

## Cambio de conducta para insulino terapia en personas que viven con diabetes tipo 2, Yucatán, México

Santiago Carrillo-Álvarez, Germán Jesús Martínez-Díaz

Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Yucatán

### RESUMEN

**Introducción.** La Diabetes tipo 2 es la enfermedad endocrina más frecuente y una de las principales causas de morbi-mortalidad en nuestros días. Es una enfermedad compleja que requiere de un tratamiento integral, que implica cambios en el estilo de vida del paciente. Para el abordaje de este fenómeno se toma el modelo transteorético desarrollado por James O. Prochaska, el cual propone que las personas hagan cambios en etapas y que se muevan, en forma secuencial, a través de estadios mientras experimentan diferentes procesos de cambio.

**Objetivo.** Determinar el estadio y balance decisional de cambio de conducta en personas que viven con diabetes y criterios para insulino terapia, que acuden a control al Centro de Salud de Ekmul, Yucatán, con base en el modelo transteorético y con enfoque cualitativo.

**Materiales y Métodos.** Se seleccionó cinco pacientes que contaban con criterios para insulino terapia, pero renuentes. Se utilizaron como instrumentos los cuestionarios de datos generales y de etapas de cambio, un árbol de problemas y un diagrama causa-efecto.

**Resultados.** Cinco pacientes realizaron las actividades planteadas, identificándose tres (60%) en el estadio de precontemplación y dos (40%) en contemplación. Con el gráfico causa-efecto se obtuvieron un total 16 aseveraciones con respecto al uso de la insulina, 10 (62.5%) en contra y seis

(37.5%) a favor.

**Conclusiones.** El balance decisional dentro de las etapas identificadas otorga un mayor peso a las desventajas del uso de insulina generando una oposición a un cambio conductual a corto plazo. La desinformación de la fisiología elemental de la enfermedad ocasiona que se adjudiquen falsos conceptos al uso de la insulina, lo que además es propiciado por los factores psicológicos, como el temor a lo desconocido, y sociales, como el estigma ya generado por los falsos conceptos. Esto forma un círculo vicioso que impide el inicio oportuno de la terapia con insulina.

**Palabras clave:** diabetes tipo 2, insulino terapia, teoría transteorética de cambio, etapas de cambio, balance decisional

### ABSTRACT

**Evaluation of the behavior stage and decisional balance of change of conduct for insulin therapy in diabetic patients at the health center of Ekmul, Yucatán in 2015**

**Introduction.** Type II diabetes mellitus is the most common endocrine disease and one of the leading causes of morbidity and mortality of our days. It is a complex disease which requires an integral approach.

**Objective.** To determine the behavioral stage and the decisional balance of change of conduct in patients with type II diabetes who fulfill

---

**Autor para correspondencia:** Santiago Carrillo-Álvarez, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Yucatán, Avenida Itzáes x 59 y 59 A, Centro, CP 97000, Mérida, Yucatán, México. E-mail: Sancar\_52@hotmail.com

**Recibido:** el 25 de septiembre de 2015 **Aceptado para publicación:** el 25 de noviembre de 2015

Este documento está disponible en <http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb162723.pdf>

the insulin therapy criteria by using the trans-theoretical model with a qualitative focus at Ekmul, Health Center in Yucatan

**Materials and Methods.** Eight patients, with dual oral hypoglycemic drug therapy, at a maximum dose and with no glycemic control, were chosen with a convenience sampling. In order to obtain Personal information and to know the stages of change we used questionnaires along with a cause-effect diagram and a problem tree.

**Results.** Five women completed the proposed activities, three (60%) of them were identified in the pre-contemplation stage and two in the contemplation stage. A total of 16 answers from the cause-effect diagram, related to insulin usage, showed that ten (62.5%) is against it and six (37.5%) in favor of it.

**Conclusions.** The decisional balance within the identified stages gives greater weight to the disadvantages of insulin therapy which generates resistance to short-term behavioral change. The misinformation of the elemental physiology of the disease causes false concepts of the insulin usage which is reinforced by psychological factors, such as the fear of the unknown and the social stigma. These contribute to form a vicious circle that prevents the timely initiation of insulin therapy.

**Key words:** Type II diabetes mellitus, insulin therapy, trans-theoretical theory of change, state of change, decisional balance

## INTRODUCCION

En el mundo hay más de 347 millones de personas que viven con diabetes. La diabetes tipo 2 representa 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física tan común en el estilo de vida actual (1,2). Más de 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios. La mitad de esas muertes corresponden a personas de menores de 70 años y, 55% a mujeres. La OMS prevé que las muertes por diabetes se

multipliquen por dos entre 2005 y 2030 (3,4). La prevalencia de diabetes en personas de 20 años o más en Yucatán fue de 9.2% ubicándose de igual manera a la media nacional (9.2%) según la ENSANUT 2012 (3,4).

La evidencia actual de que muchos de los pacientes no logran metas de control, o lo logran en forma tardía, ha llevado a cambios en los algoritmos terapéuticos, que recomiendan el inicio de la insulina desde etapas tempranas y en forma oportuna, de no lograrse la meta con la terapia oral (2,5). La mayoría de los pacientes llega a un déficit de la secreción de insulina que no responde a los hipoglicemiantes orales, y requerirá de terapia con insulina para su control (5).

En numerosos estudios se han reportado bajas tasas de adherencia a los tratamientos de enfermedades crónicas (50%). Asimismo, los factores psicosociales se han vinculado con la adherencia al tratamiento y se han diseñado estudios con el propósito de identificar la relación que existe entre factores psicosociales y la adherencia al tratamiento de la diabetes (6,7).

En la región, existen trabajos realizados en pacientes con enfermedades crónicas y en específico con diabéticos, para evaluar el rol de la adherencia al tratamiento farmacológico en el adecuado control de las glicemias, así como la influencia del entorno psicosocial y la implementación de terapias integrales, entre dichos trabajos, se puede mencionar a Kantún-Fernández en 2013, quien reportó una adherencia al tratamiento integral de 45% y de 75% al tratamiento farmacológico. Encontró asociación significativa entre el control de glicemia capilar en ayuno y la presencia del apoyo social. Sin embargo, no reportó asociación significativa entre glicemia en control y adherencia a terapia o estilo de vida, ni entre HbA1c y apoyo social, adherencia o estilo de vida. Esto pone de manifiesto la importancia de evaluar las condiciones psicológicas, sociales y culturales en

## Evaluación de estadio y balance decisional para insulino terapia

los pacientes que no logran un adecuado control de la enfermedad (8).

En 2013, Maza-Collí detectó una adecuada adherencia a la medicación en su población de estudio, con un alto porcentaje de apego farmacológico independientemente de la dificultad del esquema de tratamiento. Ésta adherencia incrementa cuando los pacientes además presentan complicaciones propias de otras comorbilidades (9).

Con respecto a los pacientes con criterios para insulino terapia, en Abalá en 2012, se encontró una frecuencia de 20.33% de pacientes con fracaso a antidiabéticos orales con una muestra de 177 pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2, de éstos, 88% resultaron con adecuada adherencia al tratamiento y se identificó el olvido ocasional como la principal causa de inadecuada adherencia (10).

El análisis de la interacción entre los factores psicológicos y biológicos ha contribuido a que, en el caso de la diabetes, así como en otras enfermedades crónicas, se utilicen estrategias psicológicas que incrementen el impacto terapéutico sobre los pacientes (11).

A fin de mantener un sustento científico y un marco de referencia teórico con respecto a los hábitos y conductas de los pacientes diabéticos, se toma como base la teoría transteorética de Prochaska. El modelo fue desarrollado por James O. Prochaska, con el objetivo de integrar de manera sistemática los conocimientos del cambio conductual con base en la psicoterapia. Éste modelo propone ver el cambio como un proceso, en lugar de interpretarlo como un evento aislado (12). Prochaska, identificó los procesos que se dan en los sujetos que están cambiando su conducta. El modelo fue desarrollado para entender cambios de conductas en relación a conductas adictivas. Creó sus conceptos básicos o constructos a través de la observación de los patrones detectados (13).

La teoría transteorética de cambio propone

que las personas hacen los cambios de conducta en etapas, y que se mueven en forma secuencial a través de estadios mientras experimentan diferentes procesos de cambio. Para mejorar la adhesión del paciente, evitar recaídas y prevenir la remisión, resulta muy importante identificar que procesos se dan en las etapas de cambio de los usuarios, y qué características deben tener estas etapas en las cuales se encuentran (14-16).

Los constructos elaborados en los que basa sus trabajos son las etapas de cambio, el balance decisional, la autoeficacia y los procesos de cambio. Prochaska propone el constructo “etapa/estadio”, para dar la dimensión temporal al proceso de cambio de conducta, lo que se interpreta en la manera en que los cambios ocurren en el individuo con el paso del tiempo.

La precontemplación, es la etapa en la que las personas no intentan realizar ningún cambio específico en el futuro (usualmente medido en los próximos 6 meses). En su mayoría, los pacientes en esta etapa se encuentran desmotivados y resistentes al cambio producto de la terapia o programas de promoción de la salud. Posteriormente a la etapa de contemplación se intenta cambiar dentro de los próximos seis meses. Los pacientes están más conscientes de las consecuencias de no cambiar su conducta. El difícil balance entre los costos y beneficios de cambiar, pueden producir profunda ambivalencia que podría mantener a las personas detenidas en esta etapa por largos períodos de tiempo. Durante la etapa de preparación, se posee la intención de cambiar la conducta en un futuro próximo, usualmente el mes siguiente. Estas son las personas que podrían ser reclutadas en programas orientados para conductas adecuadas de salud. En la etapa de acción, las personas han hecho modificaciones a sus estilos de vida dentro de los seis meses anteriores. Finalmente, en la etapa de mantenimiento se realiza un esfuerzo para prevenir recaídas, Están menos tentados a las recaídas e incrementan su confianza en

que pueden continuar e inclusive aumentar sus cambios.

El balance decisional es el peso relativo entre los pros y contras de cambiar la conducta, que cada individuo asigna en su proceso de toma de conciencia. La autoeficacia se refiere a la confianza que tiene la gente en una situación específica, de que puede hacer frente o realizar una determinada conducta o enfrentar diferentes situaciones de alto riesgo en salud, sin tener recaídas. Los procesos de cambio, son las actividades que propician que un individuo se movilice hacia un nuevo estadio de cambio. Estos proveen importantes guías para los programas de intervención.

Prochaska y DiClemente proponen que la aplicación de las estrategias depende del estadio de cambio en que se encuentre el sujeto y supone que las intervenciones que lo tomen en cuenta aumentarán su efectividad (17).

Se han realizado intervenciones tanto para validar el constructo de balance decisional así como el apoyo que otorga en conjunto con la identificación de la etapa de cambio para lograr mejores intervenciones enfocadas en el grado de disposición (18-20).

En el 2013 Lipschitz *et al* desarrollaron y aplicaron instrumentos basados en la teoría de Prochaska que evaluaron la etapa de cambio, el balance decisional y la autoeficacia en la aplicación de vacuna contra VPH. Con respecto al balance decisional encontraron que individuos en etapas más avanzadas de cambio otorgaron más valor a las ventajas del cambio y menos a las desventajas en contraste con los que se encontraban en etapas iniciales, como predice el modelo. El mayor valor otorgado a los pros se basa en los beneficios en la salud obtenidos del nuevo hábito (21).

Guo *et al* examinaron la invariancia factorial de la estructura del balance decisional. Sus resultados proveen una base para probar el rol del balance decisional en los cambios entre

etapas y apoyan la hipótesis que plantea que los cambios en el balance decisional llevarán a avances dentro de las etapas y modificaciones en el comportamiento (22).

Los resultados de Pickering *et al* y Prochaska *et al* apoyan el examinar el balance decisional de acuerdo a la etapa de cambio en la que se encuentre el paciente como herramienta para enfocar la creación de intervenciones que generen hábitos adecuados de salud (23,24).

Éste estudio tiene como objetivo determinar el estadio y balance decisional de cambio de conducta en pacientes diabéticos con criterios para insulino terapia del Centro de Salud de Ekmul, Yucatán, con base en el modelo transteorético y con enfoque cualitativo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de cohorte cualitativo, del tipo diagnóstico participativo, longitudinal, prospectivo, analítico y observacional. Se tomó como muestra a 5 personas con terapia dual de hipoglucemiantes orales a dosis máxima sin control de cifras de glicemia de acuerdo a un muestreo no probabilístico, identificando a los informante clave por contar con los criterios para los propósitos de la investigación: edad, sexo, descontrol de glucemia plasmática, hipoglucemiantes orales, dosis terapéutica máxima, años de diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, comorbilidades con riesgo cardiovascular. Se utilizaron los siguientes instrumentos para la obtención de la información requerida para el análisis:

En el cuestionario de datos generales se solicitó a los participantes incluyan la información aspectos sociodemográficos. El cuestionario de etapas de cambio, consta de cinco ítems diseñados por Prochaska y colaboradores durante el desarrollo de la teoría transteorética, cuya versión actual es para un cambio de conducta en general, aplicado a modo de entrevista. El Árbol de problemas es una técnica participativa

## Evaluación de estadio y balance decisional para insulino terapia

que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explican, utilizado en este caso, con el objetivo de esquematizar las relaciones entre el descontrol glucémico y las alternativas de solución. Finalmente, el Diagrama de Kaoru Ishikawa, también conocido como Siagrama de causa-efecto, (Espina de pescado), tiene como fin permitir la organización de grandes cantidades de información, sobre un problema específico y determinar exactamente las posibles causas y, finalmente, aumenta la probabilidad de identificar las principales, utilizado para esquematizar las relaciones causa efecto de su descontrol glucémico.

Para poder realizar las actividades de recolección de información de acuerdo con la metodología de diagnóstico participativo, se tuvo la necesidad de reunir al total de participantes.

Los pacientes que aceptaron participar en el proyecto, fueron informados acerca del objetivo del estudio, el procedimiento, las reuniones y la obtención de datos. Se les entregó para firmar una carta de consentimiento informado y se agendaron dos sesiones de acuerdo a la disponibilidad de los participantes y del investigador, a manera de garantizar su asistencia puntual.

En la primera sesión se realizó la recolección de los datos personales de los participantes requeridos como variables a través de la aplicación del cuestionario de datos generales; la identificación de la etapa de cambio en la que se encuentran los pacientes utilizando el cuestionario de etapas de cambio y se realizó la actividad “árbol de problemas” para conocer la forma en la que entienden los pacientes el descontrol glucémico identificando causas y soluciones.

En la segunda sesión se obtuvieron los datos que, a través del análisis posterior, reflejaron el balance decisional de los pacientes hacia el cambio a través del diagrama de “espina

de pescado”

Durante cada sesión y al terminar cada una de las intervenciones participativas, se creó un registro documental y fotográfico de los instrumentos y materiales resultantes, previa autorización de los participantes dentro del consentimiento informado. La información recolectada se ubicó en matrices de datos, donde se clasificaron y jerarquizaron. Los datos se presentaron textuales a la información proporcionada en las técnicas, haciendo referencia a las variables de causalidad y alternativas de solución.

Una vez recopilado el material necesario se procedió a realizar el análisis de los datos para la obtención de conclusiones.

Además de obtenerse el consentimiento informado por parte de los participantes, el proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán.

## RESULTADOS

Se consideraron participantes del proyecto cinco personas del sexo femenino, todas con ocupación de labores del hogar. Cuatro de ellas en el grupo de edad de 40 a 49 años (80%) y una de 50 a 59 (20%); todas se encontraron con descontrol glicémico (cifras de más de 130 mg/dL) en sus tres últimas citas de control, tres de ellas (60%) con cifras de 130-200 mg/dL y dos (40%) de 200-250 mg/dL; el total de pacientes se encontró en tratamiento oral dual con metformina y glibenclamida a dosis terapéutica máxima; todas presentaron obesidad (100%) y tres (60%) de ellas presentaron dislipidemia asociada; dos contaron con el diagnóstico por menos de 5 años (40%), dos de 11-15 años (40%) y una de 5-10 (20%) años.

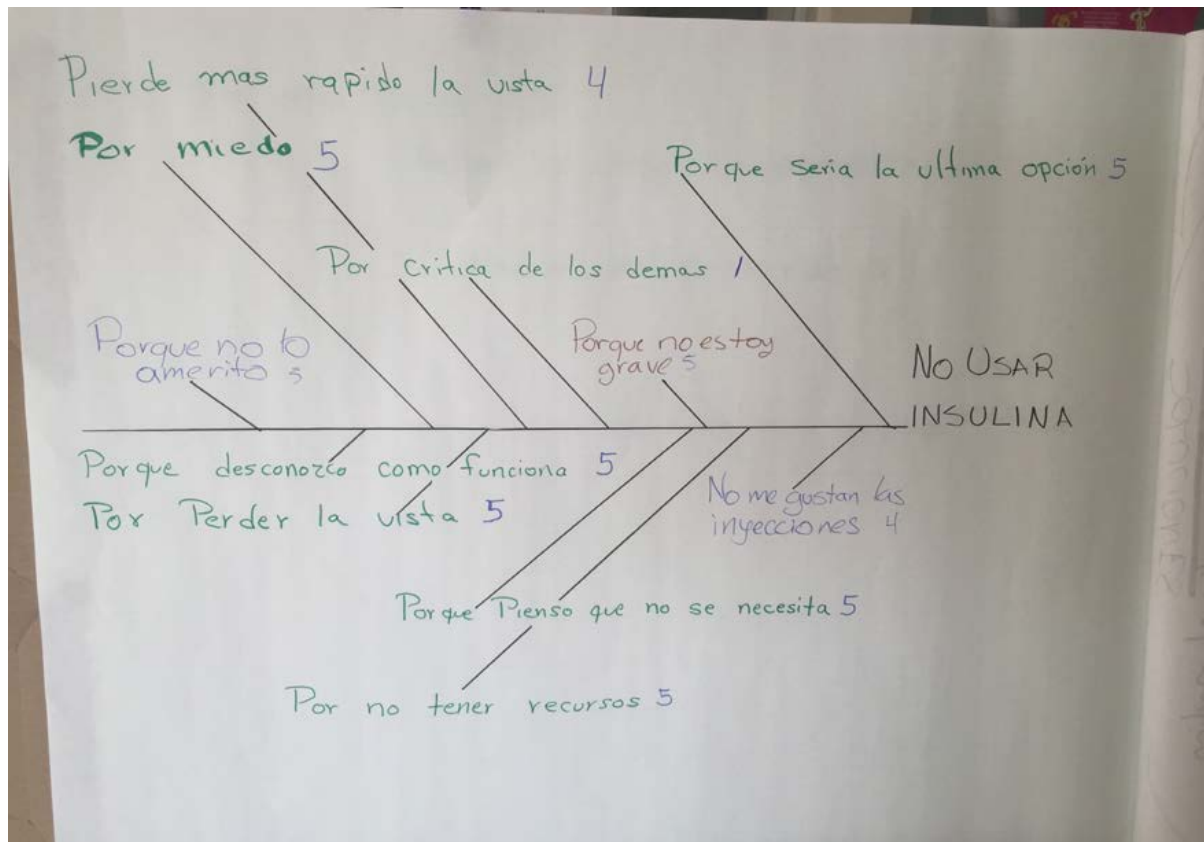
Para la variable etapa de cambio, se identificaron tres pacientes (60%) en el estadio de precontemplación y dos (40%) en el de contemplación. Con la dinámica “gráfico de

Kaoru Ishikawa”, para evaluar el balance decisional, se obtuvieron los materiales de las figuras 1 y 2 con las expresiones escritas por los mismos pacientes. Se realizaron dos esquemas, uno orientado a los beneficios de implementar la insulino terapia, y otro orientado a las desventajas de aceptar dicho tratamiento. En la primera alternativa, describen beneficios relacionados a mejores condiciones de salud por la mejoría en su control metabólico. Por otro lado, en cuanto a las desventajas, hacen alusión a las creencias de los efectos adversos dañinos para su salud y a que consideran lo innecesario de la terapia.

El total de las respuestas con respecto al uso de la insulina fueron 16, 10 (62,5%) de ellas en contra y 6 (37,5%) a favor. El balance decisional es el grado de importancia que el individuo

otorga a las ventajas contra las desventajas de una conducta. De manera explícita los participantes refirieron dar más importancia a los factores en contra del uso de la insulina, evidenciado con el número de expresiones utilizadas en contra de su uso. El balance decisional con respecto al estadio evaluado se encuentra dominado por lo que consideran desventajas, lo que se traduce en una mayor oposición para el inicio de una conducta.

Desde un enfoque integral, los datos obtenidos en las **Figuras 1 y 2** se logran agrupar en las tres áreas del estudio del ser humano y, al organizarlos de esta manera, se obtiene la matriz de asociación del cuadro 1, que facilita el abordaje a través de cada tópico. En este cuadro las respuestas obtenidas, independientemente de si son a favor o en contra, se agrupan por las



**Figura 1.** Primer gráfico de Kaoru Ishikawa (espina de pescado) obtenido con razones en contra, consideradas por los pacientes, del inicio de insulino terapia. Lo pacientes describen las circunstancias que desde su punto de vista se afectan al aceptar el uso de la insulino terapia (se describen en el apartado de resultados).

## Evaluación de estadio y balance decisional para insulino terapia

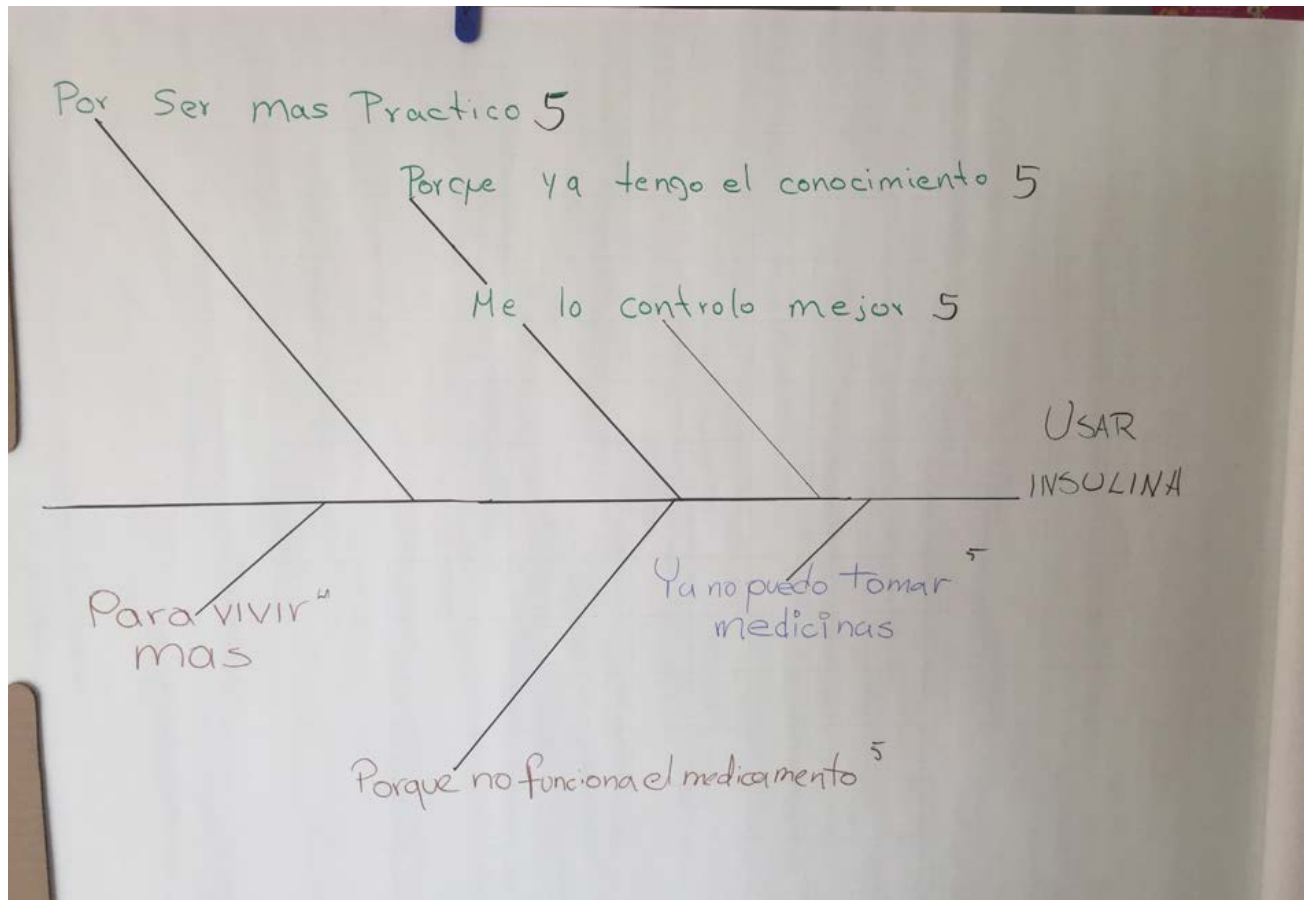


Figura 2. Segundo gráfico de “espina de pescado” con razones a favor identificadas en los pacientes para iniciar terapia con insulina. Lo pacientes describen las circunstancias que desde su punto de vista los beneficios de aceptar el uso de la insulino terapia (se describen en el apartado de resultados).

características principales que reflejan. Si son en base a procesos orgánicos, en biológicas; las de carácter conductual o de conocimientos en psicológicas, y las que influyen en la interacción con otras personas en sociales. Del total de las respuestas, la mayoría es referente a los procesos biológicos de la enfermedad (56,25%), el segundo lugar lo representa las expresiones que reflejan procesos psicológicos (31,25%) y en último lo aludido al aspecto social (12,5%). Esto puede deberse en primer lugar al hecho de que la diabetes es primeramente una afección biológica y cuyas consecuencias en primera instancia son orgánicas.

Posteriormente, para poder profundizar en el análisis de los datos, se realiza un mapa

mental (**Figura 3**) con el que se obtienen aspectos de la vida diaria de un paciente, que pueden considerarse como los que más influyen en sus acciones. Estos datos generan una orientación, a manera de un perfil psicológico, de la forma en la que se pudieran abordar estos pacientes y podrían facilitar el diseño de futuras medidas de intervención.

Independientemente de si son consideradas ventajas o desventajas para la insulino terapia, se obtienen los siguientes tópicos: “calidad de vida”, “conocimiento de la enfermedad”, “vía de administración de insulina”, “medicación actual”, “nivel socioeconómico/ estatus social”.

En base al número de respuestas se puede observar que las frases que reflejan el aspecto

**Cuadro 1.**  
**Matriz de asociación por tópico de razones a favor y en contra del uso de insulina**

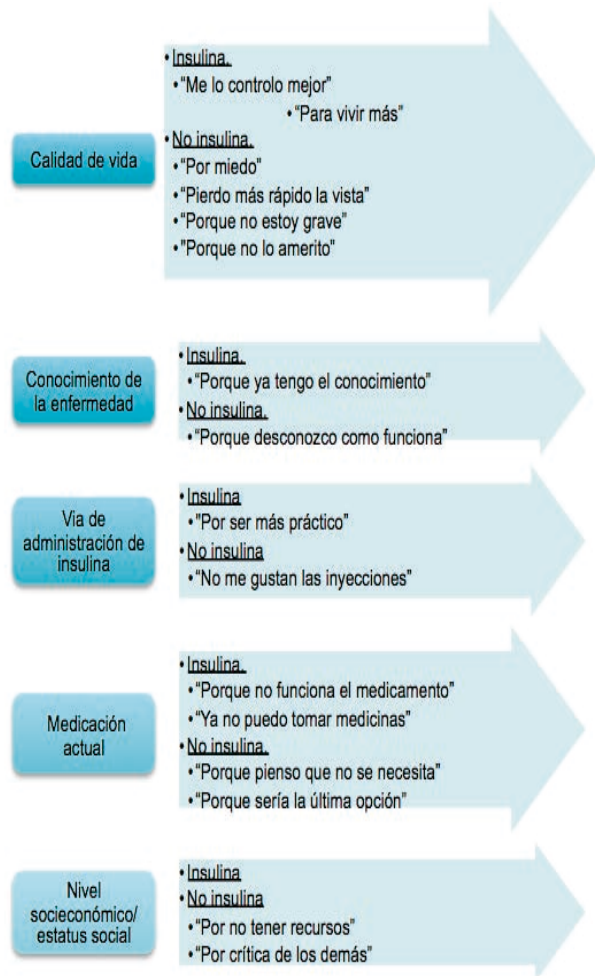
Biológico	Psicológico	Social
Insulina	Insulina	Insulina
"Me lo controlo mejor"	"Porque ya tengo el conocimiento"	
"Para vivir más"	"Por ser más práctico"	
"Porque no funciona el medicamento"		
"Ya no puedo tomar medicinas"		
No insulina	No insulina	No insulina
"Pierdo más rápido la vista"	"Por miedo"	
"Porque no estoy grave"	"Porque desconozco como funciona"	"Por crítica de los demás"
"Porque no lo amerito"	"No me gustan las inyecciones"	"Por no tener recursos"
"Porque pienso que no se necesita"		
"Porque sería la última opción"		

Se puede apreciar en el contenido del cuadro, que las razones denominadas biológicas son las más referidas, y en cuanto a las que no favorecen al uso de insulina muestran en general un conocimiento equivoco de sus efectos

“calidad de vida” son los que más presencia tienen (37.5%), seguidas de “medicación actual” (25%) y al final el resto con la misma frecuencia (12.5%).

Para explorar los conocimientos que los pacientes tienen de su enfermedad, así como las preocupaciones, se plantea como objetivo específico describir las causas y soluciones que los pacientes atribuyen a su descontrol glicémico. A través del instrumento “árbol de problemas” se obtuvo el material mostrado en la **Figura 4**.

De manera similar a la información recopilada con el instrumento previo, y con el “árbol de problemas” se agrupan en una matriz de asociación en la que se observa una



**Figura 3.** Mapa mental que agrupa los datos en aspectos de la vida de los pacientes. Agrupa las respuesta de los pacientes (se describen en el apartado de resultados).

convergencia en diversos ámbitos que pueden considerarse como los que rigen el control de su enfermedad para poder profundizar en el análisis de los mismos (**Cuadro 2**). En dicho cuadro, se observan diversos tópicos de la integridad biopsicosocial a los que se atribuye ser causas del descontrol: “automotivación”, “actividad física”, “hábitos alimenticios”, “apego farmacológico”, “nivel socioeconómico” y “dinámica familiar”.

Los pacientes enumeran una gran variedad de consecuencias biológicas que se agrupan como afecciones multiorgánicas, y nuevamente, para las propuestas de solución, se enfocan en los aspectos que ellos mismos consideran causas, a los que agregan propuestas referentes al control médico



## Evaluación de estado y balance decisional para insulino terapia

Dentro de las respuestas se puede ver que tienen presente el hecho de que el estilo de vida, que incluyen la actividad física y los hábitos alimenticios, son factores importantes para el control de la enfermedad y los incluyen en las propuestas de solución así como también agregan el factor de una adecuada vigilancia por parte del médico.

### DISCUSIÓN

La principal ventaja de éste tipo de metodología es el trato que se tiene con la persona. El trabajar de manera directa con ellos, nos acerca más al entorno de éstos como una entidad dominada por muchos ámbitos y orienta a tomar una postura menos paternalista desde la que el médico, muchas veces, impone sin

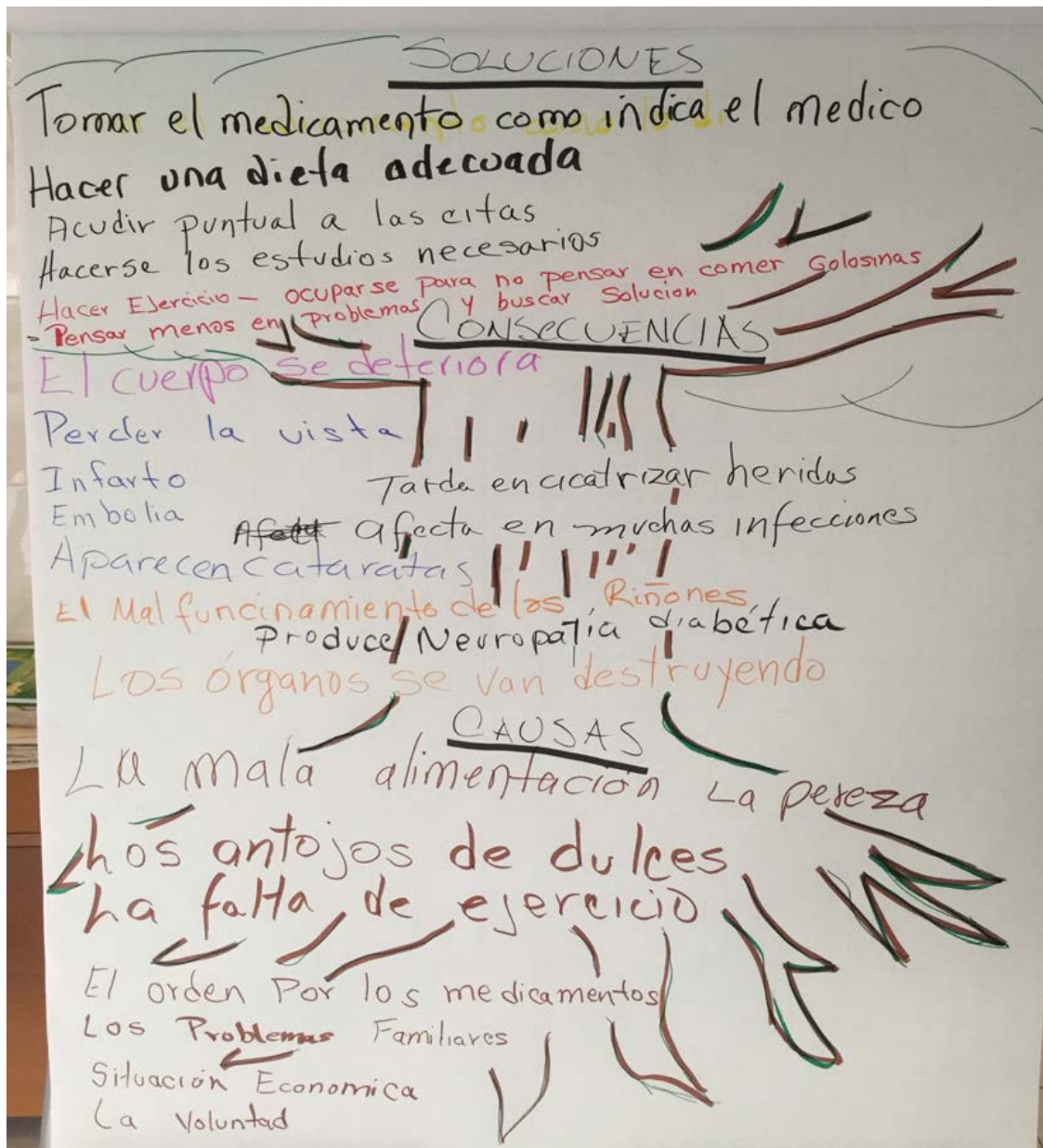


Figura 4. Gráfico obtenido a través de la dinámica “árbol de problemas”. Esquematiza las relaciones entre los efectos de un descontrol glucémico y las alternativas de solución que los pacientes proponen (se describen en el apartado de resultados)

Carrillo-Álvarez *et al*

conocer de primera mano, las dificultades a las que muchos de los pacientes se enfrentan para el manejo adecuado de sus padecimientos. Éste acercamiento también otorga al paciente una oportunidad para exponer sus dudas e ideas, al mismo tiempo que pueden surgir soluciones a problemas desde ellos mismos.

El personal de salud debe tener presente que los cambios conductuales raramente se basan en una única acción o evento. El cambio de conducta actualmente es más comprensible y se ha

identificado como un proceso con etapas definidas por las que el paciente tiene que atravesar (18). Es labor del médico identificarlas y utilizarlas en su favor para implementar acciones específicas con base en ellas. El entender estas etapas provee al médico con herramientas adicionales para abordar a su paciente.

En uno de los trabajos de Prochaska *et al.*, se realiza una evaluación del balance decisonal y la etapa de cambio en 12 malos hábitos de salud. En este trabajo detectan el patrón en el que las

**Cuadro 2**  
**Matriz de asociación por tópicos del descontrol de la glicemia**

Ámbitos	Causas	Consecuencias	Soluciones
Automotivación	"La voluntad"		"Pensar menos en problemas y buscar solución" "Ocuparse para no pensar en comer"
Actividad física	"La pereza" "La falta de ejercicio"		"Hacer ejercicio"
Hábitos alimenticios	"La mala alimentación" "Los antojos de dulces"		"Hacer una dieta adecuada"
Apego farmacológico	"El orden por los medicamentos"		"Tomar el medicamento como indica el médico"
Control médico			"Acudir puntual a las citas" "Hacerse los estudios necesarios"
Nivel socioeconómico	"Situación económica"		
Dinámica familiar	"Los problemas familiares"		
Afecciones multiorgánicas		"El cuerpo se deteriora" "Perder la vista" "Infarto" "Aparecen las cataratas" "El mal funcionamiento de los riñones" "Produce neuropatía diabética" "Los órganos se van destruyendo" "Tarda en cicatrizar heridas" "Afecta en muchas infecciones"	

En los resultados del cuadro se destaca que los pacientes identifican claramente las pautas para el control glucémico y que consiste en el apego al tratamiento, la adecuada alimentación y el ejercicio

## Evaluación de estadio y balance decisional para insulino terapia

personas dan más peso a las desventajas de un cambio de conducta cuando se encuentran en la primera etapa de cambio, la precontemplación, y en las etapas de acción y mantenimiento, le otorgan más peso a las ventajas (24).

Pickering *et al* también observaron que los pros fueron significativamente mayores en las etapas de preparación y acción/mantenimiento que en precontemplación para la aplicación de la vacuna contra VPH y los contras fueron significativamente mayores en la etapa de contemplación a diferencia de la acción/mantenimiento (23). Éste patrón se logra apreciar en este trabajo, puesto que los pacientes se encuentran en las dos primeras etapas de cambio y se pone de manifiesto que otorgan más importancia a las razones en contra de iniciar una terapia con insulina.

Dentro de los objetivos del trabajo está el conocer la disposición al cambio de los pacientes que requieren de la insulino terapia pero aún no la han iniciado, por lo que queda fuera del alcance realizar una comparación con pacientes que ya se encuentren utilizándola. Este trabajo es una primera etapa a la que puede darse un seguimiento con la inclusión de pacientes ya en etapas de acción y mantenimiento.

Una vez que hemos identificado en este trabajo que, efectivamente, existe un balance a favor de los contras al uso de insulina que pudiera estar obstaculizando (juicio de valor) el inicio de esta, se debe de trabajar para mostrar la importancia de otorgar más peso a los pros, y una manera de lograrlo es creando estrategias enfocadas en la información que ellos mismos otorgaron, y de esta forma cerrar un ciclo que terminaría en una forma de investigación-acción participativa.

Dentro del perfil epidemiológico de los pacientes en este estudio se resalta el hecho de que todos son pacientes obesos, menores de 60 años, que no tienen más de 15 años con el diagnóstico de la enfermedad y que ya presentan

descontroles glicémicos a pesar de contar con una terapia farmacológica en dosis terapéutica máxima, con cifras incluso de más de 200mg/dL.

La evolución natural de la enfermedad dicta que el paciente diabético llegará a usar insulina en algún punto del transcurso de la misma, pero, dentro de las respuestas observadas hay varias que reflejan la negatividad a su uso, entre las que se cuenta el hecho de que los pacientes, al no presentar sintomatología, no creen necesario utilizarla. Muchas de estas ideas se encuentran arraigadas no solo en la falta de conocimiento de la enfermedad sino también en la idea que tienen de que la insulina es un recurso último y no solo un escalón terapéutico de la enfermedad. El que los pacientes presenten un balance decisional con mayor peso a las desventajas viene influenciado desde todos los aspectos de su vida diaria.

La calidad de vida es el aspecto más importante y que más se ve reflejado en las respuestas de los pacientes. Como todo ser humano considera la longevidad, pero la cuestión no solo se limita a vivir más, sino a vivir de una manera digna. Se puede observar, en su desconocimiento de la fisiología de la insulina, el hecho de que creen que mientras no tengan alguna complicación no la necesitan y creen que afecta directamente su organismo. De manera contrastante, expresan explícitamente que no tener un adecuado control de la enfermedad les llevara a la falla orgánica, con la consiguiente disminución de la esperanza de vida y claramente de su calidad.

Se menciona “la voluntad” como una causa de descontrol metabólico y, asumiendo que se hace referencia a “la falta” de la misma, y también el estado anímico y la motivación a mejorar su salud son considerados necesarios.

Dentro de las soluciones que proponen para mejorar su control se encuentran las que involucran dejar de lado los problemas personales, así como mantenerse ocupados y evitar conductas

que no convienen a su salud.

El hecho de que haberse expresado a favor gracias al “conocimiento” y en contra por el “desconocimiento”, es una clara muestra del amplio margen de entendimiento que tienen de la enfermedad y que puede, inclusive, ser nulo en algunas personas.

Pese a su renuencia al uso de la insulina durante su tratamiento, muchos llegan a utilizarla cuando ya hay una afección a órgano blanco, lo cual crea una asociación mental errónea de la situación en los que los rodean, lo cual se puede ver reflejado en las respuestas que hacen referencia al “miedo” y al hecho de que la insulina “es la última opción”.

El factor “miedo” tiene su origen en diversas situaciones, que van desde el ya mencionado “desconocimiento de la enfermedad”, los factores del “entorno social” que generan ideas erróneas en las personas, y la fobia que presentan a las agujas, y repercutiendo todos estos factores en la “calidad de vida”. Esto pone de manifiesto que las expresiones reflejan más de un aspecto en la vida de los pacientes que al final terminan interconectados.

Al ser el miedo una barrera hacia la aceptación de la insulina, el médico debe ser capaz en una primera etapa de sensibilizar al paciente con la situación mostrando los beneficios del enfoque integral.

Otro aspecto importante es el de la terapia actual del paciente que, al parecer, se liga de manera importante con el grado de conocimiento que tienen de la enfermedad. Desde la perspectiva que demuestran sus respuestas, tanto en pros como en contras, consideran que el uso de la insulina es una última etapa y que, al no manifestar afecciones orgánicas, no consideran usarla. Dentro de las frases mencionadas que ejemplifican esto están: “Porque no funciona el medicamento” “Ya no puedo tomar medicinas” “Porque pienso que no se necesita”, “Porque sería la última opción”

Por otro lado, a pesar del miedo referido a la vía de administración, una de las ventajas que atribuyen es la practicidad de no requerir de múltiples tomas con horarios complicados.

La frase “por no tener recursos”, es mencionada como una desventaja para la terapia con insulina y también como una razón de su descontrol glicémico. En ella ponen de manifiesto su preocupación por requerir de más insumos, como lo son las jeringas, los glucómetros e inclusive productos “dietéticos”, que en algunas ocasiones les son difícil de conseguir por la situación económica en la que se encuentran.

La parte correspondiente a los insumos recae en las dependencias destinadas a la salud en el país, donde deben de mantener un adecuado suministro de las herramientas de control a los pacientes que se encuentran en terapia con insulina. Pero la parte de la dieta debe ser contemplada por el médico, siendo capaz de orientar a una dieta baja en azúcares refinados con en base al poder adquisitivo de la población con la que tiene contacto.

Otra razón mencionada es “por crítica a los demás”. A través de ella exponen como el entorno social sí es una influencia en su actuar y que muchas veces consideran importante el qué dirán, pero además de esto, se hace clara la posición negativa en la que tienen el uso de la insulina como se comenta en las razones previas.

Dentro de la dinámica para evaluar su balance decisional al uso de insulina no mencionan nada que haga referencia al ejercicio o a la alimentación, pero si lo hacen en la evaluación de su descontrol metabólico.

Los pacientes tienen muy claro que “la pereza”, “la falta de ejercicio”, “la mala alimentación” y “los antojos de dulces” son causas de su descontrol. Esto puede estar atribuido a la insistencia permanente por parte del personal de salud, así como las grandes campañas de promoción a la salud que ya se implementan para combatir los malos hábitos e inculcar conductas saludables en la población. A

## Evaluación de estadio y balance decisional para insulino terapia

pesar de tener presente esta situación, el llevarlo a la práctica parece ser un problema del día a día con la gran mayoría de los pacientes.

Concretamente proponen “hacer ejercicio” y “hacer una dieta adecuada” como soluciones. Es importante recalcar que el personal de salud siempre insiste en que se realicen estas actividades e inclusive llega a ser repetitivo, pero el verdadero reto está en que estos hábitos, que muy probablemente distan de las costumbres, se realicen de manera consistente y permanente. La perspectiva de inculcar este conocimiento a los pacientes debe de cambiarse por la de dar el ejemplo de las mismas realizando actividades y talleres de ejercicio y preparación de alimentos para constatar que los pacientes tengan ese acercamiento porque es evidente que el conocimiento ya lo poseen y la verdadera barrera es ponerlos en práctica.

Se debe de continuar este tipo de trabajos dentro de la región, y dar un seguimiento a la dinámica de las pacientes. El abordar a los pacientes desde puntos menos biologicistas nos hace comprender mejor su situación y de esta manera lograr diferentes ángulos para la intervención que al final nos llevará a mejores apegos y aceptación de escalones terapéuticos.

### REFERENCIAS

- 1. Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes mellitus tipo 2.** Guía de práctica clínica. Instituto Mexicano del Seguro Social 2009.
- 2. Standards of Medical Care in Diabetes 2015.** Diabetes Care 2015; 38(1):1-2.
- 3. Instituto Nacional de Salud Pública.** Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa, Yucatán. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública 2013.
- 4. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M.** Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública 2012. Disponible en: [www.ensanut.insp.mx/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf](http://www.ensanut.insp.mx/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf)
- 5. Rodríguez-Lay G.** Insulino terapia. Rev Med Hered 2003; 14:3.
- 6. Ortiz M, Ortiz E, Galicia A, Gómez D.** Factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Ter Psicol 2011; 29(1): 5-11.
- 7. Quiroz-Morales D, Villalobos-Pérez A.** Comparación de Factores vinculados a la adherencia al tratamiento en Diabetes Mellitus tipo II entre una muestra urbana y otra rural en Costa Rica. Univ Psychol Bogotá, Colombia 2007; 6 (3): 679-688.
- 8. Kantún-Fernández CA.** Apoyo social y adherencia al tratamiento en adultos mayores con Diabetes Mellitus 2 de San Jose Tecoh. Tesis para obtener el título de Médico cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, México. 2013.
- 9. Maza-Collí RJ.** Falta de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Diabetes y factores de riesgo asociados en la comunidad rural. Tesis para obtener el título de Médico cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, México 2013
- 10. Fonseca-Pech, KA.** Retraso en el inicio del tratamiento con insulina en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el municipio de Abalá. Tesis para obtener el título de Médico cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, México. 2012.
- 11. Amaral-Figueroa MI, Pacheco KW, Rodríguez M.** Exploración de una estrategia alterna para la integración activa del paciente en el tratamiento de la diabetes: investigación en acción participativa, educación y actividad física. Revista Umbral 2014; 8.
- 12. Álvarez C.** Teoría transteorética de cambio de conducta: Herramienta importante en la adopción de estilos de vida activos. Revista MHSalud 2008; 5(1).
- 13. Cabrera GA.** El modelo transteórico del comportamiento en salud. Rev Fac Nac Salud Pública 2000; 18(2): 129-138.
- 14. Johnson SS, Driskell MM, Johnson JL, Prochaska JM, Zwick W, Prochaska JO.** Efficacy of a Transtheoretical Model-Based Expert System For Antihypertensive Adherence. Dis Manag 2006; 9(5).
- 15. Johnson SS, Driskell MM, Johnson JL, Prochaska JM, Dymant SJ, Prochaska JO, et al** Transtheoretical Model Intervention for Adherence to Lipid-Lowering Drugs. Disease Management 2006; 9(2).
- 16. Velicer WF, Prochaska JO.** Stage and non-stage theories of behavior and behavior change: a comment on Schwarzer Appl psychol 2008; 57(1): 75-83.
- 17. Prochaska JO, DiClemente CD.** Stages and Processes of Self-Change of Smoking: Toward An Integrative Model of Change. J Consult Clin Psychol 1983; 51(3):390-395.
- 18. Prochaska JO, DiClemente CD.** Transtheoretical

- analysis: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice* 1982; 19:276-288.
19. **Prochaska JO, DiClemente CD.** Stages of change in the modification of problem behaviors. *Prog Behav Modif* 1992;28:183-218.
  20. **Hershen, Eisler, Miller.** Progress in behavior modifications. Academic Press Inc. EEUU. 1986.
  21. **Lipschitz JM, Fernández AC, Larson HE, Blaney CL, Meier KS, Redding CA, et al.** Validation of decisional balance and self-efficacy measures for HPV vaccination in college women. *Am J Health Promot* 2013; 27(5).
  22. **Guo B, Aveyard P, Fielding A, Sutton S.** The factor structure and factorial invariance for the decisional balance scale for adolescent smoking. *Int J Behav Med* 2009; 16:158-163.
  23. **Pickering MA, Plotnikoff RC.** Factor structure and measurement invariance of a 10-Item decisional balance scale: longitudinal and subgroup examination within an adult diabetic sample. *MPEES* 2009; 13: 206-226.
  24. **Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski W, et al.** Stages of Change and Decisional Balance for 12 Problem Behaviors. *Health Psychology* 1994; 13(1): 39-46.
  25. **American diabetes Association.** Standards of Medical Care in Diabetes-2014. *Diabetes Care.* 2014; 37(1):S14-80.