de diabetes, nos referimos a la diabetes mellitus, también llamada diabetes sacarina o diabetes azucarada, una enfermedad en la que el nivel de azúcar en sangre está elevado y también se identifica en la orina (Aguilar, 1990).

La diabetes es definida como una alteración del metabolismo que se debe a una deficiencia en la secreción o acción de la insulina, lo que condiciona la concentración de glucosa en sangre y la propensión al desarrollo de complicaciones vasculares y neuropatías. El incremento progresivo de su prevalencia en los últimos años y las repercusiones que implica sobre la salud pública, justifican plenamente los esfuerzos encaminados a difundir el conocimiento acerca de la naturaleza y las actitudes precisas para prevenir su aparición o controlar su evolución (Salvador, 2002).

La insulina es una hormona liberada por una glándula que viaja a la sangre y llega a otro tejido para permitir que la glucosa en la sangre entre a los tejidos para ser utilizada como combustible. En una persona con diabetes, la glucosa o el azúcar que normalmente consume y produce en su cuerpo no pueden ser utilizados debido a la deficiencia o secreción de la insulina. Como consecuencia, se elevan los niveles de glucosa en sangre y se presentan los síntomas de esta enfermedad (Lerman & Romero, 2010).

1.1.1 Diabetes Mellitus tipo I

La diabetes tipo I se origina como consecuencia de una falta absoluta de insulina en el páncreas, debido a la destrucción de las células *beta* de los islotes de Langerhans por un mecanismo autoinmune. La autoinmunidad ocurre cuando las sustancias que normalmente se encargan de defendernos contra las infecciones –anticuerpos- atacan a las células del páncreas que producen insulina y acaban destruyéndolas, por lo que este tipo de diabetes requiere tratamiento con insulina (Lerman & Romero, 2010.).

También se le ha conocido con el nombre de diabetes insulino dependiente, porque todos los pacientes precisan para su tratamiento de la administración de insulina. Aun cuando la causa última no es bien conocida, se sabe que el origen se debe a múltiples factores. Por una parte, existe una cierta disposición genética sobre la que actuarían elementos ambientales, como pueden ser infecciones virales (citomegalovirus, coxakie B) que favorecerían el desarrollo de una reacción inmunológica contra el propio organismo. En los diabéticos tipo I es frecuente observar, unos días o meses después del diagnóstico inicial, que la sintomatología desaparezca e incluso los niveles glucémicos se normalicen (Salvador, 2002)

1.1.2 Diabetes Mellitus tipo II

En contraste con la diabetes tipo I, la diabetes tipo II se origina por parte de fenómenos de insulinoresistencia, es decir, por una dificultad para que la insulina actúe en los tejidos- especialmente muscular, adiposo y hepático. En estadios precoces, el páncreas compensa la situación segregando mayor cantidad de insulina- hiperinsulinismo- pero en fases posteriores la reserva de insulina va agotándose, lo que hace que en etapas avanzadas con frecuencia deba ser también tratada con insulina. El efecto resultante de estos fenómenos es una incapacidad para la metabolización normal de la glucosa y un aumento en su producción por parte del hígado, produciendo una elevación de los mismos niveles de glucosa en sangre.

En contraste con la diabetes tipo I, su presentación es insidiosa y lenta, no tiende a la cetosis (quema de grasas para obtener energía) ni se asocia con enfermedades autoinmunes. Tanto los factores ambientales, la obesidad o el sedentarismo, como genéticos poseen influencia en la insulinoresistencia y en la deficiencia insulínica, que a largo plazo se hace patente en la diabetes tipo II. Hay una clara relación entre el exceso de peso y la sensibilidad a la insulina, de modo que el desarrollo de obesidad condiciona una reducción en los efectos de la insulina a nivel tisular, favoreciendo el desarrollo de diabetes mellitus tipo II. La penetración genética de este

tipo de diabetes es mucho más significativa que la correspondiente a la diabetes tipo I (Salvador, *op.cit.*).

1.2 Síntomas

Los síntomas de la diabetes mellitus están determinados por los efectos de la hiperglucemia (elevada cantidad de glucosa en sangre) y las complicaciones metabólicas y vasculares provocadas por la deficiencia en la secreción o acción de la insulina. Aun cuando existen diferencias entre la diabetes mellitus tipo I y II, la hiperglucemia es un rango común a ambas, por lo que los síntomas derivados van a encontrarse presentes en las dos clases de diabetes.

La intensidad del déficit insulínico, más marcado en la diabetes tipo I, va a determinar que algunas complicaciones, como la cetosis o el coma diabético cetoacidótico sean más frecuente en la diabetes tipo I. Por el contrario, los pacientes con diabetes tipo II, las descompensaciones comatosas van a mostrar un predominio de la hiperglucemia y deshidratación. Por otra parte la diabetes tipo II va a mostrar una asociación más frecuente de complicaciones cardiovasculares con repercusión significativa sobre la expectativa de vida (Salvador, 2002).

1.2.1 Síntomas derivados de la hiperglucemia

Poliuria, polidipsia y polifagia constituyen la clásica triada propia de la diabetes descompensada, por lo que la aparición de estos síntomas en un diabético constituye un signo de alerta que obliga a pensar en la posibilidad de que se encuentre descompensado.

En condiciones normales la glucosa de la sangre es filtrada y reabsorbida por tubos renales en su totalidad, por lo que no aparece glucosa en la orina. En la diabetes mellitus, la elevación de glucosa en sangre o hiperglucemia da lugar a que se filtren cantidades de glucosa. El tubo renal ve superada su capacidad de absorción máxima, que coincide en el momento que el valor de glucosa en sangre es de 180 mg, por lo que cuando la glucemia alcanza cifras superiores a esta concentración aparece glucosa en orina lo que se conoce con el nombre de glucosuria. La presencia de glucosa en la orina crea un efecto de arrastrar agua, lo que implica la emisión de un volumen urinario elevado que se conoce con el nombre de poliuria. Esta pérdida de volumen exagerado es detectada por el organismo, que trata de compensarla mediante el desarrollo de sed. El hecho de ingerir líquidos en cantidad superior al habitual se conoce con el

nombre de polidipsia. Así pues, la polidipsia constituye un mecanismo compensatorio de la poliuria encaminado a evitar que el organismo se deshidrate (Conesa, 1996).

La imposibilidad de la glucosa para penetrar en el interior de las células, como consecuencia de la deficiencia de insulina y la consiguiente pérdida de glucosa por la orina, genera un marcado desaprovechamiento lo ingerido por el individuo. Así, no es sorprendente el aumento del apetito, lo que se conoce como polifagia. A pesar de que la polifagia trata de aportar más nutrientes, de ningún modo puede compensar la deficiencia en la asimilación de carbohidratos. Ante esta situación el organismo utiliza grasas y proteínas como fuente de energía. El efecto resultante es la pérdida de peso, que llama la atención por producirse en una persona con apetito aumentado (Oakley, 1980).

La obtención de energía a expensas de grasas y proteínas permite mantener una cierta actividad física. No obstante, dada la imposibilidad de metabolizar los carbohidratos aparece el cansancio. A este síntoma contribuye también la pérdida de iones en orina (sodio, magnesio, calcio entre otros) como consecuencia de la poliuria, lo que secundariamente puede llegar a producir calambres musculares. Los diabéticos tipo II descompensados no pierden tanto peso, debido a que poseen mínimas reservas de insulina que impiden la excesiva metabolización de las grasas. Cuando la descompensación hiperglucémica persiste, el cuadro puede complicarse por la aparición de vómitos que favorece aún más la deshidratación. La coexistencia de hiperglucemia deshidratación y cetosis, constituye la situación propicia para que la condición clínica evolucione hacia el coma diabético cetoacidótico (Aguilar, 1990).

1.2.2 Síntomas derivados de las complicaciones

Las complicaciones agudas son las infecciones, el coma hipoglucémico, el coma diabético hiperosmolar no cetoacidótico, la acidosis láctica y las crisis hipoglucémicas que pueden ocasionar coma hipoglucémico. Entre las complicaciones crónicas se encuentran las alteraciones vasculares y neuropatías, así como algunos trastornos dermatológicos (Zarate, 1997).

1.3 Complicaciones

1.3.1 Complicaciones infecciosas

La diabetes mellitus hace probable las infecciones cutáneo-mucosas y urinarias. En diabéticos ya diagnosticados, las infecciones frecuentes pueden encontrarse en relación a un estado crónico de descompensación. La alteración de la inmunidad, así como la existencia de complicaciones

micro vasculares y neuropáticas, son las causantes de una mayor tasa de enfermedades infecciosas. Las infecciones contribuyen a descompensar la diabetes aumentando los requerimientos de tratamiento hipoglucemiante.

1.3.2 Complicaciones agudas

Coma diabético hiperglucémico hiperosmolar no cetósico

La descompensación más frecuente de la diabetes tipo II es este tipo de coma diabético. Las infecciones, accidentes cerebro-vasculares y la toma de glucocorticoides y diuréticos. Su diferencia respecto a otros radica en la edad de presentación (personas de edad avanzada), la ausencia de cetosis y en el predominio del componente de deshidratación sobre la hiperglucemia respecto al coma cetoacidótico (Gill, Pickup & Williams, 2002).

Hipoglucemia

Hipoglucemia significa azúcar baja en sangre y se refiere a un estado clínico que puede tener muchos orígenes. Las cifras normales en la sangre oscilan entre 80 y 120 mg o entre 70 y 110mg, según el método que se utilice en el laboratorio para su determinación. Cuando el azúcar baja del límite inferior, hablamos de hipoglucemia.

El páncreas es un órgano que se encuentra alojado en la parte media del abdomen, un poco hacia atrás y hacia abajo del estómago. Es una glándula alargada que mide aproximadamente 15 cm de longitud, colocada en sentido transversal, en cuya superficie se encuentra las células beta, que son las encargadas de producir insulina cada vez que reciben el estímulo del azúcar circulante o de otras sustancias llamadas aminoácidos.

Según esto, conforme llega más azúcar al organismo el páncreas produce más insulina para controlarlo, impidiendo así que la glucosa se eleve por encima de los límites normales. Una parte de esa glucosa es convertida en energía por el efecto de la insulina, mientras que el azúcar que no ha sido utilizada para estos fines se transforma en grasa también por el efecto de la insulina. La acumulación de la grasa también produce obesidad y, como para que se realice esta acumulación se necesita más insulina, la producción de esta hormona es muy intensa en las personas obesas. Por tanto si un obeso produce mucha insulina y las células *beta* de su páncreas están débiles por la herencia biológica de la diabetes, es fácil comprender que en este paciente haya gran propensión a agotar sus reservas de insulina y termine siendo diabético. Es así como se explica que la obesidad conduce a la diabetes.

La hipoglucemia puede originarse por diversos motivos, entre los cuales se encuentra el exceso de producción de insulina por parte del páncreas. Este fenómeno se presenta durante meses o años en aquellas personas que más tarde serán diabéticas. Normalmente las concentraciones de azúcar en la sangre disminuyen 3 o 4 horas después de haber ingerido alimentos (Salvador, 2002).

Coma hipoglucémico

Cuando el azúcar en sangre (glucemia) desciende por debajo de 50 mg, la situación se conoce con el nombre de hipoglucemia, para denominar así una disminución de la concentración de glucosa por debajo del admitido como normal. No es consecuencia primaria de la diabetes mellitus, sino de un desajuste entre el tratamiento para bajar los niveles de glucosa instaurado y el nivel de glucosa circulante.

La deficiencia en la producción de insulina por parte del páncreas o una menor cantidad de inyección de insulina de la que requiere el paciente origina esta complicación. También puede deberse a que, a pesar de inyectar una cantidad adecuada de insulina, en un momento dado aumenten las exigencias del organismo a causa de una infección inflamación, traumatismo o alteración hormonal. En estas condiciones, el hígado transforma con gran velocidad sus reservas de azúcar (glucógeno hepático) en azúcar circulante (glucosa sanguínea), y esto origina un aumento importante del nivel de azúcar en la sangre. En consecuencia, empiezan a aparecer en la sangre algunos ácidos como el acetoacético y el betahidroxibutírico, gracias a complicados mecanismos internos. Estos ácidos complican seriamente la situación, puesto que originan lo que en medicina se llama cetoacidosis diabética, que es el preámbulo del estado de coma; por otra parte, en este proceso también se forma acetona en la sangre (Aguilar, 1990).

Los pacientes que son tratados exclusivamente con dieta, o con antidiabéticos orales de tipo biguanidad, no presentan hipoglucemias.

Causas de hipoglucemia en pacientes diabéticos:

- Dosis inadecuada de insulina o sulfonilureas
- Inadecuada ingesta de carbohidratos
- Excesivo ejercicio físico
- Insuficiencia hepática o renal
- Ingesta de alcohol o fármacos (fenilbutazona, anticoagulantes)

- Inyección de insulina en zona sometida a inmovilización

1.3.3 Complicaciones crónicas

La diabetes mellitus puede dar lugar a la aparición de complicaciones crónicas que se caracterizan por generar daño orgánico sobre distintos tejidos, afectando potencialmente a sistemas y órganos vitales (Conesa, 1996).

Microangiopatía diabética. Afectación de vasos sanguíneos de pequeño calibre (arteriolas, capilares y vénulas). Los territorios con mayor afectación funcional son la retina y el riñón, debido a un engrosamiento de la membrana de células que contactan con la sangre (membrana basal). Además se vuelve más frágil de lo normal donde se rompen los vasos sanguíneos, alterando la irrigación sanguínea y privándolas de aporte de oxígeno.

Retinopatía diabética. Afectación de la microcirculación de la retina como consecuencia de la aparición de arteriolas dilatadas y capilares.

Nefropatía diabética. Afectación de la función renal como consecuencia de la alteración micro vascular. Constituye el tipo de microangiopatía más trascendente, dado que puede evolucionar hacia la insuficiencia renal terminal.

Miocardopatía diabética. Afectación del miocardio, caracterizada por un crecimiento de las células musculares y fibrosis que favorece la propensión hacia la insuficiencia cardíaca.

Macroangiopatía. Afectación de arterias de grande calibre por lesiones idénticas a las que se producen en la arterioesclerosis (endurecimiento de las arterias)

Neuropatía diabética. Alteración de los nervios del sistema nervioso periférico o del sistema nervioso autónomo. En la neuropatía periférica sensitivo-motora se incluye la mono y polineuritis, la afectación de nervios. Se caracterizan por hormigueos y dolor, falta de percepción de dolor en zonas de presión (favoreciendo el pie diabético). En la neuropatía autonómica de afectan nervios que gobiernan la función de arterias, glándulas y vísceras. Sus manifestaciones son: digestiones pesadas y vómitos, diarreas nocturnas, estreñimiento pertinaz, incontinencia fecal y urinaria, impotencia sexual, eyaculación retrógrada, alteración en la sudoración y mareos.

Gangrena diabética. Segmento de una extremidad que hay quedado sin circulación y, por lo tanto, sus tejidos han muerto (Conesa, 1996).

1.4 Factores de riesgo

La importancia de conocer cuáles son los factores que hacen propenso a un individuo se debe a que la mayoría de los estudios de prevalencia muestran que por cada caso conocido de diabetes, hay uno desconocido (Figuerola, 2003).

En un estudio realizado por Vázquez y Panduro (2001) se encontró que la mayoría de los pacientes diabéticos no cumplían con el tratamiento debido a las malas condiciones socioeconómicas, puesto que esta es una enfermedad que requiere atención médica y una importante demanda de medicamentos. Herrera (2011) indica que las personas con alto riesgo son aquellas que tiene historia familiar de diabetes, sobrepeso, obesidad, edad, la raza y presentar diabetes durante el embarazo. Por otro lado, De la Paz, Proenza, Gallardo, Fernández y Mompié (2012) encontraron que existen factores de riesgo que probabilizan la presentación de diabetes mellitus tipo II: sexo femenino, tener entre 70 y 79 años, consumo de café, hipertensión arterial, insuficiente práctica de ejercicios físicos, incumplimiento con la dieta establecida.

La educación de las personas que presentan esta afección es un componente esencial de las estrategias de prevención y tratamiento, aunque no reemplaza el tratamiento médico, pero proporciona el estímulo necesario para encarar un cambio radical en el estilo de vida, las nuevas concepciones de la educación y la promoción del derecho a la educación para la salud.

1.5 Tratamiento de la diabetes

El tratamiento de la diabetes por vía oral consiste en la administración de un radical químico conocido como sulfonilurea capaz de reducir el azúcar de la sangre, por lo que al grupo de medicamentos que nació de ese radical se le llama derivados de sulfonilureas. La acción de las sulfonilureas consiste en una estimulación de las células beta del páncreas para que aumenten su producción de insulina. Las sulfonilureas actúan solo en la diabetes estable del adulto, es decir, cuando las células beta productoras de insulina tiene algún grado de actividad, pero no ocurre lo mismo en los casos de diabetes grave, ni mucho menos en el coma diabético. Las sulfonilureas causan efectos secundarios indeseables, pero suelen ser ligeros: náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, comezón, disminución de glóbulos blancos, fotosensibilidad e intoxicación de tipo alcohólico (Oakley, 1980).

Orales

Se utilizan cuando el tratamiento con dieta y ejercicio no es suficiente para alcanzar los objetivos que caracterizan al buen control metabólico. Los dos grupos más importantes son las sulfonilureas y biguanidas (Tamez, 1999).

Las sulfonilureas ejercen su acción estimulando la secreción de páncreas. Solo son útiles cuando existe reserva de insulina en el páncreas. Adicionalmente, poseen efecto sensibilizador de la acción de la insulina en los tejidos. Deben tomarse entre 20 y 30 minutos antes de cada alimento. Su efecto secundario importante es la hipoglucemia, por lo que se obliga a monitorear el nivel de glucosa.

Las biguanidas reducen el nivel de glucosa sin estimular la secreción de insulina. Actúan reduciendo el aporte de glucosa proveniente del hígado hacia la sangre, además de mejorar la sensibilidad de la insulina en los tejidos. Se indican en pacientes tipo 2 obesos. Como no aumentan las secreciones de insulina no producen hipoglucemia. El más empleado es la metformina (Tamez, *op. cit.*). No debe utilizarse en personas con edad superior, ni en mujeres embarazadas, debido al riesgo de desarrollo de acidosis láctica (acumulación de oxígeno en sangre) (Holmes, 2007).

Insulina

La insulina tiene muchas misiones en el organismo, pero una de las más importantes consiste en facilitar la penetración de glucosa (azúcar) circulante al interior de todas las células del cuerpo, a excepción de las células del sistema nervioso, las cuales no necesitan de la insulina para que la glucosa llegue a su interior. Una vez que el azúcar ha penetrado al interior de las células reacciona con el oxígeno que entra libremente en las mismas y produce energía. El azúcar excedente se dirige hacia las células de grasa y también por la acción mediadora de la insulina, entra en las mismas y mediante diversos enlaces químicos se convierte en triglicéridos. La insulina, además impide su liberación. Al faltar la insulina, el azúcar no puede penetrar en las células y por lo mismo, el azúcar se eleva en la sangre (a lo que el hígado también colabora) y los triglicéridos que reposaban en los adipocitos (células de grasa) pasan a la circulación y originan el síndrome diabético o diabetes mellitus. Si la dieta y /o las tabletas para bajar de peso no son lo bastante eficaces, entonces se debe usar insulina por vía parental (en la forma de inyecciones subcutáneas), a fin de establecer una terapia para controlar la diabetes (Holmes, *op.cit.*).

En cuanto a los distintos tipos de insulina, la insulina es una hormona proteica formada químicamente por numerosos aminoácidos (componentes esenciales de las proteínas) y se obtiene del páncreas de ciertos animales. En el comercio existen distintos tipos de insulina que se diferencian por su aspecto, acción (rápida, intermedia, prolongada), momento de máxima actividad (a las 4, 4, 6, 12, 24 horas) y duración de su efecto (desde 5 hasta 36 horas o más) (Holmes, 2007).

Entre los efectos secundarios indeseables de la insulina se encuentra el de la hipoglucemia, vocablo que significa concentraciones de azúcar (glucosa) circulante por debajo de los límites normales. Los episodios de hipoglucemia no deben sorprendernos durante el tratamiento con insulina. Cuando un paciente sujeto a tratamiento insulínico altera su dieta, come después de la hora en que debe hacerlo o definitivamente no toma alguno de los alimentos del día, la insulina sigue actuando y el paciente termina con una grave hipoglucemia, que si se presenta durante la noche o en algún estado de sueño profundo, puede provocar la muerte (Holmes, *op. cit.*).

Otro efecto secundario indeseable de la insulina consiste en la crear resistencia. Los pacientes sujetos a tratamientos insulínicos prolongados desarrollan anticuerpo contra la insulina que inactiva una parte considerable de esta hormona, al extremo de que mientras más insulina se administre, hay mayor cantidad de anticuerpos y el azúcar aumenta más en la sangre. Es entonces el momento de suspender el suministro de insulina, observándose de inmediato una disminución en el nivel de azúcar, pues la escasa insulina producida por el páncreas empieza a actuar y, por tanto, reduce drásticamente las formación de anticuerpos (Aguilar, 1990).

Dieta

Los objetivos que se pretenden conseguir en el tratamiento de la diabetes son: suprimir los síntomas derivados, prevenir complicaciones agudas, vasculares y neuropatías, y conseguir una calidad de vida y expectativa de vida igual a las de los no diabéticos. El control metabólico constituye la piedra angular sobre la que descansa la consecución de estos objetivos. Todos los pacientes con diabetes mellitus sin excepción deben contar con un plan nutricional específico a seguir. En ningún caso, la aplicación de medicamentos farmacológicos (antidiabéticos orales o insulina) permite abandonar las normas del tratamiento dietético (Drury, 1987).

Es por ello, que el tratamiento de la diabetes mellitus, en especial la de tipo II, resulta importante. Las complicaciones y la calidad de vida del paciente diabético dependen en gran

medida de si éste puede adherirse al tratamiento establecido por los médicos. Esto no siempre ocurre. Resulta problemático que aun cuando hay adherencia en la prescripción de medicamento, no es así con la adherencia en la dieta. Como se ha explicado, el consumo es en gran medida el que regula el nivel de glucosa en la sangre; al hacerlo, la secreción de insulina es adecuada y no se presentan complicaciones. Por supuesto que dado que el comer es un comportamiento, se suscribe a infinidad de circunstancias que pueden probabilizar su realización. Al respecto, la psicología puede ayudar interviniendo en la adherencia a la dieta en pacientes diabéticos tipo II.

2. PSICOLOGÍA Y DIABETES

2.1 Psicología de la salud

Hasta el siglo XIX, la psicología se consideraba parte de la filosofía, pero los diferentes y múltiples conocimientos se fueron configurando en un espacio propio. A partir de actividad basada en laboratorio y pensamiento positivista la psicología se estabilizó como ciencia. No obstante, la falta de acuerdo sobre la respuesta a problemas básicos produjo la diversidad de posturas que se ha traducido en escuelas con lenguajes y procedimientos propios, así como práctica profesional aplicada a diferentes campos de la vida social (Calatayud, 1999). En relación con los problemas de salud y la enfermedad, el pensamiento y la práctica psicológica se han visto notablemente influenciados por la propia evolución sobre conceptos de salud y las tendencias dominantes y alternativas en la medicina.

La propuesta de considerar a la psicología como una profesión de la salud, fue a partir de reconocer que la conducta del ser humano puede ser crucial tanto en el mantenimiento de la salud como en el origen y evolución de la enfermedad (Taylor, 2007). Existen razones que se suelen plantear como causas particulares de la emergencia de la psicología de la salud. En primer lugar, la preocupación sanitaria se desplazó de las enfermedades infecciosas a los trastornos de carácter crónico que están ligados al estilo de vida. En segundo lugar, este tipo de enfermedades crónicas, con las cuales el paciente tiene que convivir durante muchos años, suelen conllevar una serie de cambios importantes en su estilo y calidad de vida a los que las personas deben adaptarse. Finalmente, el modelo médico de la enfermedad, entiende la enfermedad en términos de un desorden biológico o desajustes químicos y, en definitiva, asume el dualismo mente-cuerpo, por lo que era importante incluir a la psicología, dado que se entiende que se encarga de la mente.

Hay que hacer notar que la psicología de la salud, no es la única disciplina que se ha ocupado de este campo que se le atribuye (Amigo, Fernández & Pérez, 2009). La medicina psicosomática constituyó el primer intento de investigar las relaciones entre variables psicosociales y alteraciones fisiológicas. No obstante, el énfasis de la enfermedad y su atención limitada a un pequeño grupo de alteraciones fisiológicas, redujeron las posibilidades de esta disciplina. Por lo que se refiere a psicología médica, no representa una orientación teórica particular, aunque permite el uso de técnicas psicométricas para el diagnóstico y evaluación de la

enfermedad física. Sin embargo, no queda claro el objeto de intervención y se olvida de otras profesiones clínicas, subordinando el campo psicológico al médico y se confunde el objeto de estudio con la competencia profesional. La medicina conductual se preocupa por las conductas de salud y enfermedad, las contingencias que las mantienen y los cambios necesarios que habría que operar en las mismas para modificar dichas conductas. Este campo interdisciplinario es quizá aún más difícil de delimitar conceptualmente de la psicología de la salud. Pone el acento en su naturaleza interdisciplinaria, centrándose en el tratamiento y rehabilitación de la enfermedad. Por último, la psicología clínica ha puesto en polémica la delimitación del campo de la psicología de la salud con respecto al clínico (Amigo, Fernández & Pérez, 2009).

Así pues, la psicología, en el intento de aportar desde su postura, respuestas y modos de intervención, se abrió un campo dentro de la misma que es conocido como psicología de la salud.

Calatayud (1999) considera a la psicología de la salud como una rama aplicada de la psicología dedicada al estudio de componentes de comportamiento del proceso salud-enfermedad y de la atención de la salud. Afirma que no es una nueva psicología, ni una psicología diferente, que por el hecho de llevar el apellido “de la salud”, trate de reclamar el carácter de disciplina independiente o propia. En este sentido, sería más apropiado decir psicología aplicada a la salud y la enfermedad y sus secuelas. Así, en el proceso salud- enfermedad pueden incluirse variables psicológicas.

A continuación se describirán algunos modelos que han sido desarrollados desde la Psicología para explicar este proceso y los métodos que a partir de ahí se han propuesto.

2.1.2 Modelo de creencias de la salud

El Modelo de Creencias de la salud (MCS) fue desarrollado en los años cincuenta por un grupo de psicólogos como respuesta a problemas de educación de salud (Moreno & Roales-Nieto, 2003). Se propuso para explicar el comportamiento preventivo, pues se consideró como resultado de interacción de ciertas creencias (Cabrera, Tascón, & Lucumí, 2001).

El interés por estudiar las creencias ha surgido de considerar que son, en primer lugar, una causa importante de las conductas de salud en tanto que median los efectos de otros determinantes. Calatayud (1999) afirma que el concepto de creencias de la salud se ha manejado para describir cómo las creencias de un individuo y el modo en que se estructuran, puedan orientar su comportamiento hacia un mayor o menor riesgo de enfermar. Como el autor lo

refiere, se hipotetiza que el comportamiento depende principalmente de: el valor dado por un individuo a un objetivo particular; y la estimación que el individuo hace de la probabilidad de que una acción dada permita alcanzar el objetivo.

El MCS se consolidó en cuatro dimensiones: susceptibilidad percibida, severidad percibida, beneficios percibidos y barreras percibidas, tal como lo resume la Figura 1:

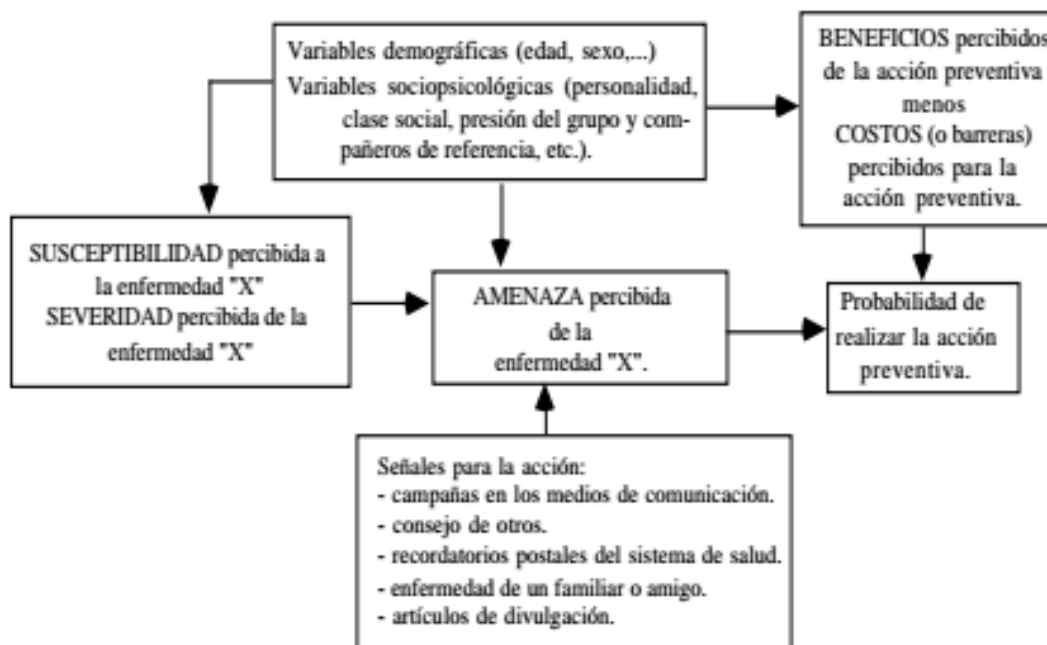


Figura 1. El modelo de las creencias de la salud aplicado a la predicción de la conducta de la salud o conducta preventiva de acuerdo con Becker y Maiman en 1975. Tomada de Moreno y Roales-Nieto (2003).

Las dimensiones de las que consta el modelo Moreno y Roales-Nieto (2003):

- a) **Suceptibilidad percibida:** valoración de la propia vulnerabilidad a enfermarse, la percepción sobre el riesgo de caer enfermo.
- b) **Severidad percibida:** la gravedad percibida de contraer una enfermedad o dejarla sin tratar una vez contraída. Contempla las consecuencias de perder la salud: consecuencias clínicas, y consecuencias sociales

Las primeras dos dimensiones, susceptibilidad y severidad (es decir que acepte que es susceptible, además de que en su caso sería grave) pueden desencadenar conductas de salud, pero las siguientes definen el curso de esa conducta.

- c) Beneficios percibidos: las creencias del sujeto respecto a la efectividad de su comportamiento a la hora de enfrentarse a la enfermedad.
- d) Barreras percibidas: aspectos potencialmente negativos de un curso de acción concreta para contrarrestar una enfermedad.

Además, dentro del MCS se señalan otros factores adicionales, que incluyen variables demográficas (sexo, edad, raza) como variables psicosociales (personalidad, clase social, presión del grupo) (Amigo, Fernández & Pérez, 2009). Esto ha generado que el modelo haya sido objeto de diversas críticas, pues se plantea más como una lista de variables que como un modelo real al no aclarar las relaciones que pudiesen coexistir entre los mismos.

Taylor (2007) afirma que el MCS predice algunas de las circunstancias bajo las cuales las personas modificarán sus conductas de salud. La probabilidad de ejecutar una conducta preventiva es efecto de un proceso de creencias previas respecto de la enfermedad (Véase Figura 2). Primero, que es susceptible de sufrirla. Segundo, que la ocurrencia de la enfermedad puede tener una severidad moderada en su vida, que sea una amenaza percibida y, tercero, que tomar una acción factible y eficaz en particular puede ser benéfico para reducir la susceptibilidad o su severidad, superando o representando mayor importancia que las barreras psicológicas acerca de costos, conveniencia, dolor, incomodidad del examen o de la acción preventiva (Cabrera, Tascón, & Lucumí, 2001; Ortiz & Ortiz, 2007; San Martín, Contreras, Zarzuri & Castro, 2008).

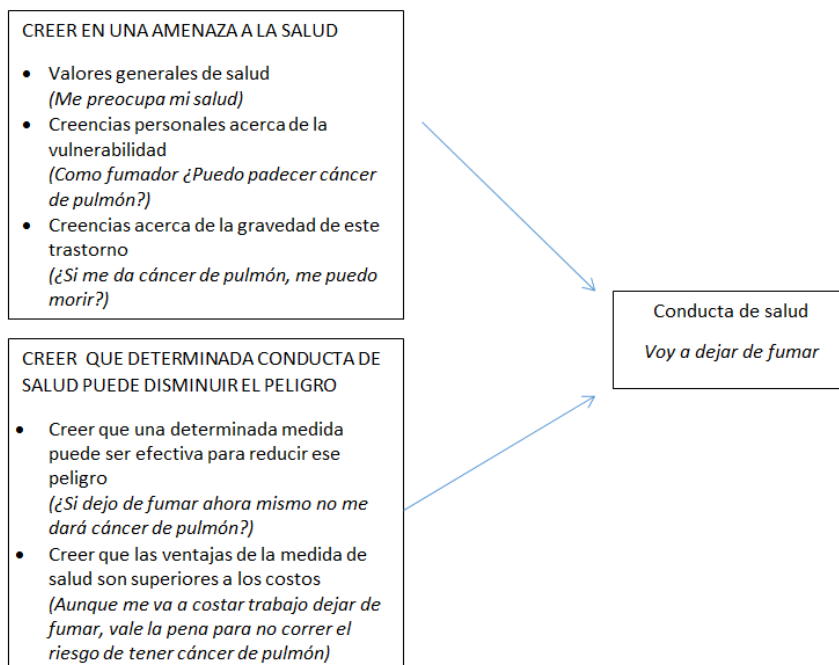


Figura 2. El modelo de creencias de la salud aplicado al comportamiento de dejar de fumar. Tomada de Taylor (2007).

Amigo, Fernández y Pérez (2009) también plantean que, en concordancia con el modelo, las intervenciones que se han hecho se enfocan en promover un cambio de actitud, convenciendo a la población de su susceptibilidad a determinadas enfermedades, como estrategias de prevención. Los principios que se usan para promover el cambio, es el uso de campañas informáticas y apelaciones al miedo. Así, de acuerdo con lo anterior, los requisitos para modificar los hábitos y la conducta, es acentuar la vulnerabilidad percibida a la enfermedad y aumentar simultáneamente la percepción de que una conducta puede reducir ese riesgo (Oblitas, 2004; French, Wade & Farmer, 2013). Adejoh (2014) examinó la asociación y la influencia de las creencias de la salud en la diabetes y encontró una relación positiva significativa entre la gravedad percibida, los beneficios percibidos y el control de la diabetes.

No obstante, la propuesta ha sido considerada limitada para dar cuenta de la totalidad de la variación de comportamiento, siendo claro que otros elementos influyen en acciones de salud, debido a que tienen un fuerte componente habitual que dificulta el proceso de toma de decisiones o porque hay razones de influencia social, o razones económicas o ambientales que la sostienen. El modelo parte de la premisa de que la salud es un valor altamente considerado y una meta de

la mayor parte de las personas, y que de no ser así, no es probable que el modelo sea útil o relevante para explicar el comportamiento (Fall, Roche, Izaute, Batisse, Tauveron & Chakroun, 2013).

Harrison, Mullen y Green (2002), a partir de la revisión de 234 estudios, concluyeron que pese a que todas las correlaciones eran estadísticamente significativas, apenas cubrían el requerido para ser denominadas así, es decir, eran relativamente pequeñas.

Debido a que los hábitos suelen estar profundamente arraigados y son difíciles de modificar, los métodos para el cambio de actitud, pueden no tener el suficiente alcance al simplemente proporcionar base informativa para la modificación de los hábitos (Ogden, 2003).

2.1.3 Modelo de acción razonada

La Teoría de Acción Razonada fue propuesta por Ajzen y Fishbein en los setentas, y si bien no nació de un interés específico en la salud ha ayudado a entender cómo una persona llega a tomar una decisión para realizar cierta acción.

En este modelo se plantea que la mejor forma de predecir la conducta es conocer las intenciones de una persona (Ortiz & Ortiz, 2007). La intención está determinada a su vez por dos variables. La primera es la actitud hacia la conducta, y la segunda es la norma subjetiva. Estas variables no inciden en el comportamiento sino a través de la intención (Rovira, Landa, Pacheco & Canelón, 1994).

La actitud hacia una conducta es una variable individual donde se evalúan resultados obtenidos de llevar a cabo cierta conducta. La posición adoptada por una persona respecto a la conducta proviene de creencias conductuales que le son particulares a cada sujeto (Reyes, 2007). Una actitud es una asociación de objetos de los cuales ya se tienen actitudes previas. Estas actitudes son evaluaciones del atributo de objeto y están en función de las creencias que unen un nuevo atributo a otras características y a las evaluaciones de dichas características (Rodríguez, 2007).

Por su parte, la norma subjetiva es una variable social referida a las expectativas que, respecto a esa conducta, el sujeto percibe en su medio social. En otras palabras, es la percepción que el sujeto tiene de la valoración de otros de si debe o no actuar de cierta manera. De modo que, la norma subjetiva está mediada por las creencias del individuo y por las personas significativas de éste (San Martín, Contreras, Zarzuri & Castro, 2008).

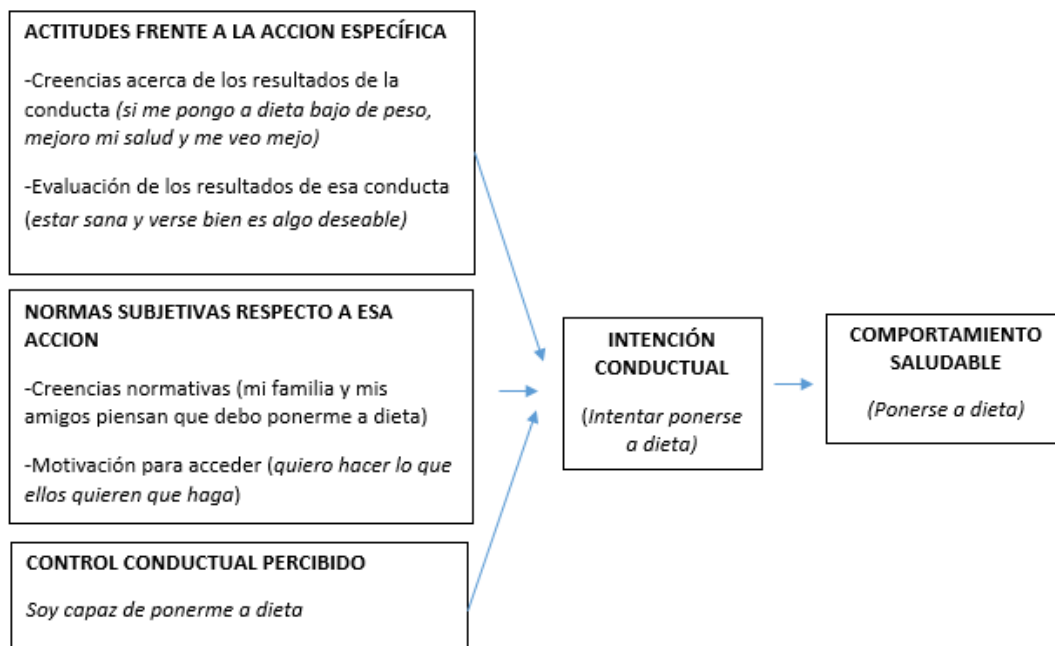


Figura 3. La teoría de la conducta planeada aplicada a la conducta de salud que consiste en ponerse a dieta (Ajzen & Fishbein 1980; Ajzen & Madden, 1986). Tomada de Taylor, 2007.

De acuerdo con el modelo, las creencias, en términos generales, son evaluaciones que se hacen acerca de los resultados de cierta conducta, así como de la presión social para que realice o no dicha conducta (Reyes, 2007).

Así, las creencias son vistas como subyacentes a las actitudes y a las normas subjetivas de los individuos, y en última instancia, son determinantes de las intenciones y de la conducta.

De este modo, que el sujeto manifieste actitudes hacia el comportamiento dependerá de su evaluación inicial. Asimismo, la norma subjetiva será positiva o negativa dependiendo de la percepción del sujeto sobre la aprobación o reprobación de su comportamiento dentro de su grupo de referencia.

Conforme con evaluado lo por León-Castillo (2009) hay supuestos básicos de la teoría de la acción razonada de los cuales son rescatables los siguientes:

- Los seres humanos son racionales, por ello usan la información de la que disponen para actuar.
- Las acciones socialmente relevantes dependen de la voluntad del sujeto.
- Las actitudes dependen de las creencias.

- La intención de una persona a realizar una acción depende de factores personales e interpersonales.

Tomando en consideración lo sugerido por la teoría, se podría predecir con mayor exactitud que una persona se involucre en conductas saludables indagando sobre la intención que tenga de realizarlas. Así, un individuo seguirá un tratamiento si tiene intención de realizar una conducta. Esto puede ser resultado de una evaluación positiva de ese comportamiento y de lo que creen que otros (personas y los grupos socialmente relevantes para el sujeto) esperan que haga. Así, los métodos resultantes de la teoría instilan a motivar a las personas para modificar un hábito, con campañas informativas de los beneficios de poner en prácticas ciertos comportamientos tanto al individuo como a sus seres queridos (Taylor, 2007).

Posteriormente, Ajzen entre 1985 y 1991 agregó al modelo una nueva variable, el grado de control percibido sobre la conducta, con el propósito de que el modelo pudiera predecir conductas sobre las que los individuos tienen un control volitivo incompleto (no depende únicamente de la voluntad del sujeto para realizarlas). Este cambio provocó que la teoría pasara a llamarse Teoría de la acción planeada. El control percibido se refiere a la percepción de dos tipos de obstáculos: los que se refieren a la falta de habilidades o competencias del sujeto para llevar a cabo la conducta y los obstáculos situacionales, tales como las oportunidades y los recursos disponibles para ejecutar la conducta. La conducta motivada se ejecutará eficazmente si existe la intención y la posibilidad de realizarla (Maté, González & Trigueros, 2010).

Un estudio examinó la utilidad de la teoría del comportamiento planeado en la predicción de comer alimentos bajos en grasas saturadas entre los adultos diagnosticados con diabetes tipo 2 y/o enfermedad cardiovascular. Los resultados indicaron que la actitud y la norma subjetiva predijeron intenciones de comer alimentos bajos en grasas saturadas; las intenciones y el control conductual percibido predijeron el consumo de alimentos bajos en grasas saturadas (White, Terry, Troup, Rempel & Norman, 2010).

Sin embargo, las intenciones por si solas no explican el comportamiento, dado que el individuo puede declarar tener intención y no verse reflejado en un cambio de conducta. Se ha criticado a los programas preventivos que se quedan en el suministro de información con el fin de mejorar algunas percepciones, o que pretenden conducir a la persona hacia la acción, a partir de una modificación de actitudes que se refleje en cambio de intenciones. Tal es el caso de

muchos programas preventivos que se fundamentan en la teoría de la acción razonada, los cuales no logran conducir efectivamente a la persona más allá de la fase de manifestación de una intención de cambio (Flórez-Alarcón, 2000). Una revisión de 16 estudios para predecir las intenciones de autocuidado y conductas en personas con situaciones de riesgo de diabetes encontró poca predictibilidad en esta población en específico (Akbar, Anderson & Gallegos, 2015).

2.1.4 La teoría social cognitiva de la autoeficacia

El constructo de autoeficacia se encuentra en la mayoría de modelos de creencias, expectativas y atribuciones en salud. Se deriva de los modelos derivados de la teoría del aprendizaje y social, especial por los aportes de Bandura en 1987 (Piña, 2008).

La teoría social cognitiva establece que un cambio de conducta está en función de la creencia de una persona que puede alcanzar exitosamente la conducta deseada. Esta creencia en la habilidad o capacidad de alcanzar lo deseado se denomina autoeficacia percibida (Ortiz & Ortiz, 2007).

De acuerdo a esta teoría, la motivación humana y la conducta están reguladas por el pensamiento y están involucradas tres tipos de expectativas: a) Las expectativas de la situación, en la que las consecuencias son producidas por eventos ambientales independientes de la acción personal; b) Las expectativas de resultado, que se refiere a la creencia que una conducta producirá determinados resultados y c) Las expectativas de autoeficacia o autoeficacia percibida, que se refiere a la creencia que tiene una persona de poseer las capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados (Olivari & Urra, 2007).

En este sentido, Villamarín (1994) establece que las expectativas son creencias que se forman a partir de la integración de información procedente de: logros pasados, observación de comportamiento propio y de otros y persuasión verbal. La autoeficacia puede ser formada por ejemplos de los compañeros, el desarrollo de habilidades, la fijación de metas, el desempeño anterior, el aprendizaje por observación y apoyo social (Strychar, Elisha & Schmitz, 2012). Así, las expectativas como creencias, reflejan la historia individual. No obstante resalta la importancia de las habilidades y recursos materiales para una buena actuación.

Con base en la teoría se asume que un individuo seguirá un tratamiento si cree en su habilidad, si tiene confianza en ser capaz de llevar a cabo un comportamiento, obteniendo así los

resultados deseados. Así, si la persona no está convencida que tiene la habilidad para ejecutar la conducta, es poco probable que la lleve a cabo. La autoeficacia puede afectar de dos maneras: en su acción como variable que regula el esfuerzo para realizar una conducta dada y la persistencia en su realización, y como mediadores cognitivos de las respuestas de estrés (Viveros & Herrera, 2013).

Un alto sentido de autoeficacia facilita el procesamiento de información y el desempeño cognitivo en distintos contextos, incluyendo la toma de decisiones. Los niveles de autoeficacia pueden aumentar o reducir la motivación. Así por ejemplo, las personas con alta autoeficacia eligen desempeñar tareas más desafiantes, colocándose metas y objetivos más altos. Una vez que se ha iniciado un curso de acción, las personas con alta autoeficacia invierten más esfuerzo, son más persistentes y mantienen mayor compromiso con sus metas frente a las dificultades; tendrán una actitud más positiva que aquellos que tienen menor autoeficacia. En caso de que no mejore su salud, no dejarán de cumplir necesariamente las prescripciones terapéuticas; puede que intensifiquen sus esfuerzos para cumplir (Demarbre, 1994).

Mulvaney (2009) afirma que la “autoeficacia para el autocuidado diabético podría venir influenciada por el éxito en la realización de tareas de autocuidado, la observación de otras personas que aprenden a realizar una tarea o resolver un problema, el ser persuadido de que uno es capaz de llevar a cabo una tarea y la interpretación individual de experiencias subjetivas y emocionales. A lo largo de muchos estudios en los que han participado niños, adolescentes y adultos, la autoeficacia se ha identificado de manera consistente como un aspecto importante que facilita el autocuidado” (p.26).

Así, en este sentido, la autoeficacia, produce que una persona se comporte de manera que cambie o regule la enfermedad (Oblitas, 2004). Las creencias respecto de sus conocimientos y destrezas regulan y modifican la conducta.

Uno de los argumentos para atribuir la autoeficacia como predictor de conducta es que la capacidad de realizar un comportamiento no siempre se traduce en acción por parte del individuo; es decir, para seguir con un conductas de autocuidado debe estar motivado, entrenado e incentivado, pues es determinante en lo que hace el sujeto con las habilidades y conocimientos que posee.

Olaz (2001) afirma que las creencias de autoeficacia afectan de 4 maneras al individuo:

1. Elección de actividades y conductas en las que se consideran eficaces

2. El esfuerzo que pondrán en las actividades y a enfrentar obstáculos
3. Patrones de pensamiento y reacciones emocionales (alta autoeficacia – confianza y serenidad en el afrontamiento de tareas difíciles)
4. Permite tener el control al individuo (productor y no predictor del futuro)

Los procedimientos derivados de la teoría social cognitiva de la eficacia son la información, entrenamiento de habilidades y motivación del individuo para autorregularse, pues la autoeficacia se logra a través del conocimiento, habilidad y motivación (King, 2012).

Se ha encontrado que la autoeficacia se asocia con conductas de autocuidado en la dieta, la reducción de la ingesta de grasas, adherencia terapéutica (Strychar, Elisha & Schmitz, 2012; Adam & Folds, 2014), así como control glucémico a través de administración de insulina, ingesta dietética y ejercicio físico (King, *op. cit.*). La mayoría de los estudios utilizaron una medida de auto-eficacia que incluía dieta como un componente del autocuidado, junto con el ejercicio, los medicamentos y el control de azúcar en la sangre. Esto ha llevado a considerar el poder de la adherencia previa y de la autoeficacia como variables predictoras de la adherencia posterior (Pérez, Planas & Serra, 1999). Sin embargo, otro estudio en la misma área no encontró diferencias en las puntuaciones de autoeficacia a través de diversas etnias, incluyendo la población latina (Sarkar, Fisher & Schillinger, 2006).

2.1.5 Modelo transteórico

El modelo transteórico se consolidó en los noventa como una propuesta que posibilita la planeación y ejecución de intervenciones a partir de características específicas de las poblaciones a las que se dirigen. Surgió como un análisis de 29 teorías relevantes para el cambio de comportamiento adictivo de drogas y cigarrillos, integrando principios y componentes teóricos de diversas intervenciones (Cabrera, 2000).

El modelo que Prochaska y DiClemente desarrollaron resalta la importancia de llevar a cabo, en etapas iniciales, procesos que implican toma de conciencia, experimentación de sentimientos relacionados con el problema, así como la expresión de los mismos. Esto está fundamentado en que las personas antes de cambiar pasan por una serie de etapas que las predisponen en menor o mayor grado al cambio (San Martín, Contreras, Zarzuri & Castro, 2008).

El modelo transteórico incorpora tres tipos de factores. Primero, la temporalidad del cambio, que es uno de los criterios para medir la disposición de cambiar un comportamiento. La caracterización y secuenciación de las etapas por las que transcurre un individuo se definen en términos de este factor. Segundo, los procesos psicológicos de cambio, que es un factor que determina como ocurrirá el cambio. Estos procesos se definen a su vez en procesos experienciales y conductuales. Tercero, las variables intermediarias psicosociales, factores que afectan de manera general al proceso de cambio. Estas variables son los balances decisionales, tentaciones y la autoeficacia (Flórez-Alarcón, 2005).

Respecto a las etapas y procesos de cambio representan tanto un período de *tiempo* como una serie de habilidades y *tareas* necesarias para pasar las diferentes etapas. El tiempo en cada etapa puede variar, mientras que las tareas son realizadas en orden para conseguir el paso exitoso a la siguiente etapa. De tal manera que, dependiendo de la etapa en la que se encuentre el individuo, hay procesos que son responsables del movimiento del comportamiento en uno u otro sentido (Sagardoy, Alba Fernández, García & Pelaz, 2001).

El modelo plantea cinco etapas en las que las personas podrían estar respecto a la adopción de determinadas conductas en relación a su salud (Cabrera, 2000; Oblitas, 2004; Flórez-Alarcón, 2005; Taylor, 2007):

Precontemplación. La persona no se propone modificar su conducta en un plazo menor a 6 meses. Lo anterior puede deberse a la falta de información sobre las consecuencias de su comportamiento, intentos fallidos de cambiar o el énfasis de los costos de cambiar en lugar de los beneficios.

Contemplación. La persona admite interés por modificar la conducta dentro de los próximos 6 meses, pero la probabilidad de que emprenda una acción sigue siendo mínima, debido a aun se destacan la imposibilidad de cambiar, o sea, los costos y desventajas de cambiar la conducta.

Preparación para la acción. La persona está convencida de la necesidad de cambio, y comienza a hacer algo al respecto, contando con algún plan para cambiar. Ya hay mayor peso de los beneficios sobre los costos. Esta persona se encuentra preparada y dispuesta a participar en un programa orientado a la acción. Esta etapa puede durar entre uno y seis meses.

Acción. En esta etapa la persona efectúa cambios necesarios, y en ella puede tener éxito o no, existiendo alto riesgo de recaídas. Se ha empezado a cambiar, pero no cumple 6 meses de persistencia. Es la etapa más visible.

Mantenimiento, descrita en algunos como la última fase del proceso de cambio, se considera iniciada a partir de los seis meses siguientes al cambio, donde ya no se practican los viejos hábitos, pero con tentaciones de reincidencia. No obstante, hay mayores posibilidades de que el nuevo hábito se transforme en un estilo de vida son altas.

Terminación. En esta etapa la persona se encuentra liberada de las tentaciones y recaídas, persistiendo por más de 6 meses. El individuo ha adoptado el comportamiento deseable.



Figura 4. Modelo transteórico propuesto por Prochaska y Diclemente 1994 tomada de Taylor (2007).

Según Prochaska este modelo se visualiza como una espiral (Figura 3). Los individuos pueden llegar a la etapa de acción, intentar el mantenimiento, reincidir, volver a la fase de precontemplación, continuar a través de las etapas siguientes hasta la acción, repetir el ciclo otra vez y hacer lo mismo varias veces hasta que logran eliminar la conducta (Taylor, 2007). Así, sin

intervenciones planeadas según las etapas de cambio, los individuos permanecerán detenidos en las etapas iniciales de cambio, sin motivación, ni intención de participar en las intervenciones o programas ofrecidos (Cabrera, 2000).

Por otro lado, los procesos psicológicos de cambio son estrategias y técnicas que las personas usan para cambiar su comportamiento y, en ese sentido, facilitan los cambios esperados. Estos procesos son derivados de análisis de los principales enfoques psicoterapéuticos. Por ellos, son referidos por algunos autores como esenciales en las intervenciones (Sagardoy, Alba Fernández, García & Pelaz, 2001). Al ser estos procesos producto de diversos sistemas de psicoterapia que explican el cambio, los autores del modelo los dividieron en procesos de cambio experienciales y conductuales. Los procesos de cambio experienciales son estrategias cognoscitivas y afectivas: aumento de conciencia, liberación social, alivio por dramatización, autoevaluación y reevaluación social. Los procesos de cambio conductuales hacen referencia a contra condicionamiento, control de estímulos, manejo de contingencias, apoyo social o relación de ayuda y autoliberación (compromiso) (Flórez-Alarcón, 2005).

Procesos experienciales:

Proceso de concienciación, que es el aumento de conciencia sobre la severidad del problema, para ello se informa sobre los riesgos, la vulnerabilidad frente a ellos y los beneficios de adquirir una conducta alternativa.

Proceso de alivio por dramatización, que es la vivencia o experimentación emocional de situaciones asociadas o aspectos negativos del comportamiento problemático: imaginación vívida del problema, de las consecuencias o alguna vivencia experimentada. Para ello se utilizan propiamente técnicas psicoterapéuticas existenciales.

Proceso de liberación social, que es la capacidad para decidir y escoger el uso de normas sociales para cambiar ciertas conductas y de abstenerse a ejecutar otras. Se acepta las medidas sociales que obligan al cambio. Para ello se informa de las conductas problemáticas y se le proporciona soporte social para cambiar.

Proceso de autoreevaluación, donde se valora el impacto de la conducta problemática sobre sus valores, su manera de ser y el impedimento de metas importantes, y la mejoría que representaría para su vida el abandonar la conducta en cuestión. Implica también asumir la responsabilidad del control, en lugar de atribuírselo a factores externos.

Proceso de reevaluación del entorno o reevaluación social, se hace una valoración moral de las normas sociales (prohibiciones legales u obligaciones).

Proceso de auto-liberación: proceso activo de anticipación a las circunstancias que probabilizan un comportamiento, y el compromiso de adopción de estrategias que permitan afrontarlas.

Procesos conductuales:

Control de estímulos: reestructuración del ambiente para que se reduzca la probabilidad de que un estímulo provoque el comportamiento problemático

Contracondicionamiento: Asociar nuevos comportamientos a la presencia de situaciones o estímulos que antes provocaban el comportamiento problemático. Para ello se utiliza la relajación, distracción, cambio de pensamientos y respuestas asertivas

Manejo de contingencias: alterar las consecuencias del comportamiento.

Relaciones de ayuda; existencia y utilización del apoyo o soporte social, así como aceptación no-crítica y comprensión que pueda facilitar el proceso de cambio de conducta problemática.

Los procesos de cambio no pueden aplicarse en todas las etapas por igual, pues el individuo no tiene la misma disposición de cambiar (Véase Figura 5). San Martín, Contreras, Zarzuri & Castro (2008) establecen que para que una persona mantenga un cambio en la conducta deseada se requiere pasar por todas y cada una de las etapas que lo separan de la acción, efectuando una intervención para cada etapa, partiendo de la etapa en que la persona se encuentra, por ello, saber en qué etapa se encuentran es fundamental. En la figura 4 se puede observar cuales procesos aplican en cada una de las etapas.

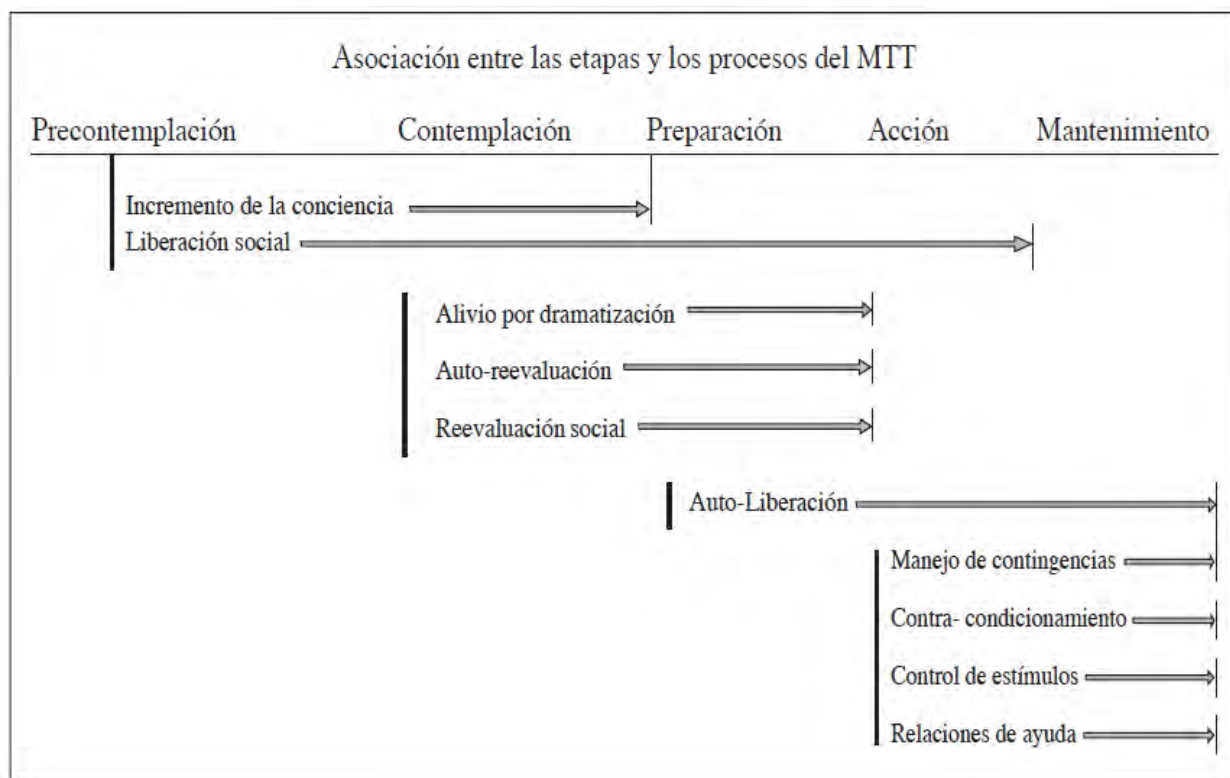


Figura 5. Propuesta de uso de los procesos de cambio en asociación con las etapas previstas por el Modelo transteórico (Prochaska, Norcross & DiClemente, 1994). Tomada de Flórez-Alarcón (2005).

Ahora bien, respecto a las variables intermediarias psicosociales, se encuentran entre los procesos de cambio (VI) y las etapas de cambio (VD). La decisión de cambiar depende del estado de algunas variables psicosociales intermediarias, dentro de las cuales están, los balances decisionales, las tentaciones y la autoeficacia. (Flórez-Alarcón, 2007).

El balance decisional aborda los pros y contras de cambiar su comportamiento de riesgo para la salud. La autoeficacia es la confianza que una persona tiene de que puede enfrentar una situación sin tener recaída en el comportamiento problemático. La tentación, constituye un conjunto de situaciones que incrementan la probabilidad de que se emita una conducta (Cabrera, 2000).

Con base en el modelo se asume que un individuo seguirá un tratamiento si ha pasado por cada una de las etapas establecidas, con los consecuentes procesos de cambio. En concreto, proporcionar información acerca de su problema a individuos que se encuentran en la etapa de precontemplación y hacerlos entrar en la etapa de contemplación. Para ayudar a las personas a

que pasen de la etapa de contemplación a la de preparación, una intervención que los induzca a evaluar cómo se siente, a pensar en su problema y en cómo solucionarlo, puede ser la adecuada. Intervenciones destinadas a hacer que las personas contraigan un compromiso explícito de cómo y cuándo modificaran sus conductas pueden tender una brecha entre la preparación y la acción. Intervenciones que hacen énfasis en proporcionar autoreforzamiento, apoyo social, control de estímulos, habilidades de enfrentamientos serán las más adecuadas para individuos ya se encuentran en la etapa de la acción y que se desplazan hacia el mantenimiento a largo plazo (Taylor, 2007).

Es de destacar, que hay principios de los que parte el modelo, que aunque no provengan de un modelo teórico, están presentes (Flórez-Alarcón, 2005; 2007).

- El cambio de cualquier comportamiento ocurre de manera secuencial a través de etapas
- Las estrategias que hay que emprender (procesos de cambio) para que el individuo pase de una etapa a otra depende de la etapa en la que se encuentre el individuo.
- Hay diferencias entre los procesos de cambio conductuales y experienciales.

El modelo en su aplicación no siempre ha dado buenos resultados. Tuah, Amiel, Qureshi, Car, Kaur, y Majeed (2012) hicieron una revisión donde evaluaron el uso de etapas de cambio del modelo transteórico en los programas de control de peso con intervenciones dietéticas y con actividad física. Encontraron que el uso de las etapas de cambio del modelo transteórico dio lugar a una pérdida de peso mínima (cerca de 2 kg o menos) y no hubo pruebas definitivas de pérdida de peso sostenible en los participantes. Sin embargo, si tendieron a producir resultado significativos en un cambio de actividad y la ingesta dietética.

Asimismo, Mastellos, Gunn, Felix, Car y Majeed (2014) evaluaron la efectividad de las intervenciones dietéticas o con actividad física, o ambas, y de otras intervenciones basadas en las etapas de cambio del modelo transteórico para producir una pérdida de peso sostenible (un año y más) en adultos con sobrepeso y obesidad. En la revisión sistemática encontraron que el uso de etapas de cambio del modelo transteórico en los estudios incluidos produjeron pruebas no concluyentes de que las intervenciones dieron lugar a una pérdida de peso sostenida.

2.2 Consideraciones acerca de los modelos expuestos

Ha sido de gran interés en las ciencias de la salud encontrar qué lleva a las personas a incumplir los regímenes terapéuticos. No obstante, los resultados de las investigaciones no apuntan hacia una sola dirección, y los factores que se consideran influyentes o determinantes son múltiples y de diversa naturaleza (Alfonso & Abalo, 2014).

Hay que decir, no hay claridad respecto a la naturaleza de la propuesta, pues no surge de ningún marco teórico en particular; no parten de un conocimiento articulado y congruente, efecto de lo anterior es que utilizan conceptos ambiguos que puedan distorsionar o malinterpretar la información. Usar palabras del lenguaje ordinario en la psicología afecta su saber científico pues, la multi-significación de las palabras provoca que no exista un lenguaje propio de la disciplina y que distintos autores entiendan el concepto de manera distinta a los demás, produciendo distintas (y a veces opuestas) maneras de explicar fenómenos, haciendo más grande la confusión, de tal manera que no queda claro lo que aporta la psicología en el problema: explicación o solución.

La aplicación de un modelo debe estar sustentando en una teoría general del comportamiento. Los modelos tradicionales no toman en cuenta que su función debería ser vincular el nivel básico y aplicado sin que se vea afectado el objetivo que persiguen (Ribes, 2009). En efecto, como lo refieren Piña, Ybarra, Alcalá, y Samaniego (2010) la relación entre teoría y modelo se encuentra inexistente en estas propuestas, pues los modelos son utilizados como teoría general, y al mismo tiempo dan cuenta de hechos específicos susceptibles de modificación.

Hay que considerar también, las condiciones históricas en las que la disciplina fue creada. La psicología fue la encargada de resolver el enigma de explicar las operaciones mentales y cómo éstas gobernaban al cuerpo, y ante la urgencia de resolver problemáticas que se le exigieron como propias de la disciplina (el estudio de las anormalidades, medición de aptitudes) la psicología ha permanecido en un dualismo que no se ha superado debido a que no abandona lo metafísico en el ser humano. El término cognición representa “el cajón del sastre” donde se encuentra todo aquello impreciso pero que se asume como responsable del comportamiento (Ryle, 2005). Uno de los problemas al usar conceptos como intención y creencia, es por un lado, considerarlos procesos cognitivos causales del comportamiento, y por otro, utilizarlos del mismo modo que en el lenguaje ordinario. Los llamados procesos cognitivos, lejos de ser las causas de la conducta, son conductas en sí mismas, que antes de haber sido “interiorizadas” o “mentales”

eran conductas concretas y “externas”. Atribuir como causa última del comportamiento no resuelve nada en absoluto, pues sólo se limita a describir. No significa que sea incorrecto, sino que es incompleto. Es decir, ante la pregunta ¿Por qué las personas no se cuidan? Se responde que es debido a la creencia, reduciendo el segmento de observación, sin tomar en cuenta el papel que tiene ambiente en el comportamiento (Moreno & Roales-Nieto, 2003). Dicho de otra manera, no forman parte de la explicación sino de lo que debe ser explicado. Un fenómeno y su explicación son dos cosas distintas, rechazar un modelo explicativo no implica un modo alguno rechazar el fenómeno que debe ser explicado. No se está poniendo en duda la existencia de las creencias, sino la postulación de las mismas como causas últimas de la conducta.

Respecto a la efectividad, hay que decir que no debe ser considerada a la hora de aceptar o rechazar un modelo, pues ésta está en función de múltiples factores. Además, un problema conceptual no se resuelve de manera empírica, de tal modo que un modelo puede ser igualmente efectivo que aquel que presenta contrariedad en sus argumentos o conceptos.

Ahora bien, un modelo se usa como marco conceptual para organizar e integrar información, como estructura conceptual desarrollada y aplicada para guiar la investigación y la práctica. Los modelos se derivan generalmente de la teoría, aunque es una formulación conceptual que incluye los elementos esenciales representativos de un aspecto de la realidad. Por consiguiente, la mayoría de las propuestas expuestas no constituyen propiamente un modelo.

El modelo psicológico de la salud creado por Ribes (1990) ha sobresalido por evitar errores categoriales e imprimirle coherencia y congruencia al discurso sobre lo psicológico frente a los fenómenos de la salud y la enfermedad (Piña, 2008). Parte de una teoría general del comportamiento, creada a partir de la reflexión teórica de los conceptos que históricamente se han adjudicado como propios a la psicología, razón por la cual, será explicado en el siguiente capítulo.

3. EL MODELO PSICOLÓGICO DE LA SALUD BIOLÓGICA

Este modelo está basado en la teoría psicológica interconductual. (Ribes & López, 1985). Es considerado un modelo de interfase que vincula el conocimiento acerca del objeto de estudio, con la especificidad de un campo de la salud.

El modelo de la salud relaciona factores que no son vinculables de manera lógica (biológica y cultural) uniéndolos a través de la dimensión psicológica. Los factores biológicos y socioculturales no se representan de la misma manera de las disciplinas que provienen; los primeros son concebidos como condición de existencia del individuo, y los segundos como formas de relacionarse con situaciones del medio. Así, la salud es vista como una práctica interactiva. Ribes (1990) vinculó los factores biológicos y socioculturales a través de la actividad individual humana, siendo esta la dimensión psicológica de la salud: "sería utópico suponer que toda alteración del estado biológico del organismo es mediada frente al ambiente por la práctica social del individuo, sí es postulable que en última instancia, la prevención, curación, rehabilitación o inicio de una enfermedad implican la participación del individuo actuando" (p. 17).

El modelo toma en cuenta tres factores fundamentales: "1) la forma en que el comportamiento participa en la modulación de los estados biológicos, en la medida en que regula el contacto del organismo con las variables funcionales del medio ambiente; 2) las competencias que definen la efectividad del individuo para actuar con una diversidad de situaciones que afectan indirectamente el estado de salud y 3) las maneras consistentes que tipifican a un individuo en su contacto inicial con situaciones que pueden afectar potencialmente una condición biológica". (Ribes, 1990, p. 17)

El modelo se compone de 2 apartados: proceso y resultante. En el proceso, se incluye la historia individual, abarcando las maneras consistentes de comportarse y la capacidad conductual del individuo de cumplir requerimientos; esta historia interactiva impacta sobre la dimensión biológica y en las competencias presentes. Sobre los resultantes de dicho proceso se dividen en dos: respecto a lo biológico una vulnerabilidad biológica que aumentan el riesgo de que el individuo enferme, y en lo psicológico como conductas que sirven de instrumento en la prevención, disminución o aumento de contacto con aquello que produce la patología biológica. El resultado de todo el proceso es la aparición o no de patología biológica.

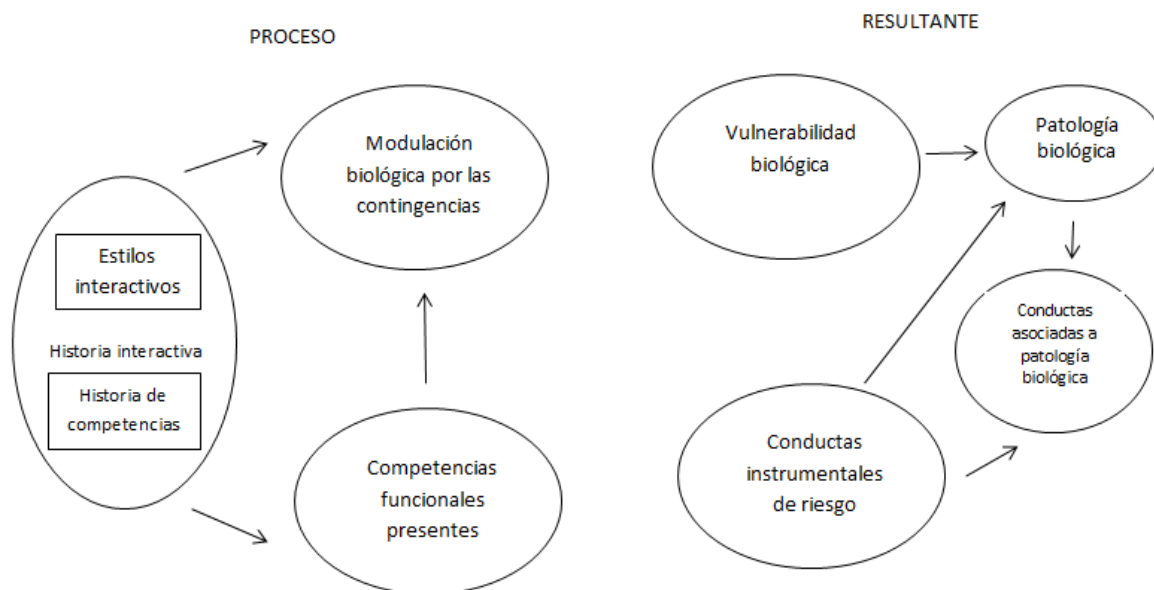


Figura 4. Modelo psicológico de la salud biológica. Tomado de Ribes (1990).

3.1 Proceso

Los factores que participan en el proceso son: a) la historia interactiva del individuo b) las competencias funcionales al interactuar con una situación determinada y c) la modulación de los estados biológicos por parte de las contingencias ambientales en una situación.

La historia interactiva es entendida como la disposición a interactuar de cierta forma ante una situación. En este sentido, al ser disposicional, sólo es probabilizador, en ningún modo es causal ni determinista. La disposición es expresada en la manera en la que el individuo se ha comportado en situaciones pasadas o la relación que se dieron en esas situaciones. La historia interactiva la examinó en dos dimensiones: los estilos interactivos y la historia de competencias.

Los estilos interactivos, que constituyen “la manera consistente e idiosincrásica en que un individuo se enfrenta con una situación al interactuar por primera vez con ella” (p.24). Los estilos interactivos no son resultado de una demanda por parte del ambiente, o de un criterio a satisfacer, sino es una manera de enfrentarse a ciertos arreglos contingenciales. Intervienen en

los comportamientos saludables, pues modulan la oportunidad, velocidad y precisión de la conducta.

La disponibilidad de competencias funcionales, que tiene que ver con lo que se podría denominar la capacidad conductual de un individuo y que se refiere a “la funcionalidad adquirida en interacciones pasadas por ciertas formas de comportamiento ante determinadas situaciones contingenciales” (Ribes, 1990, p. 25), con base en las consecuencias que han tenido lugar. Esto quiere decir que un individuo interactúa con situaciones efectivamente de acuerdo a los criterios de logro establecidos. En este sentido, Ribes señala que una competencia tiene naturaleza interactiva debido a la afectación entre factores: por un lado, el comportamiento del individuo (en este sentido se entiende como la morfología de acción), los requerimientos de una situación (contingencias = relación condicional entre acciones de un individuo con las de otros o con objetos) y los resultados o efectos. La historia de las competencias representa un papel que facilita la presencia de ciertas conductas para cumplir requerimientos en el cuidado de la salud.

La modulación biológica por las contingencias es otro de los factores que participan en el proceso. “Las condiciones biológicas pueden ser afectadas diferencialmente dependiendo de la manera en que el individuo actúa frente a las contingencias de una determinada situación” (p.26). En otras palabras, al enfrentar de un modo determinado ciertos requerimientos de una situación, pueden producirse ciertas condiciones biológicas.

Respecto a las competencias funcionales presentes, tienen los mismos componentes de la capacidad conductual del individuo. Estas competencias son relacionadas en gran medida con la historia de las competencias, pues interactuar de cierta manera en un situación, facilita nuevas interacciones que tienen criterios de efectividad similares.

El análisis de las competencias funcionales presentes incluye a) los requerimientos de la situación como campos de contingencias; b) los factores que definen el contexto de la interacción (características de la situación: categorías de análisis microcontingencial) y c) la historia de competencias pertinente (Ribes, 1990).

3.2 Resultantes

Los factores de resultado pueden ser observados en dos sentidos. Por un lado en el grado de vulnerabilidad biológica del organismo a la enfermedad; y por el otro la disponibilidad y emisión de conductas instrumentales preventivas o de riesgo para la aparición de enfermedades biológicas. Estos dos factores convergen para establecer la probabilidad de que se produzca la

enfermedad, entendida en el modelo como patología biológica, y de que aparezcan los comportamientos relativos a ella.

La vulnerabilidad biológica es resultado de la forma en la que históricamente se ha respondido a ciertas contingencias propiciando cambios biológicos. La vulnerabilidad también es afectada con prácticas que afectan el estado biológico.

En cuanto a otro de los factores que se incluyen en los resultados, el de las conductas instrumentales, se definen como “manifestación practica y especifica del nivel de competencia de una individuo [...] se habla de capacidad, entendida ésta como el saber hacer en distintos ámbitos” (Ribes, 1990, p. 58). Las conductas instrumentales de riesgo son acciones de los individuos que, aumentan la probabilidad de que contraigan una enfermedad, vinculados al entrenamiento en prácticas de salud de los individuos, así como los aspectos culturales que facilitan o interfieren con dichas prácticas. La capacidad instrumental de un individuo se concibe como la disponibilidad de:

1. Morfologías efectivas de comportamiento.
2. Información de motivos o el por qué hay que realizar ciertas acciones.
3. Información respecto a la oportunidad en la que deben realizarse estas acciones.
4. Formas de interacciones alternativas.

Por último, un tercer factor de resultado, se refiere a los comportamientos asociados a la patología biológica una vez establecida, entre estos, los que están vinculados al seguimiento y adherencia a una terapéutica efectiva; los que se requieren para la rehabilitación de secuelas y mejor evolución de enfermedades; y los que se asocian a la patología biológica, que pueden ser problemáticos.

En este sentido, Ribes (1990) establece las combinaciones que inciden en condiciones patológicas de un individuo: conductas instrumentales de alto riesgo alta vulnerabilidad biológica, conductas instrumentales de alto riesgo y baja vulnerabilidad biológica, conductas instrumentales bajo riesgo y alta vulnerabilidad biológica; solo en el caso de que conductas instrumentales de bajo riesgo y alta vulnerabilidad biológica donde la probabilidad es baja para desarrollar condiciones patológicas.

El Modelo psicológico de la salud plantea tres niveles de prevención que no se equiparan a los planteados a nivel biomédico. El nivel primario se vincula con actividades cotidianas

previas a la aparición de patología (hábitos de higiene personal y sanidad ambiental, hábitos alimenticios, planificación familiar, conductas que reducen reacciones de estrés, deportes, evitación de accidentes, comportamientos que previenen la muerte). El nivel secundario lo constituyen acciones en la medida en que impiden el avance de una propensión a la patología o de una condición biológica, y que requieren conductas especiales por parte del usuario: vacunación, curación de infecciones contagiosas, diagnóstico temprano de riesgo de enfermedad o de patologías incipientes para su canalización los niveles restantes de atención. El tercer nivel de atención corresponde a lo que normalmente se cubre en el modelo biomédico como nivel secundario y terciario. En este nivel las acciones preventivas implican la eliminación de comportamientos que interfieren con la eficacia de tratamientos biomédicos (el aumento de inmunocompetencia por reducción de las reacciones de estrés y la emisión de comportamientos que favorecen los procesos de rehabilitación u obstétricos). Facilitan la recuperación parcial o total de funciones perdidas, eliminan la interferencia de ciertos estados y reacciones que perturban formas normales de reacción biológica.

Dentro del modelo, las acciones preventivas primarias, se encuentran en la etapa del proceso de salud, y en las conductas instrumentales preventivas. En la prevención secundaria son las conductas instrumentales de riesgo y conductas asociadas a la enfermedad. Y la prevención terciaria incluye conductas asociadas a la enfermedad y las conductas instrumentales correlacionadas con patología biológica (Ribes, 1990).

Diversos estudios desde la perspectiva interconductual han abordado el caso del VIH /SIDA y las variables psicológicas que intervienen en esta problemática (Robles, Moreno, Frías, Rodríguez, Barroso, Díaz González, Rodríguez & Hernández 2006; Moreno, García, Rodríguez, Díaz-González, Robles, Frías, Rodríguez & Barroso, 2007; Piña, Lozano, Vázquez & Carrillo, 2010). El modelo de la salud ha sido utilizado para intervenciones que abordan distintas temáticas. Rodríguez, García, Rentería y Nava (2013) desarrollaron una intervención basada en este modelo, con el propósito de conocer su efecto en cambio de prácticas alimentarias, niveles de glucosa en sangre, IMC; y encontraron cambios positivos en todas las medidas.

4. EL PAPEL DE LAS HABILIDADES SOCIALES EN EL PACIENTE DIABÉTICO

A pesar de que la diabetes ha sido ampliamente estudiada, la importancia que tiene la familia es abordada como apoyo social en el mantenimiento y adherencia al plan alimenticio de una persona con diabetes (Gonzales-Castro, 2011; Mayberry & Osborn, 2014). No obstante, poco se estudia el hecho de que hay habilidades que la persona que vive con diabetes debe usar para afrontar este nuevo estilo de vida. Este conjunto de habilidades con un objetivo en común (el seguir su plan alimenticio) es lo que Ribes (2011) denomina competencia.

Hay una gran dispersión de términos: habilidades sociales, habilidades interpersonales, destrezas sociales, conducta interactiva, relaciones interpersonales. Esta falta de precisión se aprecia también en los intentos de conceptualizar, definir y describir la competencia social y las habilidades sociales (Centeno, 2011). En cualquiera de los casos, esta diversidad sigue sin resolverse, y los términos siguen utilizándose de manera errónea, cubriendo un amplio rango de fenómenos diversos y ofreciendo definiciones a diferentes niveles de abstracción, lo que ha contribuido a crear notable confusión conceptual.

Desde la perspectiva interconductual, los términos de habilidad y competencia están definidos con precisión. El concepto de competencia es de tipo disposicional y designa un conjunto de habilidades en potencia, la evaluación se basa en el cumplimiento de criterios de logro. Ahora bien, mientras el término competencia no designa una habilidad en particular y por ende no se define con criterios morfológicos; el término habilidad se refiere a una disposición específica que sí puede definirse con criterios morfológicos.

Ribes (op. cit.) afirma que ser competente involucra ajustar distintas habilidades a criterios funcionales de distinto nivel. A saber, para ser competente se requiere cumplir con un criterio. Para ello, se requiere desplegar distintas habilidades, que en el caso de las personas que viven con diabetes, las habilidades sociales son el saber hacer una petición, decir que no o afrontar críticas, entre otras.

Arroyo, Canales y León (2009) precisan la diferencia entre una habilidad y una competencia. Una habilidad es una “correspondencia funcional entre la morfología del hacer y el decir con las características de la situación en las que se hace y se dice. El criterio de

correspondencia funcional es el criterio (demanda objetivos)”(p. 162). Evaluar una habilidad requiere, entonces, colocar a una persona en distintas situaciones y que sea efectivo el mismo comportamiento. La competencia, por otro lado, es “el logro o éxito ante un determinado problema” (p. 162). Lo anterior indica que para evaluar una competencia, se coloca a una persona donde un solo comportamiento no resuelva la situación, sino diversos comportamientos que se ajusten a la demanda de efectividad.

En específico, ser competente en el cuidado de la salud requiere reunir distintas habilidades para lograr el objetivo. A las personas que viven con diabetes, entre otras cosas, se les requiere adherirse a un régimen alimenticio con el fin de controlar sus niveles de glucosa. Entre las habilidades que le permitirán cuidarse aun cuando ya presenten diabetes se encuentran las llamadas habilidades sociales.

Las habilidades sociales se empezó a considerar en la literatura con el término de asertividad, y con el tiempo se fue cambiando el concepto al de habilidades sociales. Su evaluación depende del enfoque desde donde sea abordado, no así su entrenamiento, donde existen procedimientos estandarizados y estrategias definidas (Caballo & Muñoz, 2011).

El entrenamiento en habilidades sociales (EHS) es «un intento directo y sistemático de enseñar estrategias y habilidades interpersonales a los individuos con la intención de mejorar su competencia interpersonal individual en clases específicas de situaciones sociales» (Curran, 1985, p. 122; citado en Caballo & Muñoz, 2011.). El EHS se compone de una combinación de procedimientos conductuales, dirigidos a incrementar la competencia del individuo para implicarse en las relaciones interpersonales de una manera socialmente apropiada. Entre los procedimientos conductuales más utilizados son el modelado, ensayo conductual, retroalimentación y tareas en casa (García & Rodríguez, 1995; Trianes, Jiménez & Muñoz, 1997).

4.1 Procedimientos

Ensayo Conductual

Es el procedimiento más empleado en EHS. Se representan maneras apropiadas y efectivas de afrontar situaciones reales que son problemáticas.

En el ensayo de conducta el paciente representa cortas escenas que simulan situaciones de la vida real. Hay pasos para exponer una secuencia de ensayo ayudado por otros procedimientos que se exponen en la mayoría de los textos sobre EHS.

- Descripción de un problema que sea reciente y probable de suceder.
- Representación de lo que hace normalmente
- Identificación de los posibles comportamientos poco efectivos
- Identificación de un objetivo adecuado de respuesta
- Sugerencia del entrenador de respuestas alternativas
- Demostración de estas respuestas por el entrenador (modelado)
- Representación por parte de la persona integrando sugerencias, modelado y estilo propio
- Evaluación de la eficacia de su participación, mediante retroalimentación.
- No más de 3 minutos y solo 3 a 10 ensayos.

Modelado

Es un procedimiento que se vale de un modelo que muestra la conducta que está siendo objeto de entrenamiento. Tiene la ventaja que permite ilustrar los componentes no verbales y paralingüísticos de una determinada conducta.

El modelado parece más apropiado cuando:

- La conducta es más fácil hacerla que explicarla
- El paciente no sabe cómo empezar
- Modelar implica que el paciente preste atención necesaria, para luego discutir la situación
- El paciente considere la conducta del modelado como deseable y una forma de abordar la situación particular

Aleccionamiento o instrucciones (coaching)

Proporciona información al sujeto sobre la naturaleza y el grado de discrepancia entre la situación y el criterio. También suele incluir información específica sobre lo que constituye una respuesta apropiada.

Retroalimentación y reforzamiento

El reforzamiento tiene lugar a lo largo de las sesiones y sirve para adquirir nuevas conductas, recompensando aproximaciones sucesivas.

La retroalimentación proporciona información específica al sujeto, esencial para el desarrollo y mejora de una habilidad. El efecto beneficioso es mayor cuando se da inmediatamente después del ensayo de conducta; sin embargo, es importante especificar por adelantado las conductas que están sometidas a retroalimentación. Además de reforzar verbalmente al sujeto que actúa, también se hace con expresiones faciales, asentimientos, aplausos y/o palmadas en la espalda, concentrarse en lo positivo y con sugerencias para la mejora y el cambio.

4.2 Técnicas

Dentro de las estrategias para expresar sentimientos, o hacer peticiones se encuentra la estrategia DESC. El acrónimo sirve para abreviar los cuatro pasos clave de la estrategia: Describir los hechos concretos, Expresar pensamientos y emociones, Solicitar el cambio de conducta y Consecuencias del cambio de conducta.

Las estrategias defensivas se usan cuando tratamos de rechazar algo, de defendernos de otro individuo. Entre ellos sobresalen las estrategias disco rayado y banco de niebla.

El disco rayado se suele emplear para hacer peticiones o rechazar una petición a la que no queremos acceder. No se dan explicaciones, excusas o justificaciones para rechazar una petición. Consiste en la repetición continua del punto principal que se quiere expresar.

El banco de niebla, es un procedimiento donde la persona parafrasea lo que acaba de decir la otra persona, pero sólo considerando como verdadero la parte objetiva de su discurso, la posibilidad de ocurrencia, la lógica usada. El individuo parece estar de acuerdo con el otro, pero no dice que tenga razón, pues permanece inamovible su posición.

Reynoso y Seligson (2005) ya habían abordado la importancia de entrenar a las personas que viven con diabetes en habilidades sociales para adherirse a la dieta. Lo anterior es relevante debido a que hay numerosos estudios que abordan el apoyo social como factor relevante en el autocuidado de los pacientes con diabetes, pues les ofrecen nuevas posibilidades para adaptarse a la nueva vida (van Dam, van der Horst, Knoop, Ryckman, Crebolder, & van den Borne, 2005)

4.3 Intervenciones de entrenamiento de habilidades sociales en personas con diabetes

El entrenamiento en habilidades sociales dirigido a personas con diabetes se encuentra incluido en intervenciones más generales. En particular, con técnicas cognitivas-conductuales: solución de problemas, control de estímulos, manejo de contingencias e información de la enfermedad. Estudios de revisión han destacado la eficacia de estos procedimientos para impactar en el control glucémico (Brennan, Walkley, Wilks, Fraser & Greenway, 2013; Wilkinson, Whitehead & Ritchie, 2014).

Grey, Boland, Davidson y Tamborlane (2000), como parte de un entrenamiento en habilidades de afrontamiento en adolescentes con diabetes (Coping skills training), realizaron 6 sesiones para ayudar a los jóvenes a hacer frente a sus vidas en el contexto de la gestión de la diabetes, habilidades que incluyen la resolución de problemas, modificación de conducta y habilidades sociales. Se identificaron situaciones sociales que los jóvenes consideran problemáticas. Se incluyeron, entre otras, la elección de alimentos; de tal manera que a través de juego de roles se estableció comportamiento asertivo. Como resultado de la intervención, la medición los niveles de hemoglobina glucosilada HbA1c disminuyeron.

Más tarde, en un estudio de seguimiento a 12 meses, se evaluó si había factores asociados a los logros de objetivo del tratamiento y encontraron que los niveles de HbA1c se redujeron en una media del 7% y un 30% logró el objetivo de tratamiento. Lo anterior fue asociado con la participación en el entrenamiento de habilidades de afrontamiento con base en regresión lineal (Grey, Davidson, Boland & Tamborlane, 2001).

Flores y Sosa (2013) evaluaron los efectos de un intervención cognitivo conductual a personas con diabetes tipo 2 y los de la entrevista motivacional. Las técnicas que se aplicaron: psicoeducación, donde se habla de la enfermedad y cómo se relaciona con su comportamiento; modelamiento: el uso de glucómetro, inyección de insulina y preparación de alimentos; reestructuración cognitiva, autocontrol, solución de problemas y entrenamiento en asertividad. Se realizaron 12 sesiones grupales de 2 horas cada una. Al finalizar se analizaron las diferencias encontradas, resultando en una disminución estadísticamente significativa en los niveles de HbA1c en ambos grupos.

No obstante, Delgado, Hidalgo y Hernán (2011) en una investigación que hicieron para disminuir los niveles de estrés y glucosa en diabetes mellitus, reportan que se encuentra una

mejora estadísticamente significativa en los niveles de estrés, no así, para los niveles de glucemia. Esto es relevante puesto que dentro de las técnicas de afrontamiento del estrés se encuentra el entrenamiento en habilidades sociales, junto con técnicas de relajación, reestructuración cognitiva y solución de problemas. Sin embargo, reportan una leve mejora en el grupo experimental, lo que podría indicar que no hay evidencia suficiente para afirmar diferencias en la glucemia.

Así, Núñez (2007) afirma que las estrategias de afrontamiento de la persona con diabetes que han demostrado mayor eficacia para afrontar con éxito situaciones difíciles han sido el entrenamiento en asertividad y en habilidades sociales.

Como se ha dicho antes, hay estudios que intentan relacionar el efecto del apoyo social en el control glucémico en las personas con diabetes (Gonzales-Castro, 2011). Desde la perspectiva interconductual, la persona puede hacer cambios para alterar la interacción con el ambiente que le rodea, así que el entrenamiento en habilidades sociales puede ayudar en la prevención y tratamiento de enfermedades crónicas.

Los resultados de un estudio realizado por Heitzmann (1989) indicaron que la competencia social permite a las personas tener acceso a las redes de apoyo social, lo que conduce a la satisfacción con el soporte, traduciéndose en control metabólico mejorado. Además, se encontró que la competencia social podría tener tanto efectos directos como indirectos sobre el cumplimiento del programa.

Rodríguez, García, Rentería y Nava (2013) desarrollaron una intervención interconductual, basada en el modelo de la salud de Ribes (1990) con el propósito de conocer su efecto en cambio de prácticas alimentarias, niveles de glucosa en sangre, e IMC. La intervención incluía técnicas conductuales: autocontrol, solución de problemas, habilidades sociales, así como información sobre la enfermedad y nutrición. Sus resultados mostraron una reducción significativa en todas las medidas.

En conjunto, las intervenciones que ayudan al paciente diabético incluyen el entrenamiento en habilidades sociales como parte de las técnicas, por lo que se asume que es un factor importante para la adherencia a un régimen alimenticio. Sin embargo, se desconoce el efecto que tiene de manera aislada. Razón por la cual, será estudiado.

Este trabajo tiene el objetivo de determinar el efecto del entrenamiento en habilidades sociales en la adherencia a la dieta en pacientes diabéticos. Forma parte de una línea de

investigación que pretende evaluar diferentes factores psicológicos que pueden afectar la adherencia a la dieta en personas con diabetes tipo 2, con el fin de determinar su importancia. En esa línea de investigación se encuentra este estudio y parte de lo que se pretende evaluar, es el efecto independiente del entrenamiento en habilidades sociales, que, como se mencionó, usualmente se incluye en los programas de intervención dirigidos a este fin.

5. HABILIDADES SOCIALES Y ADHERENCIA A LA DIETA EN PACIENTES DIABÉTICOS

El estudio que a continuación se presenta formó parte de un proyecto de investigación donde se entrenó a los pacientes en distintas habilidades usando cuatro técnicas: información, autocontrol, habilidades sociales y solución de problemas, con el propósito de conocer los efectos de cada técnica en las medidas antropométricas relativas a la adherencia a la dieta en pacientes con diabetes tipo 2.

Objetivo

Determinar el efecto del entrenamiento en habilidades sociales en la adherencia a la dieta en pacientes diabéticos.

5.1 Método

Participantes

Se trabajó con una muestra intencional voluntaria de 48 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, 18 (37.5%) hombres y 30 (62.5 %) mujeres, con un rango de edad 44 a 77 años, con una escolaridad de 25% con estudios de primaria, 11% secundaria, 14% bachillerato, 18% carrera técnica, 27% licenciatura y 5% cuentan con maestría; y que fueron captados en diversos centros de salud. La administración de medicamentos no fue suspendida en caso de estar prescritos durante la intervención.

Tipo de estudio

Se utilizó un diseño contrabalanceado (Arnau, 1990). En un diseño contrabalanceado intersujeto se aplican secuencias contrabalanceadas en grupos de diferentes sujetos para equilibrar todas las posibles influencias de la intervención anterior sobre el posterior. Es decir, el primer grupo recibe las intervenciones en un orden determinado, el segundo grupo ordenadas de otra manera y así sucesivamente, dependiendo del número de intervenciones.

Variables e instrumentos

VARIABLES DEPENDIENTES:

1. Niveles de glucosa en sangre, medidos con glucómetro, anotando la medida con el tiempo transcurrido después del último alimento.
2. El peso corporal. Medido con un monitor corporal Tanita, sin zapatos.

3. IMC. Obtenido a través de la fórmula $IMC = (\text{Peso en kilogramos}) / (\text{El cuadrado de la altura en metros})$

Estas medidas se consideran indicadores objetivos de adherencia a la dieta prescrita.

Variables independientes: El entrenamiento en habilidades sociales.

Variables descriptivas: Edad, género, ocupación, escolaridad, tiempo de diagnóstico.

Instrumentos:

Monitor corporal: fue utilizado para medir el peso corporal

Glucómetro One Touch: fue utilizado para evaluar la glucemia previa y posterior a la intervención.

Tiras reactivas y lancetas: fueron utilizadas en la toma de sangre que analiza el glucómetro.

Cinta métrica: se utilizó para medir cintura y cadera.

Flexómetro: se utilizó para medir la altura en metros.

Instrumento de habilidades sociales: El instrumento que se utilizó fue la Escala Multidimensional de Expresión Social-PARTE MOTORA (EMES-M) (Caballo, 2005) que consta de 64 reactivos y cubre varias de las dimensiones de las habilidades sociales, a partir de este instrumento se realizaron algunas modificaciones para que pudiera medir estas habilidades en relación con la adherencia terapéutica. El instrumento original es una medida de autoinforme de la habilidad social, donde las respuestas se distribuyen en una escala tipo Likert, donde cada ítem puede puntuar desde 4 (siempre) hasta 0 (nunca). Con la suma de los valores de las respuestas se obtiene finalmente un resultado de las habilidades sociales globales del sujeto, a mayor puntuación mayor habilidad social. Este instrumento fue aplicado a una muestra de 673 sujetos de diferentes universidades españolas, obteniendo una media de 140.57 y una desviación típica de 29.77. Para fines de confiabilidad Caballo (2005) aplicó el coeficiente alfa de Cronbach, donde obtuvo una consistencia interna de 0.92 y fiabilidad test-retest de 0.92.

Presentaciones Power Point: En éstas se incluía información sobre respuestas asertivas, las diferencias entre conducta pasiva, asertiva y agresiva; así como los procedimientos para estructurar peticiones efectivas, y rebatir críticas.

Procedimiento

Se convocó a pacientes diabéticos en distintas instituciones públicas de salud y sitios de concurrencia de la ciudad de México, a participar en un taller para "aprender a comer". A pesar que el criterio para participar en el taller era que tuvieran el diagnóstico de diabetes, aquellos que no tenían el diagnóstico oficial fueron aceptados, puesto que les habían dicho que tenían

“prediabetes” al realizarles una prueba de glucosa. De modo que existía la duda con respecto al diagnóstico, dado que este término ya no se usa y a la vez, la certeza del alto riesgo.

Una vez reuniéndose el número de personas suficientes para empezar, se fueron formando 4 grupos independientes, con fechas de inicio, y horarios de sesión, diferentes para cada grupo. Los distintos grupos se atendían en diferentes centros de salud pública del Estado de México, en instituciones como el DIF y en comunidades vecinales. Los participantes asistieron una vez a la semana durante dos horas. Durante la primera sesión se explicaron los objetivos del taller, informándoles que era parte de un proyecto de investigación, y se requería de su consentimiento formal para usar los datos recabados con fines investigativos. En general, se cumplieron con los criterios éticos de toda investigación aplicada.

Una vez formados los cuatro grupos, fueron asignados aleatoriamente en las secuencias que serían dadas las técnicas. El grupo uno tuvo la secuencia siguiente: información, autocontrol, habilidades sociales y solución de problemas; el segundo grupo: autocontrol, seguido de habilidades sociales, solución de problemas e información. El tercer grupo: habilidades sociales, solución de problemas, información y autocontrol. Finalmente el grupo cuatro inició con solución de problemas, después información, autocontrol y habilidades sociales.

Se hizo una variante al diseño contrabalanceado para medir el efecto de EHS, haciendo una medición antropométrica al inicio y al final de cada módulo en cada grupo. El diseño original solamente considera el post antropométrico de cada grupo. La variante es tomar medidas antes del módulo y después del mismo. La medición consistió en tomar las medidas de glucosa en sangre, peso corporal e IMC antes y después del entrenamiento en habilidades sociales en cada grupo. A partir de la segunda sesión se aplicó el programa de intervención. En ella se realizaron actividades en función de la técnica asignada para el grupo. En el caso del entrenamiento de habilidades sociales, las actividades incluyeron información sobre respuestas asertivas y procedimientos para rechazar peticiones, afrontar críticas, así como realizar peticiones. En concreto, los procedimientos comprendieron disco rayado, banco de niebla y la estrategia Describir-Expresar-Solicitar-Consecuencia, respectivamente. Se utilizaron videos donde se explicaba de manera didáctica la diferencia entre las tres modalidades de comportamiento, y se ejemplificaba. Se fomentó la interacción grupal, de manera que las personas platicaran sus experiencias relativas a las habilidades entrenadas. Después se modelaron los comportamientos abordados en las situaciones típicas que deben enfrentar para seguir su

dieta. Para ello, se les solicitaba que participaran activamente, indicando cómo responden generalmente y como podrían hacerlo con los nuevos procedimientos aprendidos. Luego se les pidió a través de juego de roles que ensayaran los comportamientos modelados frente al grupo, siendo retroalimentado su desempeño por los psicólogos y miembros del grupo, diciéndoles lo que pudieron haber mejorado y felicitándolos cuando hicieron algo bien. Finalmente, se les recomendó que aplicaran lo aprendido en situaciones cotidianas. La aplicación de este procedimiento se llevó a cabo en tres sesiones de dos horas cada una y para cubrir los 4 grupos se trabajó de tal fecha a tal fecha.

5.2 Resultados

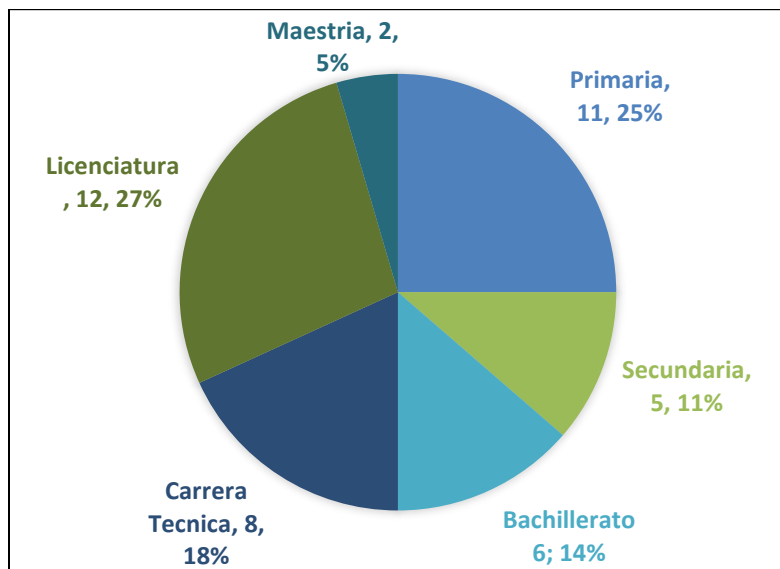
En primer lugar se presentan los principales descriptivos estadísticos de la muestra. Se muestran todas aquellas personas que asistieron a todo el módulo de habilidades sociales, y de las que se tienen medidas antes y después del módulo.

El total de hombres fue de 18 (37.5%) y 30 (62.5 %) mujeres. La media de edad fue de 63.52.

El grupo 1 (Información, Autocontrol, Habilidades sociales, Solución de problemas) estuvo conformado por 7 personas (14.6%), el grupo 2 (Autocontrol, Habilidades sociales, Solución de problemas, Información) estuvo conformado 9 personas (18.8%), el grupo 3 (Entrenamiento en habilidades sociales, Solución de problemas, Información, Autocontrol) contó con 16 personas (33.3%) y finalmente en el grupo 4 (Solución de problemas, Información, Autocontrol y Entrenamiento en habilidades sociales) participaron 16 personas (33.3%).

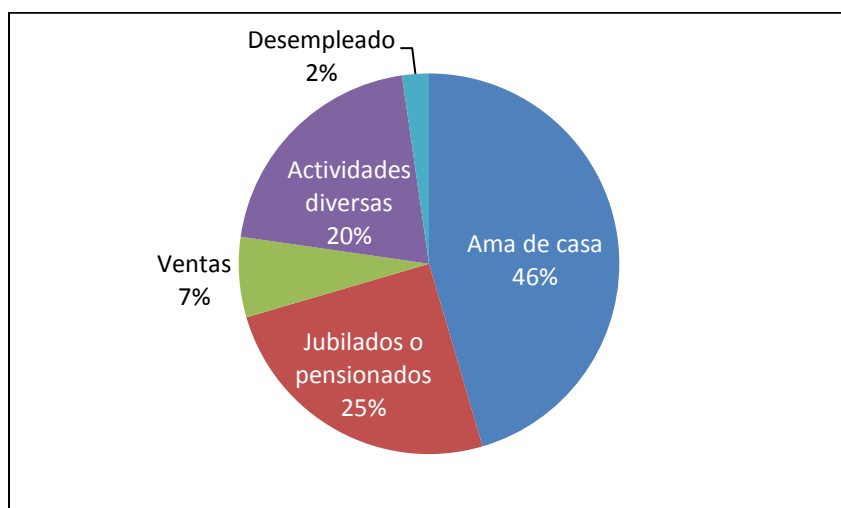
Se presenta en la figura 5 el nivel de escolaridad de los participantes. Como se puede observar, hay diversidad en el nivel de escolaridad.

Figura 5. Escolaridad de los participantes.



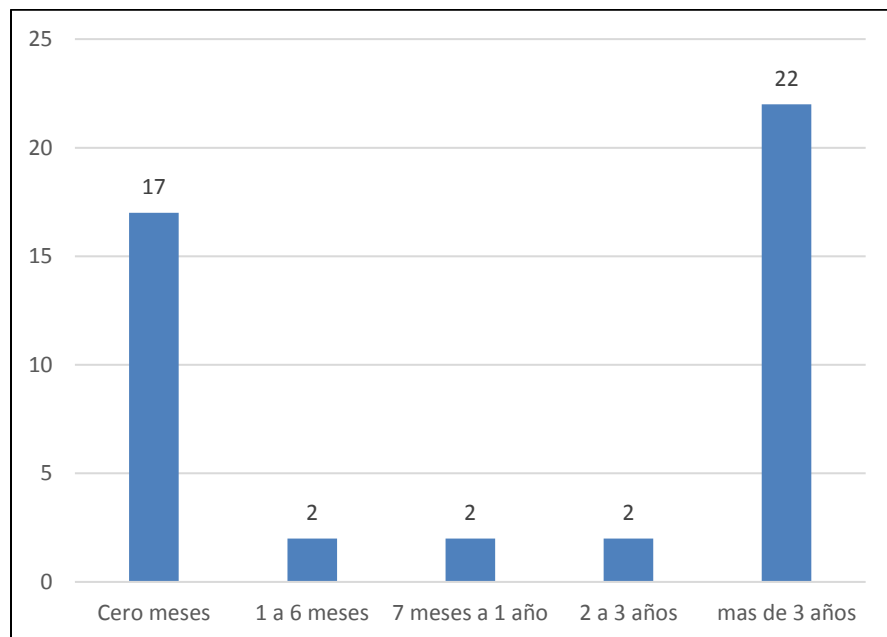
En la figura 6 se presentan datos relativos a la ocupación de los participantes. Como se puede observar, el mayor porcentaje corresponde a amas de casa. Y en general, la población que asistió no trabaja en actividad remunerada.

Figura 6. Ocupación actual de los participantes del taller.



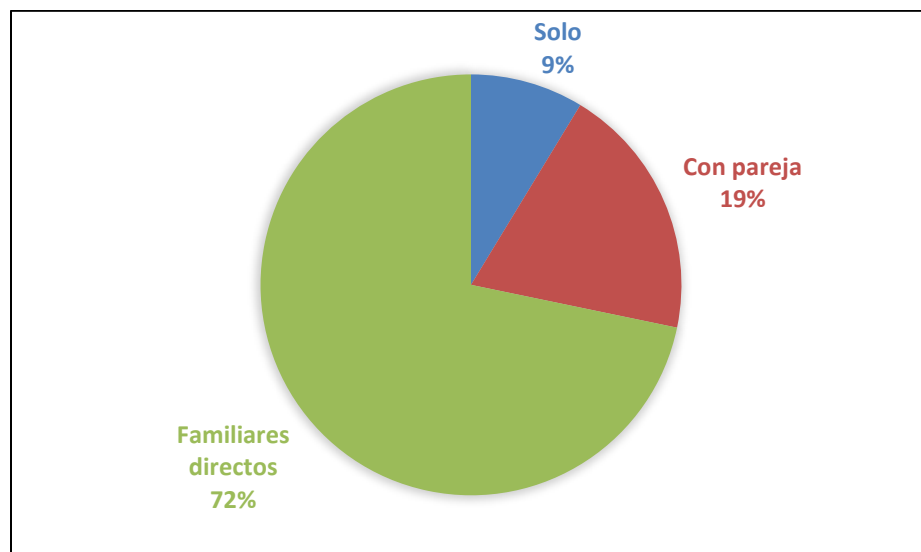
Respecto al tiempo que los participantes tienen con el diagnóstico de diabetes (véase fig. 7), se puede observar que cerca de la mitad lleva más de 3 años, seguido de aquellos que aunque no tienen el diagnóstico, presentan diabetes o riesgo de padecerlo (36%).

Figura 7. Tiempo que llevan los participantes con el diagnóstico de diabetes



En la figura 8 se muestra el núcleo familiar con quien viven los participantes. La mayor parte vive acompañada de familiares directos.

Figura 8. Personas con las que viven los participantes.



Para evaluar cambios en las variables antropométricas entre el pre-test y el pos-test de los 48 pacientes, se aplicó la prueba estadística no paramétrica Wilcoxon para grupos relacionados, debido al tamaño de la muestra. Las medidas de glucosa e IMC, fueron posteriormente

categorizadas; en el caso de la glucosa se consideró el número obtenido con el glucómetro y el tiempo transcurrido después del último alimento, estableciendo así las siguientes categorías: hipoglucemia, diabetes controlada e hiperglucemia; para el caso de IMC, se categorizó de acuerdo a la clasificación de la OMS: Delgadez, Peso normal, Sobrepeso, Obesidad grado I, Obesidad Grado II.

Tal como se muestra en la Tabla 1, se encontró que hubo diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre la medición previa al módulo de habilidades sociales y la medida posterior, en cintura ($p=0.033$), peso ($p=0.002$) IMC (0.008) y las respuestas del instrumento de habilidades sociales ($p= 0.004$). Es interesante notar, que en el análisis de IMC sin ser categorizado previamente, sí hay diferencias significativas ($p=0.008$), pero que en el análisis con categorías (Normal, Sobrepeso, Obesidad, etc.) no se encuentran diferencias estadísticamente significativas ($p=0.098$).

Tabla 1.

Resultados prueba Wilcoxon con relación a las variables evaluadas

Medidas antropométricas	Z	p
Cintura	-2.129 ^b	.033*
Cadera	-1.082 ^b	.279
Peso	-3.169 ^b	.002*
IMC	-2.644 ^b	.008*
IMC categorizada	-1.653 ^b	.098
Glucosa	-1.445 ^b	.148
Glucosa categorizada	-.540 ^b	.589
Instrumento Habilidades Sociales	-2.854	.004*

*Diferencias estadísticamente significativas.

En la Tabla 2 se presentan los resultados de la prueba Wilcoxon para una muestra de 48 participantes con el fin de encontrar diferencias significativas en relación con el grupo; es decir si había algún cambio dependiendo de las técnicas antecedentes al entrenamiento en habilidades sociales. Se observa que, en el grupo 2 (Autocontrol, Habilidades sociales, solución de problemas e información) hay diferencias significativas en cadera ($p=0.016$), peso ($p=0.007$); IMC ($p=0.012$); glucosa ($p=0.028$) y las respuestas en el instrumento de habilidades sociales ($p= 0.008$); éstas dos últimas sin haber sido categorizadas. Respecto al grupo 3 (Habilidades sociales,

Solución de problemas, Información, Autocontrol) sólo hubo diferencias estadísticamente significativas en cadera ($p=0.039$). Finalmente en el grupo 4 (Solución de problemas, Información Autocontrol, Habilidades sociales) se encontraron diferencias en cintura ($p=0.012$), cadera ($p=0.017$), peso ($p=0.011$), IMC ($p=0.39$) y las respuestas del instrumento de habilidades sociales.

Tabla 2.

Resultados prueba Wilcoxon con relación a las variables evaluadas por grupos.

Medidas antropométricas	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4	
	Z	P	Z	p	Z	p	Z	p
Cintura	-0.254	.799	-1.826	.068	-.114	.909	-2.512	.012*
Cadera	-1.000	.317	-2.410	.016*	-2.063	.039*	-2.380	.017*
Peso	-.314	.753	-2.689	.007*	-1.011	.312	-2.557	.011*
IMC	-.314	.753	-2.521	.012*	-.905	.365	-2.068	.039*
IMC categorizada	-.816	.414	.000	1.000	-1.000	.317	-1.903	.057
Glucosa	-1.014	.310	-2.201	.028*	-.440	.660	-.623	.533
Glucosa categorizada	-1.414	.157	-1.000	.317	-1.414	.157	-1.414	.157
Instrumento Habilidades Sociales	-1.095	.273	-2.668	.008*	.000	1.000	-2.751	.006*

*Estadísticamente significativos.

Con respecto a la diferencia entre géneros que se muestra en la Tabla 3, se encontraron diferencias significativas en los hombres en cintura ($p=0.016$), peso ($p=0.002$), IMC ($p=0.002$) y las respuestas del instrumento de habilidades sociales, mientras que para las mujeres no hay diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 3.
Resultados prueba Wilcoxon con relación a las variables evaluadas por sexo.

Medidas antropométricas	Hombre		Mujer	
	Z	p	Z	P
Cintura	-2.410	.016*	-1.412	.158
Cadera	-.630	.528	-1.160	.246
Peso	-3.075	.002*	-1.117	.264
IMC	-3.053	.002*	-.919	.358
IMC categorizada	-1.841	.066	-.612	.541
Glucosa	-1.728	.084	-.711	.477
Glucosa categorizada	-.816	.414	.000	1.000
Instrumento Habilidades Sociales	-3.029	.002*	-1.323	.186

*Estadísticamente significativos

En la Tabla 4 se muestra el análisis dependiendo el nivel de escolaridad de los participantes. Se encontraron diferencias en la medida de peso con respecto al nivel de escolaridad de bachillerato ($p=0.043$) y en el nivel de licenciatura se encontraron diferencias en las respuestas al instrumento de habilidades sociales ($p=.017$). En general, no se encontraron diferencias significativas, lo que puede indicar que la escolaridad no tiene relevancia en la diferencia encontrada en la medición previa y posterior al módulo.

Tabla 4.
Resultados prueba Wilcoxon con relación a las variables evaluadas por escolaridad.

Medidas antropométricas	Primaria		Secundaria		Bachillerato		Carrera Técnica		Licenciatura		Maestría	
	Z	p	Z	P	Z	p	Z	p	Z	p	Z	p
Cintura	-1.326	.185	-.674	.500	-1.841	.066	-.560	.575	-.551	.582	-1.414	.157
Cadera	-1.826	.068	-.730	.465	-1.826	.068	-.944	.345	-1.011	.312	-1.000	.317
Peso	-.866	.386	-.677	.498	-2.023	.043*	-1.472	.141	-1.493	.135	-1.342	.180
IMC	-.800	.424	-.674	.500	-.105	.917	-1.859	.063	-1.511	.131	-1.342	.180
IMC categorizada	-1.473	.141	-	.317	-1.000	.317	-1.342	.180	-.577	.564	.000	1.000
Glucosa	-.770	.441	-	.144	-.944	.345	-.845	.398	-.593	.553	-1.342	.180
Glucosa categorizada	-1.000	.317	.000	1.000	-1.000	.317	.000	1.000	-.378	.705	-1.000	.317
Instrumento Habilidades Sociales	-1.873	.061	-.447	.655	-1.095	.273	-1.069	.285	-2.378	.017*	-1.342	.180

*Estadísticamente significativos.

Con respecto al tiempo de diagnóstico (Tabla 5) sólo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en peso ($p=0.003$), cintura ($p=0.003$) e IMC (0.007) en aquellos que no cuentan con un diagnóstico formal de diabetes.

Tabla 5.

Resultados prueba Wilcoxon con relación a las variables evaluadas por tiempo de diagnóstico.

Medidas antropométricas	Cero meses		1 a 6 meses		7 meses a 1 año		2 a 3 años		más de 3 años	
	Z	p	Z	p	Z	p	Z	p	Z	p
Cintura	-2.217	.027*	-1.342	.180	-1.342	.180	.000	1.000	-.644	.519
Cadera	-.968	.333	-1.000	.317	-1.000	.317	-1.342	.180	-.471	.637
Peso	-3.014	.003*	.000	1.000	-1.342	.180	-1.414	.157	-.747	.455
IMC	-2.675	.007*	-1.000	.317	-1.342	.180	-1.000	.317	-.308	.758
IMC categorizada	-1.903	.057	.000	1.000	-1.000	.317	.000	1.000	-1.342	.180
Glucosa	-1.162	.245	-.447	.655	-1.342	.180	.000	1.000	-.840	.401
Glucosa categorizada	-.577	.564	.000	1.000	-1.000	.317	.000	1.000	-1.089	.276
Instrumento										
Habilidades Sociales	-.842	.400	-	-	-1.461	.144	-1.342	.180	-1.814	.070

*Estadísticamente significativos.

En relación al núcleo familiar, se encontraron diferencias significativas en aquellas personas que reportaron vivir con familiares directos, en cintura ($p=0.025$), peso ($p=0.008$), IMC ($p=0.040$) y las respuestas del instrumento de habilidades sociales, en contraposición con aquellos que dicen vivir solos o con pareja (Tabla 6).

Tabla 6.*Resultados prueba Wilcoxon con relación a las variables evaluadas por núcleo familiar*

Medidas antropométricas	Solo		Con pareja		Familiares directos	
	Z	p	Z	p	Z	p
Cintura	-3.65	.715	-1.194	.233	-2.246	.025*
Cadera	-.535	.593	-2.207	.027*	-.149	.881
Peso	-.921	.357	-1.402	.161	-2.647	.008*
IMC	-1.461	.144	-1.599	.110	-2.058	.040*
IMC categorizada	.000	1.000	-1.000	.317	-1.557	.120
Glucosa	-1.069	.285	-1.947	.051	-1.617	.106
Glucosa categorizada	-1.000	.317	-1.000	.317	-.632	.527
Instrumento						
Habilidades Sociales	-1.069	.285	-1.156	.248	-2.421	.015*

*Estadísticamente significativos.

5.3 Discusión

El objetivo de esta investigación fue determinar el efecto del entrenamiento en habilidades sociales en la adherencia a la dieta en pacientes diabéticos. Como se había señalado, las investigaciones que se han enfocado en adherencia a la dieta en personas con diabetes integran diversas técnicas psicológicas y evalúan su efecto en conjunto (Delgado, Hidalgo & Hernán, 2011; Flores & Sosa, 2013; Rodríguez, García, Rentería & Nava, 2013). Así, en este estudio se cumplió con el objetivo de aislar el efecto del entrenamiento en habilidades sociales y medir su impacto en medidas objetivas de adherencia a la dieta. Los resultados indican que hay diferencias estadísticamente significativas entre las medidas previas al entrenamiento y las posteriores en cintura, peso, IMC y en las respuestas otorgadas en el instrumento de habilidades sociales. Estas diferencias sugieren que los participantes desarrollaron habilidades sociales y que también hay un efecto del entrenamiento en la adherencia a la dieta.

Lo encontrado concuerda con lo reportado por Flores y Sosa (2013), quienes hallaron diferencias significativas en la intervención psicológica realizada a personas con diabetes con técnicas como reestructuración cognitiva, autocontrol, solución de problemas y entrenamiento en asertividad, aunque, en este caso se evaluó el efecto de las diferentes técnicas en conjunto.

De igual manera, Rodríguez, García, Rentería y Nava (2013) desarrollaron una intervención de corte interconductual, basada en el modelo de la salud de Ribes (1990) donde incluían entrenamiento en habilidades sociales como parte de la intervención; en el cual los participantes mostraron una reducción significativa en niveles de glucosa e IMC.

Hay que destacar que los resultados obtenidos son similares a los encontrados por Delgado, Hidalgo y Hernán (2011) en una investigación que hicieron para disminuir los niveles de estrés y glucosa en diabetes mellitus. Ellos encontraron que disminuyeron los niveles de estrés, pero no hubo cambio en los niveles de glucosa. Sin embargo, a nivel descriptivo si se encuentran leves mejorías en los niveles de glucosa en el grupo que fue intervenido con técnicas de afrontamiento del estrés (habilidades sociales, reestructuración cognitiva y solución de problemas) en contrapartida con el grupo control.

Estos resultados son consistentes con los estudios de revisión que han encontrado eficacia del entrenamiento, en conjunto con otras técnicas consideradas cognitivo-conductuales (Brennan, Walkley, Wilks, Fraser & Greenway, 2013; Wilkinson, Whitehead & Ritchie, 2014).

La edad de los participantes de este estudio oscilaba entre 44 y 77 años; sin embargo, los resultados fueron consistentes con los encontrados por Grey, Boland, Davidson y Tamborlane (2000), que trabajaron con adolescentes en la gestión de la diabetes, auspiciando habilidades de afrontamiento (solución de problemas, modificación de conducta y habilidades sociales). Lo anterior demuestra que la edad no resulta ser un factor importante, que a cualquier edad se pueden desarrollar habilidades sociales y así mejorar la adherencia a la dieta.

Los resultados encontrados en este estudio tienen diversas aportaciones. Por un lado, ofrecen evidencia de que las habilidades sociales son uno de los elementos que probabilizan una mejor adherencia a la dieta. Lo anterior tiene sentido si se considera que la competencia social forma parte de las competencias generales en el cuidado de la salud, lo que correspondería con conductas instrumentales preventivas: solicitar apoyo social, rechazar alimento, afrontar críticas (Ribes, 1990).

En ese sentido, como lo establece Heitzmann (1989) ser competente socialmente puede tener efectos en el cumplimiento del programa y el mejoramiento del control metabólico. Como se ha expuesto con anterioridad, las competencias son un concepto disposicional y se refieren a un conjunto de habilidades en potencia. Así, el entrenar en habilidades sociales a pacientes con diabetes, se les permite tratar con aquellas personas que interfieren con el cumplimiento de su

dieta, sin afectar negativamente la relación existente con esas personas, y al mismo tiempo favorecer el cumplimiento de su régimen alimenticio.

También motiva la necesidad de integrar una estrategia en centros de salud que tomen en cuenta los factores psicológicos involucrados en la adherencia a la dieta respecto al tratamiento de la diabetes. A la luz de estos datos, sería necesario incluir en los programas de tratamiento y prevención de la diabetes un módulo de entrenamiento en habilidades sociales.

En el análisis de los resultados se consideró si había diferencia dependiendo del orden que aparecía la técnica respecto al taller en general. Se encontraron diferencias, en el grupo 2 en las medidas de cadera, peso, IMC y glucosa, en el grupo 3, sólo en cadera y en el grupo 4, cintura, cadera, peso e IMC. Lo anterior sugiere que el orden de aplicación de las diversas técnicas es un factor que debe considerarse como relevante en el tratamiento psicológico de la diabetes. Además, da elementos para aseverar que la falta de adherencia puede estar relacionada con diversos factores. Los datos de este estudio demuestran que hay un efecto del entrenamiento en medidas relacionadas con la adherencia a la dieta, y que el orden en el que se aplica podría ser un factor a considerar.

Se hicieron otras pruebas para considerar variables demográficas en su relación con los hallazgos. En relación al género de los participantes, los hombres distan de las mujeres en las medidas reportadas. No hay cambios estadísticamente significativos en las medidas antropométricas de las mujeres. Los resultados pueden deberse, por un lado, a las diferencias fisiológicas de hombres y mujeres. La prevalencia de diabetes es mayor en mujeres que en hombres (Martínez, 2009). Los hombres acumulan menos grasa y, en términos generales, bajan de peso más rápido (Velásquez, 2011). También se ha encontrado (Sandín, Espelt, Escolar-Pujolar, Arriola & Larrañaga; 2011) que a los hombres los cuidan sus mujeres y les resulta más fácil adherirse. Por otro lado, podría deberse a que la mayoría de las mujeres (de acuerdo a los resultados encontrados en esta investigación) se dedican a ser amas de casa, y tradicionalmente están expuestas a tener mayor contacto con la comida: comprándola, preparándola, cocinándola. Eso sugiere que el entrenamiento, podría no ser suficiente para que las mujeres establezcan redes de apoyo social, debido a las actividades que realiza en el contexto cultural. También se encontró que no hay diferencia, al menos estadística entre el nivel de escolaridad y el efecto del entrenamiento en habilidades sociales. Esto implica que no importa si los participantes cuentan con primaria o maestría, el efecto del entrenamiento en habilidades sociales es el mismo.

En cuanto al tiempo de diagnóstico de la enfermedad, es interesante que haya diferencias estadísticamente significativas entre aquellos que no han sido diagnosticados formalmente como personas con diabetes y que no tienen tratamiento médico, quienes fueron los que se vieron favorecidos con el entrenamiento en habilidades sociales, con efectos en las medidas antropométricas. Una posible hipótesis es que aquellos que ya han sido diagnosticados, al tener un tratamiento médico que controla sus niveles de glucosa, no están dispuestos a hacer cambios en la manera de actuar, en contraposición con aquellos que, de controlar su manera de comer, pueden evitar la diabetes, con todo lo que ello conlleva.

En cuanto a las personas con las que viven los participantes, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en aquellos que viven con familiares directos. Es decir, quienes viven con alguien cercano, tuvieron cambios en medidas de cintura, peso, IMC y en el puntaje al instrumento de habilidades sociales, mientras que quienes sólo viven con pareja o incluso solos no presentaron cambio en ninguna de las medidas. Las personas con las que interactúan diariamente influyen también en la adherencia a la dieta. Algunos autores consideran el apoyo social importante en el adecuado tratamiento de la enfermedad (Gonzales-Castro, 2011), los resultados encontrados en este estudio apoyan esta aseveración. El individuo es agente de cambio en la interacción construida en su entorno social, y si no hay apoyo por parte de las personas con las que convive, las habilidades sociales son útiles para llevar a cabo cambios que favorezcan su salud.

Es conveniente considerar que la investigación presenta ciertas limitaciones que hay que tener en cuenta. Por un lado, que el tamaño de la muestra es pequeño. Vale la pena hacer notar que las investigaciones aplicadas se enfrentan comúnmente con una alta mortandad experimental. En este caso los programas se llevaban a cabo en diversas instituciones de salud pública, los participantes tenían que transportarse una vez por semana y hacer el gasto correspondiente; aunque más importante que eso, es la falta de cultura de salud que existe en nuestro país. En estas instituciones se integraron grupos que iban a consulta externa. No había grupos formados como en algunas instituciones en donde se han encontrado mejores resultados y definitivamente una menor mortandad experimental (Fuentevilla, Ríos & Gordillo, 2011).

Por otro lado, la mayoría de las investigaciones consideraron las medidas objetivas mediante hemoglobina glucosilada; mientras que, dado el tipo de estudio (contrabalanceado) que aquí se realizó, se requirió tomar glucosa en distintos momentos, para evaluar el impacto de cada

módulo, eso obligó al uso de glucómetro para medir niveles de glucosa en sangre, considerando si la medida era prandial o posprandial. La evaluación con glucómetro no es tan precisa como la que arrojaría otro tipo de medidas; sin embargo, tampoco se puede descartar como un instrumento útil, especialmente si se acompaña de otras medidas tales como el IMC o el peso.

Por último, considerando lo encontrado en este estudio y a fin de superar las limitaciones, se sugiere investigar con grupos de personas formados ya previamente, y evitar así la mortandad experimental. Eso beneficiaría al tener una muestra más representativa, que permitiera la realización de pruebas paramétricas pertinentes y la generalización de los resultados a la población. Hay que considerar también que un programa de esta naturaleza sería preventivo y, como otra manera de fomentar la asistencia de los pacientes, sería conveniente solicitar financiamiento institucional. La prevención de enfermedades es más redituable que curar o intervenir medicamente en las complicaciones de la enfermedad.

Estudios posteriores deben investigar sobre el efecto de las técnicas en aislado, así como el orden en el que son presentados dentro de una intervención integral.

Esta investigación resalta la importancia de contar con una teoría y con un modelo que guíe sobre cuáles son los elementos pertinentes y relevantes en el proceso de salud o de enfermedad. Así, el modelo de la salud (Ribes, 1990) resalta por su claridad en el estudio de la dimensión psicológica en el tratamiento de la diabetes, pues identifica los elementos psicológicos correspondientes al proceso de la salud/enfermedad, así como sus resultantes a nivel psicológico y biológico, sin menoscabar la importancia de la intervención multidisciplinaria.

CONCLUSIONES

Este trabajo ha tenido como fin hacer hincapié en la importancia que tiene la dimensión psicológica en la salud biológica. En el caso particular de la diabetes tipo 2, a pesar de tener tratamiento médico, puede controlarse a través de la cantidad y calidad del alimento consumido.

A pesar de los esfuerzos por psicólogos de la salud de dar respuestas desde la disciplina, algunos lo han hecho a partir de supuestos que tienen limitaciones. El modelo de la salud biológica propuesto por Ribes en 1990, guía sobre la inserción del psicólogo en problemas interdisciplinarios, sin caer en explicaciones reduccionistas, procesos mecanicistas o categorías mentalistas; además de evitar trasponer o incidir con aquellas otras disciplinas relacionadas.

Este modelo permite incluso seleccionar las técnicas de intervención con criterios funcionales, lo cual llevó a la propuesta de estudiar los efectos independientes de la técnica de habilidades sociales. El entrenamiento en habilidades sociales dota a las personas de recursos que pueden servirles para crear una nueva historia interactiva, que impacte en una menor vulnerabilidad biológica, y en la prevención de complicaciones de la enfermedad.

Así, el modelo psicológico de la salud es una buena herramienta para el psicólogo de la salud que desea realizar labores de investigación, sin perder de vista los supuestos de los que parte, dándole claridad conceptual y metodológica.

LISTA DE REFERENCIAS

- Adam, J., & Folds, L. (2014). Depression, Self-efficacy, and Adherence in Patients With Type 2 Diabetes. *The Journal for Nurse Practitioners, 10*(9), 646-652.
- Adejoh, S. O. (2014). Diabetes Knowledge, Health Belief, and Diabetes Management Among the Igala, Nigeria. *SAGE Open, 4*(2), 1-8.
- Aguilar, E. (1990). *Cartas a un diabético*. México: Editorial Trillas.
- Akbar, H. G., Anderson, D., & Gallegos, D. (2015). Predicting intentions and behaviours in populations with or at-risk of diabetes: a systematic review. *Preventive Medicine Reports, 2*, 270-282.
- Alfonso, L. M., & Abalo, J. A. G. (2014). La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. *Psicología y Salud, 14*(1), 89-99.
- Amigo, I., Fernández, C., & Pérez, M. (2009). *Manual de Psicología de la salud*. Madrid: Pirámide.
- Arnau, J. (1990). *Psicología experimental: un enfoque metodológico*. México: Trillas.
- Arredondo, A., & De Icaza, E. (2011). Costos de la diabetes en América Latina: evidencias del Caso Mexicano. *Value in health, 14*(5), S85-S88.
- Arroyo, R., Canales, C. y León, A. (2009). Aportes de la Psicología a la planeación educativa. En: Carpio, C. (Coord.). *Investigación, formación y prácticas psicológicas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Brennan, L., Walkley, J., Wilks, R., Fraser, S. F., & Greenway, K. (2013). Physiological and behavioural outcomes of a randomised controlled trial of a cognitive behavioural lifestyle intervention for overweight and obese adolescents. *Obesity research & clinical practice, 7*(1), e23-e41.
- Caballo, V. E., & Muñiz, M. J. I. (2011). *Entrenamiento en habilidades sociales*. España: Ediciones Pirámide.
- Caballo, V.E. (2005). *Manual de evaluación y entrenamiento en habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Cabrera, A. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 18*(2), 129-138.

- Cabrera, G., Tascón, J., & Lucumí, D. (2001). Creencias en salud: historia, constructos y aportes del modelo. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 19(1)*, 91-101.
- Calatayud, F. M. (1999). *Introducción a la psicología de la salud*. Buenos Aires: Paidós.
- Centeno, C. (2011). *Habilidades sociales: elemento clave en nuestras relaciones con el mundo*. España: Formación Alcalá.
- Conesa, J. M. (1996). *El libro de la diabetes*, España: Arán Ediciones.
- De la Paz, K. L., Proenza, L., Gallardo, Y., Fernández, S., & Mompié, A. (2012). Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus. *Medisan, 16(4)*, 489-497.
- Delgado, L. C., Hidalgo, G. A. y Hernán, F. V. (2011). Efectos de un programa cognitivo comportamental sobre los niveles de estrés y glucemia en pacientes con diabetes mellitus tipo II. *Revista Universidad y Salud, 14(2)*, 31-42.
- Demarbre, V. (1994). Adherencia terapéutica una asignatura pendiente en el campo de la psicología de la salud. *Anuario de Psicología, 61*, 71-77.
- Drury, M.I.(1987). *Diabetes Mellitus*. Argentina: Editorial Panamericana.
- Fall, E., Roche, B., Izaute, M., Batisse, M., Tauveron, I., & Chakroun, N. (2013). A brief psychological intervention to improve adherence in type 2 diabetes. *Diabetes & metabolism, 39(5)*, 432-438.
- Figuerola, D. (2003). *Diabetes*. España: Editorial Masson.
- Flores, R. G., & Sosa, J. J. S. (2013). Efectos de la entrevista motivacional en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Psicología y Salud, 23(2)*, 183-193.
- Flórez-Alarcón, L. (2000). El proceso psicológico de la promoción y de la prevención. *Avances en Psicología Clínica Latinoamericana, 18*, 13-22.
- Flórez-Alarcón, L. (2005). Evaluación de los procesos de cambio propuestos por el modelo transteórico, en estudiantes de secundaria y universitarios consumidores de alcohol. *Acta colombiana de psicología, 8(1)*, 47-78.
- Flórez-Alarcón, L. (2007). *Psicología social de la salud*. Bogotá, Colombia: Manual Moderno.
- French, D. P., Wade, A. N., & Farmer, A. J. (2013). Predicting self-care behaviours of patients with type 2 diabetes: the importance of beliefs about behaviour, not just beliefs about illness. *Journal of Psychosomatic Research, 74(4)*, 327-333.

- Fuentevilla, G. C., Ríos, R. M., & Gordillo, G. D. C. Á. (2011). Diabetes Mellitus II: la importancia de las redes de apoyo como soporte al padecimiento. *Población y Salud en Mesoamérica*, 9(1), 2-22.
- García, M. & Rodríguez, F.G. (1995). Conceptos, supuestos y modelo explicativo de las habilidades sociales. En Rodríguez, F. G., Rubio, J. M. L., y Expósito, L. J. (1995). *Habilidades sociales y salud*. España: Ediciones Pirámide. Pp.47-97.
- Gill, G.V., Pickup, J.C. & Williams, G. (2002). *Diabetes: aspectos difíciles y controvertidos*. España: Ars Medica.
- Gonzales-Castro, P. (2011). El apoyo familiar en la adherencia al tratamiento nutricional del paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Waxapa*, 2(5), 102-107.
- Grey, M., Boland, E. A., Davidson, M., Li, J., & Tamborlane, W. V. (2000). Coping skills training for youth with diabetes mellitus has long-lasting effects on metabolic control and quality of life. *The Journal of pediatrics*, 137(1), 107-113.
- Grey, M., Davidson, M., Boland, E. A., & Tamborlane, W. V. (2001). Clinical and psychosocial factors associated with achievement of treatment goals in adolescents with diabetes mellitus. *Journal of adolescent health*, 28(5), 377-385.
- Harrison, J.A., Mullen, P.D. y Green, L.W. (2002). A meta-analysis of studies of the health belief model with adults. *Health Education Research*, 7, 107-116.
- Heitzmann, C. A. (1989). *Social Competence as a Predictor of Metabolic Control in Type II diabetes mellitus*. (Tesis de doctorado). Universidad del Estado de Arizona, Estados Unidos.
- Hernández, R., Rodríguez, M., Moreno, D., Robles, S., Frías, B., Rodríguez. M.L., Barroso, Díaz-González, E. y Barroso, R. (2006). Entrenamiento conductual en habilidades de comunicación sexual en la pareja y uso correcto del condón. *Anales de psicología*, 22(1), 60-71.
- Hernández-Ávila, M., Gutiérrez, J. P., & Reynoso-Noverón, N. (2013). Diabetes mellitus in Mexico: Status of the epidemic. *Salud Pública de México*, 55, 129-136.
- Herrera, M.A. (2011). *Diabetes mellitus*. México: Alfil.
- Holmes, H.N. (2007). *Diabetes mellitus: guía para el manejo del paciente*. España: Lippincott Williams & Williams.

- INEGI (2013). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. *Indicadores Estratégicos, cuarto trimestre 2007*.
- Instituto Nacional de Salud Pública (2016) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Medio Camino. Resultados Nacionales 2016.
- King, D. A. (2012). *Self-Efficacy, Health Beliefs and Emotional-Social Factors as Predictors of Glycemic Control among Adults with Type 1 and Type 2 Diabetes Mellitus*. (Tesis de doctorado) School University.
- León-Castillo, M.R (2009). Teoría de la acción razonada. Recuperado de <http://es.slideshare.net/milileoncastillo/teora-de-la-accin-razonada>
- Lerman, I., & Romero, A. (2010). Tipos de diabetes. En Mehta, R. y Almeda, P. (2010), *Viviendo con diabetes: un manual práctico*: 50-53. México: Alfil.
- Maté, M. d. C. O., González, S. L., Trigueros, M. L. Á. (2010). 14.4.2 Teoría de la acción razonada (Ajzen y Fishbein 1973; Ajzen 1991; Fishbein y Ajzen 1975). Recuperado de <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosociales-i/materiales/bloque-tematico-iv/tema-14.-la-adherencia-al-tratamiento-1/14.4.2-teoria-de-la-accion-razonada-ajzen-y>
- Martínez, C. E. E. (2009). Diferencias entre hombres y mujeres en la incidencia de las enfermedades del corazón. En *Libro de la salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA* (pp. 637-642). Fundación BBVA.
- Mastellos, N., Gunn, L. H., Felix, L. M., Car, J., & Majeed, A. (2014). Etapas de cambio del modelo transteórico de modificación dietética y ejercicio físico para la pérdida de peso en adultos con sobrepeso y obesos. Recuperado de <http://es.summaries.cochrane.org/CD008066/etapas-de-cambio-del-modelo-transteorico-de-modificacion-dietetica-y-ejercicio-fisico-para-la-perdida-de-peso-en-adultos-con-sobrepeso-y-obesos#sthash.Ve9DVYHF.dpuf>
- Mayberry, L. S., & Osborn, C. Y. (2014). Family involvement is helpful and harmful to patients' self-care and glycemic control. *Patient education and counseling*, 97(3), 418-425.
- Moreno, D., García, G. R., Rodríguez, M.L., Díaz-González, E., Robles, S., Frías, B., Rodríguez, M, y Barroso, R. (2007). Evaluación de competencias funcionales en pacientes seropositivos: un estudio piloto. *Psicología y Salud*, 17(2), 165-177.

- Moreno, E., & Roales-Nieto, J. G. (2003). El modelo de creencias de salud: Revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa: Hacia un análisis funcional de las creencias en salud. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 3(1), 91-109.
- Mulvaney, S. (2009). Mejorar el autocuidado en jóvenes con diabetes: la importancia de la autoeficacia. *Diabetes Voice*, 54, 24-27.
- Núñez, F. H. (2007). Trastornos psicológicos en la adolescencia de pacientes con diabetes. *Avances en Diabetología*, 23(2), 100-104.
- Oakley, W. G. (1980). *Diabetes Mellitus, clínica y tratamiento*. España: Editorial Doyma.
- Oblitas, L. A. (2004). *Psicología de la salud y calidad de vida*. México: Thomson.
- Ogden, J. (2003). Some problems with social cognition models: a pragmatic and conceptual analysis. *Health Psychology*, 22(4), 424.
- Olaz, F. (2001). La teoría social cognitiva de la autoeficacia contribuciones a la explicación del comportamiento vocacional. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/olaz.pdf>
- Olivari, C., & Urra, E. (2007). Autoeficacia y conductas de salud. *Ciencia y Enfermería*, 13(1), 9-15.
- Organización Mundial de la Salud (2012). *Nota descriptiva N° 312*.
- Ortiz, M., & Ortiz, E. (2007). Psicología de la salud: una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Revista Médica de Chile*, 135(5), 647-652.
- Pérez, V. A. F., Planas, M. G., & Serra, A. D. (1999). La autoeficacia en la predicción de la adherencia al tratamiento de la diabetes. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 9(2), 91-110.
- Piña, J. A., Fierros, L. E., García, C. H., e Ybarra, J. L. (2011). Psicología y Salud (II): tendiendo puentes entre la Psicología Básica y la Aplicada. El rol del fenómeno de personalidad. *Pensamiento Psicológico*, 9(16), 203-212.
- Piña, J. A., Lozano, D. I., Vázquez, R., y Carrillo, I. (2010). Motivos y uso de preservativo en estudiantes universitarios de Ciudad Juárez. *Anales de Psicología*, 26(1), 18-26.
- Piña, J. A. (2008). Variaciones sobre el modelo psicológico de salud biológica de Ribes: justificación y desarrollo. *Universitas Psychologica*, 7(1), 19-32.

- Piña, J. L., Ybarra, J. L., Alcalá, I. G., y Samaniego, R. A. (2010). Psicología y Salud [I]: La importancia de llamarse modelo y apellidarse teórico- conceptual. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 2(1), 23-31.
- Reyes, L. (2007). La teoría de acción razonada: implicaciones para el estudio de las actitudes. *Investigación Educativa*, 7, 66-77.
- Reynoso, L., y Seligson, I. (2005). *Psicología clínica de la salud. Un enfoque conductual*. México: El Manual Moderno.
- Ribes, E. (1990). *Psicología y salud: un análisis conceptual*. México: Trillas.
- Ribes, E. (2009). Reflexiones sobre la aplicación del conocimiento psicológico: ¿Qué aplicar o cómo aplicar?. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 35(1), 3-17.
- Ribes, E. (2011). El concepto de competencia: su pertinencia en el desarrollo psicológico y la educación. Bordón. *Revista de Pedagogía*, 63(1), 33-45.
- Ribes, E., & López, F. (1985). *Teoría de la conducta*. México: Trillas.
- Rodríguez, L. R. (2007). La Teoría de la Acción Razonada. Implicaciones para el estudio de las actitudes. *Investigación Educativa Duranguense*, (7), 66-77.
- Rodríguez, M. L., García, J. C., Rentería, A., y Nava, C. (2013). Efectos de una intervención psicológica en los niveles de glucosa en pacientes diabetes tipo 2. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 16(4), 1262-1282.
- Rovira, D. P., Landa, S. U., Pacheco, M. P., y Canelón, M. L. (1994). Modelos de creencias de salud y de la acción razonada aplicados al caso del Sida. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 47(2), 141-149.
- Ryle, G. (1967). *El concepto de lo mental*. Buenos Aires: Paidós.
- Sagardoy, R. C., Alba Fernández, V. A., García, I. S., & Pelaz, S. (2001). Procesos de cambio y factores de resistencia en trastornos de la alimentación según el modelo trasteórico de Prochaska y Diclemente. *Clínica y Salud*, 12(2), 237-251.
- Salvador, J. (2002). *La diabetes*. España: Editorial Everest.
- Sandín, M., Espelt, A., Escolar-Pujolar, A., Arriola, L., & Larrañaga, I. (2011). Desigualdades de género y diabetes mellitus tipo 2: la importancia de la diferencia. *Avances en Diabetología*, 27(3), 78-87.

- San Martín, L., Contreras, J., Zarzuri, R., y Castro, C. (2008). Distribución de sujetos diabéticos y hipertensos en torno a su disposición para cambiar hábitos en salud. (Tesis de doctorado) Universidad Academia de Humanismo Cristiano.
- Sarkar, U., Fisher, L., & Schillinger, D. (2006). Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy?. *Diabetes care*, 29(4), 823-829.
- Strychar, I., Elisha, B., & Schmitz, N. (2012). Type 2 diabetes self-management: role of diet self-efficacy. *Canadian Journal of Diabetes*, 36(6), 337-344.
- Tamez, H. (1999). Hipoglucemiantes orales: la utilidad de los nuevos fármacos. En Islas, S. y Lifshitz, A. (1999). *Diabetes mellitus*. México : McGraw-Hill Interamericana.
- Taylor, S. (2007). *Psicología de la Salud*. México: Mcgraw-Hill.
- Trianes, M. V., Jiménez, M., & Muñoz, A. (1997). Competencia social: su educación y tratamiento. Madrid: Pirámide.
- Tuah, N., Amiel, C., Qureshi, S., Car, J., Kaur, B., & Majeed, A. (2012). Modelo transteórico de modificación dietética y ejercicio físico para la pérdida de peso en adultos con sobrepeso y obesos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 201-202.
- van Dam, H. A., van der Horst, F. G., Knoops, L., Ryckman, R. M., Crebolder, H. F., & van den Borne, B. H. (2005). Social support in diabetes: a systematic review of controlled intervention studies. *Patient education and counseling*, 59(1), 1-12.
- Vázquez, J., & Panduro, A. (2001). Diabetes mellitus tipo 2: un problema epidemiológico y de emergencia en México. *Investigación en Salud*, 3(3), 18-26.
- Velásquez, N. (2011). El papel de los esteroides sexuales en la distribución de la grasa corporal y su relación con la obesidad del síndrome de ovario poliquístico. *Revista Obstétrica y Ginecológica*, 71(1), 49-64.
- Villamarín, F. (1994). Autoeficacia: investigaciones en psicología de la salud. *Anuario psicología*, (61), 9-18.
- Viveros, G. R. O., y Herrera, É. O. (2013). Capacidad predictiva de la adherencia al tratamiento en los modelos socio-cognitivos de creencias en salud. *Psicología y Salud*, 21(1), 79-90.
- White, K. M., Terry, D. J., Troup, C., Rempel, L. A., & Norman, P. (2010). Predicting the consumption of foods low in saturated fats among people diagnosed with Type 2 diabetes and cardiovascular disease: The role of planning in the theory of planned behaviour. *Appetite*, 55(2), 348-354.

Wilkinson, A., Whitehead, L., & Ritchie, L. (2014). Factors influencing the ability to self-manage diabetes for adults living with type 1 or 2 diabetes. *International journal of nursing studies*, *51*(1), 111-122.

Zarate, A. (1997). *Diabetes Mellitus: bases para su tratamiento*. México: Editorial Trillas.

ANEXOS

A continuación se enlistan los reactivos originales incluidos en la presente escala, clasificados por factor y se muestran las modificaciones que sufrieron algunos de ellos, para fines de cotejo con la escala redactada por Caballo (2005) se muestran con su numeración original:

Ítems que comprende cada factor de la EMES-M:

1. Iniciación de interacciones: 4, 23, 36, 40, 60, 63.
2. Hablar en público/enfrentarse con superiores: 20, 27, 56, 58.
3. Defensa de los derechos: 6, 30.
4. Expresión de molestia, desagrado, enfado: 14, 15, 24, 33, 34, 49, 57, 64.
5. Rechazo de peticiones, decir “no”: 3, 5, 13, 19.
6. Ítems que no están definidos en algún factor: 10.

Ítems originales y su modificación:

3. Cuando la gente me presiona para que haga cosas por ellos, me resulta difícil decir que “no”.
 - Cuando la gente me presiona para que haga cosas por ellos, me resulta fácil decir que “no”.
4. Evito hacer preguntas a personas que no conozco.
 - Me atrevo a hacer preguntas a personas que no conozco.
5. Soy incapaz de negarme cuando mi pareja me pide algo.
 - Soy capaz de negarme cuando mi pareja o un familiar muy importante para mí me pide algo que no debo hacer.
6. Si un amigo(a) me interrumpe en medio de una importante conversación, le pido que espere hasta que haya acabado. (No se hicieron modificaciones)
10. Me aparto de mi camino para evitar problemas con otras personas.
 - Me aparto de situaciones de tentación para evitar problemas con otras personas.
13. Cuando un atractivo miembro del sexo opuesto me pide algo, soy incapaz de decirle que “no”.
 - Cuando un atractivo miembro del sexo opuesto me pide algo, soy capaz de decirle que “no”.

14. Cuando me siento enojado con alguien lo oculto.

➤ Cuando me siento enojado con alguien se lo hago saber.

15. Me reservo mis opiniones.

➤ Expreso mis opiniones.

19. Soy incapaz de expresar desacuerdo a mi pareja.

➤ Soy capaz de expresar desacuerdo a mi pareja cuando se trata de mi salud.

20. Evito hacer preguntas en clase o en el trabajo por miedo o timidez.

➤ Me siento con valor y confianza al hacer preguntas a mi médico respecto de mi salud.

23. Me resulta difícil hacer nuevos amigos(as).

➤ Me resulta fácil hacer nuevos amigos(as).

24. Si un amigo(a) traiciona mi confianza, expreso claramente mi disgusto a esa persona.

➤ Si un amigo(a) me induce a descuidar mi salud, le expreso claramente mi disgusto.

30. Si en un restaurante me sirven comida que no está a mí gusto, me quejo de ello al camarero. (No se hicieron modificaciones)

33. Si estoy enfadado con mis padres se lo hago saber claramente.

➤ Si estoy enfadado con un familiar que es importante para mí se lo hago saber claramente.

34. Expreso mi punto de vista aunque sea impopular.

➤ Expreso mi punto de vista aunque no les guste a los demás.

36. Me resulta difícil iniciar una conversación con un extraño.

➤ Me resulta fácil iniciar una conversación con un extraño.