



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**Programa psicoterapéutico cognitivo-conductual
para generar conductas de autocuidado en una
persona con diabetes tipo 1**

T E S I S

Presentada para obtener el grado de
Licenciada en Psicología

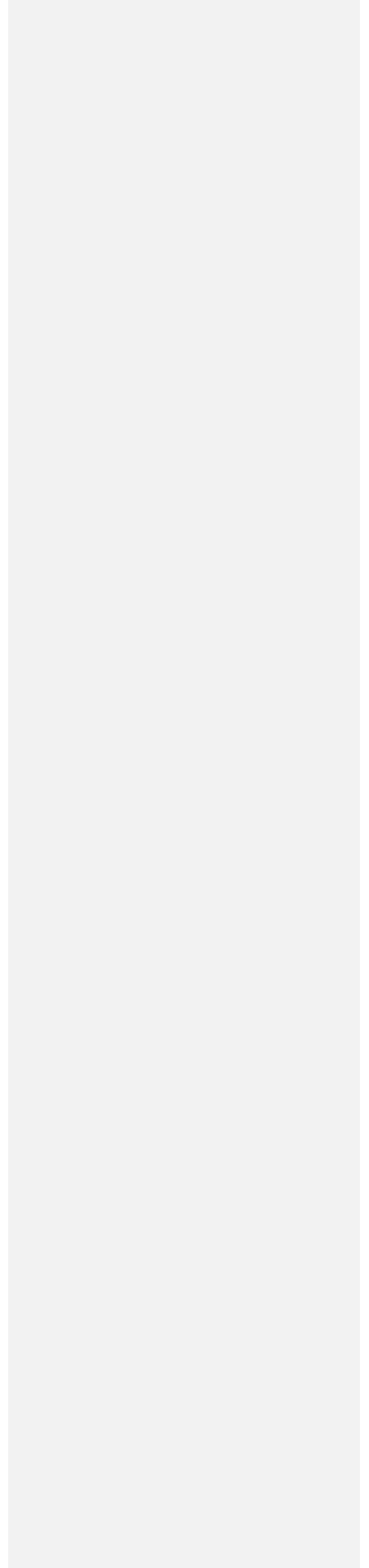
Presenta

Jessica Patricia Campoya Chacón

Directoras
Dra. Citlalli Gamboa Esteves
Dra. Isabel del Rosario Stange Espínola

Puebla, Pue., marzo de 2019.

I. DEDICATORIAS



II. AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue realizada gracias al apoyo del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla.

III. RESUMEN

La presente investigación es un estudio de caso, en donde se desarrolla una intervención psicoterapéutica con enfoque cognitivo conductual para una persona con Diabetes Mellitus Tipo 1 buscando generar conductas de autocuidado, las cuales se reflejan en niveles de glucosa normales.

Se realizaron 8 sesiones terapéuticas. En las primeras tres se llevó a cabo la entrevista psicoeducativa, con la cuál se pretendía conocer la manera en que se llevan a cabo los distintos hábitos de autocuidado de la diabetes, indagando sobre las ideas irracionales, pensamientos automáticos y errores de pensamiento que provocaría la misma enfermedad. Las pruebas que se aplicaron durante el proceso fueron el Perfil-Inventario de Personalidad de Gordon, el Inventario de Ansiedad de Beck y en cuatro ocasiones el Test del Árbol de Koch. Partiendo de los datos e información que se recolectó se inició el proceso de terapia.

Durante la intervención se aplicaron a la paciente 3 sensores de glucosa del sistema Freestyle Libre®. Realizando una comparación de los datos históricos del promedio de la de glucosa de la paciente (HbA1c) siendo éstos de 11.5% y los que se obtuvieron durante la intervención, se reconoce que redujeron valorativamente logrando un valor de 7.5%.

Se concluye que el desempeño de una intervención psicológica al diagnóstico, en el tratamiento y en situaciones de crisis durante el transcurso de la diabetes, continua siendo un área aún por explorar en el ámbito de la psicología.

IV. INDICE

II. AGRADECIMIENTOS	3
III. RESUMEN	4
V.ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.1 Antecedentes	10
1.1.2 Diabetes Mellitus.....	10
1.1.3 Intervención psicoterapéutica en el tratamiento de la DM.....	11
1.2 Justificación y planteamiento del problema	13
1.3 Pregunta de investigación	14
1.4 Hipótesis.....	15
1.5 Variables	15
1.5.1 Variable independiente	15
1.5.2. Variable dependiente	15
1.6 Objetivos	15
1.6.1 Objetivo general	15
1.6.2 Objetivos específicos	15
1.7 Importancia del estudio	16
1.8 Limitaciones del estudio	18
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1.1 Definición de Diabetes.....	19
2.1.2 Clasificación de la Diabetes	19
2.1.2.1 Diabetes Mellitus Tipo 1	20

2.1.2.2 Diabetes Mellitus Tipo 2	21
2.1.2.3 Diabetes Gestacional	22
2.1.2.4 Otras clasificaciones específicas de Diabetes	22
2.1.2.4.1 Mutaciones genéticas en la célula beta del páncreas: diabetes tipo MODY	22
2.1.2.4.2 Defectos genéticos de la acción de la insulina	23
2.1.2.4.3 Enfermedades del páncreas exocrino.....	23
2.1.2.4.4 Enfermedades endocrinas	23
2.1.3 DM1 y su impacto psicológico	23
2.1.3.2 Reacciones del diagnóstico de la diabetes	25
2.1.3.2.1 Emocionales y afectivas	26
2.1.3.2.2 Fisiológicas	26
2.1.3.2.3 Cognoscitivas.....	26
2.1.3.4 Motivacionales	26
2.2 Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1	28
2.3 Modelo de intervención: Terapia Cognitivo Conductual	31
2.3.1 Psicoterapia cognitiva	31
2.3.2 Terapia Cognitiva de Aaron Beck.....	31
2.3.2.1 Pensamientos automáticos	33
2.3.2.2 Creencias intermedias	33
2.3.2.3 Creencias centrales	34
2.3.2.4 Distorsiones cognitivas	35
2.3.3 Modelo de Solución de problemas de Arthur Nezu	36
2.3.4 Terapia cognitiva	39
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	42
3.1 Modelo.....	42
3.2 Variables	42
3.3 Tipo de estudio.....	42

	7
3.4 Participante	44
3.5 Materiales e instrumentos	45
3.5.1 Instrumentos psicológicos	45
3.5.1.1 Test del Árbol de Koch.....	45
3.5.1.2 Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)	46
3.5.1.3 Perfil- Inventario de Personalidad de Gordon	46
3.5.1.4 Recurso visual de los siete hábitos de autocuidado del paciente con diabetes.	47
3.5.1.5 Entrevista psicoeducativa semiestructurada,	47
3.5.1.6 Sesiones psicoterapéuticas basadas en la Terapia Cognitiva de Beck y el Modelo de Solución de problemas de Nezu.	48
3.5.2 Instrumentos de análisis de la glucosa	48
3.5.2.1 Estudios químicos de laboratorio:	48
3.5.2.2 Sistema de monitoreo de glucosa intersticial Freestyle Libre®.....	49
3.6 Procedimiento	52
4.1 Resultado del proceso psicoterapéutico	57
4.1.1. Resultados de la Entrevista psicoeducativa.	58
4.2. Resultados de la intervención psicoterapéutica.	66
4.2.1 Resultados Test del Árbol de Koch	79
4.3 Evaluación de la glucosa	81
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.	88
5.1 Discusión.....	88
5.2 Conclusiones.....	93
CAPÍTULO VI. REFERENCIAS.....	95
CAPÍTULO VII. ANEXOS	101

V.ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Conceptos principales del modelo de resolución de problemas.....	37
Tabla 2 Principios de la terapia cognitiva. Fuente.....	39
Tabla 3 Características del modelo psicoterapéutico cognitivo estándar.....	40
Tabla 4 Nivel histórico de HbA1c de la paciente.....	43
Tabla 5 Valores de glucosa que corresponden al nivel de HbA1c.....	48
Tabla 6. Resultados del cuestionario de autocuidado de la DM, aplicado a Rocío..	57
Tabla 7 Resultados primera aplicación del Perfil-Inventario de Personalidad de Gordon.....	59
Tabla 8 Resultados de la primera aplicación del Inventario de Ansiedad de Beck ..	59
Tabla 9 Resultados de la segunda aplicación del PIP-G de Rocío.....	73
La Tabla 10 muestra los aspectos que la paciente destacó con síntomas de ansiedad, específicamente como ligeramente, ya que no marco más aspectos con otro rango. Tabla 10 Resultados de la segunda aplicación del Inventario de Ansiedad de Beck.....	73
Tabla 11 Nivel histórico de HbA1c de Rocío y su conversión a mg/dL.....	81
Tabla 12 Resumen diario de valores de glucosa y desviación estándar.....	84
Tabla 13 Análisis de los datos de HbA1c históricos y los que se obtuvieron durante la intervención.....	87
Tabla 15 Gráfica de Gantt con las fechas de cada aspecto de la intervención.....	115
Tabla 16 Gráfica de Gantt con las fechas de intervención psicoterapéutica.2.....	116
Tabla 17 Actividades realizadas durante la intervención.....	128
Tabla 18 Interpretación del Primer Árbol de Koch.....	129
Tabla 19 Interpretación del Segundo Árbol de Koch.....	131
Tabla 20 Interpretación del Tercer Árbol de Koch de Rocío.....	132
Tabla 21 Interpretación del Cuarto Árbol de Koch de Rocío.....	133

VI. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Percepción de la experiencia desde el modelo cognitivo conductual de A. Beck	32
Figura 2 Sensor de glucosa Freestyle Libre®	51
Figura 3 Monitor de glucosa de tiras reactivas convencional	51
Figura 4 Genograma de antecedentes históricos de Rocío.....	64
Figura 6 Datos de los 36 días de glucosa	83
Figura 7 Vista instantánea de los datos de glucosa.	85
Figura 8 Vista instantánea de los datos de glucosa (continuación).....	86
Figura 9 Primer Árbol de Koch.	117
Figura 10 Segundo Árbol de Koch.	118
Figura 11 Tercer Árbol de Koch.	119
Figura 12 Cuarto Árbol de Koch.....	120
Figura 13 Primera aplicación del P- IPG.	122
Figura 14 Segunda aplicación del P-IPG.	123
Figura 15 Primera aplicación del Inventario de Ansiedad de Beck.....	124
Figura 16 Segunda aplicación del Inventario de Ansiedad de Beck.....	125

CAPÍTULO I.

DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

1.1.2 Diabetes Mellitus

La Diabetes Mellitus (DM) es una de las mayores emergencias de salud a nivel mundial del siglo XXI. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) señalan que, en el mundo “el número de personas con diabetes ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014” (p. 1)

En México, la diabetes es la segunda causa de muerte debido a las diversas complicaciones que presenta esta enfermedad, (Hernández-Ávila, Gutiérrez, y Reynoso-Noverón, 2013; OMS, 2016) y según información de Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT, 2016), se observó un incremento de la prevalencia de la diabetes ya que en 2006 fue de un 7%, de un 9.2% en 2012 y de 9.4 en 2016 y que tanto en zonas rurales como urbanas las mujeres reportan valores más altos de diabetes que los hombres.

En la literatura científica actual, la mayor parte de los trabajos sobre DM se enfocan principalmente al cuidado del paciente, abarcando aspectos como los tratamientos para el control de la DM Tipo 2 (DM2) debido a que este tipo es el que presenta mayor incidencia en la población; y aunque la incidencia de la DM Tipo 1 (DM1) más baja, este trabajo se centrará en ésta precisamente debido a que la atención prestada a los pacientes que la padecen es menor.

De acuerdo con lo que describe la ADA (American Diabetes Association) en 2011, el tratamiento para las personas con DM Tipo 1, incluye tres aspectos básicos: 1) aplicaciones de insulina, 2) una dieta balanceada y 3) realizar ejercicio físico (Mehta y Almeda Valdés, 2014). En México, la Federación Mexicana de Diabetes señala que en el logotipo “el triángulo equilátero en color azul” está plasmado los pilares del tratamiento de la diabetes: alimentación, actividad física y medicamentos.

Es necesario agregar a estas propuestas de tratamiento la educación diabetológica y el apoyo psicoterapéutico, este último debido al costo emocional y psicológico que conlleva el padecimiento de la enfermedad.

1.1.3 Intervención psicoterapéutica en el tratamiento de la DM

En cuanto a estudios acerca de terapia psicológica y DM se encuentra un gran número de artículos que se centran en el enfoque de Terapia Cognitivo-Conductual (TCC). La TCC surge dentro del ámbito de psicoterapia, con los primeros trabajos de Ellis y de Beck en la década de los 60; siendo esta una alternativa a las psicoterapias que se implementaban en esa época, contrastando drásticamente con el modelo psicoanalítico (Caro Gabalda, 2011). La TCC se fundamenta en la importancia de los hechos que ocurren en la mente del individuo, -conductas adaptadas o desadaptadas- que son aprendidas, logrando modificarse mediante el estímulo y la respuesta (García Arias, 2016; Hernández Lira y Sánchez Sánchez, 2007). Estos artículos encaminan en la intervención terapéutica, con la aplicación de métodos, estrategias y técnicas para su aplicación clínica en personas con DM. Sin embargo, se encuentran principalmente enfocados a las personas con DM2 (García Ruiz, 2015).

Entre los años de 1980 al 2004 se ha aplicado la Terapia Grupal Cognitivo-Conductual (TGCC), en la cual, se mencionan conceptos como: adherencia terapéutica y trastornos como ansiedad, depresión y estrés, tratados desde este enfoque terapéutico para confrontar hábitos disfuncionales y generar hábitos funcionales (Rangel Rosas, 2010). En los trabajos que se destacan en la época de 1980 a inicios del 2000, se encuentra la aplicación de esta terapia tanto para personas con DM1 como con DM2 (Rangel Rosas, 2010). Entre estos se consideran tesis y artículos con información de notable relevancia, puesto que en México aún se conoce poco la relación entre los factores que intervienen para que exista adherencia al tratamiento para la efectividad del tratamiento médico.

Comentario [ISE1]:

Comentario [ISE2]: No está en las referencias

Comentario [ISE3]: ¿A cuáles décadas te refieres?

Comentario [ISE4]: Poner el nombre de alguno de los trabajos o te refieres a los trabajos que mencionas a continuación?

Comentario [ISE5]: ¿Por qué son trascendentes?

Comentario [ISE6]:

Comentario [ISE7]: ¿Los trabajos se realizaron en México o dónde?

Peyrot y Rubin en 2007, revisaron las principales intervenciones psicosociales y conductuales que se han aplicado en personas con diabetes, destacando dos aspectos:

1. Las intervenciones de autocuidado, las que incluyen la aceptación de un estilo de vida distinto y la adherencia al tratamiento.
2. Las intervenciones emocionales, abordando la relación entre la diabetes-estrés y la diabetes- depresión.

Cumba-Avilés (2017), describe un proceso terapéutico grupal basado en la TCC para adolescentes latinos con DM1 en el que destaca la importancia por tratar depresión en enfermedades crónicas.

Los trabajos que se encontraron descritos en Cumba-Avilés (2017), Peyrot y Rubin (2007), Rangel Rosas (2010), se enfocan principalmente en reducir trastornos, tales como la depresión o la ansiedad; pero sin hacer una correlación entre un tratamiento adecuado de la persona con DM y el apoyo psicoterapéutico que incorpore la reducción de estos trastornos.

Reyes Sánchez (2017), describe que, Fonda en 2009 plantea que las personas con DM coexisten con múltiples problemas de humor, tanto depresión mayor, como síntomas depresivos, así como distrés emocional, y que, según el modelo biopsicosocial se considera que dichos problemas de ánimo se encuentran relacionados los niveles glucémicos, en especial con los niveles séricos de hemoglobina glucosilada (HbA1c). Snoek, Van der Ven y Lubach (1999), describen un entrenamiento grupal cognitivo-conductual con un enfoque psicoeducativo para pacientes con DM1 que no tienen control de sus niveles de glucosa. En el artículo se mencionan los beneficios de la TCC para pacientes con DM1 y el control adecuado de su enfermedad, la terapia se implementó en formato grupal.

Debido a que en México es poca la investigación y literatura científica que desarrolla temas de tratamiento psicológico para mejorar la adherencia al tratamiento

Comentario [ISE8]: ¿Cuáles trabajos? O ¿ los siguientes trabajos?

para DM y así mejorar o disminuir los niveles de azúcar en sangre en personas con DM1, se considera pertinente conocer el papel del psicólogo en el tratamiento multidisciplinario para mejorar y mantener los niveles de glucosa de personas que viven con DM1.

1.2 Justificación y planteamiento del problema

Se ha descrito que la DM2 puede llegar a prevenirse, mejorando, por ejemplo, el estilo de vida de las personas diagnosticadas con pre diabetes. Las personas con DM1 no tienen la posibilidad de prevenir su padecimiento, puesto que se trata de una enfermedad caracterizada principalmente por la autodestrucción inmunológica de células que producen insulina, hormona que regula los niveles de glucosa en la sangre. Aunque es probable que en el futuro se desarrollen terapias génicas que eviten o controlen la autodestrucción inmunológica mencionada, por el momento las oportunidades de prevención para aquellas personas con DM1 son limitadas. Sin embargo, aunque hasta el momento no existe un protocolo de prevención para la DM1, es imperativo destacar que la atención psicológica para el paciente con DM1 resulta crucial para que él mismo reconozca que tiene la oportunidad de controlar el curso de su padecimiento y en consecuencia mejorar su calidad de vida (Figuerola, 2011).

A la persona con DM1 es necesario que se le señale que para que pueda participar activamente y con responsabilidad hacia su persona se requiere que adquiera conocimientos para su correcta alimentación, ejercicio físico, ajuste de tratamiento, manejo de hipoglucemias, automonitoreo, control de factores de riesgo, cuidado de los pies, etc., (Arizpa Copado *et al.*, 2011). La cuantificación de ciertos parámetros que indican los niveles de glucosa en un paciente, permite llevar un registro o control, con lo cual se pueden prevenir complicaciones. De hecho, cualquier acción que contribuya a mejorar el control de la glucemia resulta de gran valía, como lo muestran diversos estudios que reportan que incluso una modesta

mejora en los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c) puede contribuir a la demora en el inicio y la progresión de las complicaciones microvasculares crónicas (Snoek *et al.*, 1999).

En la actualidad la epidemia de DM en México (Hernández-Ávila, Gutiérrez, Reynoso-Noverón, 2013), requiere que se tomen medidas drásticas proponiendo nuevos modelos de atención médica centrados principalmente en la educación del paciente, en la atención y tratamiento multidisciplinario. Este padecimiento debe tener como eje principal el autocuidado permanente de la persona con DM, requiriendo la intervención de varios expertos como médicos, nutriólogos, podólogos, cardiólogos, psicólogos y entrenadores físicos, entre otros (Rangel Rosas, 2010).

El tratamiento psicoterapéutico de la persona con DM1 puede ser abordado desde diferentes perspectivas psicológicas, se requiere lograr que el paciente tenga adherencia terapéutica, término definido por la OMS (2004, p. 3) como “el grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas”. Sin embargo, para que el paciente tenga un avance significativo en este proceso, se adoptó la propuesta de que el tratamiento no solo incluya el tratamiento médico, también se incluya la participación de todos los profesionales de la salud, dispuestos a trabajar a favor del paciente, en todas las acciones que conlleven a prevenir, controlar y mejorar la salud del paciente (OMS, 2004).

De acuerdo con la propuesta anterior se plantea que a la par del tratamiento farmacológico el paciente reciba terapia psicológica, de tal forma que se provoque un sinergismo y se logre una conducta de autocuidado junto con una adherencia al tratamiento, con la finalidad de que la persona acepte que vive con diabetes y se comprometa consigo misma a incrementar su calidad de vida a través del cumplimiento cuidadoso del tratamiento farmacológico (OMS, 2004).

1.3 Pregunta de investigación

Con base en lo anteriormente expuesto, surge la siguiente pregunta de investigación:
¿Un paciente con DM1 mejora su conducta de autocuidado, acepta su condición y su

Comentario [ISE9]: No está en las referencias y señala el número de página porque la cita es textual

tratamiento farmacológico y como consecuencia sus niveles de glucosa se mantienen en rangos normales por mayor tiempo después de participar en un proceso de intervención psicoterapéutica con enfoque cognitivo-conductual?

1.4 Hipótesis

Mediante la asistencia a un proceso psicoterapéutico con enfoque cognitivo-conductual, orientado a la psicoeducación, una paciente con DM1 tendría un mayor autocuidado y conductas de adherencia al tratamiento, alcanzando niveles de glucosa normales.

1.5 Variables

1.5.1 Variable independiente

La intervención psicoterapéutica

1.5.2. Variable dependiente

Conducta de autocuidado y adecuados niveles de glucosa en sangre.

1.6 Objetivos

Los objetivos de la investigación son:

1.6.1 Objetivo general

Determinar si el proceso psicoterapéutico cognitivo conductual incrementa conductas de autocuidado en la paciente, que se refleje en una adherencia terapéutico que ayude a establecer niveles normales de glucosa.

1.6.2 Objetivos específicos

- Registrar los rasgos de personalidad de la paciente evaluados con el Perfil-Inventario de la personalidad de Gordon (P-IPG).

- Identificar los pensamientos automáticos que dificultan asumir conductas de autocuidado.
- Establecer las conductas de riesgo que la alejan de conductas de autocuidado.
- Cuantificar e identificar los niveles de glucosa habituales del paciente con DM1.
- Implementar un proceso psicoterapéutico cognitivo conductual en una paciente con DM1.
- Reconocer las ideas disfuncionales relacionadas con la enfermedad de una paciente con DM1.
- Comprobar si el proceso psicoterapéutico influyó en la adquisición de conductas de autocuidado, adherencia al tratamiento y si esto contribuyó a la disminución de los niveles de glucosa en sangre.

1.7 Importancia del estudio

La psicología es una disciplina que puede contribuir a la prevención, tratamiento y posible solución de problemas en el ámbito de la salud y de forma específica en el manejo de la diabetes. La incorporación del equipo de psicología al ámbito de las enfermedades crónicas ha ido en incremento (OMS, 2004; Rodríguez Campuzano y García Rodríguez, 2011).

Esta investigación, propone la introducción de la psicoterapia cognitivo conductual en el tratamiento de la DM. En particular la DM1, la cual tiene un índice del 10% de todos los casos de diabetes diagnosticados (ADA, 2008).

La DM1 es una enfermedad metabólica caracterizada por una alteración en la regulación de la glucosa en sangre por insulina. Las características fisiopatológicas de la enfermedad involucran un deterioro progresivo de las células β pancreáticas encargadas de la secreción de insulina en respuesta al aumento de glucemia. La muerte celular en respuesta al aumento de glucemia es común en los diferentes tipos de diabetes. La diabetes tipo 1, también conocida como insulino dependiente, comúnmente inicia desde la infancia y se puede considerar como una enfermedad inflamatoria crónica provocada por la destrucción de las células β pancreáticas localizadas en los islotes de Langerhans en el páncreas. Las causas por las cuales

estas células pueden encontrarse dañadas son múltiples entre ellas encontramos: virus, agentes químicos, autoinmunidad cruzada e incluso predisposición genética. En la clasificación de las diferentes hiperglucemias causadas por diversas mutaciones genéticas y secundarias a un proceso patológico se encuentra: DM tipo 1A (destrucción autoinmune de las células β pancreáticas) y DM tipo 1B (carecen de inmuno-marcadores, provocando un proceso destructivo de las células β pancreáticas, cuyo origen es ideopático) (Guzmán Juárez y Madrigal Bujaidar, 2003; Davis, 2006 en Cervantes Villagrana y Presno Bernal, 2013). Las características de este proceso fisiopatológico convierten al paciente en una persona que no puede tener un papel activo en el desarrollo o prevención de la enfermedad. Por lo tanto, la contribución de un proceso psicoterapéutico con enfoque cognitivo-conductual junto con la terapia farmacológica en pacientes con este tipo de diabetes pueden lograr una adherencia al tratamiento, de tal forma que mejoren de forma significativa sus niveles de glucosa en sangre. Además, les podría permitir mantener a largo plazo los niveles de glucosa en (normoglucemia: valores que no superen los 180 mg/dl) aún después de las comidas (ADA, 2011), lo que les permitirá prevenir y retrasar las complicaciones que conlleva una enfermedad crónico degenerativa como lo es la DM, reduciendo el costo a nivel mundial de las complicaciones por DM (ADA, 2008). El equipo de profesionales de salud en la diabetes deberá identificar las metas individuales de cada uno de los pacientes, considerando sus posibilidades, económicas, sociales y conductuales por destacar algunas.

La investigación permitirá identificar si a partir de un proceso terapéutico, un paciente con DM1 puede mejorar su autoconcepto, su adherencia al tratamiento, mejorando por lo tanto sus niveles de glucosa e incrementar su calidad de vida y por lo tanto tener bienestar.

Como propuesta a futuro, se plantea que el papel del psicólogo sea necesario, accesible y útil en el tratamiento de diversas enfermedades crónicas, promoviendo estilos de vida saludables y con beneficios tangibles en la salud de los pacientes.

Comentario [ISE10]: No está en las referencias

Comentario [ISE11]: No está en las referencias

1.8 Limitaciones del estudio

- El tipo de intervención individualizada. Se reconoce que gracias al tratamiento que se llevó a cabo en la paciente con DM1, el cual fue personalizado, no es posible generalizarlo para toda la población con DM1, puesto que dicha intervención se basó en las características específicas de la paciente como lo son: sus rasgos de personalidad, pensamientos automáticos concernientes a la diabetes, niveles de glucosa, conductas de autocuidado y de riesgo que contribuyen positiva o negativamente en el manejo de su enfermedad. Siendo entonces la intervención realizada bajo las propias demandas de la paciente, siendo ella única y diferente a la población en general que vive con DM1.
- La selección de los pacientes. Debido al alcance del estudio, a las características y disponibilidad de los pacientes y a los recursos, entre algunos aspectos, la investigación se plantea como estudio de un caso, en el cual se intenta destacar el beneficio de un proceso psicoterapéutico para la adherencia al tratamiento médico/farmacológico, de una persona con DM1.
- Sesgo del sujeto (a partir de los resultados, argumentar si el paciente respondió como se esperaba en la investigación).

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1.1 Definición de Diabetes

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad metabólica, caracterizada por la hiperglucemia, un exceso de glucosa que se acumula en el torrente sanguíneo. (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2007; Pérez- Pastén Lucio, 2017a).

Como anteriormente se mencionó, la insulina tiene un papel indispensable en el metabolismo corporal. La insulina es una hormona, que necesita el cuerpo para convertir los alimentos que se ingieren en energía para las células y en energía de reserva para los requerimientos posteriores del organismo (ADA, 2011).

En el metabolismo corporal la glucosa es una de las principales moléculas que contribuyen a proveer energía al organismo permitiendo que realice sus funciones de manera correcta (pensar, respirar, contraer el corazón, etc.). Cuando no hay producción de insulina o, su producción es insuficiente; o bien, existen alteraciones que impiden su utilización a nivel celular, la glucosa se acumula en la sangre, produciendo hiperglicemia o elevación de las concentraciones de glucosa en sangre. Debido a esta hiperglicemia se establece el diagnóstico de diabetes (OPS, 2007).

2.1.2 Clasificación de la Diabetes

La siguiente pretende ser una clasificación etiológica y divide la diabetes en cuatro tipos principales (Lerman Garber, 2011b):

- Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1)
 - DM tipo 1A (destrucción autoinmune de las células β pancreáticas)
 - DM tipo 1B (carecen de inmuno-marcadores, provocando un proceso destructivo de las células β pancreáticas, cuyo origen es ideopático)

Comentario [ISE12]: Falta el 2011 a, o bien queda como 2014

(Guzmán Juárez y Madrigal Bujaidar, 2003; Davis, 2006 en Cervantes Villagrana y Presno Bernal, 2013).

- Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2)
- Diabetes gestacional
- Otros tipos de diabetes.

La DM1 comprende los casos que se deben a la destrucción de las células beta del páncreas con una tendencia importante para desarrollar cetoacidosis. Este tipo incluye los casos que resultan de un proceso autoinmunitario y algunos en los que la causa es desconocida (Lerman Garber, 2011b; Guzmán Madrigal, 2003; Davis, 2006 en Cervantes Villagrana y Presno-Bernal, 2013).

La DM2 es la forma con mayor incidencia cuyo origen es multifactorial y la padecen individuos que tienen defectos en la capacidad de secretar insulina, resistencia a la insulina, o ambas (Lerman Garber, 2011b).

La diabetes gestacional se refiere a la intolerancia a la glucosa detectada durante el embarazo. La detección de esta patología es importante tanto para la salud materna como para el correcto desarrollo fetal (Pérez- Pastén Lucio, 2017a).

2.1.2.1 Diabetes Mellitus Tipo 1

La DM1 se caracteriza por la pérdida total de la producción de insulina (ADA, 2011; Mehta y Almeda Valdés, 2014).

En México, este tipo de trastorno ocurre en aproximadamente uno de cada 600 a 1 000 niños o adolescentes (Mehta y Almeda Valdés, 2014). La DM1 es una enfermedad que entre otras causas puede ser desencadenada por procesos autoinmunes; esto quiere decir que las células encargadas de defender al cuerpo contra cualquier agente patógeno no reconocen a las células del páncreas que producen insulina (células β) como propias y las atacan destruyéndolas. Las causas o factores desencadenantes son hasta ahora desconocidas (ADA, 2008; Mehta y Almeda Valdés, 2014).

Comentario [ISE13]: No está en las referencias

Comentario [ISE14]: No está el 2011 a

Comentario [ISE15]: No está en las referencias

Comentario [ISE16]: No es necesario poner 2017 a) si no tienes 2017 b)

A partir del diagnóstico de este padecimiento se requiere de insulina para su tratamiento. Además, la reserva de células beta, productoras de insulina, generalmente no es mayor al 20%, por lo que termina agotándose en poco tiempo (Lerman Garber, 2010).

De acuerdo a lo descrito por Lerman Garber (2010):

Hoy en día se sabe que el proceso de destrucción de las células beta del páncreas puede comenzar varios años antes de establecer el diagnóstico de diabetes. Por ello, resulta complicado determinar si un factor ambiental (virus, alérgeno u otro) contribuye a desencadenar la enfermedad. Existe un factor de predisposición genética (heredado) para el desarrollo de ésta, pero en la mayoría de los casos (9 de cada 10 pacientes) no hay antecedentes de diabetes tipo 1 en la misma familia (pp. 3 - 4).

2.1.2.2 Diabetes Mellitus Tipo 2

La diabetes tipo 2 (DM2) es la más común en México y en el mundo, representa más del 90% de los casos de esta enfermedad. Su frecuencia es mayor en las personas adultas con más de 40 años y casi siempre se presenta en uno o más miembros de la familia (Pérez- Pastén, 2017aa).

En la actualidad, debido al incremento de la obesidad, causada por un mayor de consumo de alimentos ricos en azúcares y una vida sedentaria (hay mayor incidencia en adolescentes y adultos jóvenes con diabetes tipo 2, sobre todo en países como México, donde existe una gran predisposición genética para la diabetes, es decir, hay familias con varios miembros con este padecimiento (Mehta y Almeda Valdés, 2014).

En las fases tempranas de este tipo de diabetes, el páncreas produce insulina (Lerman Garber, 2011b), pero al progresar la enfermedad, ciertas células como las musculares y las del hígado (hepatocitos), dejan de reaccionar de manera eficiente a esta hormona. Esto genera un proceso conocido como “resistencia a la insulina”, en

el que se observan dos cosas principalmente: primero, una baja absorción de glucosa en las células y, por lo tanto, la acumulación de la misma en el torrente sanguíneo (hiperglucemia); segundo, una compensación por parte del páncreas, en el que se origina un aumento de la producción de insulina (hiperinsulinemia) (Mehta y Almeda Valdés, 2014). Posteriormente, el páncreas deja de sobre producir insulina, “se agota” y no puede compensar la elevación de glucosa con la insulina que llega a producir. En esta etapa de la DM2, se puede requerir la aplicación de insulina (Mehta y Almeda Valdés, 2014).

2.1.2.3 Diabetes Gestacional

Como se mencionó anteriormente, la diabetes gestacional se presenta en mujeres diagnosticadas con DM en el inicio o durante el embarazo. Esta forma de diabetes, no incluye a las pacientes con diagnóstico previo de diabetes y que se embarazan. Al término del embarazo es posible que la paciente regrese a un estado de tolerancia normal a la glucosa, o bien, que permanezca con intolerancia a la glucosa o con diabetes (Mehta y Almeda Valdés, 2014).

2.1.2.4 Otras clasificaciones específicas de Diabetes

Entre las diversas clasificaciones de DM, se han definido subdivisiones de las cuales las siguientes son las de mayor relevancia clínica.

2.1.2.4.1 Mutaciones genéticas en la célula beta del páncreas: diabetes tipo MODY

Este tipo de diabetes, definida MODY por sus siglas en inglés (Maturity-Onset Diabetes of the Young), se origina por cambios o mutaciones que llevan varios genes relacionados con la función de la célula beta del páncreas. Estos genes se localizan en cromosomas no sexuales (autosomas) y presentan un patrón hereditario autosómico dominante, lo que significa que el individuo que los presenta y su descendencia padecerán este tipo de diabetes en forma definitiva. Suele diferenciarse de la DM2, debido a su etiología genética recientemente descrita y, además, porque se presenta generalmente antes de los 25 años (Lerman Garber, 2011b).

2.1.2.4.2 Defectos genéticos de la acción de la insulina

En el pasado a este conjunto de trastornos metabólicos se le llamaba *síndrome de resistencia a la insulina tipo A*, sin embargo, actualmente se sabe que va desde que las concentraciones de glucosa se encuentran ligeramente elevadas con hiperinsulinemia, hasta la diabetes grave (Lerman Garber, 2011b).

2.1.2.4.3 Enfermedades del páncreas exocrino

Dentro de estas patologías entre las que se mencionan relacionadas con la diabetes se incluyen: la pancreatitis, infección, la pancreatectomía, hemocromatosis, fibrosis quística y carcinoma pancreático (Lerman Garber, 2011b).

2.1.2.4.4 Enfermedades endocrinas

Otra manera de que se produzca la intolerancia a la glucosa o diabetes, se da cuando existe un exceso de hormonas que son antagónicas a la insulina. Las hormonas que se incluyen son las siguientes: adrenalina y noradrenalina, glucagón, cortisol y la hormona del crecimiento (Lerman Garber, 2011b).

2.1.3 DM1 y su impacto psicológico

La diabetes es una enfermedad crónica que requiere especial atención física, psicológica y emocional (Rodríguez Campuzano y García Rodríguez, 2011). Al hablar de *impacto*, se hace referencia a aquel estado temporal de trastorno o desorganización, en el que un individuo es incapaz de abordar situaciones específicas utilizando formas o métodos acostumbrados para solucionar sus problemas (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007). En este periodo, el paciente no puede resolver problemas de manera acertada y adopta estrategias de afrontamiento inadecuadas (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007).

El modo de reaccionar frente a la diabetes varía de persona a persona. Al tratarse de una enfermedad crónica, que en ocasiones suele imponer diferentes limitaciones y que puede generar graves complicaciones, es lógico que la enfermedad se convierta en el centro de atención de la persona que vive con diabetes (Polaino- Lorente y Gil Roales- Nieto, 1994).

Así también, resulta muy difícil que la enfermedad pase desapercibida para los familiares y amigos cercanos de la persona con diabetes, ya que, debido a los cambios de hábitos, la administración de insulina, el monitoreo de glucosa constante, la implementación de un plan de alimentación, así como ciertos controles médicos, hacen que ocultar la enfermedad se vuelva complejo (Polaino- Lorente y Gil Roales-Nieto, 1994).

Resulta vital reflexionar sobre el impacto psicológico y social que puede generar la enfermedad, y sobre el significado que esto tiene. Algunos aspectos involucrados en dicho impacto son: el carácter crónico de la enfermedad, las modificaciones que se presentan en áreas significativas de la vida (como el trabajo, la familia, la pareja, la sexualidad, las relaciones interpersonales y con la comunidad), los cambios corporales y funcionales que se pueden producir, y el significado, en ocasiones estereotipado, de estos cambios (Ledón Llanes, 2012).

A continuación, se describirá un proceso contextualizado a partir del impacto sobre el diagnóstico de la DM (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007), de manera similar al de las cinco etapas del duelo propuesto por Kübler- Ross y Kessler (2016).

Inicialmente, las personas diagnosticadas con DM pueden creer imposible lo que le sucede y le cueste trabajo aceptar la realidad (*fase inicial o de evitación*) (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007).

Con el paso del tiempo, en los pacientes diagnosticados es usual que tengan reacciones y sentimientos de rabia, incompreensión, depresión, coraje, ansiedad, frustración, entre otras, incluso pueden rechazar cualquier tipo de apoyo (Rodríguez Campuzano y García Rodríguez, 2011). La sensación del paciente se resume en la frase “no podré volver a tener una vida *normal*” (*fase aguda o de confrontación*) (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007).

Sin embargo, las ideas catastróficas pueden depurarse, si se asume un compromiso activo para salir adelante. En esta fase, la persona tiene mayor capacidad para asimilar sus necesidades físicas y emocionales, así como de realizar

Comentario [ISE17]: No está en las referencias

adecuaciones y acciones para satisfacerlas (*fase final o de restablecimiento*) (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007).

Por otro lado, en el nivel contextual es importante considerar el estilo y características de la vida familiar (Fisher *et al.*, 2000 citado en Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007), el sistema y las formas de interacción entre los miembros, como los límites rígidos o confusos; la presencia de personas cercanas y afectadas por una enfermedad crónica; la accesibilidad a los servicios de salud, incluyendo el recurso económico; al igual que las posibles redes de apoyo social y/o familiar (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007).

Si el diagnóstico desencadena una crisis -un estado de desorganización y cambios en el sistema psicológico perdiendo el equilibrio- (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007) es probable que haya problemas en diferentes aspectos de la vida del paciente. Generalmente, las valoraciones que la persona hace referente a ciertos comportamientos se vuelven evidentes, porque existe una necesidad y/o deseos que la persona no puede satisfacer. Por ejemplo, la persona puede enfrentarse a tener que considerar nuevos hábitos, como el hecho de tomar medicamentos o aplicarse insulina a diario, lo cual puede valorarse como negativo; o bien realizar actividades que antes quizá no hacía como el ejercicio; puede incluso tener la sensación de perder comportamientos valorados como *positivos*, como dejar de consumir ciertos alimentos (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007).

2.1.3.2 Reacciones del diagnóstico de la diabetes

Por último, conviene resaltar las reacciones: emocionales y afectivas, fisiológicas, cognoscitivas y motivacionales que suelen presentarse en respuesta al impacto ante el diagnóstico de diabetes descritas por Salazar Torres y Ventura de Chapaval, (2007):

2.1.3.2.1 Emocionales y afectivas

El estado de *shock*, la negación, desorientación, pánico y ansiedad, ira, tristeza, baja autoestima, desesperanza e incluso sentimientos de inutilidad, se presentan alguna de estas reacciones, con alguna frecuencia, cuando se da el diagnóstico de DM.

2.1.3.2.2 Fisiológicas

Hay exageración subjetiva de los síntomas de la DM, dolores (musculares o de cabeza), estados de fatiga y cansancio constantes, gastritis, insomnio. Una particularidad del organismo es que al presentarse situaciones estresantes puede alterarse el procesamiento de la información y el desempeño, por ejemplo, en un estado de ansiedad provocado por el reciente diagnóstico de la DM se incrementan los niveles de noradrenalina, dopamina, serotonina, cortisol, entre otros (Uriarte Bonilla, 2009), sustancias involucradas en situaciones emocionales.

Sin embargo, si se administra un ansiolítico a un paciente con angustia moderada a severa, la cual fue provocada por una situación vivencial compleja, se puede eliminar mecanismos de adaptación en donde la misma ansiedad ayuda a superar dicha situación, de ahí la importancia de reconocer en ciertas situaciones la normalidad de la ansiedad (Uriarte Bonilla, 2009).

2.1.3.2.3 Cognoscitivas

Se identifican preocupaciones, dificultad para entender lo que sucede, pensamientos referentes, falta de comprensión por parte de otros, percepción de amenaza o decadencia de las condiciones de salud; pensamientos catastróficos, sobreestimación de la probabilidad de muerte; pensamientos dicotómicos, errores del pensamiento, así como incapacidad para generar alternativas en el manejo de la situación (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007).

2.1.3.4 Motivacionales

Se logra observar alteraciones en el equilibrio del organismo, haciendo referencia a las condiciones de restricción, incrementando las posibilidades de conflicto entre alternativas de elección. Lo anterior se evidencia conductualmente en las habilidades que la persona tiene para afrontar y buscar apoyo tanto social como emocional,

expresando sus sentimientos, las cuales pueden estar ausentes o inhibidas (Pérez-Pastén Lucio, 2017b; Lerman Garber, 2011a).

2.2 Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1

Es importante reconocer que una persona con una condición crónica, como lo es la DM, necesita ser comprendida, especialmente desde el aspecto psicológico y conductual, tomando en cuenta las barreras para una efectividad en el autocuidado de la diabetes y la toma de decisiones.

El paciente queda bajo tratamiento médico y se espera que él sea responsable y autónomo en su manejo. Esta situación en ocasiones constituye un problema por no seguir las prescripciones médicas (Martín Alfonso y Grau Abalo, 2004).

Los diversos estudios que abordan la adherencia al tratamiento en la DM1, destacan la importancia de evaluar el nivel de adherencia que existe en cada aspecto del automanejo, específicamente, en hábitos y comportamientos para lograr un adecuado régimen y manejo oportuno de la enfermedad.

En la bibliografía sobre educación en diabetes para un adecuado seguimiento de esta enfermedad se proponen siete hábitos de autocuidado, los cuales se enlistan a continuación (ADA, 2008, 2011; Mehta y Almeda Valdés, 2014; Pérez- Pastén Lucio, 2017a, 2017b):

- El automonitoreo de la glucosa
- Alimentación saludable
- Tratamiento farmacológico y/o uso de insulina
- Realizar ejercicio
- Resolución de problemas (complicaciones agudas)
- Reducción de riesgos (complicaciones crónicas)
- Aprender a vivir con diabetes.

El principal propósito de promover el autocuidado en la diabetes es que el paciente adquiera conocimientos, habilidades, e incluso motivación para incorporar estos hábitos en su vida diaria, además de que se logre colaborar activamente con profesionales de la salud que manejan la diabetes (ADA, 2008).

Comentario [ISE18]: Solo tienes un libro de él citado

La psicología de la salud ha desarrollado nuevas y diversas estrategias, así como intervenciones y tratamientos psicológicos para introducirlos en el manejo de las enfermedades crónico-degenerativas como lo es la DM1.

En el Modelo Biopsicosocial de salud, se plantea que el concepto de “adhesión al tratamiento” resulta de la cooperación entre el paciente y el profesional de la salud, enfatizando que el primero puede aprender y tener un papel activo en el transcurso de su tratamiento tomando decisiones que lo conduzcan a desarrollar competencias de vigilancia y de autocuidado para evitar complicaciones (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007).

Entre los factores que influyen en la adherencia al tratamiento se encuentran las características del tratamiento mismo, aspectos intrapersonales e interpersonales, así como situaciones ambientales. De manera particular, la educación para la salud resulta crucial ya que contribuye al conocimiento de las particularidades y beneficios del tratamiento, de los riesgos en caso de descontrol glucémico, síntomas y consecuencias del manejo inadecuado de la alimentación, ejercicio o medicamentos. También gracias a la educación se logra derribar mitos acerca del tratamiento. Es así como el conocimiento de estos aspectos logra en el paciente una posibilidad más cercana de convivir con su condición y manejar oportunamente los cuidados de la DM (Hernández Lira y Sánchez Sánchez, 2007).

El acertado manejo de la comunicación entre el profesional de la salud y el paciente logra ser un pilar, debido a que conduce al mejor entendimiento, implementación y seguimiento de las diversas recomendaciones prescritas (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007). Las creencias del paciente y de la familia acerca de la condición crónica son tomadas en cuenta. Gracias a esto, la información y conocimiento pertinente se aborda, además de las creencias, temores y sentimientos que pueden tener no solo el paciente, sino su familia directa (Hernández Lira y Sánchez Sánchez, 2007).

En el personal de salud es importante considerar la participación del psicólogo, ya que éste no solo tiene la facultad de exponer ante el paciente las razones por las

cuales el que recibe es el tratamiento indicado, sino que también discute los efectos, costos, duración, complejidad, beneficios, etc., (Hernández Lira y Sánchez Sánchez, 2007), así como la trascendencia dentro de la esfera personal, familiar y social del paciente. Con intervención desde el nivel primario y secundario, con el fin de reducir, tanto, complicaciones respecto al avance de la enfermedad, como de mejorar el nivel de bienestar o calidad de vida del paciente, favorecer a la salud, incluso el costo económico que implica la DM en un país, la participación del psicólogo resulta indispensable.

2.3 Modelo de intervención: Terapia Cognitivo Conductual

2.3.1 Psicoterapia cognitiva

La terapia cognitiva se fundamenta en distintos modelos, incorpora aspectos de la fenomenología, la teoría estructural y la psicología cognitiva. Se reconoce como inicio de la terapia cognitiva los estudios sobre depresión realizados por Aaron Beck en la década de los 60.

Existen diversos modelos de psicoterapia que se ubican bajo el concepto de terapia cognitiva o terapia cognitivo-conductual, entre los que destacan: la Terapia cognitiva de Aaron Beck, la terapia multimodal de Arnold Lazarus, la terapia Racional Emotiva Conductual de Albert Ellis, el modelo de solución de problemas de Arthur Nezu, la terapia centrada en esquemas de Jeffrey Young y la modificación cognitivo-conductual de Donald Meichenbaum. (Beck, 2000; Caro Gabalda, 2007; Friedberg, McClure, 2005).

Para el propósito de este trabajo se empleará Terapia Cognitiva de Aaron Beck, y el modelo de solución de problemas de Arthur Nezu, en el cual se considera la interacción de ambiente –en el cual se incorpora el contexto social y cultural– biología, afecto, conducta y cognición. En estos modelos se considera que existe una interacción entre pensamiento, conducta, biología, sentimiento y ambiente de manera que cada uno de estos aspectos influye en los demás (Caro Gabalda, 2007; Dattilio y Padesky, 1995; Friedberg, McClure, 2005).

2.3.2 Terapia Cognitiva de Aaron Beck

Una definición operativa de la psicoterapia cognitiva es la siguiente:

La psicoterapia cognitiva supone un modelo de tratamiento psicológico con orígenes filosóficos amplios que acoge distintas perspectivas y explicaciones sobre el ser humano que han ido evolucionando desde sus orígenes. Estas diversas perspectivas acogen una diversidad de métodos que defienden la importancia que para el conocimiento humano tienen factores cognitivos,

lingüísticos, emocionales y conductuales. Por tanto, las psicoterapias cognitivas en la actualidad representan un modelo de tratamiento practicado por profesionales competentes y formados que ha demostrado su utilidad en diversos cuadros diagnósticos, aunque no están exentas de problemas (Caro Gabalda, 2011, p. 18)

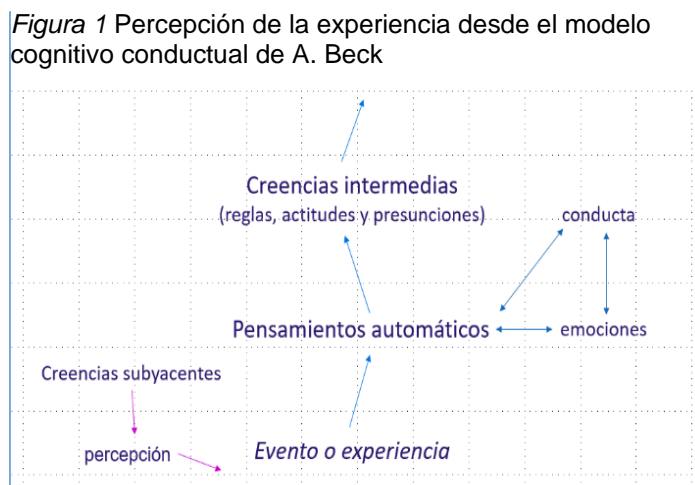
La psicoterapia cognitiva pretende conocer cómo el ser humano adscribe un significado a las experiencias y mediante qué tipo de procesos o estructuras de conocimiento tiene lugar este aporte de significado, y cómo influye todo ello en el bienestar o malestar de la persona (Caro Gabalda, 2007).

Los síntomas que presenta el paciente (conductuales, emocionales o fisiológicos) son considerados en el contexto social, cultural e interpersonal en el cual la persona se desenvuelve. Es decir el síntoma se anlaiza inmerso en el sistema en el cual la persona se desenvuelve (Friedberg, McClure, 2005).

En terapia cognitiva se considera que cualquier técnica cuyo modo principal de acción sea la modificación de patrones erróneos de pensamiento cae dentro de este modelo, por lo cual el encuadre desde el cual se realice el trabajo terapéutico es básico. (Beck, 2000; Caro Gabalda, 2007; Friedberg, McClure, 2005).

La foma en que se percibe y asimila la experiencia desde la terapia cognitiva se observa en la

Figura 1.



Comentario [ISE19]: Revisar el número de página

Fuente: Elaboración propia a partir de diversos autores.

Los principales conceptos del modelo planteado por A. Beck que se abordarán en esta investigación son: los pensamientos automáticos, las creencias intermedias, las creencias centrales y las distorsiones cognitivas.

2.3.2.1 Pensamientos automáticos.

Los pensamientos automáticos son superficiales (creencias, ideas) que surgen en situaciones específicas, tienden a aparecer de manera inmediata, sin razonamiento ni juicio alguno, generalmente son aceptados como válidos. Es posible identificarlos a través de diversas preguntas, entre otras ¿qué pasa por tu mente? ¿Cómo te hizo sentir emocionalmente? ¿con qué frecuencia tienes este tipo de pensamiento?

Todas las personas tienen formas habituales para procesar la información y estas formas de procesamiento distorsionan la realidad. A este tipo de patrones de pensamiento se les nombran *pensamientos distorsionados* (Beck, 2000; Friedberg, McClure, 2005).

Las emociones de las personas se relacionan directamente con la forma de interpretar la situación o el evento que está enfrentando.

2.3.2.2 Creencias intermedias

Las creencias intermedias y las centrales se forman a través de las etapas de desarrollo de la persona. Las personas desarrollan de manera funcional o disfuncional creencias acerca de sí mismas, las otras personas y el mundo (Beck, 2000; Friedberg, McClure, 2005).

Las creencias intermedias son reglas, actitudes o creencias que organizan lo que se percibe y se considera que están en la base de los pensamientos automáticos (Beck, 2000; Friedberg, McClure, 2005).

Las creencias intermedias están formadas por reglas, actitudes y presunciones que influyen en la manera en cómo la persona percibe una situación y a la vez en la manera en que piensa, siente y se comporta.

2.3.2.3 Creencias centrales

Las creencias centrales o creencias básicas o esquemas de pensamiento, son ideas o imágenes fuertes, constituyen una estructura cognitiva relativamente estable que señalan la forma de actuar y de interpretar las situaciones. Las creencias centrales son más difíciles de modificar que las creencias intermedias y los pensamientos automáticos (Beck, 2000; Friedberg, McClure, 2005).

“Un esquema se refiere a cualquier cuerpo estructurado de conocimiento o grupo de creencias que se utilizan para procesar información” (Caro Gabalda, 2011, pág. 146; Friedberg, McClure, 2005, p.18)

Comentario [ISE20]: Revisa el número de página, no corresponde

La siguiente lista engloba las principales características de los esquemas (Caro Gabalda, 2011):

- Son idiosincrásicos e incondicionales.
- Inactivos y activos en función de determinados estímulos.
- No son accesibles a la conciencia.
- Se encuentran relacionados con lo más importante y destacado para una persona.
- Deben comprenderse en función de si son funcionales o disfuncionales.

Al ser funcionales su contenido influye en el contenido de las percepciones, interpretaciones, asociaciones y memorias o recuerdos, de una persona en cierto momento (Caro Gabalda, 2011).

Un esquema permite a una persona investigar, codificar y evaluar el rango total de estímulos internos o externos y decidir un curso subsecuente de acción. Los diferentes esquemas de la organización cognitiva pueden variar en su especificidad y detalle y en el rango de los estímulos o patrones a los cuales se aplica (Caro Gabalda, 2011, pág. 46).

2.3.2.4 Distorsiones cognitivas

Epicteto (55-135 d.C.) señalaba que “Los hombres no se trastornan por las cosas que pasan, sino por las opiniones que tienen sobre las cosas [...]”. Lo cual puede ser considerado una distorsión cognitiva.

Las distorsiones cognitivas son errores sistemáticos en el pensamiento que se mantienen a pesar que existe evidencia que es un error, aparecen sin reflexión o análisis y en general se pueden modificar.

Las distorsiones cognitivas son expresiones de los procesos cognitivos que la persona emplea para entender y asimilar lo que está viviendo. La percepción de lo que ocurre está dirigida para conservar los esquemas de pensamiento que la persona tiene, los cuales generalmente permanecen intactos y de esa manera se mantiene la homeostasis en el organismo (Beck, 2000; Friedberg, McClure, 2005). Los principales tipos distorsión cognitiva son: sobregeneralización, magnificación o minimización y razonamiento emocional.

2.3.2.4.1 Sobregeneralización

En la sobregeneralización se llega a una conclusión a partir de un hecho aislado o a partir de varios hechos que no están relacionados entre sí.

Existen tres formas posibles de sobregeneralización:

- a) El *pensamiento todo o nada* es un pensamiento o afirmación que se caracteriza por el uso de palabras “siempre, nunca y todo”, por ejemplo: siempre tengo la glucosa alta.
- b) El *pensamiento de deberías /debes* adopta la forma de una afirmación o pensamiento en la que su principal característica es el uso de palabras como “deberías, debes, no puedes, has de”, por ejemplo: “Es bueno comer poco azúcar”, se convierte en “debería comer menos azúcar, o tengo que comer menos azúcar”.
- c) El *cuestionamiento circular* es el acto de formular una serie de preguntas una y otra vez sin ningún esfuerzo real de responderlas. Personas que padecen de problemas de ansiedad, suelen dedicar una gran cantidad de tiempo a este

tipo de cuestionamientos sobre su condición con pensamientos o conversaciones consigo mismo como “¿Por qué mi glucosa se mantiene mucho tiempo alta? No es justo”. Este tipo de cuestionamiento refleja la posible confusión que se genera cuando el cuerpo menciona un modo que cree que “no debería” comportarse.

2.3.3 Modelo de Solución de problemas de Arthur Nezu

La solución de problemas consiste en un proceso de aprendizaje que facilita generar alternativas y tomar decisiones, es uno de los principales modelos cognitivo-comportamental.

Los orígenes del entrenamiento iniciaron en el trabajo “Problem solving and behavior modification” de D’Zurilla y Goldfried en 1971. La utilidad del modelo, se ha visto desde un amplio abanico de casos, entre ellos la depresión, trastornos de personalidad, ideas suicidas, trastornos conductuales infantiles, incluso para aumentar la calidad de vida de pacientes con cáncer, diabetes, entre otros.

Este modelo es un claro ejemplo del modelo cognitivo- comportamental, pues se trabajan cogniciones y supuestos de los pacientes sobre la naturaleza de los problemas, las posibilidades para resolverlos, junto con un entrenamiento de habilidades tipo cognitivo, que permiten “aprender un procedimiento general para saber tomar decisiones en cualquier situación problemática” (Caro Gabalda, 2011, pág. 282).

En dicho procedimiento, el paciente tiene que aprender un proceso general que le facilite comprender los problemas que surgen en la vida y lograr uno de los siguientes: o bien, alterar la situación problemática o bien alterar su reacción (o ambas cosas). Es decir, la solución de problemas se define como un proceso metacognitivo mediante el cual las personas comprenden los problemas de la vida y se esfuerzan por alterar la naturaleza problemática de la situación y/o sus reacciones ante ésta (Caro Gabalda, 2011, págs. 51- 52).

La Tabla 1 muestra los principales conceptos de acuerdo a Nezu y Nezu.

Tabla 1 Conceptos principales del modelo de resolución de problemas.

Problema	Situaciones específicas, que exigen respuestas adaptativas y para las que se carece de una respuesta de afrontamiento eficaz.
Obstáculos	Se refiere a situaciones ambiguas, inciertas, novedosas, con exigencias contrapuestas que hacen evidente nuestra falta de recursos.
Solución	Aquellas respuestas que modifican la naturaleza de la situación, la reacción emocional o ambas. La solución que permite alcanzar objetivos, así como aumentando beneficios y disminuyendo costes, sería una solución eficaz.
Solución eficaz	Son las respuestas de afrontamiento, éstas permiten lograr los objetivos que se han propuesto con anterioridad, aumentar los beneficios y disminuir posibles consecuencias negativas.
Solución de un problema	Proceso para encontrar una solución eficaz en situaciones consideradas problema.
Puesta en práctica de la solución	Ejecutar la solución escogida en la situación del paciente.

Fuente: Caro Gabalda, I. (2011). *Hacia una práctica eficaz de las psicoterapias cognitivas*. Modelos y técnicas principales. España: Desclée De Brouwer.

Es de suma importancia conocer la *orientación hacia el problema* que el paciente tiene. Haciendo referencia a la “tendencia cognitivo- comportamental que incluye las reacciones generales de la persona cuando se enfrenta por primera vez con un problema” (Caro Gabalda, 2011, pág. 53).

El procedimiento se relaciona con dos aspectos principales: impedir que los pacientes eviten resolver situaciones que ven insalvables, y que actúen al primer

impulso, sin tener en cuenta las diversas posibilidades que permiten una solución de mayor eficacia (Caro Gabalda, 2011).

De acuerdo a Nezu, 1998 (citado en Caro Gabalda, 2011, págs. 282-286) las fases del procedimiento son cinco (se pueden superponer entre ellas):

1. *Orientación hacia el problema*: el terapeuta debe detectar atribuciones, percepciones, estimaciones y creencias del paciente sobre el problema, así como sus reacciones emocionales. Sus principales elementos son:
 - Aprender a reconocer de forma precisa cuándo aparece un problema y saber cómo adaptarse a la complejidad mayor o menor de éste.
 - Mostrarse de acuerdo con el hecho de que los problemas son inevitables en la vida.
 - Saber identificar y atribuir correctamente la causa de un problema.
 - Valorar desafíos como desafíos en lugar de catástrofes.
 - Desarrollar una actitud positiva o adaptativa ante los problemas, deseando resolverlos.
2. *Definir y formular el problema*: aclarar y comprender la naturaleza del problema, especificando metas y objetivos realistas. Por lo cual es relevante que el paciente sea capaz de desarrollar un listado de todos los hechos disponibles sobre un problema, por medio de descripciones claras y objetivas, sin subjetividades, separándolos de los supuestos y distorsiones que puede haber sobre los problemas. Y también debe ser capaz de ser consciente sobre los posibles dificultades u obstáculos que influyen en la situación problema.
3. *Búsqueda de alternativas*: buscar el mayor número posible de alternativas como solución, haciendo referencia a la calidad que deban tener cada una de éstas. Distinguiendo entre las que son más importantes y factibles de las que no.
4. *Entrenamiento en la toma de decisiones*: que el paciente logre identificar la solución que beneficie en mayor medida y minimice las consecuencias negativas al momento de solucionar un problema. Además, supone que el paciente logre anticipar los resultados de la solución, tanto a largo como corto

plazo; evaluar los resultados de la solución mediante comparaciones y juicios críticos; y preparar una solución, sea simple o combinación de soluciones.

5. *Práctica de la solución y verificación:* realizar la opción elegida anteriormente para evaluar y supervisar los resultados consecuentes de la aplicación de dicha solución, por medio de autorregistros. Reconociendo las posibles ventajas de llevar a cabo éstas soluciones bajo los tipos de problemas, si no hay, o no se encuentra relación entre las posibles metas y consecuencias, se le indica al paciente a comenzar nuevamente el proceso, tomando en cuenta obstáculos, definiciones de metas, etc.

Este procedimiento proporciona apoyo al paciente, con el objetivo de que reflexione y piense qué es lo que hay por hacer, respecto a diversas situaciones problema, tomando en cuenta el mayor número de alternativas, en función de su contexto y posibilidades.

2.3.4 Terapia cognitiva

En la terapia cognitiva se considera que cada intervención terapéutica, la estrategia que se diseñe para la intervención, requiere realizarse de acuerdo a las características de la persona con la cual se está trabajando, sin embargo, en general se señala que es necesario identificar y tener presente los principios que subyacen a todo trabajo terapéutico en el cual se emplee este modelo. Los principios se señalan en la Tabla 2.

“El objetivo del terapeuta cognitivo es enseñar al cliente métodos para que resuelvan sus problemas actuales y la fuente de sus problemas”, a la vez, el terapeuta promueve que el cliente identifique los pensamientos automáticos, los supuestos subyacentes y los esquemas de pensamiento que promueve a que se generen comportamientos disfuncionales (Dattilio y Padesky, 1995, pp. 19-21).

La Tabla 2 presenta los principios de la terapia cognitiva.

Tabla 2 Principios de la terapia cognitiva. Fuente

Principio	Contenido
-----------	-----------

1	La terapia cognitiva se fundamenta en una formulación dinámica del paciente y sus problemas planteada en términos cognitivos.
2	La terapia cognitiva requiere de una sólida alianza terapéutica.
3	La terapia cognitiva enfatiza la colaboración y la participación activa
4	La terapia cognitiva está orientada hacia objetivos y centrada en problemas determinados.
5	La terapia cognitiva inicialmente destaca el presente
6	La terapia cognitiva es educativa, tiene por objeto enseñar al paciente a ser su propio terapeuta y pone énfasis en la prevención de recaídas.
7	La terapia cognitiva tiende a ser limitada en el tiempo
8	Las sesiones de terapia cognitiva son estructuradas
9	La terapia cognitiva ayuda a los pacientes a identificar y a evaluar sus pensamientos y comportamientos disfuncionales y a actuar en consecuencia.
10	La terapia cognitiva se sirve de una variedad de técnicas para cambiar el pensamiento, el estado de ánimo y la conducta.

Fuente: Beck, A. (2000). *Terapia cognitiva. Conceptos básicos y profundización*. España: Gedisa (págs. 21-26).

En la Tabla 3 se presentan algunas características del modelo psicoterapéutico cognitivo que puede ser empleado en cualquier trabajo psicoterapéutico que se base en el modelo cognitivo.

Tabla 3 Características del modelo psicoterapéutico cognitivo estándar.

1. Con límite de tiempo	15 -22 sesiones , a lo largo de 3-4 meses
2. Estructura	Cada sesión dura una hora
3 Orientado hacia el problema	El terapeuta y el paciente se focalizan en definir y resolver los problema actuales del paciente.
4. Ahistórica	Se centra en el "aquí y ahora" sin recurrir a la historia pasada del paciente
5. Método científico	La terapia supone recoger datos (problemas, pensamientos actitudes) formular sus hipótesis, establecer experimentos y evaluar los resultados
6. Tarea para casa	El paciente debe recoger datos, verificar hipótesis y practicar habilidades cognitivas
7. Apertura	El proceso terapéutico es abierto y explícito y el terapeuta y el paciente comparten una comprensión común de lo que está pasando en la terapia.

Fuente: Caro Gabalda, I. (2007). *Manual teórico-práctico de Psicoterapias cognitivas*. España: Desclée De Brouwer.

Se considera que la Psicoterapia cognitiva es uno de los enfoques más efectivos para el tratamiento de diversos problemas de salud mental.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

En la metodología se abordan los siguientes aspectos: modelo, el tipo de estudio, los instrumentos empleados, los sujetos y el procedimiento realizado durante sesiones de psicoterapia.

3.1 Modelo

El presente trabajo posee un método mixto, en el cual se obtienen, procesan y evalúan datos cualitativos, los cuales son las evaluaciones que representan el autocuidado y la información y resultados que se obtienen de las pruebas psicológicas aplicadas; y cuantitativos los cuales implican los datos de glucosa (Hernández Sampieri, *et al.*, 2014). El modelo es experimental y consiste en aplicar un estímulo o **tratamiento** a un grupo -siendo en este caso la intervención psicológica- y después aplicar una medición de una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en **éstas**, en específico las mediciones de glucosa durante el proceso de la intervención (Hernández Sampieri, *et al.*, 2014).

Comentario [PH21]: 1) ESPECIFICAR QUE ES MIXTO PORQUE SE OBTENDRÁN VALORES DE GLUCOSA (ASPECTO CUANTITATIVO) Y EVALUACIONES QUE REPRESENTAN EL AUTOCUIDADO (INSTRUMENTOS PSICOLÓGICOS ASPECTO CUALITATIVO)

Comentario [PH22]: 2) INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA

Comentario [PH23]: 2) MEDICIÓN DE GLUCOSA

3.2 Variables

La variable independiente en este caso es la intervención psicoterapéutica con enfoque cognitivo conductual, y la variable dependiente, representada por la conducta de autocuidado y la evaluación de los niveles de glucosa, los cuales están en función de la intervención psicoterapéutica (Rojas Soriano, 2013).

3.3 Tipo de estudio

El tipo de estudio a realizar en este trabajo es cualitativo y correlacional, ya que se evalúa el grado de relación o la asociación que subyace entre dos o más variables, midiendo cada una, cuantificando y señalando una relación; logrando finalmente hacer una correlación sustentada en la hipótesis.

El método cualitativo empleado en la presente son las pruebas del Test del Árbol de Koch, las sesiones de intervención psicoterapéutica y los resultados que de éstas últimas se obtuvieron. Tiene un alcance descriptivo, permite describir comportamiento, pensamientos y emociones que se observa en la paciente en el transcurso de las sesiones de trabajo (Hernández Sampieri, *et al.*, 2014).

Comentario [PH24]: 3) DESCRIBIR EN ESTA PARTE CUÁLES SON ESTOS MÉTODOS CUALITATIVOS

En este estudio se pretende investigar si la intervención psicoterapéutica, con enfoque cognitivo conductual, establece una mejora en la autopercepción y si ésta mejora se refleja en adherencia al tratamiento por parte de la paciente, tomando como medida cuantitativa a los niveles de glucosa en el paciente con DM1 monitoreados durante la intervención.

A partir de los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c) el cual es el nivel de promedio de los últimos 50 días de glucosa (Pérez Pastén-Lucio, 2017a). Obtenidos de años posteriores al momento de la investigación, desde el año 2013 al 2018, por lo que se puede determinar una relación entre un antes y un después de la intervención psicoterapéutica (Hernández Sampieri, *et al.*, 2014). Éstos datos de HbA1c se observan en la Tabla 4.

Tabla 4 Nivel histórico de HbA1c de la paciente.

fecha	HbA1c
Jun-13	11.8
Apr-15	11.8
Jun-15	8.8
Aug-15	9.3
Dec-15	9.7
Jan-17	11.2
Feb-17	9.3
Nov-18	11.5

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de HbA1c de la paciente.

La presente tesis propone el estudio de un caso donde se realizan **ocho sesiones** de intervención psicoterapéutica. A su vez, siendo monitoreados los niveles de glucosa, para observar el comportamiento de la variable dependiente después de la intervención.

Comentario [ISE25]: Revisar si son 8, incluyendo las sesiones de entrevista y de evaluación

Comentario [PH26]: 5) Por qué 8?

Aunque el uso del sensor fue de 42 días, sólo se pudieron recolectar datos de 36 días. Comenzando en la tercera sesión y finalizando 14 días posteriores a la sexta sesión de psicoterapia. Logrando concluir y evaluar con las distintas pruebas en la octava **sesión**, el cronograma de la intervención, se presenta en el Anexo 5.

Comentario [PH27]: 7) Aquí debes ponder el cronograma

3.4 Participante

De acuerdo con los objetivos de la investigación se trabajó con una mujer, con diagnóstico de DM1, paciente del Dr. Héctor García Alcalá y con diagnóstico de 13 años de DM1.

Es una muestra no probabilística, discrecional, ya que la selección de la participante fue intencional o de conveniencia de acuerdo a la accesibilidad y características requeridas por el investigador (Hernández Sampieri, *et al.*, 2014). A pesar de que no se espera realizar una generalización para la población con DM1, al tener un alcance exploratorio, se plantea que dicha investigación sea un comienzo hacia futuras investigaciones y grupos de pacientes, no solamente con DM sino, con otras enfermedades crónicas.

Comentario [PH28]: 9) QUÉ ALCANCE TIENE ESTA SELECCIÓN? QUÉ SE ESPERA OBTENER COMO CONCLUSIÓN?

Las características de la paciente con la cual se trabajó son las siguientes:

1. Paciente del Dr. Héctor García Alcalá
2. Mayor de edad, su edad es 37 años
3. Con diagnóstico de DM1 de 13 años.
4. Sin antecedentes psiquiátricos ni depresivos.
5. Se determinó la etapa de la enfermedad de acuerdo a la edad de la paciente y el tiempo del diagnóstico, considerando que dos años después del mismo, el paciente presentó alteraciones en la manera en que su cuerpo reacciona ante la enfermedad. Además, se tomó en cuenta la existencia del periodo conocido

como de “luna de miel”, en el cual el paciente (comúnmente en un año o menos tiempo al diagnóstico) puede presentar niveles de glucosa “supuestamente normales”, provocando satisfacción en el paciente y llegando, incluso, a no necesitar del tratamiento farmacológico o de las aplicaciones de insulina; sin embargo, al terminar este periodo los niveles de glucosa del paciente regresan a *su* normalidad, es decir, a la tendencia hacia la hiperglucemia (Pérez Pastén- Lucio, 2017a).

Comentario [ISE29]: Solo tienes un libro de este autor por lo tanto es necesario quitar la letra a

3.5 Materiales e instrumentos

Los materiales e instrumentos que se utilizaron durante la intervención, se dividieron en dos rubros básicos: los instrumentos psicológicos y los instrumentos para identificar y analizar los valores de glucosa. Los cuales se exponen a continuación:

3.5.1 Instrumentos psicológicos

Se incorporó como primera parte del trabajo el **consentimiento informado**, el cual se menciona en el Código Ético del Psicólogo en su art. 118 (Anexo 1), donde se señala que toda investigación que realice el psicólogo requiere que se describa la información de la terapia o investigación, así como, que se solicite la autorización de su aplicación por parte del paciente (Sociedad Mexicana de Psicología, 2009).

El formato que se utilizó para el consentimiento informado en esta investigación, se encuentra en el Anexo 3.

3.5.1.1 Test del Árbol de Koch

El **test del Árbol de Karl Koch** (Koch, 1962), es un test proyectivo que puede ser empleado en una misma persona en distintos momentos y sus resultados continúan siendo válidos.

Puede ser empleado con niños a partir de 5 años como por adultos de diferentes edades y no tiene límite de tiempo para su realización.

El material que se requiere para su aplicación es una hoja blanca tamaño carta, un lápiz y una goma. La hoja se entrega en dirección vertical y se permite que

la persona continúe trabajando, aunque la ponga en dirección horizontal (Koch, 1962).

La instrucción es: dibuje un árbol que tenga raíz, tronco, ramas, follaje o copa.

En el análisis del dibujo que se realiza en esta investigación -el cual permite identificar cómo se encuentra esa persona en un momento específico- se identifican capacidades, habilidades y limitaciones que en ese momento presenta las personas, las cuales están expresadas en las distintas partes que conforman el árbol.

Por medio del análisis del dibujo se elaboran las hipótesis de trabajo que se plantean a la persona; la cual confirma o rechaza los planteamientos que se le realizan, y así a través del proceso terapéutico con cada uno de los árboles que se realizan.

3.5.1.2 Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)

El **Inventario de Ansiedad de Beck** fue elaborado, por Aaron Beck, Norman Epstein, Gary Brown y Robert Steer, en 1988. Es un instrumento confiable y válido. Para la población mexicana fue validado por Robles, Varela, Jurado y Páez (2001), y mostró una alta consistencia interna.

Este instrumento elaborado para ser aplicado a la población adulta, puede ser autoadministrado o presentado por un profesional, consta de 21 reactivos tipo Likert. Para su corrección se suman los puntajes obtenidos que indica el nivel de ansiedad que presenta la persona en ese momento de acuerdo a valores que indican: ansiedad mínima, ansiedad leve, ansiedad moderada y ansiedad severa (Robles, Varela, Jurado y Páez, 2001).

3.5.1.3 Perfil- Inventario de Personalidad de Gordon

Fue elaborado por Leonard V. Gordon, en 1978 incorpora dos pruebas que generalmente se presentaban por separados: el "**Perfil de Personalidad de Gordon**" (PPG) y el "**Inventario de la Personalidad de Gordon**" (IPG), con lo cual se elabora un protocolo combinado (P-IPG) con la finalidad de lograr un mejor resultado y eficiencia (Gordon, 1994)

Es de fácil aplicación y evaluación, para responder se emplean entre 20 a 25 minutos. A través de este instrumento se evalúan cuatro rasgos de personalidad del Perfil y cuatro del Inventario: en el Perfil se evalúa Ascendencia (A), Responsabilidad (R), Estabilidad Emocional (E) y Sociabilidad (S), y del Inventario se evalúa Cautela (C), Originalidad (O), Relaciones Personales (P) y Vigor (V), además de estos 8 rasgos se evalúa Autoestima, lo cual permite tener una visión bastante completa de la personalidad de un individuo.

3.5.1.4 Recurso visual de los siete hábitos de autocuidado del paciente con diabetes.

Se elaboró una infografía con los siete hábitos de autocuidado de la diabetes propuestos por la ADA (2011). Con el objetivo de que el paciente reconociera aspectos de vital importancia para un adecuado manejo de la diabetes.

3.5.1.5 Entrevista psicoeducativa semiestructurada,

El objetivo de la **entrevista psicoeducativa** es conocer las reacciones conductuales y emocionales relacionadas con su estado de salud, además se busca identificar información respecto a toma de decisiones que realiza la paciente con relación a la DM para un cuidado saludable (Salazar Torres y Ventura de Chapaval, 2007).

La entrevista psicoeducativa propuesta para el presente trabajo de investigación se encuentra basada en una historia clínica médica y considera aspectos psicológicos de la enfermedad (Pérez Pastén- Lucio, 2017a y 2017b).

La entrevista comprende los siguientes aspectos: el diagnóstico de la DM (cómo se enteró de la enfermedad, síntomas que presentó, pensamientos que fueron subyacentes a partir del diagnóstico); el padecimiento actual (preocupación acerca de tener diabetes, conocimiento de sus familiares sobre su enfermedad, así también la percepción de los familiares); aspectos psicológicos, los cuales incluyen si existe preocupación, angustia, temor, tristeza, estrés, ansiedad, depresión, enojo y las actitudes que presenta la familia; tratamiento médico actual, si hay o ha habido problemas acerca de la medicación diaria, limitaciones y beneficios; antecedentes heredofamiliares, sobre diabetes, hipertensión arterial, tuberculosis o cáncer;

Comentario [ISE30]: Solo tienes un libro en las referencias

preguntas por aparatos (ojos, boca, aparato cardiorespiratorio, aparato urinario, y pies) para conocer si existen posibles complicaciones.

La entrevista finaliza con un cuestionario de autovaloración acerca de los siete hábitos de autocuidado (con escala Likert, con opciones del 1 al 10, siendo el 1 el nivel más bajo y el 10 el mayor). Ambos serán aplicados antes y después de iniciar el proceso psicoterapéutico (Anexo 4, apartado 10).

3.5.1.6 Sesiones psicoterapéuticas basadas en la Terapia Cognitiva de Beck y el Modelo de Solución de problemas de Nezu.

En el Anexo 14 se incluye la Tabla 7 donde se señalan las actividades realizadas en las sesiones psicoterapéuticas.

3.5.2 Instrumentos de análisis de la glucosa

3.5.2.1 Estudios químicos de laboratorio:

Se solicitó a la paciente sus estudios de HbA1c. Cabe destacar que los datos de dicho estudio son los históricos de la paciente, puesto que no hubo medición pre prueba de la glucosa antes de iniciar con la intervención, más que con los datos de la HbA1c los cuales su médico tratante proporcionó. Dichos datos se encuentran en la Tabla 4.

Los valores que se obtienen a partir de la prueba HbA1c, se identifican en la Tabla 5, en donde la primera columna muestra el porcentaje de HbA1c y la segunda columna

Tabla 5 Valores de glucosa que corresponden al nivel de HbA1c. muestra la glucosa en mg/dL.

Fuente: Mehta, R. y Almeda Valdés, P. (2014). *Viviendo con Diabetes*. Un manual práctico. México: Alfíl.

Las mediciones de los niveles de glucosa juegan un rol de vital importancia en la vida de los pacientes con DM1, ya que por medio de ellos se pueden hacer estimaciones y resolver conflictos a corto (o de manera inmediata) y largo plazo. Es decir, niveles de glucosa elevados indican hiperglucemia, la cual de manera crónica podría desencadenar complicaciones subyacentes al manejo inadecuado del cuidado de la diabetes, como lo es la nefropatía, cardiopatías, retinopatías, etc. De manera inmediata, los niveles de glucosa apoyan a resolver conflictos. En específico casos de hipoglucemia (niveles por debajo de 60 mg/dL) o hiperglucemia (niveles superiores a 180 mg/dL), ya que a partir de una medición de glucosa se puede lograr comprender cómo actuar, ya sea con aplicaciones de insulina o en caso de hipoglucemia ingerir carbohidratos simples (Pérez- Pastén Lucio, 2017b).

Comentario [PH31]: 12) LAS MEDICIONES DE LOS NIVELES DE GLUCOSA

niveles de que monitoreo paciente con corroborar si equivalen al que al ser un

Hemoglobina glucosilada % (HbA1c)	Glucosa (mg/dL)
12	298
11	269
10	240
9	212
8	183
7	154
6	126

Además, los niveles de glucosa en sangre proporciona el diario en el DM1, permiten efectivamente nivel de HbA1c. Ya método que obtiene el promedio, si un paciente obtiene en un 60% de los casos hipoglucemias, y en su 40% hiperglucemias, el nivel de HbA1c se mantendrá bajo puesto que

promediará los niveles de glucosa y no tomará en cuenta la variación de mg/dL que hay de glucosa. Y conocer dicha variación puede apoyar a prevenir complicaciones tanto por hipo o hiperglucemias en sangre (Pérez- Pastén Lucio, 2017c).

Sin embargo, se reconocen los valores de glucosa adecuados y normales correspondientes a diversas ocasiones del día en la Tabla 6, de acuerdo a lo propuesto por la ADA (2011) y también lo incluyen en la Federación Mexicana de Diabetes, dichos niveles se indican tanto para pacientes con DM1 como con DM2.

Ocasiones del día	Niveles en objetivo según la ADA
Antes de las comidas y en ayunas	80 a 130 mg/dL
2 hrs después de las comidas	Menos de 180 mg/dL

Fuente: American Diabetes Association [ADA]. (2011). *Complete guide to Diabetes*.

USA: American Diabetes Association.; Federación Mexicana de Diabetes (s/f).

Niveles de glucosa en sangre y automonitoreo. Recuperado de <http://fmdiabetes.org/automonitoreo-niveles-glucosa/>

3.5.2.2 Sistema de monitoreo de glucosa intersticial Freestyle Libre®.

Este es desarrollado por la compañía farmacéutica estadounidense Abbott®, consiste en un sensor de 35mm de diámetro que se inserta por medio de un catéter de 4mm en el brazo de la paciente apenas debajo de la piel y un lector con pantalla táctil que al pasarlo sobre el sensor muestra: los niveles actuales de glucosa en el líquido intersticial, el cuál es un “líquido que se encuentra en los espacios que rodean las células, se origina en sustancias que se fugan de los capilares sanguíneos, ayuda a traer oxígeno y nutrientes a las células y extraer desperdicios de ellas” (Instituto Nacional de Cáncer de EUA, s/f).

Al momento de realizar la lectura, se muestra una flecha que indica la tendencia de hacia donde se dirigen los niveles de glucosa y una gráfica de los resultados de las últimas 8 horas. Los sensores tienen una duración de 14 días, y se deben retirar y desechar pero el lector puede almacenar hasta 90 días de datos y gráficos sobre los niveles de glucosa.

FreeStyle Libre® representa una ventaja para la paciente, ya que puede conocer su nivel de glucosa al instante, tras acercar el lector al sensor en su brazo, ver Figura 2, incluso a través de la ropa a diferencia de los pinchazos requeridos para obtener sangre para las tiras reactivas con las que funcionan los dispositivos convencionales, ver Figura 3. Además, FreeStyle Libre® ofrece un software para la computadora en el cual se pueden vaciar los resultados y conocer mejor los patrones de glucosa y la variabilidad glucémica.

Figura 2 Sensor de glucosa Freestyle Libre®



Fuente: sitio web oficial del producto freestylelibretienda.com.mx

Figura 3 Monitor de glucosa de tiras reactivas convencional



Fuente: sitio web oficial del producto <https://www.myfreestyle.com/es/freestyle-freedom-lite-meter>

El uso de los sensores comenzó en la tercera sesión y finalizó su uso 14 días posteriores a la sexta sesión. El uso de éste fue de 42 días, aunque solamente se recolectaron datos de 36 días de uso. Se aplicó un total de tres sensores durante la intervención psicoterapéutica.

Se decidió emplear los datos estadísticos que proporciona el FreeStyle Libre® debido al tiempo en que se comenzó a implementar este sensor (26 de noviembre); y ya que se requerían los promedios de glucosa posteriores a esta intervención para corroborar la efectividad del proceso de psicoterapia, se analizaron los datos históricos de HbA1c de la paciente.

3.6 Procedimiento

El primer acercamiento con la paciente se inició explicando detalladamente la investigación propuesta en este trabajo, el objetivo del estudio y el procedimiento, después de lo cual se firmó el consentimiento informado, se aplicó el cuestionario de autovaloración de los siete hábitos de comportamiento de la diabetes (Anexo 4, parte 10 de la entrevista).

Comentario [ISE32]: En la primera session

Se solicitó a la paciente los resultados históricos de la prueba de laboratorio HbA1c, para identificar los niveles de glucosa que la paciente tuvo y ha tenido desde antes de comenzar con la intervención.

Al inicio del proceso psicoterapéutico, se explicó el número de sesiones en las que se dividía la intervención, quedando de la siguiente manera:

Comentario [ISE33]: COMPLETAR LA IDEA

Durante las primeras tres sesiones se realizó la **entrevista psicoeducativa**, por medio de la cual se obtuvo información referente al manejo de la DM, identificando aspectos de enseñanza-aprendizaje.

En **la primera sesión** se realizó lo descrito a continuación:

1. Se inició con la introducción del proceso de investigación, tanto objetivos como el procedimiento a llevar a cabo, recabando también los datos generales del paciente.
2. Se aplicaron las pruebas: Test del Árbol de Koch (Anexo 6), Perfil-Inventario de Personalidad de Gordon (Anexo 10) y el Inventario de Ansiedad de Beck (Anexo 12),
3. Posterior a la aplicación de las pruebas, se explicó por medio del recurso gráfico (Anexo 4, apartado I. de la introducción), en qué consisten los siete hábitos de autocuidado de la diabetes.
4. Y finalmente se indagó la información concerniente a los datos generales (fecha de nacimiento, escolaridad, ciudad de origen, religión, fecha del diagnóstico y personas con quienes vive).

Comentario [ISE34]: ¿Esto fue en la primera sesión o en la segunda?

Comentario [ISE35]: No se entiende que quieres decir

Prosiguiendo con la **segunda sesión** se intervino de lo siguiente forma:

1. En la entrevista psicoeducativa, se preguntó acerca de los aspectos del diagnóstico, el padecimiento actual y el tratamiento médico de donde se obtuvieron ciertas respuestas a las preguntas por aparatos (sólo la parte del sistema gastrointestinal), las dificultades del tratamiento, y los aspectos psicológicos (Anexo 4, apartados 2, 3, 4, 8 y 5 de la entrevista).

En la **tercera sesión** se realizó la última parte de la entrevista psicoeducativa, tomando en cuenta los datos que restaban:

1. Se inició aplicando el **primer sensor de glucosa intersticial FreeStyle Libre®**, se impartió una explicación detallada de su aplicación, la manera de utilizarlo correctamente, además de que se lograron resolver dudas e inquietudes respecto al uso de dicho sistema. Puesto que tarda en calibrar una hora, al ir concluyendo con la sesión se pudo obtener el primer dato de registro de glucosa.
2. Se continuó con la entrevista psicoeducativa, destacando los aspectos de la actitud referente a los familiares o personas cercanas, los antecedentes

heredofamiliares, las preguntas por aparatos y las estrategias para el cambio (Anexo 4, apartados del 6 al 8 de la entrevista).

Concluyendo con las sesiones de la entrevista psicoeducativa, lo subsiguiente fue la intervención psicoterapéutica sesiones una duración máxima de dos horas. En esta **cuarta sesión** se trabajó lo siguiente:

1. Se aplicó nuevamente el Test del Árbol de Koch (Ver anexo 7)
2. La paciente realizó la técnica de escritura (Gestalt), por medio de la cual ella pudo escribir todo lo que le preocupaba en esos momentos. Ésta técnica se dejó de tarea (una vez cada tres días, tomar un tiempo en específico para escribir de desde 5 hasta 15 minutos).
3. Se trabajó con los errores de pensamiento y pensamientos automáticos subyacentes de la DM, partiendo de las siguientes cuestiones: “¿qué piensas de que tienes diabetes?”, identificando pensamientos automáticos e ideas irracionales. Donde la paciente reconoció que hay conductas que se llevan a cabo a partir de lo que se piensa de las situaciones.
4. Se complementó con el Debate Socrático, con el cual se le enseñó a la paciente a refutar los pensamientos que subyacen de vivir con la enfermedad, identificando el deber ser.
5. Se dejó como tarea una tabla de auto registro para identificar la situación, las emociones tanto antes como después de que la paciente no tomó su medicamento.
6. Para concluir con la sesión se instruyó a la paciente la técnica de la respiración natural profunda, siendo ésta técnica parte de la tarea de ésta sesión. Se trabajó en la identificación de los pensamientos automáticos, las creencias intermedias y las creencias centrales relacionadas con el vivir con DM, así como las emociones que se generaban en ella a partir de esos pensamientos y creencias.

En la **quinta sesión**, se efectuó lo siguiente:

1. Basado en el tiempo que dura el sensor, el cual son 14 días a partir de la hora de calibración, se retiró el sensor de glucosa intersticial FreeStyle Libre®, puesto que al dejarlo mayor tiempo deja de funcionar asimismo se aplicó el **segundo sensor**.
2. Se revisaron las tareas o directivas asignadas en la sesión anterior y el estado general de la paciente. Las tareas fueron, la escritura Gestalt sobre los problemas que se tienen y se piensan al momento de realizar la escritura, la tabla de auto registro en caso de no tomar el medicamento y la respiración natural profunda.

La **sexta sesión** constó de:

Comentario [ISE36]: Revisar

1. La aplicación del tercer árbol de Koch (Anexo 8).
2. Se implementó la sesión conforme a la pregunta del milagro: “supón que con el trabajo que estamos realizando, empiezas a cuidarte mucho, en específico de la diabetes, ¿Qué sería diferente?; supongamos que me dices todo lo que te preocupa y de eso, encuentras una solución que te agrade ¿Qué sería diferente?”
3. La paciente se llevó el **tercer sensor de glucosa**, en cuál ella tendría que aplicar en casa, en el trascurso de la tarde.

La **séptima sesión** se desarrolló conforme al modelo de resolución de problemas de Nezu:

Comentario [ISE37]: Revisar

1. Se trabajó en la resolución de problemas, incluida la adherencia al tratamiento en la diabetes, reconociendo las habilidades y capacidades que la paciente posee.
2. Se revisaron dudas, inquietudes y dificultades para continuar con actividades de autocuidado (adherencia al tratamiento). Se enfatizó en las estrategias necesarias para llevar a cabo un adecuado control de la diabetes.

En la **octava sesión** se dio el cierre del proceso psicoterapéutico y de la intervención:

Comentario [ISE38]: Revisar

1. Se aplicó nuevamente el Test del Árbol de Koch (Anexo 9).
1. Aplicó el Inventario-Perfil de Personalidad de Gordon (Anexo 11)
2. Por segunda vez del Inventario de Ansiedad de Beck (Anexo 13),
3. Se evaluaron los avances, los problemas que se pueden presentar y que afecten o detengan las actividades de autocuidado así como los estilos de afrontamiento que puede emplear en la resolución de problemas.

Una vez concluidas las sesiones psicoterapéuticas, la **cuarta etapa** supone la recolección de resultados, los datos serán analizados mediante diferentes pruebas de estadística, para realizar comparaciones y confirmar la hipótesis inicial.

El anexo 5 muestra una gráfica de Gantt donde se reflejan las fechas y el tipo de intervención que se realizó durante el proceso psicoterapéutico.

Comentario [ISE39]: no puedes dividirlo así, tienes que establecerlo en número de sesiones o es necesario redactor varias partes de lo ya revisado, desde el primer capítulo

Comentario [ISE40]: redacción

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Se trabajó con una paciente con Diabetes Mellitus Tipo 1, el objetivo de esta investigación fue determinar si la aplicación del proceso psicoterapéutico cognitivo incrementa el autocuidado en la paciente y promueve la adherencia al tratamiento, lo cual se espera ver reflejado en niveles de glucosa normales.

Los resultados de la intervención psicoterapéutica se encuentran descritos a continuación y posteriormente el análisis estadístico de las mediciones de glucosa.

4.1 Resultado del proceso psicoterapéutico

Las sesiones de terapia fueron realizadas dentro de un espacio cómodo, con mobiliario adecuado y con el material requerido para cada sesión.

La paciente, una mujer de 37 años, para la presente investigación será llamada Rocío- con la finalidad de proteger su identidad- tiene como médico tratante al Dr. Héctor García Alcalá, quien en todo momento estuvo informado y estuvo de acuerdo con las características y alcance de la investigación

En la tabla 5, se presenta el cuestionario que evalúa el autocuidado que Rocío tiene sobre la DM al inicio de la investigación.

Tabla 6. Resultados del cuestionario de autocuidado de la DM, aplicado a Rocío.

En una escala de 0 a 10, en que 0 es inadecuado y 10 es muy adecuado, ¿Cómo evalúas los siguientes aspectos?	Respuesta
Llevar a cabo el automonitoreo de la glucosa.	5
Tener una alimentación saludable.	3
El tratamiento farmacológico y/o uso de insulina.	5
Ser físicamente activo.	3
Logra resolver problemas con el cambio de azúcar: ya sean hipoglucemias o hiperglucemias.	4
Conocimiento sobre cómo prevenir complicaciones.	3
Vivir con diabetes	2

Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas que Rocío dio.

Comentario [ISE41]: Tamaño de letra y color

Comentario [ISE42]: Pienso que al doctor le puedes dar agradecimiento especial y si quieres, con la misma importancia que a Concytep en la parte de agradecimientos.

4.1.1. Resultados de la Entrevista psicoeducativa.

La primera parte de la intervención fue la entrevista psicoeducativa, la cual tuvo una duración aproximada de 6 horas, dividida en 3 sesiones semanales. En ésta se recolectó información pertinente respecto a la vida personal, el día a día de vivir con DM y la adherencia o cuidado de la DM de Rocío.

Comentario [ISE43]: No me queda claro cuantas sesiones fueron desde que tomaste contacto con la persona. No es posible que corrija si esto no está claro.

Con la presentación de la investigación, se dio inicio a las sesiones de entrevista psicoeducativa, el siguiente apartado muestra los datos obtenidos.

Comentario [ISE44]: Dale un nombre

No. Sesión: Entrevista psicoeducativa sesión 1.

Método (recursos, técnicas): Se emplearon los siguientes instrumentos las de evaluación: 1.- Test del Árbol de Koch (primero que se realizó), 2.- Perfil-Inventario de Personalidad de Gordon y 3.- Inventario de Ansiedad de Beck.

Objetivo de la sesión: Aplicar los instrumentos de evaluación psicológicas para obtener una visión general del problema y elaborar la estrategia de intervención psicoterapéutica.

Desarrollo de la sesión: Se pidió a la paciente realizar el Test del Árbol de Koch, (Anexo 6).

Comentario [ISE45]: (anexos XXX, XXX, y XXX)

Luego realizó el Perfil-Inventario de Personalidad de Gordon, y se obtuvo la información que se presenta en la Tabla 6.

Tabla 7 Resultados primera aplicación del Perfil-Inventario de Personalidad de Gordon.

	PPG	IPG							
	Ascendencia	Responsabilidad	Estabilidad Emocional	Sociabilidad	Autoestima	Cautela	Originalidad	P (relaciones personales)	Vigor
Puntuación Bruta	24	30	21	21	96	24	17	25	21
Percentil	65	91	38	33	60	55	20	59	37
Rango	Medio Alto	Alto	Medio	Medio	Alto	Medio Alto	Medio Bajo	Medio Alto	Medio

Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas que Rocío dio.

Los resultados obtenidos de la prueba de ansiedad de Beck, la información se presenta en la Tabla 7.

El nivel de ansiedad tuvo un puntaje de 16, lo cual cae en el rango de ansiedad moderada.

En la prueba de ansiedad Rocío señaló que tanto le perturban ciertos aspectos, marcando: cinco aspectos **ligeramente**, cuatro como **moderadamente**, y uno como **severamente**, lo cual se puede apreciar en la Tabla 8.

Tabla 8 Resultados de la primera aplicación del Inventario de Ansiedad de Beck

Ligeramente	Moderadamente	Severamente
Miedo a que pase lo peor	Entumecimiento, Hormigueo	Indigestión o molestias abdominales
Palpitaciones o aceleración cardíaca	Incapacidad de relajarme	
Nerviosismo	Sensación de mareo	
Agitación	Asustado	
Enrojecimiento de la cara		

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del Inventario de Ansiedad de Beck, aplicada a Rocío.

Se continuó con la entrevista psicoeducativa (Anexo 4), posteriormente, se solicitaron datos de identidad personal, que son los siguientes:

Paciente de 37 años de edad

Fecha de nacimiento 9 de agosto de 1981.

Licenciada en Administración de una Universidad privada.

Lugar de nacimiento: Puebla,

Religión: católica

Fecha de diagnóstico de DM: entre 2006 y 2007 (señaló que no acordaba la fecha exacta).

Diagnóstico: Diabetes Mellitus Tipo 1.

Personas con quien vive: mamá (62 años), hermano (32 años), dos sobrinos (10 años y 4 años),

Sus padres se encuentran divorciados.

Papá (63 años) vive con su pareja, es quien se responsabiliza económicamente de los sobrinos, ya que la madre de ellos no se involucra con los mismos.

Hermana menor (27 años), no vive en la casa de su mamá, y no tienen contacto desde mayo del 2018.

Debido a la situación familiar que enfrenta la paciente refiere que su vida es algo complicada. Ella y su madre se hacen cargo junto de sus dos sobrinos; Considera que son “casi como unos hijos para ella”, sin embargo, mencionó que tiene plena consciencia de que no son hijos suyos, y además, que legalmente ella no los ha adoptado.

Conclusión: Rocío considera que, actualmente, su vida familiar es extenuante y compleja de comprender. Asume responsabilidades que corresponden a la hermana menor, ya que a pesar de que no la frecuenta, el cuidado y responsabilidad de sus hijos recae tanto en ella como en su mamá, por lo que cumple un rol como mamá funcional en la vida de los sobrinos.

No. de sesión: Sesión 2 (entrevista psicoeducativa).

Método (recursos, técnicas): En esta sesión se evaluó el padecimiento actual, el tratamiento médico y dificultades relacionados con este y el cuidado de la salud en general.

Objetivo de la sesión: Reunir información acerca de la vida con diabetes de la paciente, en específico del diagnóstico de la diabetes, el padecimiento actual, el tratamiento médico y cómo lo percibe ella.

Desarrollo de la sesión: Diagnóstico de la diabetes: la paciente refiere que tiene problemas de tiroides y cree que es debido a la diabetes, no ahondó demasiado sobre los síntomas que presentó al momento del diagnóstico, sin embargo, mencionó que los síntomas fueron: infecciones en el riñón, cansancio, náuseas, mareos.

Se evaluó el padecimiento actual: ella menciona que le preocupa tener diabetes por cuestiones de responsabilidad. En esta parte de la entrevista se desviaron las respuestas de la paciente, pues habló a profundidad de que anhela tener un hijo, pero que ella considera que se tiene que "...aplicar, porque si yo quiero lograr esa parte, si quiero que nazca bien tengo que aplicarme y muchísimo." Esto en relación a la diabetes.

Siguiendo la línea del diálogo, se le preguntó: "¿Crees que has dado todo lo posible?" a lo que ella mencionó que ni un 50% ha logrado.

Reconoció que en el aspecto laboral tiene estabilidad, pero en la vida personal, en el ánimo y salud no lo tiene. De ahí derivó que en su trabajo no conocen que ella tiene diabetes, pero en su familia sí lo saben todos. Al contrario que con el hipotiroidismo, donde en el trabajo conocen que ella tiene esto y también en su familia.

En relación con el tratamiento médico: mencionó los medicamentos que ha utilizado, los que ahora utiliza y también se le explicó el propósito de tomar los medicamentos que ella consume. Reconoció que el medicamento le proporciona beneficios, porque ella se ha dado cuenta. Comentó que le hace falta mejorar en la alimentación, considera que es lo que más ha descuidado. Habló de los problemas con su aparato digestivo, menciona que padece colitis, estreñimiento y gastritis.

Al considerar las dificultades para seguir con el tratamiento, Rocío denota preocupación por lo económico, sin embargo, no lo describe como un gasto, ya que dijo que era una inversión en su salud, a pesar de que dudo de haber utilizado bien la palabra (se le señaló la importancia de haber visto esto como un aspecto positivo).

Al preguntarle acerca de lo que ella pensaba de que la insulina tiene que ser inyectada, mencionó que pensó que esto sería “la muerte”, se le explicó que la insulina es el tratamiento con menos efectos secundarios y tiene una función muy específica en el tratamiento de la diabetes, se habló de los mitos que existentes acerca de la insulina, además se evaluaron los beneficios de administrarla adecuadamente.

Con relación a la toma de sus medicamentos, mencionó que no los toma por el costo, desesperación al consumirlos y porque le recuerda que está enferma. Por otra parte, agregó que actualmente sí los está tomando conforme a la indicación médica.

Por último, mencionó que tiene una preocupación constante, enojo, estrés, inquietud y que siente que sufre algún tipo de injusticia.

Se incorporó también el tema de relación de pareja “terminar o no empezar una relación amorosa”, ella habló más abiertamente sobre el tema. Dijo que su situación sentimental estaba en “*stand by*”. La paciente tiene una relación de pareja en la cual lleva 9 años y que actualmente está inestable. Dice que él la ha ayudado mucho y recalcó que en un futuro próximo ella tenía que resolver dicha situación.

En este aspecto mencionó un aspecto relacionado a la injusticia “como tú estás bien, yo estoy enferma...”.

Conclusión: Se notó una actitud de desesperación y cierto rechazo frente a la diabetes. Se abordaron aspectos educativos, se aclararon mitos referentes al tratamiento de la diabetes, con la finalidad de promover adherencia al tratamiento.

Se destacó que ella ya reconoce los beneficios del uso de la insulina, y que en la actualidad es el tratamiento con mayor beneficio por la diabetes.

No. de sesión: Sesión 3 (entrevista psicoeducativa).

Método (recursos, técnicas): Se aplicó el Sensor de glucosa intersticial FreeStyle Libre®.

Se continuó con evaluación relacionada con sus familiares o personas cercana, los antecedentes heredofamiliares, estado de salud general y se generaron estrategias para el cambio.

Objetivo de la sesión: Obtener información acerca de las actitudes de los familiares respecto a la DM, los antecedentes heredofamiliares y las estrategias para el cambio.

Desarrollo de la sesión: se inició colocando el sensor de glucosa intersticial Freestyle® a la paciente, se le instruyó acerca de su función, su uso adecuado, su cuidado, entre otras cosas, para que lo utilice el tiempo adecuado (14 días). El tiempo ocupado para calibrar el sensor es de 1 hora, por lo cual se optó por colocarlo al principio de la sesión para obtener la primera medición al ir término de la sesión.

Se analizó la interacción de Rocío con los integrantes de su trabajo y con sus familiares.

Ámbito laboral: Rocío señala que le da miedo que sepan que vive con DM, considera que pueden pensar “esta persona tiene diabetes, no me va a durar... en cualquier momento se nos puede poner mal y si se nos muere que hacemos... Realmente puede suceder”.

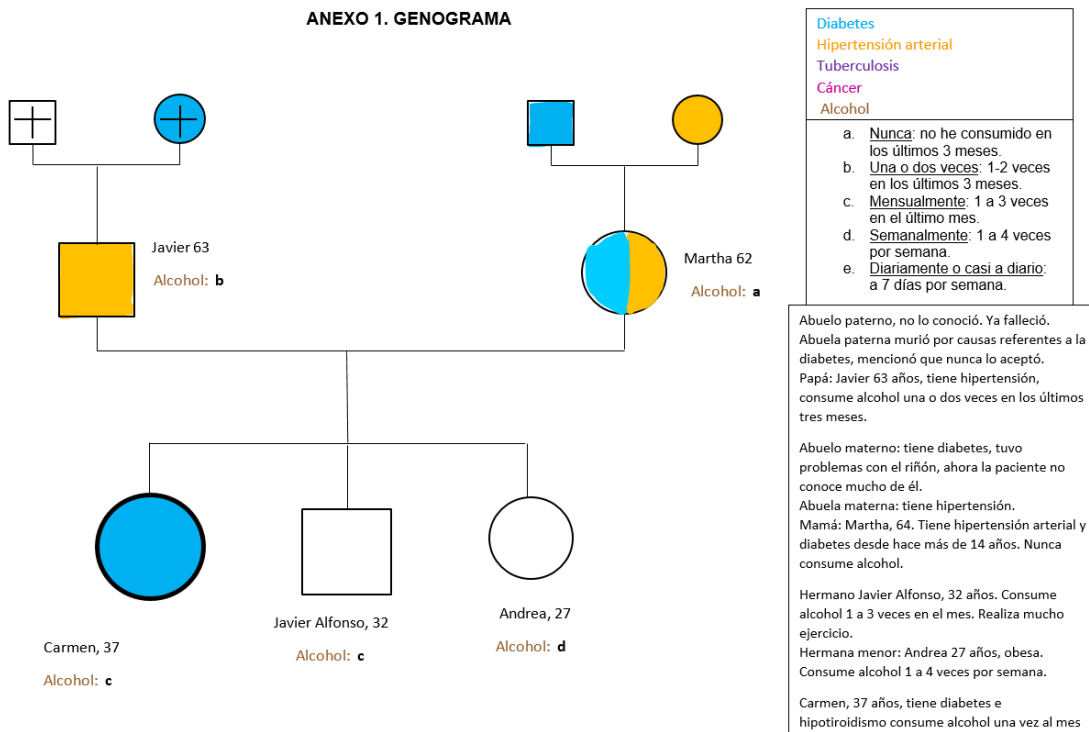
Comentó que le da miedo que la discriminen. Sin embargo, en el mismo diálogo de la paciente, mencionó que ella sabe que, si se encuentra controlada, con buenos niveles de azúcar en sangre, sin falta de medicamento no le va a dar ninguna complicación en su trabajo.

Ámbito familiar: considera que sus familiares demuestran apoyo al 100%, enojo en ocasiones por parte de su mamá, pero logran solucionarlo.

El genograma que se plantea en la entrevista psicoeducativa, tiene la intención de recabar la información de los antecedentes heredofamiliares de diabetes, hipertensión arterial, tuberculosis, cáncer y el alcoholismo que la familia directa de la paciente tiene. Puesto que al tener una base de historia clínica médica, dicho genograma propone apoyar la recolección de datos mediante un recurso gráfico.

Con relación a los antecedentes heredofamiliares la información obtenida se

Figura 4 Genograma de antecedentes históricos de Rocío.



presenta en la Figura 4.

Fuente: Elaboración propia con base a la historia familiar y antecedentes heredofamiliares de Rocío.

Estado de salud general:

- Rocío utiliza lentes, ha ido al oftalmólogo.
- Acude al estomatólogo: tuvo problemas bucales tres semanas posteriores a la entrevista.
- Señala que solamente falta de aire al realizar cierta actividad física no rutinaria.
- Comenta que hay ardor al orinar, y tarda mucho orinando debido a que aguanta por un gran lapso de tiempo las ganas de ir a orinar.
- Los pies, fue muy específica en que logra cuidárselos de manera adecuada y cotidiana.

Comentario [ISE46]: recuerda como se identifica a la persona índice o paciente identificada

Cambios observados como respuesta a la intervención psicoterapéutica:

- Alimentación, la paciente ha implementado modificaciones en sus hábitos, ya que comentó que está tratando de comer, desayunar y cenar en el tiempo ideal.
- Cuidados médicos: señala que, de unas cuantas semanas a la fecha, ha logrado seguir su tratamiento médico con mayor responsabilidad. Comentó que le ayudó a realizar esos cambios, el temor a “quedarse ciega”. Acudió al oftalmólogo y así notó que era imprescindible retomar las consultas con el endocrinólogo para mejorar sus niveles de glucosa (los cuales causaron que perdiera cierta nitidez en su vista).

Trabajo: el trabajo lo considera en ocasiones muy desgastante, por lo que no tiene el tiempo suficiente de hacer lo necesario por llevar correctamente su tratamiento de la diabetes.

Alimentación: para Rocío es la parte que considera complicada o la peor para cuidar de su diabetes, refiere que en ese aspecto es en el que ella se considera preparada para trabajar en mejorar.

Al finalizar la sesión, se escaneó la glucosa. Y se obtuvo un resultado de 218. La paciente comentó que ese día no se tomó el Jardianz.

Conclusión: Al concluir la sesión, Rocío dijo: “Me está sirviendo esto de la terapia, me siento tranquila. No me voy a desgastar, me siento tranquila, me está haciendo mucho bien”.

A partir de la información que se obtuvo en la última parte de la entrevista, Rocío ha identificado en qué aspectos ella puede mejorar (toma de medicamentos, alimentación), cuáles son los aspectos que le cuesta mayor trabajo modificar (alimentación, que va relacionado con la ingesta de sus medicamentos, debido a que se administran principalmente en los horarios de comida) y la responsabilidad que necesita asumir en el autocuidado de la diabetes.

Rocío tiene una red de apoyo como fortaleza, ya que principalmente sus papás le proveen del cuidado que ella requiere con respecto a la diabetes, sin llegar a sobreprotegerla.

La entrevista psicoeducativa permitió que Rocío identificara aspectos que ignoraba o que eran erróneos relacionados con el vivir con DM. Se abordaron pensamientos y actitudes que ayudan en asumir de manera responsable la DM, lo cual se puede considerar el inicio del cambio de la paciente.

4.2. Resultados de la intervención psicoterapéutica.

A continuación, se señalan algunos aspectos que se abordaron en las siguientes sesiones.

No. de Sesión: 4.

El **objetivo terapéutico** fue: visibilizar, pensamientos automáticos y esquemas de pensamientos que entorpecían el asumir de manera saludable el vivir con DM. Posteriormente, intervenir para que Rocío modificara los esquemas de pensamientos

para desarrollar pensamientos, emociones y actitudes salutogénicas orientadas a la conservación, bienestar y crecimiento de Rocío que ayuden a mejorar su calidad de vida.

Método (recursos, técnicas):

Instrumentos: Test del Árbol de Koch (segundo) (Ver anexo 7).

Estrategias: Expresión a través de la escritura (debriefing), Identificación de pensamientos automáticos y esquemas de pensamiento relacionados con la DM (Beck); uso adecuado del lenguaje personal vs el lenguaje impersonal, debate socrático, entrenamiento en Respiración profunda o diafragmática.

Desarrollo de la sesión: Se evaluaron los cambios generados desde la última sesión Posteriormente, se le solicitó Rocío que durante cinco minutos escribiera todo lo que le preocupaba en ese momento.

Se identificaron pensamientos automáticos e ideas irracionales que subyacen relacionados con “el vivir con diabetes” y la forma en que repercuten en conductas de descuido o irresponsabilidad en torno a vivir con DM.

Se trabajó el analizar o debatir dichas creencias, por medio del debate socrático. Finalmente, para el cierre de la sesión, se le enseñó a la paciente la respiración profunda o diafragmática.

Tareas o directivas: Respiración profunda o diafragmática; registros de las ocasiones que no tome su medicamento señalando las razones; identificar los pensamientos automáticos y realizar un debate socrático al identificarlas.

Conclusión: Rocío mostró mayor apertura durante la sesión, pudo expresar ampliamente lo que sentía, asumir responsabilidad sobre su sentir, actuar y pensar.

Identificó las conductas “no adecuadas” relacionadas con la diabetes, y trabajó en modificarlas a través del debate socrático, logró dar ejemplos de cómo puede mejorar. Rocío, reconoció que el hecho de tener diabetes la vuelve responsable de

su cuidado, asumiendo así su compromiso frente a la enfermedad, destacando que la palabra “diabetes” no se opone al concepto de “ser alguien sano”.

Se concluyó con la respiración profunda o diafragmática, se enfatizó en el tomar ciertos momentos del día para aplicar este tipo de respiración.

La tarea del auto registro de cuando ella olvida tomar su medicación, permite a la paciente asumir su responsabilidad respecto al tratamiento médico, identificar no sólo la situación, sino las emociones, sentimientos y conductas que subyacen a partir no tomar su medicación.

No. de sesión: 5

Método (recursos, técnicas): Revisión del cumplimiento o no de las tareas dejadas en la sesión anterior, tabla de autor registro de aplicar o no el medicamento.

Objetivo de la sesión: Reconocer la importancia de llevar a cabo las tareas que se dejan en las sesiones, para generar conductas de autocuidado.

Desarrollo de la sesión: Se inició con la pregunta acerca de lo ocurrido desde la última sesión (¿qué mejoró, qué se mantuvo igual y/o qué empeoró?). Se revisaron las tareas asignadas.

Se aclararon dudas, inquietudes y la paciente tuvo comentarios acerca de sus tareas. Mostró una actitud de responsabilidad y compromiso frente a las tareas que debe realizar.

Tareas: Se dejan las mismas tareas asignadas la sesión anterior. Además, se integró la tarea de elaborar un presupuesto, una lista de los ingresos y egresos con especial consideración a los medicamentos de la diabetes, es decir la paciente debía realizar un presupuesto de lo que ella obtiene como ingreso mensual o quincenal e ir restando todo lo que ella tiene de egresos (incluyendo gastos del celular, gasolina, aportación a la casa, tarjeta de crédito, análisis clínicos, medicamentos (tiroides y diabetes) y gastos extras).

Conclusión: A partir de los comentarios y reflexiones de la paciente, se observó una actitud de cooperación, compromiso; y valoración positiva de lo que implica la responsabilidad. Se tuvo la oportunidad de reconocer las tareas realizadas por ella de una manera adecuada. Ella mencionó que, gracias a los auto registros, consideró cambiar un poco sus hábitos. En específico, se observó que la paciente no tomaba su medicación por el horario de comida que ella lleva, es decir, si no comía, no se inyectaba, por lo que mencionó en sus palabras “con la pena, voy a tener que comer en la oficina”. Se considera que los cambios se han iniciado de manera adecuada.

No. de sesión: 6.

Método: Elaboración del Árbol de Koch (tercero) (ver Anexo 8). Se incorporó la pregunta del milagro

Objetivo de la sesión: Identificar los posibles cambios que existen debido a la intervención de psicoterapia.

Desarrollo de la sesión: Se inició con el Árbol de Koch (ver Anexo 8). Se preguntó por las tareas (respiración, escritura, auto registro de la medicación). Se realizaron las preguntas del milagro: imagina que con el trabajo que estamos realizando, empiezas a cuidarte mucho, en específico de la diabetes, ¿Qué sería diferente?; supongamos que me dices todo lo que te preocupa y de eso, encuentras una solución que te agrade ¿Qué sería diferente?

Tareas: Rocío continúa realizando las tareas (respiración, auto registro), olvidó realizar el presupuesto que tiene respecto a ingresos y egresos, sin embargo, se revisará para la siguiente sesión. Las tareas cumplen el objetivo de monitorear las situaciones por las cuales la paciente no tiene una adecuada adherencia al tratamiento.

Conclusión: A partir de las palabras de la paciente “quiero sentirme bien, quiero estar bien” se concluye que realmente posee una actitud activa respecto al manejo de su enfermedad, tomando en cuenta que por medio de la tarea de auto registro no

tomó su medicación en cinco ocasiones durante el transcurso de las sesiones (dos semanas) ella dijo que tenía actualmente la dosis perfecta de medicación.

En relación con la pregunta del milagro, dijo lo siguiente: “sí puedo ser constante, puedo tener una mejor calidad de vida, se pueden lograr muchas cosas... si yo tengo salud, tomo mis medicamentos, tratamiento, consultas, los análisis, todo eso, estando bien en ese sentido, puedo hacer muchas cosas... Ese es el objetivo, yo estar bien, yo sentirme bien, mejorar mi calidad de vida, así podré lograr otras cosas... ser estable, estando estable podré estar bien”.

Es posible corroborar que, para Rocío, la diabetes pasó del concepto de enfermedad al de salud, pues considera que puede tener salud aún al vivir con DM.

Respecto a la segunda pregunta del milagro, no mencionó mucho, solamente que “sería feliz al 100%”, se mostró bastante reflexiva.

No. de sesión: 7.

Método: Diseñar estrategias de resolución de problemas (Nezu)

Objetivo de la sesión: Identificar el proceso de resolución de problemas, el cual se puede adoptar en diversas situaciones de la vida cotidiana, y vivir de manera saludable con DM.

Desarrollo de la sesión: Se preguntó a Rocío ¿de la última vez que nos vimos a hoy, que ha cambiado? Ella mencionó en su mayoría aspectos del trabajo, y las fiestas decembrinas, así como una situación de problema con su pareja.

Se destacaron los aspectos que ella posee para llevar a cabo adecuadamente el tratamiento que requiere la diabetes, se identificaron los recursos que ella tiene, entre otros: que ella suele ser muy metódica y es responsable y que, actualmente, ella considera que la diabetes no es un impedimento, tanto para su vida laboral como personal.

Los niveles de glucosa, fueron resaltados, se le mencionó a la paciente que tuvo un estimado de HbA1c (hemoglobina glucosilada) de 7.5% a comparación de la

última vez que ella había ido a consulta con el Dr. García, en el que el nivel fue de 11.5%. Ella remarcó que gracias a ese resultado de HbA1c, ella aún puede y le gustaría tener un hijo.

Comentario [ISE47]: en que el nivel de glucosa fue de XXXX

Se utilizó el debate socrático, mencionando que “tiene que ser así el tener el cuidado de la diabetes” identificando la causa, “tiene que ser así, porque quiero estar bien”. También cuestionó sus hábitos en el trabajo, que interfieren negativamente en el cuidarse a sí misma, como por ejemplo no tomar el tiempo que requiere para su cuidado. También señaló nuevamente que emocionalmente, le “remuerde la conciencia” no cuidarse.

Se le explicaron los pasos que señala Nezu para la resolución de problemas, identificando, por ejemplo, el hecho de no comer en los tiempos adecuados lo cual perjudica en la ingesta adecuada de sus medicamentos.

Se identificó que el principal obstáculo era el tiempo, a lo que ella concluyó que es tomarse el tiempo necesario, no suficiente para comer, para cuidarse y ser responsable de ella misma. Esto mismo lo propuso como solución, y se le mencionó que como solución eficaz sería adecuada si se lleva a cabo y que gracias a que se llevará a la acción se puede poner en práctica y hacerlo parte de la resolución del problema. Con el hecho de ser constante y lograr el objetivo.

Se le explicó los pasos según Nezu para resolver un problema. Rocío identificó en el aspecto de la alimentación, cómo llegar a cabo una solución efectiva al problema de no comer al tiempo indicado.

Se le comentó que el proceso va a terminar y ella mencionó referente a esto: “me ha hecho bien venir, hablar y decir y ahora veo ya las cosas de otra forma y logro transmitirlo...”

Tareas: Se continúa con la respiración profunda y la escritura, en este caso se relacionó con la relación de pareja. En la sesión anterior, Rocío se llevó como tarea realizar un presupuesto de los medicamentos que ella ingiere, sin embargo, no lo ha hecho en su totalidad.

Conclusión: Rocío mostró una actitud de mayor compromiso con su autocuidado, en comparación con otras sesiones, se resaltó lo que ella ha hecho para comenzar con un cambio. Mostró que le es relevante lograr sus objetivos en mantener en nivel adecuado la glucemia, considerar que se pueden ver afectados por los horarios de comida. Se identificó la importancia de ser consciente sobre los problemas para saber cómo actuar. Y se reconoce no solo en palabras de la paciente, sino a partir de las diversas sesiones que la paciente muestra un cambio, tanto a nivel personal logrando resolver sus problemas, como en la apertura que ya tiene para lograr realizar cambios sobre todo en la adherencia al tratamiento.

En la siguiente sesión, se realizó el cierre del proceso terapéutico.

No. de sesión: 8

Método: Se realizó el Test del Árbol de Koch (cuarto) (ver Anexo 9), se aplicó el Perfil- Inventario de Personalidad de Gordon (segundo) (ver Anexo 11) y el Inventario de Ansiedad de Beck (ver Anexo 13).

Objetivos de la sesión: Aplicar pruebas de evaluación psicológica, para evaluar los avances obtenidos, dejar las directivas necesarias, señalar las posibilidades de una recaída y como enfrentarla. Evaluar si se cumplieron los objetivos terapéuticos.

Desarrollo de la sesión: Se inició con la pregunta: ¿de la última vez que nos vimos a hoy, que ha cambiado? La paciente comentó aspectos relevantes del trabajo, los pendientes que tiene, como solicitar cita con el doctor, sin embargo, dijo que tenía que hacer el espacio para principios de marzo, considerándolo como una prioridad.

Comentó que ha logrado comer a sus horas, esto era un problema primordial que se necesitaba abordar bajo la estrategia de resolución de problemas. Se Señaló la importancia de que logre hacer cambios en sus horarios y darse el tiempo necesario para realizar sus comidas, sobre todo si considera que la comida fuerte del día implica la toma de diversos medicamentos.

Se hizo la observación de dividir en dos aspectos los problemas relacionados con la comida. En específico, primero, que ella puede primero lograr comer en el

horario que ella planteó (entre 2:30 pm y 3:30 pm), segundo, comer de manera más adecuada a lo que ella lo hace, más saludable. Logrando dividir esta tarea en tareas más pequeñas, alcanzando el objetivo: comer adecuadamente, relacionado con los siete hábitos de autocuidado de la diabetes. Comentó que “sí se puede, que es dejadez”. También mencionó: “no lo voy a dejar”.

Posteriormente, dibujó el cuarto Árbol de Koch. Mientras dibujaba hacía comentarios del clima, de recuerdos de su infancia, relacionados con el hecho de que le gustaba pintar y dibujar. Luego realizó el Perfil-Inventario de Personalidad de Gordon. Y al final el Inventario de Ansiedad de Beck. Ella llegó a la conclusión de que los síntomas se relacionan con el hecho de estar tanto tiempo sentada en el trabajo.

La Tabla 9 demuestra los resultados de la prueba en su segunda aplicación, al finalizar la intervención.

Tabla 9 Resultados de la segunda aplicación del PIP-G de Rocío.

	PPG	IPG							
	Ascendencia	Responsabilidad	Estabilidad Emocional	Sociabilidad	Autoestima	Cautela	Originalidad	P (relaciones personales)	Vigor
Puntuación Bruta	23	31	30	20	104	29	22	25	21
Percentil	59	94	91	28	88	82	37	59	37
Rango	Medio Alto	Alto 2	Alto 2	Medio 2	Muy Alto	Alto	Medio 2	Alto	Alto

Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de Rocío.

La Tabla 10 muestra los aspectos que la paciente destacó con síntomas de ansiedad, específicamente como *ligeramente*, ya que no marco más aspectos con otro rango.

Tabla 10 *Resultados de la segunda aplicación del Inventario de Ansiedad de Beck.*

Ligeramente
Debilidad y temblor en las piernas
Incapaz de relajarme
Sensación de mareo

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del Inventario de Ansiedad de Beck, aplicada a Rocío.

El nivel de ansiedad que se obtuvo a partir de esta prueba fue de 3, siendo un rango mínimo.

Al terminar las pruebas, realizó 3 respiraciones profundas, y comentó que las realiza siempre al dormir y también en momentos estresantes durante el trabajo, comentó que la relajan mucho.

Observación: en esta sesión, Rocío llegó con un cambio de look y un nuevo corte de cabello, con maquillaje y más arreglada de lo mostrado con anterioridad. Mostró un cambio en su actitud sobre la enfermedad, así también en la manera en que ella concibe la salud y enfermedad, remarcando que no es impedimento el vivir de manera saludable con una condición crónica como lo es la DM.

Para lograr concluir con las sesiones de terapia, se le preguntó ¿Qué aprendiste, que te llevas?

Se decidió transcribir una parte de los comentarios de la paciente, pues destaca aspectos con los cuales se cumplen los objetivos de las sesiones y de la investigación.

Me llevo mucho aprendizaje, y tomando conciencia de lo que es estar viviendo con diabetes. Eso es lo que siento que a partir desde el momento que inicie con las sesiones, fue como un parte aguas en mi vida, porque obviamente no estaba tan consciente de tener la enfermedad y cómo llevarla a cabo en el sentido de manera correcta.

Me llevo mucho aprendizaje de estas sesiones, me ayudaron muchísimo porque yo tuve siempre esa parte de mucho temor, es una enfermedad degenerativa... al final del día me voy a quedar ciega, a lo mejor hasta con diálisis, y es que mi riñón... Son muchas cosas que tengo en la cabeza, pero al final es esto, el aprendizaje para poder llevarlo de forma correcta, correctamente y obviamente estar trabajando, en mi caso, yo estar trabajando en esta parte de los tiempos, de comer saludable, de tener como prioridad mis medicamentos, inyectarme en tiempo y forma, el haber encontrado la dosis perfecta de medicamento. Y que realmente sí se puede llevar este proceso, que al final yo lo veo como un proceso ya de por vida, sí se puede lograr, mientras yo quiera llevarlo a cabo, porque sí se puede.

... Me llevo un buen aprendizaje de vivir con diabetes y que yo ahorita estoy más consciente de lo que significa esto. A lo mejor en algún momento viví muy... así como borreguito, porque a lo mejor no tenía yo una guía.

Y te agradezco mucho a ti porque fuiste mi guía. Yo anterior a esto vivía yo como de manera normal, porque al final no aceptaba la enfermedad que yo tengo, en este caso.

Siempre va a haber un antes y un después. Al final yo acepto la enfermedad, yo la acepto ya tal cual, yo ya estoy más consciente en esta parte; simplemente ahora el compromiso de este proceso es yo estar bien, yo tomarme mi medicamento, yo comer bien, a mis tiempos, saludable. Porque al final sí se puede vivir así.

... Yo tengo más consciencia de lo que es vivir con diabetes, aceptarme con diabetes y todo ese rollo.

Aprendí muchísimo, el compromiso no es echarlo a la borda, todo este trabajo, yo he trabajado muchísimo y creo que me sirvió muchísimo y más que otra cosa es estar consciente.

Al final, sí porque no decirlo, yo aceptar la enfermedad que tengo.

Creo que sí, agradezco mucho porque no todas las personas tienen esa oportunidad.

La paciente comenzó a llorar.

Me costó mucho trabajo, la verdad sí. Puedo decir que siempre hay un antes y un después y puedo decirte que sí mejoré muchísimo en esta parte, porque pues independientemente de este proceso, yo quiero seguir trabajando, yo quiero, más bien no lo voy a dejar perder, todo el aprendizaje que tuve durante estos tres meses, no lo voy a meter en saco roto.

Porque de ahí se pueden derivar muchas cosas y al final, tu sabes que hay un objetivo... esa parte de ser mamá, quiero estar bien y todo eso.

Hablábamos de la calidad de vida, que es muy importante, estar bien para que pueda yo durar. Si no se da esta oportunidad, tener vida para ver a mis sobrinos, con calidad de vida, eso te ayuda a vivir un poco más.

Independientemente de que sea una enfermedad crónico degenerativa... puedes morirte de otra cosa, menos de esto. Hacer bien tu trabajo (hablando de esto). Tener más calidad de vida.

... Nadie te va a cuidar, en este caso yo tengo que hacerlo, porque nadie más lo va a hacer por mí.

En aprendizaje, me quedo con todo esto. Te agradezco mucho

Soy otro tipo de persona totalmente diferente a como llegué, con otro tipo de mentalidad, otro tipo de conciencia y pues qué más puedo decir, más que seguir adelante y tomando ciertos puntos como prioridad, en este caso: mis consultas, mi medicamento, mi horario de comida, inyectarme en tiempo y forma; esas son mis prioridades ahora.

... Con salud se pueden hacer muchas cosas, yo quiero estar bien, necesito estar bien.

Eso es lo que me llevo realmente.

Se felicitó a la paciente por sus logros, de como ella ingresó y como ella egresó del proceso, mencionando que mejoró en aspectos que ella sabía que tenía

que mejorar, que el trabajo había sido de ella al llevar a cabo las acciones para cuidarse. Ella comentó que tenía en mente qué hacer, pero que no se tomó el tiempo para “aterrizar” el asunto, y que eso fue lo que hizo ahora. Comentó que ella se iba analizando y evaluando su vida con diabetes.

Yo me voy con ese aprendizaje, y con esas ideas y tengo que seguir con eso.

Se resaltó que la diabetes va a estar con ella, que los cuidados (a pesar de que cambian) van a estar ahí y que este cuidado, empeño y amor que le ponga a su vida con diabetes se debe de quedar, y continuar en equilibrio.

Lo logré, todavía me falta, tengo que pulir algunas otras cosas... como tú dices equilibrar a veces es bastante complejo, sí cuesta trabajo, pero ahorita es mantener esa parte, mantener ese equilibrio... yo voy a seguir trabajando en eso, no lo voy a dejar, mis prioridades son esas... tiene que ser así el deber ser... no lo quiero dejar, ese monitoreo es el que me da también las pautas...

Se finalizó hablando de la utilidad de los sensores donde la paciente se vio interesada. Se hicieron 3 respiraciones profundas y la paciente comentó que las respiraciones sí sirven, y que lo había enseñado a su compañera del trabajo (se le comentó que ella puede enseñarla a las demás personas).

Se le agradeció a la paciente por el esfuerzo de cumplir con las sesiones de terapia, por el esfuerzo de venir a terapia relacionándolo con su vida laboral. Y el hecho de que ella lograra mejorar aspectos de su vida con diabetes.

Sí se puede, era poner un poquito más de mi parte para lograr que todo esto se llevara a cabo. Muy agradecida. Decir a veces echarle ganas es como muy mediocre... realmente, es decir: haz bien las cosas, haz bien tu trabajo, haz bien esto, hablando en general... y pues es cierto, no basta con el simple hecho de decir le voy a echar ganas, no, lo voy a hacer bien para que valga lo pena y yo creo que con eso me voy.

Se agradeció nuevamente y se dio por concluida la sesión.

Conclusión: Se percibió que Rocío se sintió satisfecha con lo que se realizó en las sesiones de terapia. Esto no sólo le ayudó en el ámbito de la diabetes, sino en su vida personal, lo que ella consideró que fue un “parte aguas” del antes y después; se observó este cambio incluso en su apariencia física, en el cuidado que puso en su apariencia personal.

A través de las sesiones de terapia se logró identificar y modificar o eliminar los pensamientos automáticos, las creencias intermedias y las creencias centrales de Rocío respecto a cómo ella consideraba la forma de vivir con diabetes, se identificaron pensamientos de “tengo que” y a partir del diálogo socrático se logró que la paciente modificara este tipo de pensamientos que la alejaban de comportamientos de autocuidado. Logró desglosar las tareas, en tareas más simples y pequeñas, que ella puede llevar a cabo para solucionar sus problemas, considerando así que tiene mayor posibilidad de solucionar sus conflictos.

Comentario [ISE48]: pon el nombre que le hayas asignado,

Comentario [ISE49]:

Se identificaron los aspectos relacionados con la adherencia al tratamiento, es decir ella sabe que básicamente con la toma de medicación y la alimentación, adecuada ella puede lograr lo que se propone.

En un principio ella mencionó que entre sus más grandes anhelos es ser mamá, pero reconoció que con los niveles de glucosa que tenía no era posible. Por la misma razón, la paciente relacionó la calidad de vida con la posibilidad de ser madre, ya que considera que puede lograr bienestar en su vida con diabetes.

Es necesario destacar que en la última sesión Rocío logró reconocer que no aceptaba la enfermedad, pero que ahora lo hace y que se permite identificar como una persona que vive con diabetes, y que no por el hecho de que se considere una enfermedad crónica y degenerativa ella va a tener obstáculos para seguir con su tratamiento y su vida en la mejor condición posible.

No solo en la última sesión, sino desde las últimas tres sesiones Rocío comentó la utilidad que tiene para ella llevar a cabo la respiración profunda o diafragmática. Mencionó que ha logrado transmitir a sus compañeros de trabajo y planea hacerlo con su familia. Ella concluye que este tipo de respiración la relaja

mucho, por lo que la realiza antes de dormir y en situaciones de mucho estrés laboral.

Las sesiones de terapia aportaron más que aprendizaje en los aspectos relacionados con la diabetes, que es posible vivir adecuadamente con diabetes, se enfatizó durante distintas sesiones que para la paciente no es impedimento alguno el hecho de vivir con esta condición, pues ella no denota que ideas de víctima ni se siente agobiada al respecto, sobre todo en su vida laboral, que es donde ella prefería (por miedo) no comentar que vive con esto. Y aunado a esto, se notó que la paciente reconoce que es trabajar constantemente en la diabetes, sin dejarlo de lado, pues en sus palabras dijo: *“yo voy a seguir trabajando en eso, no lo voy a dejar, mis prioridades son esas”*.

4.2.1 Resultados Test del Árbol de Koch

Los dibujos del Test del Árbol que se aplicó a Rocío en cuatro ocasiones, a lo largo de ésta intervención se encuentra en el apartado de Anexos, sin embargo, se analizaron los diferentes Test del Árbol y se obtiene la siguiente información, la cual fue comprobada por la paciente durante la intervención.

La explicación completa de cada árbol se encuentra en los Anexos 15 al 18.

En el primer árbol (ver Anexo 6) se obtienen rasgos de sensibilidad, también al ser un árbol ubicado de manera centrada, se contempla la importancia o deseo de llamar la atención, meticulosidad, seguridad, armonía. Se observa que hay situaciones que la inhiben de su originalidad y espontaneidad, siendo importante resaltar cierta fantasía, sensibilidad y protección tanto por ella misma como hacia su medio. En cuanto al suelo o pasto que se observa en el dibujo, se identifican rasgos de agresividad, enojo o ira.

En cuanto al pasado, con referencia en las raíces del árbol, se percibe una problemática en el pasado. El tronco lo cual indica el presente, muestra cierta

protección. Y el futuro que representa la copa, muestra que Rocío puede percibir al futuro como amenazante o agobiante.

Las diferentes hipótesis que se establecen a partir del análisis de los resultados fueron corroboradas con Rocío, siendo ella quien interpreta la realidad que se expresa en el dibujo.

El segundo árbol de Koch (ver Anexo 7), demuestra cierta renuencia o resistencia hacia el pasado, indicándose por las características del dibujo como algo que se percibe difuso o con poca importancia. El tronco denota en el dibujo horizontes limitados, y nuevamente muestra sensibilidad. Se observa en la copa del árbol una actitud defensiva con proyección hacia el futuro.

El tercer dibujo (ver Anexo 8) muestra cierta metáfora, en el invierno las hojas de los árboles y frutos se caen, para dar inicio a una nueva etapa. El dibujo es significativamente simple a comparación de los demás, en general denota un estado de cansancio, el cuál efectivamente se comprobó con la paciente (además de ser día festivo, se encontraba enferma de gripa). Se observan nuevamente características de infantilismo, protección y sensibilidad.

En los dibujos se muestra paisaje, se podría plantear como evasividad, infantilismo, fantasía o como una característica de quien suele huir de lo desagradable, para embellecer y transformar la realidad en la que se vive.

Al analizar los rasgos que los dibujos del Árbol demarcaban, se identificó que en los dibujos se observa notoriamente el sol, el cual aparece en diferentes perspectivas. Éste se identifica como la figura paterna, debido a la vida de Rocío, se conocen ciertos datos de suma relevancia acerca de su padre. Al observar el dibujo se hizo la observación a la paciente, el rol que desempeña su papá en su vida actual. A lo largo de los dibujos se observa el valor que le da a su papá, siendo en el primer dibujo alguien que se encuentra, sin embargo, no aporta lo que Rocío espera. En el segundo árbol, el sol se observa desde una esquina, se relaciona con la parte de lo racional, destacando el rol que su papá juega, pues Rocío sabe que él puede apoyarla en muchas circunstancias. En el tercer dibujo el sol simplemente se ve de

un lado, y no aparece completo, sino se corta por el borde de la hoja, lo que implicaría que ella reconoce racionalmente el papel que espera de su padre. Y finalmente en el cuarto árbol se podría destacar y con aprobación de Rocío que reconoce el apoyo y soporte que su padre le ha dado, que probablemente no fue el que ella ha deseado o necesitado, pero que, en ésta época de su vida, ella logra continuar su vida sin que se involucre su padre con ella.

Finalmente, en el cuarto dibujo del árbol (Ver anexo 9), se muestra un árbol con mayor vitalidad que los árboles anteriores, ejemplificando un cambio, incluyendo la vida de animales y el movimiento de las flores en el dibujo. En el plano del pasado, se percibe que Rocío podría reconocer aspectos del pasado, y se identifica con importancia el reconocimiento de la figura paterna que ella tiene y su situación con él. La base en específico denotaría que el pasado toma fuerza. Y el tronco visto como el presente podría relacionarse con el vigor que Rocío posee para encarar al presente.

Los resultados que se obtuvieron en ambas pruebas fueron considerablemente mínimos, sin embargo, se disminuyó en 13 puntos la ansiedad. Por lo que se concluye que la intervención psicoterapéutica pudo ser un factor importante para que se redujeran dichos niveles de ansiedad.

4.3 Evaluación de la glucosa

De acuerdo a los registros del historial médico de Rocío, se obtuvieron datos disponibles de la HbA1c desde el 2013 hasta el 2018, siendo éstos los que se observan en la Tabla 11, éstos datos fueron obtenidos mediante pruebas químicas de laboratorio. En la Tabla 11 se muestra en la primera columna el porcentaje de HbA1c y la segunda columna muestra la glucosa en mg/dL.

Tabla 11 Nivel histórico de HbA1c de Rocío y su conversión a mg/dL..

Fecha	% HbA1c	mg/dL
Jun-13	11.8	292
Apr-15	11.8	292
Jun-15	8.8	206
Aug-15	9.3	220
Dec-15	9.7	232
Jan-17	11.2	275
Feb-17	9.3	220
Nov-18	11.5	283
Promedio	10.425	252.5

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de HbA1c de Rocío.

A partir de la equivalencia del nivel de glucosa y la HbA1c, se obtuvo que la glucosa de la paciente se encuentra aproximadamente entre los niveles de 206 a 292 mg/dL, lo cual equivale a valores fuera de rango.

El sistema de medición de glucosa almacena datos en cada medición, los cuales son almacenados en la memoria con la que cuenta el dispositivo. Se extraen los datos mediante la conexión con el glucómetro y la aplicación Freestyle Libre®.

En el proceso terapéutico se colocaron a la paciente tres sensores de glucosa intersticial, donde se obtuvieron 2492 datos de glucosa durante 36 días, los cuales se analizaron estadísticamente, obteniendo la siguiente información: el promedio de glucosa de estos días fue de 167.70 mg/dL con una desviación estándar de 41.86. La Tabla 12 ilustra los datos con los que se obtuvieron dichas estadísticas.

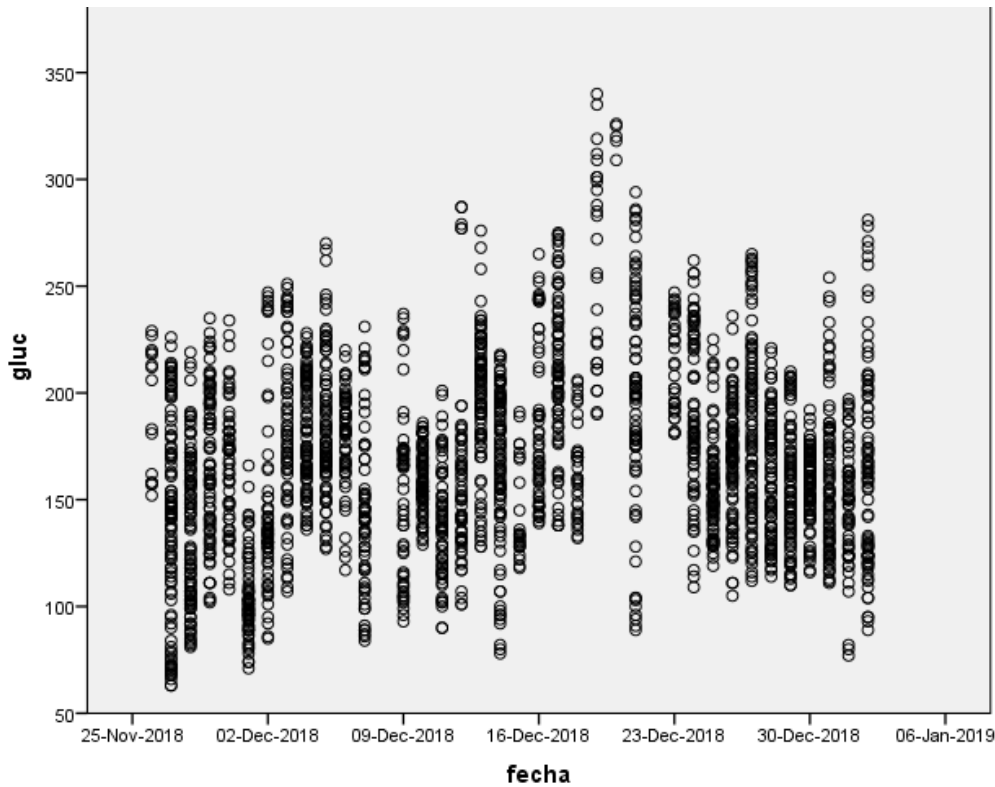
La Figura 6 denota los datos de glucosa durante los 36 días de uso del sensor de glucosa, con un promedio de 69 mediciones diarias.

Comentario [PH50]: son los días que se obtuvieron datos

Comentario [PH51]: 23) donde están los datos que representan esta n?

Comentario [J.52]: Es la tabla 12

Figura 5 Datos de los 36 días de glucosa



Fuente: Elaboración propia con el programa SPSS, partiendo de la base de datos de glucosa de Rocío.

En la Tabla 12 se muestra el promedio diario de glucosa, el número de lecturas por día, la desviación estándar, el nivel mínimo de glucosa en el día y el nivel máximo de glucosa por día.

Tabla 12 Resumen diario de valores de glucosa

Report					
gluc					
fecha	Mean	N	Std. Deviation	Minimum	Maximum
26-NOV-20	193.00	15	29.331	152	229
27-NOV-20	143.15	104	46.877	63	226
28-NOV-20	137.76	100	35.098	81	219
29-NOV-20	167.87	79	35.296	102	235
30-NOV-20	165.18	61	29.466	108	234
01-DEC-20	105.20	69	19.690	71	166
02-DEC-20	146.44	66	42.221	85	247
03-DEC-20	181.55	66	39.537	107	251
04-DEC-20	181.75	84	25.203	136	228
05-DEC-20	185.10	83	32.906	127	270
06-DEC-20	179.14	59	22.494	117	220
07-DEC-20	145.67	63	38.775	84	231
09-DEC-20	154.49	57	38.972	93	237
10-DEC-20	159.23	81	14.384	129	186
11-DEC-20	139.33	66	26.246	90	201
12-DEC-20	158.17	64	42.679	101	287
13-DEC-20	197.57	90	31.048	128	276
14-DEC-20	166.60	97	35.610	78	218
15-DEC-20	143.65	26	22.760	118	191
16-DEC-20	184.08	60	37.162	139	265
17-DEC-20	210.52	82	36.300	138	275
18-DEC-20	164.43	35	22.078	132	206
19-DEC-20	259.11	27	47.482	190	340
20-DEC-20	319.60	5	6.804	309	326
21-DEC-20	197.96	77	52.064	89	294
23-DEC-20	214.00	32	22.102	181	247
24-DEC-20	191.38	73	38.086	109	262
25-DEC-20	157.12	85	23.115	119	225
26-DEC-20	169.97	98	25.649	105	236
27-DEC-20	185.24	99	41.533	112	265
28-DEC-20	161.91	86	27.905	114	221
29-DEC-20	157.14	83	27.963	110	210
30-DEC-20	157.36	85	16.400	116	192
31-DEC-20	161.31	87	34.730	111	254
01-JAN-201	148.43	60	28.038	77	197
02-JAN-201	166.82	83	48.016	89	281
Total	167.70	2487	41.869	63	340

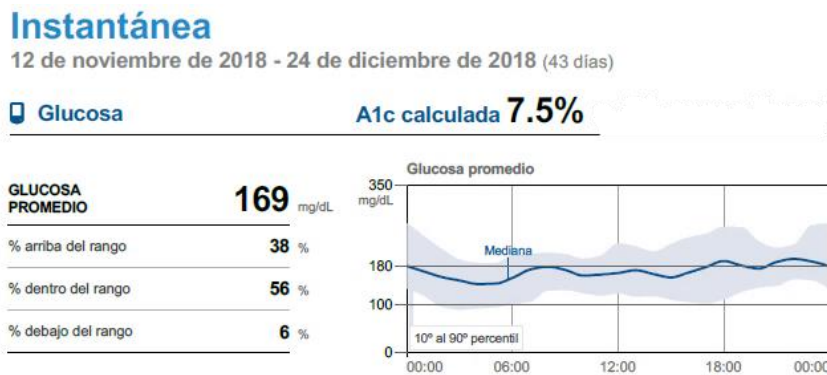
Fuente: Elaboración propia con el programa SPSS, partiendo de la base de datos de glucosa de Rocío.

El 1º de diciembre se obtuvo el promedio más bajo siendo este de 105.20 mg/dL, con una desviación estándar de ± 19.69 y el promedio más alto fue el día 20 de diciembre con 319.60 mg/dL, con una desviación estándar de ± 6.80 .

Además, el sistema de monitoreo Freestyle por medio de su aplicación permite adquirir una vista instantánea mediante el análisis de los datos de la glucosa, al categorizar los porcentajes altos, en rango y por debajo del rango, así como calcular la HbA1c durante cierto periodo de tiempo.

Es por eso que, por medio de la vista instantánea, se logran constar los siguientes datos: el promedio fue de 169 mg/dL, siendo la HbA1c de 7.5%. Considerando que el rango de la paciente se encuentra entre 100 y 180 mg/dL, se obtiene que 38% de los datos estuvieron arriba del rango, 56% dentro del rango y solamente 6% debajo del rango deseado, las fechas fueron del 12 de noviembre al 24 de diciembre del 2018. Dicha información se encuentra ilustrada en la Figura 7.

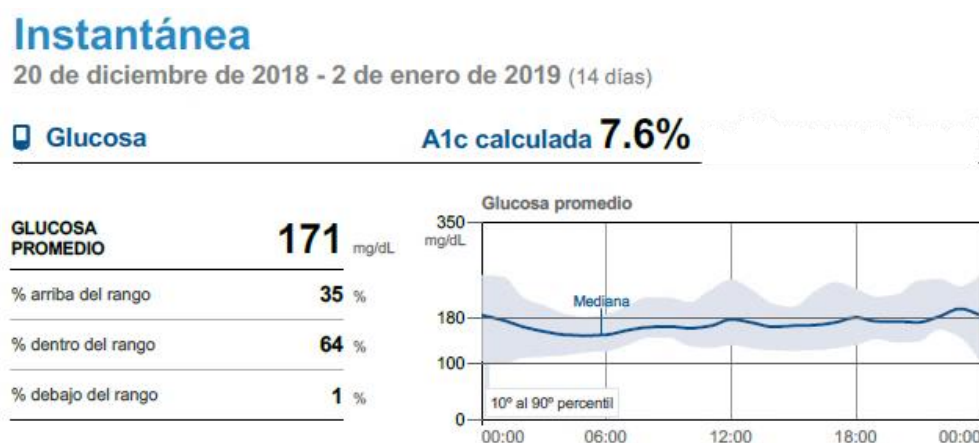
Figura 6 Vista instantánea de los datos de glucosa.



Fuente: Datos obtenidos de glucosa de Rocío de la vista instantánea de la fecha 12 de noviembre al 24 de diciembre por medio de la aplicación FreeStyle Libre®.

La última fase de la toma de datos durante la intervención psicológica, se realizó durante 14 días y muestra los siguientes resultados: la glucosa promedio equivale a 171 mg/dL, equivalente a 7.6 % de HbA1c, donde el porcentaje dentro del rango de glucosa (de 100 a 180 mg/dL) fue de 64%, el porcentaje arriba del rango fue de 35% y 1% por debajo del rango. La Figura 8 muestra los datos recolectados.

Figura 7 Vista instantánea de los datos de glucosa (continuación)



Fuente: Datos obtenidos de glucosa de Rocío de la vista instantánea de la fecha 20 de diciembre al 2 de enero por medio de la aplicación FreeStyle Libre®.

La Tabla 11 mostrada anteriormente denotan los niveles de los estudios de laboratorio de HbA1c que se obtuvieron anterior a la intervención, posteriormente se obtuvieron los datos de HbA1c que la aplicación de FreeStyle Libre® provee, y se realizó la Tabla 13. Cabe resaltar que el uso del primer sensor fue el día 26 de noviembre y la prueba de laboratorio fue el 6 de noviembre. Se puede comparar los resultados de las mediciones y se permite identificar que durante la intervención los niveles de Rocío no se elevaron en demasía, quedando dentro del rango de glucosa normal.

Tabla 13 Análisis de los datos de HbA1c históricos y los que se obtuvieron durante la intervención.

Fecha	% HbA1c	mg/dL	Fecha	% HbA1c	mg/dL
Jun-13	11.8	292	Nov-18	8	183
Apr-15	11.8	292	Dec-18	7.6	171
Jun-15	8.8	206	Jan-19	7.5	169
Aug-15	9.3	220			
Dec-15	9.7	232			
Jan-17	11.2	275			
Feb-17	9.3	220			
Nov-18	11.5	283			
Promedio	10.425	252.5	Promedio	7.7	174.33

Fuente: Elaboración propia a partir de los distintos datos.

Ya que se tenían datos de la paciente de HbA1c previos a la intervención se realizó una tabla con los niveles comparando el promedio para comparar los números. A pesar de que las mediciones no fueron tomadas con el mismo instrumento, la primera columna de HbA1c corresponde a estudios de laboratorio de años anteriores a la intervención. Y la segunda columna con HbA1c, son los datos obtenidos durante el proceso de la intervención.

Debido a que no se puede realizar una prueba para corroborar lo significativo de las muestras conforme a la estadística, se realiza únicamente dicha comparación, identificando que los niveles de glucosa de Rocío fueron muy aproximados al rango de glucosa normal que una persona con DM1 puede tener.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

5.1 Discusión

La postura de la OMS frente al problema de la falta de adherencia al tratamiento, sobre todo en enfermedades crónicas, refiere una priorización en cuanto a la manera en que los sistemas de salud abordan la situación, siendo un problema que la psicología de la salud requiere abordar.

La adherencia al tratamiento o en otros términos “adherencia terapéutica”, siendo definida por DiMatteo y DiNicola como “una implicación activa y voluntaria del paciente en el curso de un comportamiento aceptado de mutuo acuerdo con su médico con el fin de producir un resultado terapéutico deseado” (citados en Alfonso, Grau Ábalo y Espinosa Brito, 2014); con atención al término, en concreto, se obtiene que Rocío logró llevar a cabo cambios en su comportamiento en acuerdo con su médico, que le permitieron desarrollar conductas mayormente adecuadas sobre su autocuidado, y como consecuencia a partir de la información previamente expuesta, disminuir sus niveles de glucosa.

Es imperativo reconocer que depende de la responsabilidad del paciente, y también de las acciones que el médico realiza tanto en claridad como en la estrategia para comunicar lo que se espera del tratamiento, lograr que exista un compromiso con el tratamiento, que éste se lleve a cabo sin dificultades.

A partir de la intervención terapéutica al comparar los diversos instrumentos que fueron aplicados durante el proceso de psicoterapia, se establece que la paciente posee niveles de ansiedad bajos. Lo cual se corrobora con el Inventario de Ansiedad de Beck, obteniendo rasgos significativos que indican que la paciente no vive con ansiedad constante en su vida.

Realizando una comparación de los percentiles que se obtuvieron en la primera aplicación del Perfil-Inventario de Personalidad de Gordon, y con la prueba que se aplicó al final de la intervención se presenta lo siguiente:

- La **ascendencia** es un rasgo que se mantuvo, es decir solamente bajo en un punto, siendo este rasgo considerado como medio alto, se relaciona con la capacidad de la paciente de tomar decisiones, de tomar un papel activo dentro de un grupo, sin embargo, no en todos los ámbitos ella logra desenvolverse de esa manera.
- En el rasgo de **responsabilidad**, se obtuvo solo un punto más arriba en la última aplicación de la prueba, al tener un rango Alto 2, la paciente es capaz de perseverar en los trabajos que le son asignados, siendo tenaz, determinada y metódica.
- En cuanto a **estabilidad emocional** se mejoró en demasía, pues aumentó nueve puntos, y tiene ahora un rango Alto 2, bajo este rango la paciente se percibe como emocionalmente estable y relativamente libre de preocupaciones, ansiedad y tensión nerviosa.
- La **sociabilidad** se mantiene en puntuaciones similares, siendo solo un punto en el cual bajó, continúa en el rango Medio 2, considerando a la paciente apta para trabajar y pasar tiempo con otras personas, no es un rasgo de suma aptitud, sin embargo, la paciente logra desenvolverse con sus semejantes.
- El aspecto de **autoestima** denotó un cambio bastante relevante, ya que subió de rango pasando de alto a muy alto, por lo que se relaciona con la capacidad de la paciente para percibirse como una persona capaz y con valía; sintiendo confianza y respeto por ella misma. Es de gran beneficio, puesto que abarca cada ámbito de su vida, tanto la personal, la social que incluye a las relaciones con familia y amigos y el trabajo.
- El rasgo de **cautela** aumentó, pasando del rango medio alto al alto. La paciente es reflexiva, considera las situaciones, opciones o posibilidades mucho antes de tomar decisiones, prefiriendo no arriesgarse, o dejar las cosas en incertidumbre.

- La **originalidad** fue un rasgo que también aumentó en cinco puntos, que se refleja en la curiosidad que suele tener la paciente frente a situaciones adversas o desafíos.
- Acerca de las **relaciones personales**, de igual manera se incrementó en un punto, pero pasó de medio alto a alto. En este aspecto se considera que la paciente tiene confianza en la gente, siendo tolerante y paciente con las personas con las que convive.
- Y el último rasgo el de **vigor** aumentó de rango ahora, siendo alto. La paciente posee vitalidad y energía, denota que le gusta moverse y trabajar con eficacia, capaz de hacer más que la persona promedio.

Los resultados de las pruebas indican los ocho rasgos de personalidad importantes para lograr el funcionamiento del día a día de la persona. Entre éstos se destacan los que aumentaron de puntaje y en consecuencia su rango: la estabilidad emocional, el aspecto de autoestima, la cautela, la originalidad y el rasgo de rigor.

Los puntajes de la paciente aumentaron considerablemente, puesto que la primera aplicación demostró rangos más bajos a los de la segunda aplicación, tomando como significativo el rasgo de responsabilidad, el cual a pesar de que sólo subió en un punto, se expresó en el autocuidado de Rocío en cuanto a su DM. Considerando así que la personalidad de Rocío ha demostrado cambios que posiblemente son consecutivos de la intervención en psicoterapia.

Los rasgos de personalidad que se perciben por medio de este instrumento, permiten relacionarlos con las actitudes y acciones que corresponden a la responsabilidad y autocuidado de la diabetes. En resumen, la percepción de la paciente referente a su responsabilidad, cautela, vigor e incluso autoestima se notan con mejoría, y si se relacionan con los niveles de glucosa de la paciente durante la intervención se podría asumir que ella modificó pautas imprescindibles en su propio cuidado con la DM.

El Inventario de Ansiedad de Beck, demuestra el estado de ansiedad prolongado, de acuerdo a los síntomas de ansiedad, diferenciándolos de los de la depresión (Calleja, 2011). Se le asigna un punto por cada aspecto que se marca

como *ligeramente*, dos puntos por cada aspecto asignado con *moderadamente* y cada aspecto que se marca como *severamente* se le asigna un punto.

La primera aplicación del Inventario demostró un nivel de 16 en ansiedad, siendo éste con rango mínimo. Los niveles de Ansiedad que presentó Rocío considerando los del inicio, fueron notablemente bajos. Siendo el nivel de Ansiedad 3, mínimo obtenido en la segunda aplicación de dicha prueba.

Los resultados que se obtuvieron en ambas pruebas fueron considerablemente mínimos, sin embargo, se disminuyó en 13 puntos la ansiedad. Por lo que se puede comprobar a partir de esto, que la intervención psicoterapéutica pudo ser un factor importante para que se redujeran dichos niveles de ansiedad.

Los rasgos de la personalidad de Rocío que fueron encontrados a partir de la expresión gráfica de los dibujos del Árbol, indicaron diferentes hipótesis, con las cuales se trabajó a partir del trabajo psicoterapéutico. En la secuencia de los dibujos, en específico en las raíces, se muestran que se miraba hacia el pasado, quizá con cierta añoranza, sin embargo, fue una hipótesis que no se comprobó con el discurso de Rocío. En seguida, el tronco denotaba que existían las mismas características que le afectaban en el presente, pues éste mostró características similares durante los dibujos. Y en relación al futuro, en los árboles se observó y corroboró cierta parte durante la sesión 6 que iba incrementando las cosas que le afectan a Rocío en el aspecto racional, siendo que en el último árbol se percibe que logran disminuir. El sol mostraba la ausencia del rol o figura paterna, que va cambiando conforme los dibujos, lo cual se comprobó a partir del discurso de Rocío.

En el último árbol se observaron figuras curvas, que haciendo una última hipótesis, podría implicar que se puede *asimilar* el pasado; la presencia de pájaros supondría que existen problemas, sin embargo, se pueden solucionar. Sin embargo, dicha hipótesis no se logró corroborar por completo con Rocío, aunque mediante su discurso se podría hacer la suposición de que ella reconoce éste aspecto en su vida.

Si se comparan los datos de glucosa antes de la intervención y después de ella demuestran que efectivamente hubo un cambio en la paciente, tanto cognitivo, como

conductual, emocional y social. Es decir, a través de las sesiones psicoterapéuticas Rocío mostró que no aceptaba el hecho de vivir con la enfermedad, siendo éste el principal obstáculo para que ella desarrollara las conductas necesarias de autocuidado para que lograra objetivos glucémicos.

En las sesiones de psicoterapia se tenía claro que si Rocío aceptaba la enfermedad podría incrementar su bienestar. Al momento del cierre en el proceso de psicoterapia, Rocío expresó que efectivamente dicho proceso le funcionó a ella para aceptar que vive con diabetes, reconociendo que no será un obstáculo para desempeñarse en cualquier ámbito, laboral o personal.

Retomando la hipótesis de la investigación, *“Mediante la asistencia a un proceso psicoterapéutico con enfoque cognitivo-conductual, orientado a la psicoeducación, una paciente con DM1 tendrá un autocuidado con más eficaz y adherencia al tratamiento, alcanzando niveles de glucosa normales”*.

Además, durante este mismo proceso se mejoró el conocimiento que la paciente tenía de la enfermedad, desde las causas, dudas sobre el tratamiento adecuado y se desmitificaron ciertos aspectos sobre la DM.

5.2 Conclusiones

Como base los resultados que se produjeron por medio de ésta investigación, se concluye lo siguiente:

Con el objetivo general de: *“Determinar si el proceso psicoterapéutico cognitivo conductual incrementa conductas de autocuidado, que se refleje en una adherencia terapéutica que ayude a establecer niveles normales de glucosa en una paciente con DM1”*. Se concluye que el objetivo se alcanzó satisfactoriamente, por medio de la recolección de resultados siendo éstos divididos en dos fases, los resultados de la glucosa de la paciente durante la intervención por medio del sistema Freestyle Libre® y los relacionados con la recolección de la información obtenida durante el proceso de psicoterapia con enfoque cognitivo conductual.

Comenzando con el tipo de psicoterapia, se planteaba en primera instancia el enfoque cognitivo- conductual pues se ha demostrado que éste denota ser mayor en exigencia científica. Se permiten observar, analizar y reconocer los errores de pensamiento, ideas irracionales y pensamientos automáticos, que ocasionan conductas que obstaculizan la adecuada adherencia al tratamiento.

Al considerarse una terapia basada en el método científico, debido a que recoge datos, se formulan hipótesis, para establecer experimentos o ensayos y finalmente evaluar los resultados. Se pueden cuantificar y medir los cambios que el paciente va realizando conforme al proceso en el que se encuentra inmerso.

Las sesiones implicaban tareas, las cuales permitían reconocer si ciertas conductas eran o no realizadas. Así también el enfoque ha sido utilizado en diversos estudios con pacientes que viven con DM, siendo complementado con aspectos de educación que pueden proveer conocimiento y aprendizaje en el paciente, que vive con una enfermedad crónica.

Continuando dicha delimitación, se involucran las cuestiones de autocuidado de la DM, en específico durante el análisis de las sesiones psicoterapéuticas se identifica que Rocío promovía estilos de vida que le proporcionaban un incremento en sus niveles de glucosa. Se identificaron dichos estilos de vida, con base en el

modelo de resolución de problemas de Nezu, por lo que Rocío reconoció como estilo de vida de mayor importancia que afectaba negativamente su glucosa eran los tiempos que ella se tomaba para ingerir sus alimentos; relacionado esto con el hecho de que en el momento de la comida fuerte, ella debía administrar sus medicamentos, por lo que si no lograba comer, prefería no inyectarse, lo cual incrementaba habitualmente sus niveles de glucosa, siendo reflejados en sus exámenes de HbA1c, que en un principio eran mayores a 11%, es decir, mayores a 250 mg/dL; y posteriormente, durante la intervención, a partir de la aproximación del sensor Freestyle Libre®, fueron de 7.5%, siendo este un valor de 169 mg/dL.

Rocío logró aprender a lidiar con el problema del tiempo de su ingesta de comidas, mostró las acciones que realizó para alcanzar su objetivo, como el hecho de plantear un horario en específico en el que ella deberá comer (2:30 a 3:30 en su jornada laboral), atañendo esta acción con el sentimiento de satisfacción y responsabilidad.

Para Rocío una vez que identificó las conductas saludables y el estilo de vida que se debe llevar a cabo a partir de una enfermedad como la DM, fue mayor el autocuidado.

Es importante resaltar que la paciente asume la importancia de llevar a cabo un proceso de psicoterapia desde el momento que se padece DM, pues en palabras de la paciente “no todos tienen ésta oportunidad”, de aquí se obtiene la vitalidad que dentro de los profesionales de la salud que se encargan de la DM desde el diagnóstico, el tratamiento y quizá las posibles complicaciones se encuentren psicólogos especializados en el ámbito para brindar la atención que los pacientes con DM1 requieren.

CAPÍTULO VI. REFERENCIAS

Comentario [ISE53]: LAS REFERENCIAS NO VAN POR CAPÍTULO SINO EN ORDEN ORTOGRÁFICO EN UNA SOLA RELACIÓN

- American Diabetes Association [ADA]. (2008). *Medical Management of Type 1 Diabetes*. (5ta ed.). Virginia, EUA: ADA.
- American Diabetes Association [ADA]. (2011). *Complete guide to Diabetes*. USA: American Diabetes Association.
- Arizpa Copado, C., Gavara Palomar, V., Muñoz Ureña, A., Aguera Mengual, F., Soto Martínez, M. y Lorca Serralta, J.R. (2011). Mejora en el control de los diabéticos tipo 2 tras una intervención conjunta: educación diabetológica y ejercicio físico. *Atención Primaria*. 43. (8). 398-406.
- Beck, A. (2000) *Terapia cognitiva. Conceptos básicos y profundización*. España: Gedisa.
- Calleja, N. (2011). *Inventario de Escalas Psicosociales en México*. México D.F.: UNAM.
- Caro Gabalda, I. (2007). *Manual teórico-práctico de Psicoterapias cognitivas*. España: Desclée De Brouwer.
- Caro Gabalda, I. (2011). *Hacia una práctica eficaz de las psicoterapias cognitivas. Modelos y técnicas principales*. España: Desclée De Brouwer.
- Cervantes Villagrana, R.D. y Presno Bernal, J.M. (2013). Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 21(3), 98-106. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2013/er133a.pdf>
- Cumba-Avilés, E. (2017). Cognitive-Behavioral Group Therapy for Latino Youth with Type 1 Diabetes and Depression: a case study. *Clinical Case Studies*. 16, (1), 58-75. [29 de marzo de 2017]. Recuperado de: <http://www.bibliocatalogo.buap.mx:6705/doi/pdf/10.1177/1534650116668270>.
- Dattilio, F., Padesky, C. (1995) *Terapia Cognitiva con parejas*. España: Desclée De Brouwer.
- Davis, S.N. (2006). Insulina, hipoglucemiantes orales y propiedades

- farmacológicas del páncreas endocrino. In: Brunton LL, Lazo JS, Parker KL y cols. Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 11th ed. McGraw-Hill; 2006. pp. 1613-1645 **EN** Cervantes Villagrana, R.D. y Presno Bernal, J.M. (2013). Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células \square pancreáticas. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 21(3), 98-106. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2013/er133a.pdf>
- ENSANUT. (2016) *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016*. Informe Final de Resultados. Recuperado de <http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2017/04/ENSANUT2016-mc.pdf>
- Federación Mexicana de Diabetes (s/f). *El triángulo equilátero de color azul*. Recuperado de <http://fmdiabetes.org/>
- Federación Mexicana de Diabetes (s/f). *Niveles de glucosa en sangre y automonitoreo*. Recuperado de <http://fmdiabetes.org/automonitoreo-niveles-glucosa/>
- Figuerola, D. (2011). *Manual de Educación Terapéutica en Diabetes*. España: Díaz Santos.
- Fisher, L., Chesla, C., Skaff, M., Gillis, C., Mullan, J., y Kanter, L. (2000). The family and disease management in hispanic and european-american patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 23(3), 267-273. En M. Arrivillaga Quintero, D. Correa Sánchez, & I. Salazar Torres, *Psicología de la salud. Abordaje integral de la enfermedad crónica*. (pp. 53-80). Colombia: Manual Moderno.
- Fonda, S.J. Heterogeneity of Responses to Real Time Continuous Glucose Monitoring (RT-CGM) in patients with Type 2 Diabetes and its Implications for application. *Diabetes Care*, 32: 381-86 en: Reyes Sánchez, F. (2017). Asociación entre el distrés emocional y el nivel sérico de hemoglobina glucosilada en adolescentes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1. Tesis para obtener título en Pediatría Médica, *Universidad Nacional Autónoma de México*, Ciudad de México. Recuperado de: <http://132.248.9.195/ptd2017/febrero/512226701/512226701.pdf>.

- Friedberg, R., McClure, J. (2005) *Práctica clínica de terapia cognitiva con niños y adolescentes*. México: Paidós.
- García Arias, Y.G. (2016). Propuesta de Intervención desde la terapia Cognitivo Conductual para pacientes con diabetes. Tesis de Licenciatura en Psicología, *Universidad Salesiana*, México D.F. Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2015/abril/405037751/405037751.pdf>.
- García Ruiz, C. (2015). Terapia Cognitivo-Conductual como modelo de intervención en el tratamiento de la diabetes mellitus. Tesis de la Licenciatura en Psicología, *Universidad Nacional Autónoma de México*, Ciudad Universitaria, D.F.
- Guzmán Juárez, N. y Madrigal Bujaidar, E. (2003). Revisión de las características clínicas, metabólicas y genéticas de la diabetes mellitus. *Asociación Mexicana de Bioquímica Clínica, A.C. México*, 28(2), 14-23. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bioquimia/bq-2003/bq032d.pdf>
- Gordon, L. (1994) P-IPG- Perfil-Inventario de la Personalidad. México: Manual Moderno.
- Hernández-Ávila, M., Gutiérrez, J.P. y Reynoso-Noverón, N. (2013). Diabetes Mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud Pública de México* 2013, 55, (Supl 2), pp: S129-S136. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800009&lng=es&tlng=es.
- Hernández Lira, N.A. y Sánchez Sánchez, J.C. (2007). *Manual de psicoterapia cognitivo-conductual para trastornos de la salud*. Uruguay: Libros en red.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta ed.). México: McGraw-Hill Education.
- Instituto Nacional del Cáncer de EUA. (s/f). *Definición del líquido intersticial*. Retrieved from Instituto Nacional del Cáncer: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/liquido-intersticial>

- Koch, K. (1962). *El test del árbol. El dibujo del árbol como medio psicodiagnóstico auxiliar*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Kübler- Ross, E., y Kessler, D. (2016). Las cinco etapas del duelo. En Kübler- Ross, E. & Kessler, D., *Sobre el duelo y el dolor*. (pp. 23-42). España: Ediciones Luciérnaga.
- Ledón Llanes, Loraine. (2012). Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad. *Revista Cubana de Endocrinología*, 23(1), 76-97. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532012000100007&lng=es&tlng=es.
- Lerman Garber, I. (2010). *Aprenda a vivir con diabetes. Guía práctica para padres de niños y adolescentes con diabetes*. México: Alfil.
- Lerman Garber, I. (2011a). Aspectos psicosociales en el paciente adulto con diabetes. En Vázquez Velázquez, V., *Atención integral del paciente diabético* (4ta ed., pp.480- 492). México: McGraw-Hill.
- Lerman Garber, I. (2011b). Clasificación, diagnóstico y fisiopatología de la diabetes mellitus. (4ta ed.). En Ríos Torres, J.M. y Rull Rodrigo, J.A., *Atención integral del paciente diabético* (4ta ed., pp.8- 28). México: McGraw-Hill.
- Martín Alfonso, L. y Grau Abalo, J.A. (2004). La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. *Psicología y salud*, 14 (001), 88-89.
- Mehta, R. y Almeda Valdés, P. (2014). *Viviendo con Diabetes. Un manual práctico*. México: Alfil.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2004). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas de acción*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud (2016). *Perfiles de los países para la diabetes 2016. México*. Recuperado de https://www.who.int/diabetes/country-profiles/mex_es.pdf?ua=1
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Diabetes. Datos y cifras*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

- Organización Panamericana de la Salud. (OPS) (2007). *Manual para educadores en Diabetes*. Chile: OPS.
- Pérez- Pastén Lucio, E. (2017a). *Educación en diabetes tomo I: Aspectos Clínicos*. México: Universidad Iberoamericana.
- Pérez- Pastén Lucio, E. (2017b). *Educación en diabetes tomo II: Aspectos Educativos*. México: Universidad Iberoamericana.
- Pérez-Pastén Lucio, E. (marzo, 2017c). *Automonitoreo de glucosa en Diplomado de Educador en Diabetes*, por Universidad Iberoamericana Puebla, Puebla.
- Peyrot, M. y Rubin, R. (2007, octubre). Behavioral and Psychosocial Interventions in Diabetes: Aconceptual review. *Diabetes Care*, 30(10), 2433-2440. Recuperado de:
<https://pdfs.semanticscholar.org/447f/a10df101ae9398efabb9afc03fbe7e40ce23.pdf>
- Polaino- Lorente, A. y Gil Roales- Nieto, J. (1994). *Psicología y diabetes infantojuvenil*. España: Siglo XXI.
- Rangel Rosas, A.R. (2010). *Adherencia terapéutica: una propuesta para mejorar la calidad de vida en adolescentes con diabetes tipo 1*. Tesis de Licenciatura en Psicología, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México, D.F.
 Recuperado de: http://132.248.9.195/ptb2011/agosto/0671592/0671592_A1.pdf.
- Reyes Sánchez, F. (2017). *Asociación entre el distrés emocional y el nivel sérico de hemoglobina glucosilada en adolescentes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 1*. Tesis para obtener el posgrado de Pediatría Médica, *Universidad Nacional Autónoma de México*, Ciudad de México.
- Robles R, Varela R, Jurado S, Páez F. Versión mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck: propiedades psicométricas. *Revista Mexicana de Psicología* 2001;18 (2), 211-218.
- Rodríguez Campuzano, M.L. y García Rodríguez J.C. (2011). El modelo psicológico de la salud y la diabetes. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*.14, (2), 211-222. Recuperado de:

Comentario [ISE54]: Falta la editorial

<http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol14num2/Vol14No2Art12.pdf>.

- Sabate, E. (2001). *Adherence Meeting Report*. Geneva: Organización Mundial de la Salud en Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2004). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas de acción*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Snoek, F.J., Van der Ven, N. and Lubach, C. (1999). Cognitive Behavioral Group Training for Poorly Controlled Type 1 Diabetes Patients: A Psychoeducational Approach. *Diabetes Spectrum*. 12. (3), 147. Recuperado de: <http://journal.diabetes.org/diabetesspectrum/99v12n3/Pg147.htm>.
- Salazar Torres, I. y Ventura de Chapaval, M. (2007). *Evaluación y tratamiento psicológico de la diabetes mellitus*. En M. Arrivillaga Quintero, D. Correa Sánchez, & I. Salazar Torres, *Psicología de la salud. Abordaje integral de la enfermedad crónica*. (pp. 53-80). Colombia: Manual Moderno.
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2009). *Código Ético del Psicólogo*. México: Trillas.
- Uriarte Bonilla, V. (2009). Ansiedad; Ansiolíticos o tranquilizantes. *Psicofarmacología* (pp. 139-169 y 377-441). México: Trillas.

6.1 Bibliografía

- Arrivillaga Quintero, M., Correa Sánchez, D. y Salazar Torres, I. C. (2007). *Psicología de la salud: abordaje integral de la enfermedad crónica*. Bogotá: Manual Moderno.
- Calles, E.J. (1999). *Diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus*. México: Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología.
- Hagnas, R. (2010). *Diabetes tipo 1: en niños, adolescentes y adultos jóvenes. Como llegar a ser un experto en su propia diabetes*. Madrid: Ediciones Díaz.
- Ibañez Brambila, B. (2015). *Manual de la elaboración de tesis*. México: Trillas.
- Instituto Nacional de Salud Pública. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino* (2016). Informe Final de Resultados. Recuperado de: http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut_mc_2016-310oct.pdf

CAPÍTULO VII. ANEXOS

Anexo 1.

Código Ético del Psicólogo. Sociedad Mexicana de Psicología (2009)

CONSENTIMIENTO INFORMADO

ART. 118. El psicólogo obtiene consentimiento informado apropiado a la terapia, investigación, u otros procedimientos, utilizando un lenguaje razonablemente entendible para los participantes. El contenido del consentimiento informado variará dependiendo de muchas circunstancias, sin embargo, el consentimiento informado generalmente supone que la persona:

1. posee la capacidad para consentir,
2. se le ha proporcionado la información significativa concerniente al procedimiento,
3. ha expresado libremente y sin influencias indebidas su consentimiento, y
4. el consentimiento se ha documentado en forma apropiada.

Anexo 2.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Programa psicoterapéutico cognitivo – conductual para promover el autocuidado en personas con diabetes tipo 1

Financia el proyecto: Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla

Institución: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Usted ha sido invitado (a) a participar en una investigación para promover la adherencia al tratamiento. Antes de aceptar, por favor lea esto cuidadosamente y haga todas las preguntas que requiera para asegurarse que entiende en que consiste su participación.

Participantes: su participación es completamente voluntaria. Puede permanecer o abandonar la intervención psicoterapéutica en cualquier momento, sin que ello signifique una modificación del tratamiento que actualmente tiene con su médico.

Compromiso: Durante el tiempo que duren las sesiones se le solicita el compromiso de continuar con las sesiones programadas por el *Dr. Héctor García Alcalá*, así como tomar los medicamentos de acuerdo a las indicaciones que el doctor realice.

Tiempo requerido: se realizarán 7 sesiones de 60 minutos cada una (el número de sesiones o la duración de ellas puede variar de acuerdo a las características del trabajo que se realice).

Beneficios: los beneficios que usted puede obtener al participar en esta investigación es el desarrollar estilos de enfrentamiento que le ayuden a vivir de manera saludable aceptando su diabetes y desarrollar conductas de autocuidado.

Su participación en la investigación ayudará a mejorar la forma de trabajo con personas diagnosticadas con Diabetes Mellitus Tipo 1 al promover conductas de autocuidado.

Privacidad y confidencialidad: El trabajo será confidencial, su nombre no será utilizado en ningún informe o publicación de los resultados obtenidos con esta investigación. Se trabajará con un número clave o con un nombre asignado que proteja su identidad.

Incentivos: estoy consciente que no recibiré remuneración alguna por mi participación en el estudio, así también no haré ningún gasto derivado del mismo.

Derecho a retirarse de la presente investigación: Puede decidir retirarse de esta investigación en cualquier momento, y si lo solicita expresamente la información

obtenida con el trabajo realizado y que le concierne puede no ser utilizada en el informe final.

A quien contactar: Si tiene cualquier pregunta ahora o incluso cuando ha terminado la investigación puede contactar a:

Jessica Patricia Campoya Chacón, teléfono: 2224-02-90-52,

Correo electrónico: campoyacjp@gmail.com

Esta investigación forma parte de un proyecto del Cuerpo Académico *BUAP C.A -208 Psicología y Salud*, además forma parte de la a Tesis para obtener el grado de Psicóloga de: Jessica Patricia Campoya Chacón

La investigación está dirigida por la Dra. Citlalli Gamboa Esteves y la Dra. Isabel del Rosario Stange Espínola.

Anexo 3.

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:

Yo

He leído y entendido la información que se me proporciona sobre el **Programa psicoterapéutico cognitivo – conductual para promover el autocuidado en personas con diabetes tipo 1.**

Autorizo a observar, grabar y filmar las entrevistas, las sesiones de evaluación y de psicoterapia que sean necesarias con la finalidad de que puedan ser estudiadas y utilizadas con fines educativos y de investigación.

Mi participación en esta investigación es completamente voluntaria y reconozco que tengo la libertad de oponerme a participar o dejar de participar en ella cualquier momento.

Entiendo que todas aquellas personas, del equipo de investigación, que pudieran ver la grabación respetarán mi privacidad, protegiendo, hasta donde ello fuera posible, el anonimato.

Señalo que he leído y entendido la información proporcionada y estar de acuerdo con lo allí expresado.

Firma

Anexo 4.

ENTREVISTA PSICOEDUCATIVA

I. INTRODUCCIÓN

La siguiente entrevista tiene como objetivo conocer la manera en que llevas a cabo los distintos hábitos de autocuidado sobre la diabetes. Tomando en cuenta que éstos son siete: automonitoreo de la glucosa, alimentación saludable, tratamiento farmacológico o uso de insulina, ejercicio, resolución de problemas (que son las complicaciones agudas), reducción de riesgos (es decir, las complicaciones crónicas) y vivir con diabetes.

La siguiente imagen ilustra de manera general lo que se debe conocer de cada comportamiento (*mostrar al paciente la imagen*); la leeremos juntos para que desde un inicio puedas conocer a mayor detalle de qué trata cada comportamiento de autocuidado, además de que puedas reconocer qué preferirías mejorar y posiblemente ayudarte a resolver dudas que surjan referente a la información que se te brindará. Esto tiene como propósito que logres un bienestar en tu vida con diabetes.



Los 7 comportamientos del autocuidado de la Diabetes.



La Educación en diabetes

se basa en dar las herramientas básicas para que se logre un mejor control de la condición y disminuya así la dependencia médica a través de la adopción de comportamientos y habilidades puestos en práctica en el día a día.

Los 7 comportamientos son:

1. Automonitoreo de la glucosa sanguínea.



para conocer los cambios en la misma en distintos horarios y poder tomar decisiones informadas con respecto a actividades cotidianas, medicamentos, comidas y ejercicio.

2. Alimentación Saludable.



Conocer los grupos de alimentos, el conteo de carbohidratos y lectura de etiquetas.



Qué comer: grupos de alimentos, alimentos que integran cada grupo e intercambios de alimentos



Comer saludable incluye decisiones básicas como:



Cuánto comer: Tamaño de las porciones de los alimentos de alimentos.



Cuándo comer: Establecer horarios de comida.



3. Tratamiento farmacológico - Insulina.



Aceptar el cambio de medicamentos y dosis en el tiempo.



Conocer la forma en que actúa el medicamento o insulina que le fue indicado por el médico ya que de esta forma mejora el compromiso hacia su administración.

4. Ejercicio.

Ayuda significativamente a reducir el requerimiento de insulina y disminuir la glucosa en sangre



Importancia de integrar el ejercicio más allá de la simple actividad física cotidiana.



Informarse y conocer estrategias para lograr actuar rápida y eficazmente cuando alguna de estas se presenta.



Como la hipoglucemia, hiperglucemia y días de enfermedad son los temas que se revisan dentro de este comportamiento

5. Resolución de Problemas (Complicaciones Agudas)

Está comprobado que las complicaciones crónicas de la diabetes como la retinopatía (ojos), nefropatía (riñones), neuropatía (nervios) y complicaciones cardiovasculares puede prevenirse con un adecuado control de los niveles de glucosa, lípidos (colesterol y triglicéridos) y tensión arterial.



Conociendo éstas posibles complicaciones y las medidas a seguir para prevenir su aparición o detener su desarrollo con el fin de mantener una óptima calidad de vida.

6. Reducción de Riesgos (Complicaciones Crónicas)

La aceptación de la enfermedad como pilar para llevar a cabo los cuidados necesarios.

Ver a la diabetes con una mirada positiva que favorezca el control.

La información y adquisición de habilidades en el automanejo es pieza clave para vivir saludablemente con diabetes, fomentando siempre a la educación.



7. Vivir con diabetes/ Aceptación de la condición

RECUERDA:

Que cada comportamiento busca no sólo informar sino también realizar un cambio en la conducta de la persona que le ayude a mejorar su control, de esta manera la información recibida se aterriza en procesos prácticos y ventajosos para el interesado con resultados a corto plazo que lo motivan a seguir dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Nevárez G, S.J. (2016). *Los 7 comportamientos de autocuidado de la Diabetes.*

por: *Jessica Patricia Campayo Chacón*

Disponible en: <https://prezi.com/aggtwlraroei/los-7-comportamientos-de-autocuidado-de-la-diabetes/>

powered by



DATOS GENERALES:

Nombre: _____ Edad: _____ Escolaridad: _____

Cd. de origen: _____ Religión: _____ Fecha del diagnóstico: _____

¿Con quién vives?

1. DIAGNÓSTICO DE LA DM

¿Cómo te enteraste que tenías diabetes?

¿Cuáles fueron los síntomas?

¿Qué pensaste cuando el médico te dijo que tenías diabetes?

¿Qué sentiste cuando el médico te lo dijo?

2. PADECIMIENTO ACTUAL

¿Te preocupa tener diabetes?

¿Sabe tu familia que tienes diabetes?

NO: ¿Por qué no saben?

¿Cómo se enteraron?

¿Qué respuesta tuvieron?

¿Qué opinaron en tu familia cuando supieron que tenías diabetes?

3. TRATAMIENTO ACTUAL (MÉDICO).

¿Qué insulinas has utilizado?

¿Consideras que el tratamiento te proporciona beneficios?

SI: ¿Qué beneficios te proporciona el tratamiento?

NO: ¿Qué beneficios te proporcionar el no seguir el tratamiento?

¿Qué dificultades has tenido para seguir con el tratamiento?

¿Qué opinas tú de que la insulina tenga que ser inyectada?

¿Qué actividades has modificado desde que supiste que tenías diabetes?

Con respecto a la toma de tus medicamentos, qué se te dificulta de los siguientes:

¿Se te olvida tomarlos?

¿conseguirlos porque son escasos?

¿comprarlos porque son muy caros?

¿te es molesto consumirlos?

¿Se te olvida tomarlos porque interrumpe tus actividades?

¿O porque te recuerda que estás *enferma*?

¿Alguna otra razón por la cual no los tomas?

4. ASPECTOS PSICOLÓGICOS

De lo que te voy a mencionar en este momento, con cuál de ellos te identificas más:

- Preocupación constante
- Sensación de angustia o sensación rara (fisiológico-sintomático),
- Tristeza,
- Llorar continuamente,
- No salir con amigos o amigas

- Estrés
- Inquietud,
- Has dejado de hacer cosas,
- Has llorado con frecuencia,
- Tienes ideas de que no te gustaría estar aquí
- Sufres algún tipo de injusticia
- Enojo
- Terminar o no empezar una relación amorosa.

5. ACTITUDES REFERENTE A SUS FAMILIARES O PERSONAS CERCANAS.

De los siguientes aspectos, ¿cuáles ha observado con sus familiares o personas cercanas?

- Actitudes de rechazo
- Indiferencia, por ejemplo, sentir que nada haya cambiado.
- Sobreprotección
- Apoyo
- Enojo

6. ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES (se tomarán notas en la hoja del genograma).

Necesito conocer datos acerca de tu familia con línea directa, es decir tus abuelos, papás, tíos y hermanos. Vamos a comenzar con tu papá, que edad tiene, ¿sabes si ha tenido alguna de las siguientes enfermedades?:

¿Tiene diabetes? ¿Está controlada?

¿Hipertensión arterial?

¿Tuberculosis?

¿Cáncer? ¿De qué?

Alguna otra enfermedad:

¿Consume alcohol? No ____ Con qué frecuencia:

- a. Nunca: no he consumido en los últimos 3 meses.
- b. Una o dos veces: 1-2 veces en los últimos 3 meses.
- c. Mensualmente: 1 a 3 veces en el último mes.
- d. Semanalmente: 1 a 4 veces por semana.
- e. Diariamente o casi a diario: a 7 días por semana.

Abuelos paternos del paciente;

Mamá, abuelos maternos del paciente;

Hermanos del paciente.

7. PREGUNTAS POR APARATOS *(se harán anotaciones en la hoja de los dibujos del cuerpo).*

Ojos: Actualmente tienes problemas con la vista:

Utiliza lentes/ desde cuándo:

Cuando fue a revisión con un oftalmólogo:

Le han explorado el fondo de ojo:

Boca: Actualmente tienes problemas bucales.

Aparato digestivo: Actualmente tienes: gastritis, colitis, diarrea o estreñimiento.

Cardiorespiratorio: Has tenido dolor y/o presión en el pecho.

En la boca del estómago

En el hombro izquierdo

O en la mandíbula

Te falta el aire al caminar,

Te falta el aire al subir escaleras

Te falta el aire al realizar ejercicio:

Genitourinario: Tiene molestias al orinar.

Orina muy frecuente

Te aguantas para ir al baño o para orinar

Tardas mucho orinando

Tu orina tiene algún olor especial

Ha tenido Infecciones urinarias (¿con que frecuencia?):

Pies: ¿Tiene cuidados especiales con sus pies?...

¿Se enjabona los pies cuando se ducha?

Como se seca los pies

¿Utiliza una crema hidratante para los pies?

¿en qué momento se corta las uñas?

8. ESTRATEGIAS PARA REALIZAR CAMBIOS

- 1.- ¿Qué tipo de cambios has hecho en tus hábitos en el pasado?
- 2.- ¿Qué te ayudo u obstaculizó en hacer éstos cambios?
- 3.- ¿Cómo sobrellevaste las barreras con las que te enfrentaste?
- 4.- ¿Qué es la parte más complicada o la peor sobre cuidar tu diabetes?
- 5.- ¿En qué áreas sientes que estás preparado(a) para trabajar?
- 6.- ¿Qué tan importante es para ti?

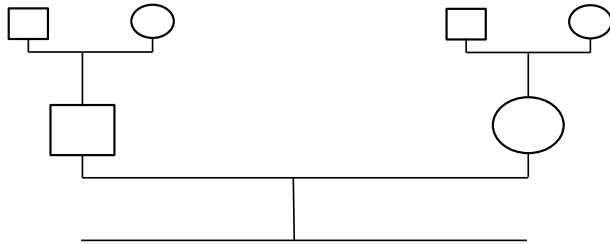
9. CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE LOS SIETE HABITOS

Por último, en una escala de 0 a 10, en que 0 es inadecuado y 10 es muy adecuado,

¿Cómo evalúas los siguientes aspectos?

1. Llevar a cabo el automonitoreo de la glucosa.
2. Tener una alimentación saludable.
3. El tratamiento farmacológico o uso de insulina.
4. Ser físicamente activo.
5. Logra resolver problemas con el cambio de azúcar: ya sean hipoglucemias o hiperglucemias.
6. Conocimiento sobre cómo prevenir complicaciones.
7. Vivir con diabetes.

EXTRAS 1. GENOGRAMA



Diabetes

Hipertensión arterial

Tuberculosis

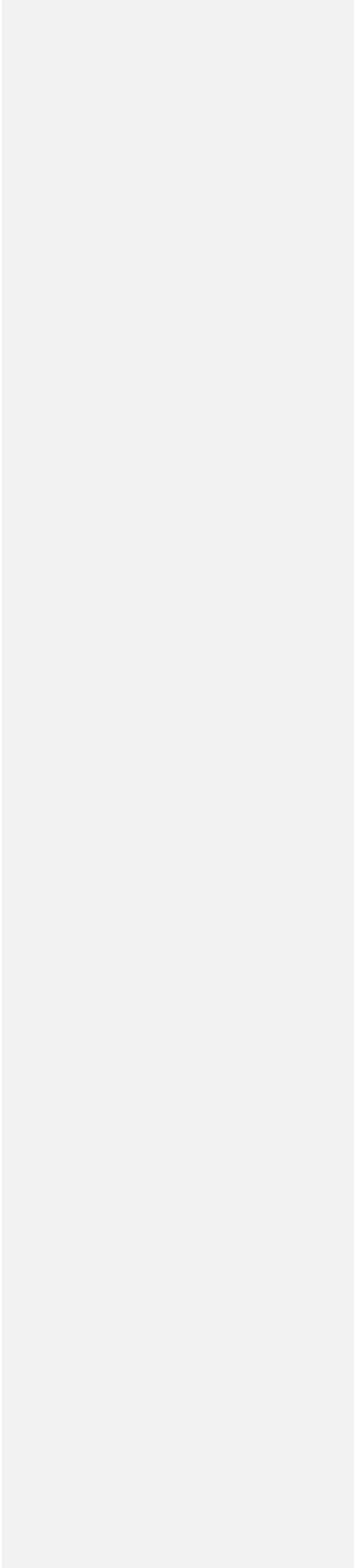
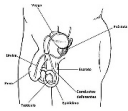
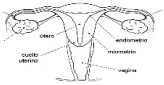
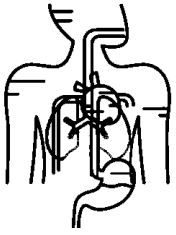
Cáncer

Alcohol

- a. Nunca: no he consumido en los últimos 3 meses.
- b. Una o dos veces: 1-2 veces en los últimos 3 meses.
- c. Mensualmente: 1 a 3 veces en el último mes.
- d. Semanalmente: 1 a 4 veces por semana.
- e. Diariamente o casi a diario: a 7 días por semana.

EXTRAS 2. PREGUNTAS POR APARATOS.





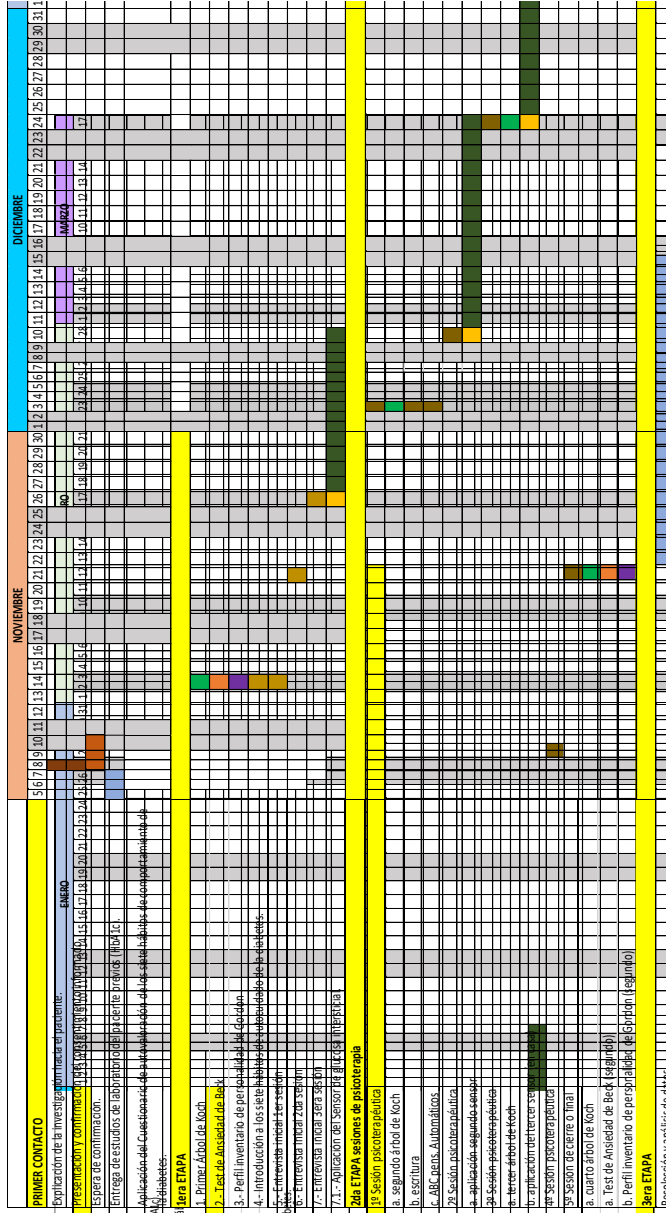
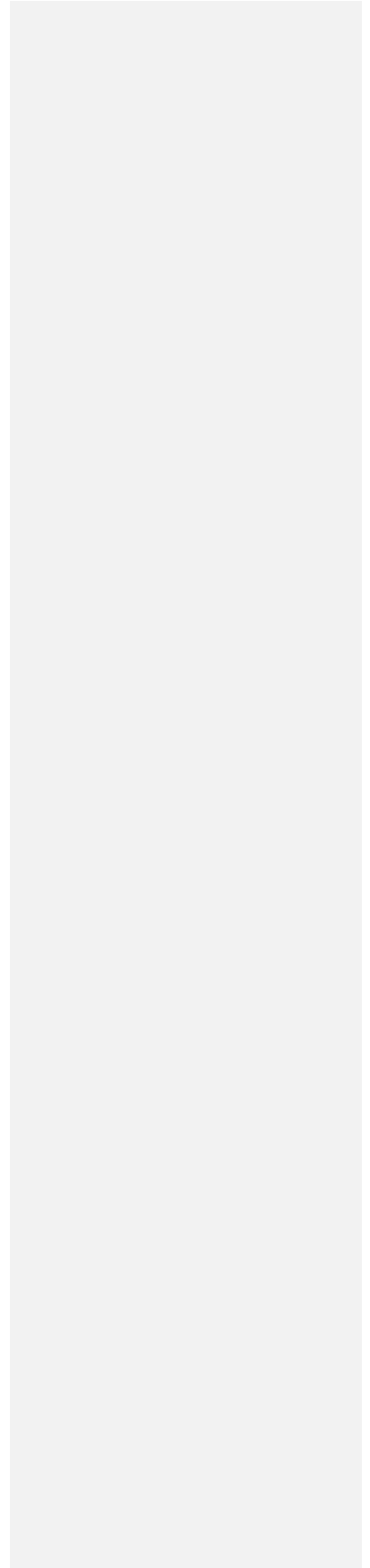


Tabla 14 Gráfica de Gantt con las fechas de cada aspecto de la intervención

PRIMER CONTACTO
Explicación de la investigación y consentimiento
Presentación y consentimiento
Espera de confirmación
Entrega de estudio de laboratorio del perfil de ansiedad Beck (BIAE)
Aplicación del Cuestionario de ansiedad Beck (BIAE) a los siete hábitos de competencia de los diabéticos
2da ETAPA
1. Primer Abol de Koch
2. Test de Ansiedad de Beck
3. Perfil inventario de personalidad de Beck
4. Introducción a los siete hábitos de competencia
5. Entrevista inicial 2da sesión
6. Entrevista inicial 3ra sesión
7.1.- Aplicación del Sensor de glucosa
3da ETAPA sesiones de psicoterapia
1ª Sesión psicoterapéutica
a. segundo Abol de Koch
b. escritura
c. ABC pers. Automáticos
2ª Sesión psicoterapéutica
a. aplicación segundo sensor
3ª Sesión psicoterapéutica
a. tercer Abol de Koch
b. aplicación tercer sensor
4ª Sesión psicoterapéutica
5ª Sesión de cierre o final
a. cuarto Abol de Koch
b. Test de Ansiedad de Beck (segundo)
b. Perfil inventario de personalidad de Beck
3era ETAPA
Recolección y análisis de datos

Tabla 15 Gráfica de Gantt con las fechas de intervención psicoterapéutica.2.



Anexo 6.

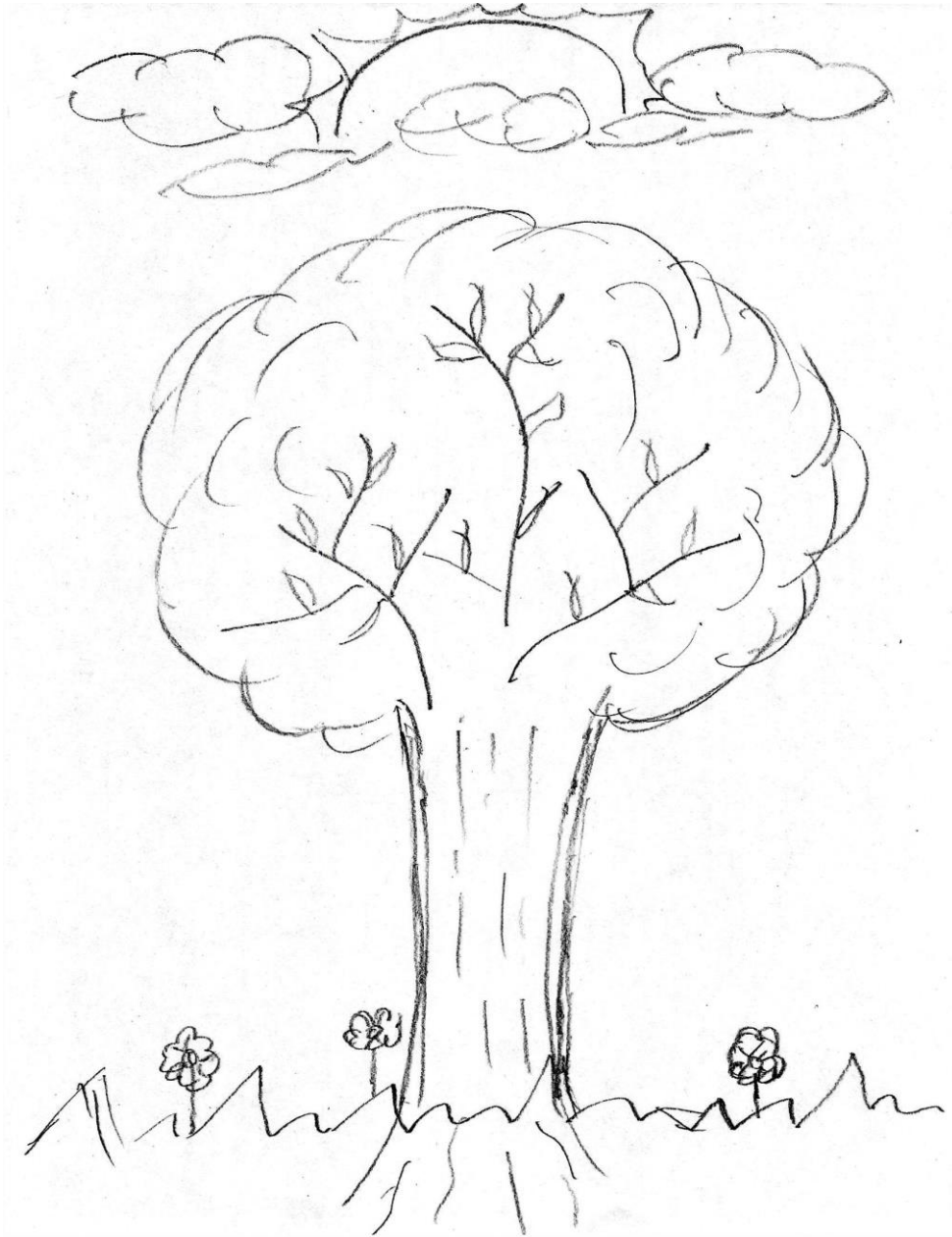


Figura 8 Primer Árbol de Koch.

Anexo 7.

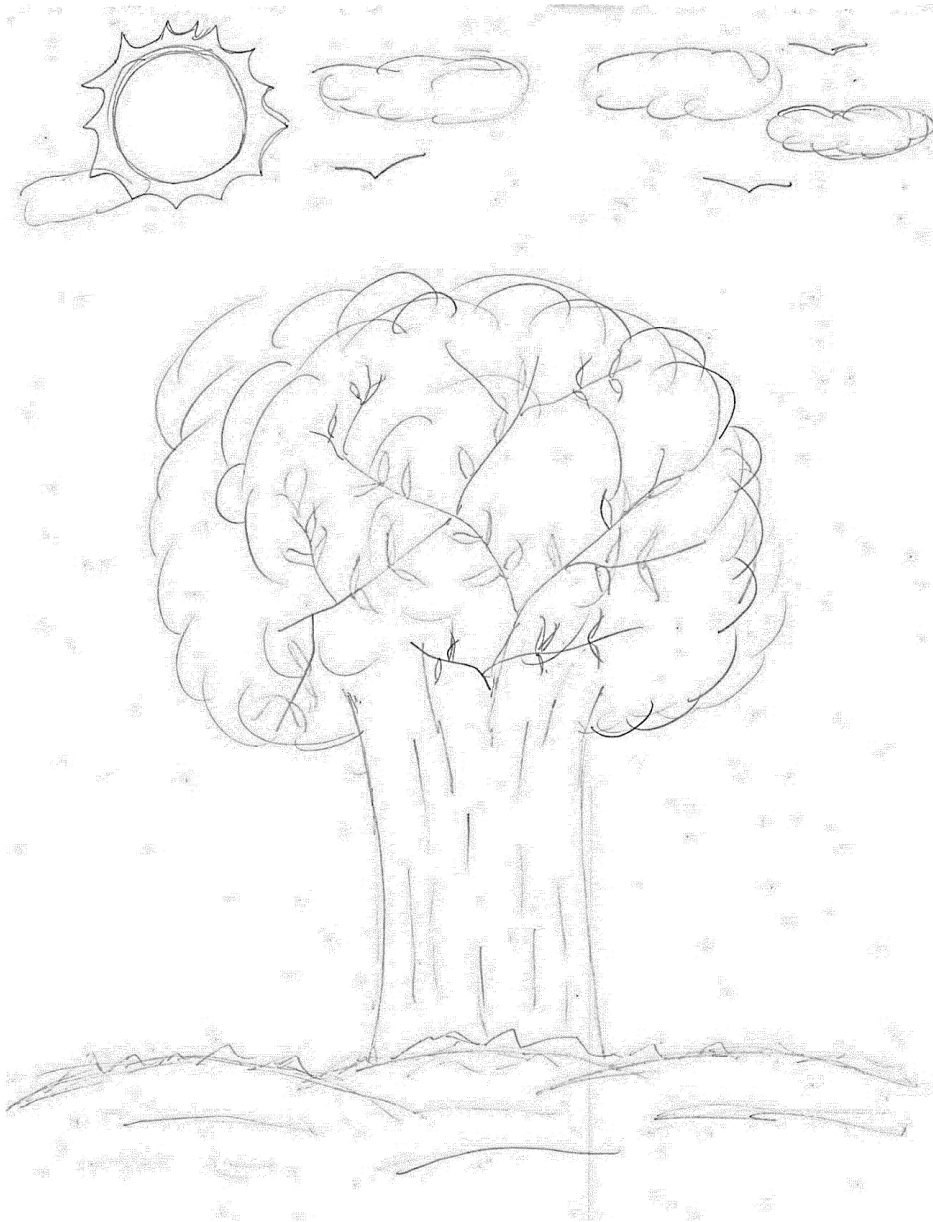
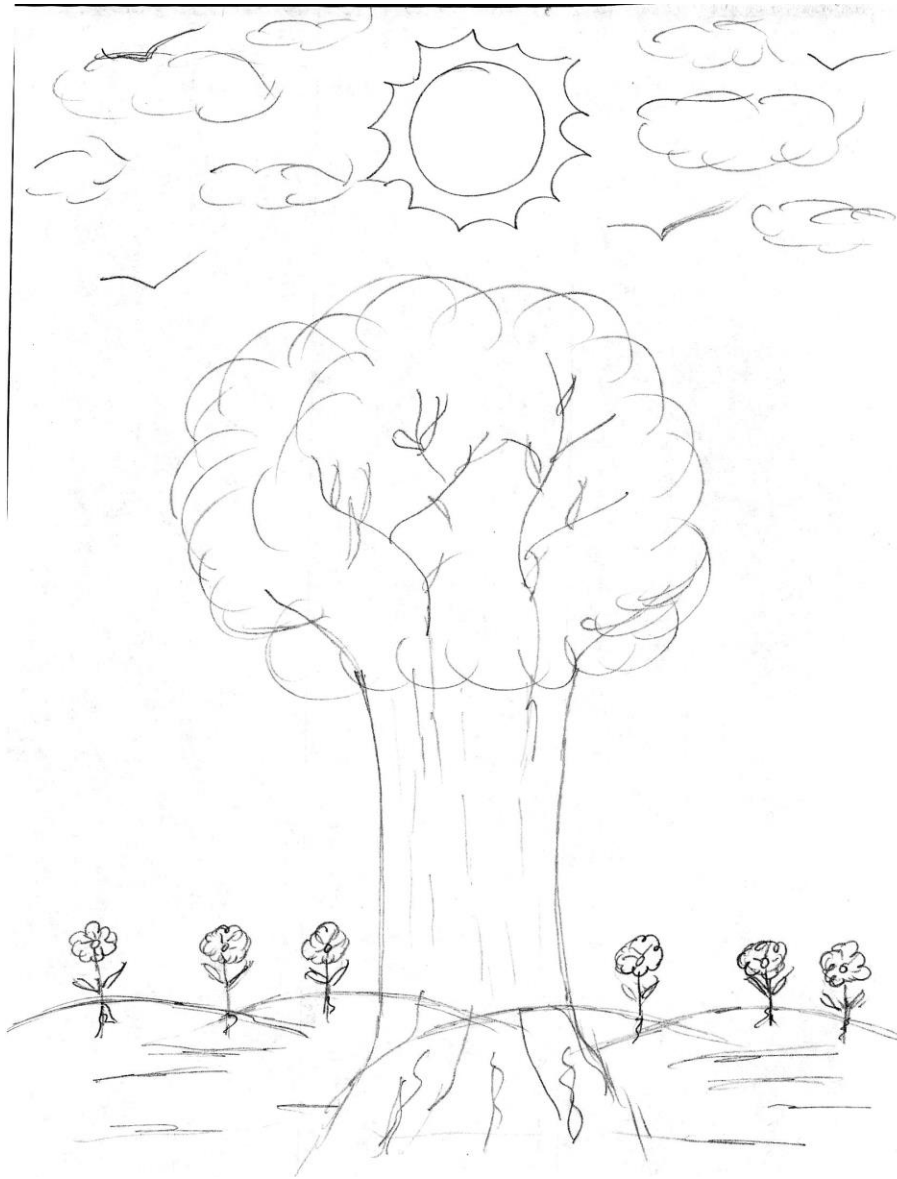


Figura 9 Segundo Árbol de Koch.



Anexo 8.

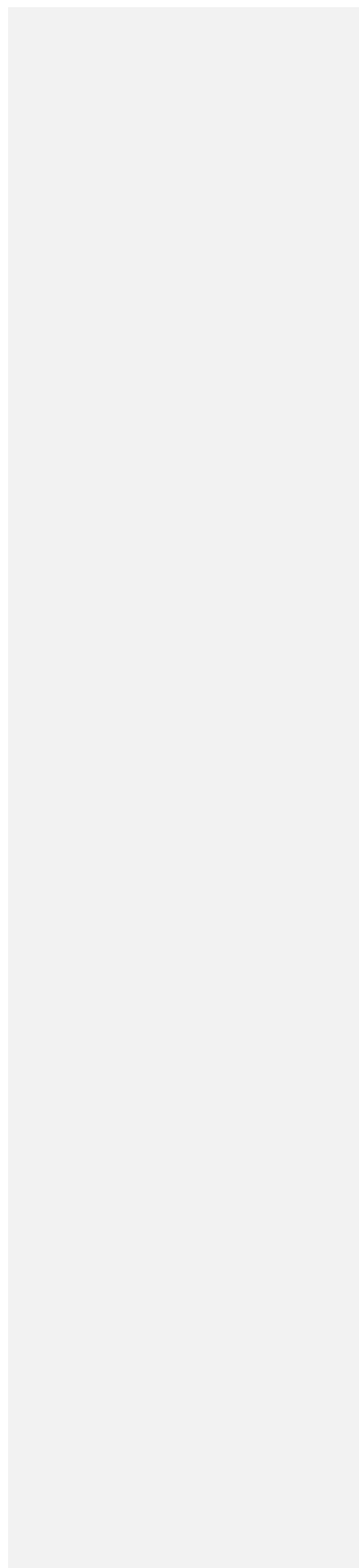
Figura 10 Tercer Árbol de Koch.



Anexo 9.

Figura 11 Cuarto Árbol de Koch

Anexo 10.



PERFIL-INVENTARIO DE LA PERSONALIDAD

Protocolo

P--IPG

Leonard V. Gordon

Nombre MARIA DEL CARMEN VILLEGAS PALACIOS Sexo M. Fecha 14/NOV/18.
 Escuela o Compañía INVESTIGACION
 Grado u Ocupación LIC. ADMINISTRACION INSTITUCIONES.

Puntuación bruta	PPG				Control IPG			
	A	R	E	S	AE	O	P	V
Puntuación bruta	24	30	21	21	24	17	25	21
Percentil	65	91	39	33	55	29	59	37

Normas utilizadas: M.A.Ho, A.Ho, M.C, M.L, G.O, M.K.Ho, M.B.P, M.A.Ho, Medio

Instrucciones: En este protocolo encontrará varias descripciones de características personales. Dichas descripciones se agrupan en conjuntos de cuatro. Usted debe examinar cada conjunto y elegir la descripción a la que usted más se parece. Una vez escogida, márkela con una línea gruesa en la columna designada con el signo de + (Más).

Después, examine las otras tres descripciones del grupo y elija aquella a la que usted menos se parece; entonces márkela con una barra en la columna designada con el signo de - (Menos). No marque ninguna de las descripciones restantes.

Ejemplo:

tiene excelente apetito	+	-
se enferma con frecuencia		
sigue una dieta balanceada		
no hace suficiente ejercicio		

Suponga que después de leer las cuatro afirmaciones del ejemplo, decidió que, aun cuando varias se aplican a usted, "no hace suficiente ejercicio" es a la que más se parece. Por tanto, marcará el espacio correspondiente en la columna designada con el signo de +, como se encuentra en el ejemplo.

Examinará entonces las otras tres afirmaciones y decidirá cuál es a la que usted menos se parece. Suponga que "se enferma con frecuencia" se le parece menos que las otras dos. Marcará el espacio correspondiente en la columna designada con el signo - como se muestra en el ejemplo anterior.

Para cada grupo sólo debe existir una marca en la columna +, y una marca en la columna -. No deben existir marcas en las dos afirmaciones restantes.

En algunos casos le será difícil decidir cuál de las afirmaciones deberá marcar. Tome las mejores decisiones que pueda. No existen respuestas correctas o incorrectas. En cada grupo deberá marcar únicamente dos afirmaciones en la manera en que se apliquen a usted. Asegúrese de marcar una afirmación como a la que más se parece y una como a la que menos se parece. Deje las dos afirmaciones restantes sin marcar. Haga lo mismo con cada grupo y no omita ninguno de ellos.

Ahora abra el protocolo y comience con el primer grupo.

Copyright © 1978, 1956, 1955, 1953, 1951.
 Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
 Derechos reservados

Copyright © 1992, 1984, 1981, Leonard V. Gordon
 Copyright © 1994 Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.
 Av. Sonora 206, Col. Hipódromo 06100, México, D.F.



MTP 43-2

Prohibida la reproducción parcial o total de este material por cualquier medio electrónico o mecánico, incluyendo la fotocopia, grabación o cualquier sistema de almacenamiento, sin permiso previo y escrito del autor.

0217



Figura 12 Primera aplicación del P-IPG.

PERFIL-INVENTARIO DE LA PERSONALIDAD

Protocolo

P--IPG

Leonard V. Gordon

Nombre MARIA DEL CARMEN VILLEGAS P. Sexo F. Fecha 12 FEB 19

Escuela o Compañía _____

Grado u Ocupación _____

	PPG					IPG			
	A	R	E	S	AE	C	O	P	V
Puntuación bruta	23	31	30	20	104	29	27	26	27
Percentil	59	91	91	28	88	82	37	66	74
	M ₁	A ₂	A ₁	M ₂	M ₁	A ₁	M ₂	A ₁	A ₁

Normas utilizadas _____

Instrucciones: En este protocolo encontrará varias descripciones de características personales. Dichas descripciones se agrupan en conjuntos de cuatro. Usted debe examinar cada conjunto y elegir la descripción a la que usted más se parece. Una vez escogida, márkela con una línea gruesa en la columna designada con el signo de + (Más).

Después, examine las otras tres descripciones del grupo y elija aquella a la que usted menos se parece; entonces márkela con una barra en la columna designada con el signo de - (Menos). No marque ninguna de las descripciones restantes.

Ejemplo:

tiene excelente apetito	+	
se enferma con frecuencia	-	
sigue una dieta balanceada		
no hace suficiente ejercicio		

Suponga que después de leer las cuatro afirmaciones del ejemplo, decidió que, aun cuando varias se aplican a usted, "no hace suficiente ejercicio" es a la que más se parece. Por tanto, marcará el espacio correspondiente en la columna designada con el signo de +, como se encuentra en el ejemplo.

Examinará entonces las otras tres afirmaciones y decidirá cuál es a la que usted menos se parece. Suponga que "se enferma con frecuencia" se le parece menos que las otras dos. Marcará el espacio correspondiente en la columna designada con el signo - como se muestra en el ejemplo anterior.

Para cada grupo sólo debe existir una marca en la columna +, y una marca en la columna -. No deben existir marcas en las dos afirmaciones restantes.

En algunos casos le será difícil decidir cuál de las afirmaciones deberá marcar. Tome las mejores decisiones que pueda. No existen respuestas correctas o incorrectas. En cada grupo deberá marcar únicamente dos afirmaciones en la manera en que se apliquen a usted. Asegúrese de marcar una afirmación como a la que más se parece y una como a la que menos se parece. Deje las dos afirmaciones restantes sin marcar. Haga lo mismo con cada grupo y no omita ninguno de ellos.

Ahora abra el protocolo y comience con el primer grupo.

Copyright © 1978, 1956, 1955, 1953, 1951.
Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
Derechos reservados
Copyright © 1992, 1984, 1981, Leonard V. Gordon
Copyright © 1994 Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.
Av. Sonora 206, Col. Hipódromo 06100, México, D.F.



ITP 43-2



Prohibida la reproducción parcial o total de este material por cualquier medio electrónico o mecánico, incluyendo la fotocopia, grabación o cualquier sistema de almacenamiento, sin permiso previo y escrito del autor.

Figura 13 Segunda aplicación del P-IPG.

Anexo 12.

14/NOV/18

Inventario de Ansiedad de Beck

A continuación se encuentra una lista de síntomas característicos de la ansiedad. Por favor lea cuidadosamente cada uno de ellos e indique con una cruz, en el espacio en blanco, el grado en que le han molestado durante LA ÚLTIMA SEMANA, INCLUYENDO EL DÍA DE HOY.

Nombre: MARIA DEL CARMEN VILLEGAS PALACIOS,

	NADA	LIGERAMENTE Sin molestia significativa	MODERADAMENTE Muy desagradable pero soportable	SEVERAMENTE casi insoportable
Entumecimiento, Hormigueo			X	
Oleadas de calor o bochornos	X			
Debilidad y temblor en las piernas	X			
Incapaz de relajarme			X	
Miedo a que pase lo peor		X		
Sensación de mareo			X	
Palpitaciones o aceleración cardíaca		X		
Falta de equilibrio	X			
Terror	X			
Nerviosismo		X		
Sensación de ahogo				
Temblor de manos	X			
Agitación		X		
Miedo a perder el control	X			
Dificultad para respirar	X			
Miedo a morir	X			
Asustado			X	
Indigestión o molestias abdominales				X
Desmayos	X			
Enrojecimiento de la cara		X		
Sudoración (no por calor)	X			

Nivel de ansiedad 16, mínimo.

Figura 14 Primera aplicación del Inventario de Ansiedad de Beck.

Anexo 13.

Inventario de Ansiedad de Beck

A continuación se encuentra una lista de síntomas característicos de la ansiedad. Por favor lea cuidadosamente cada uno de ellos e indique con una cruz, en el espacio en blanco, el grado en que le han molestado durante LA ÚLTIMA SEMANA, INCLUYENDO EL DIA DE HOY.

Nombre: *MARIA DEL CARMEN VILLEGAS, P.*

	NADA	LIGERAMENTE Sin molestia significativa	MODERADAMENTE Muy desagradable pero soportable	SEVERAMENTE casi insoportable
Entumecimiento, Hormigueo	X			
Oleadas de calor o bochornos	X			
Debilidad y temblor en las piernas		X		
Incapaz de relajarme		X		
Miedo a que pase lo peor	X			
Sensación de mareo		X		
Palpitaciones o aceleración cardíaca	X			
Falta de equilibrio	X			
Terror	X			
Nerviosismo	X			
Sensación de ahogo				
Temblor de manos	X			
Agitación	X			
Miedo a perder el control	X			
Dificultad para respirar	X			
Miedo a morir	X			
Asustado	X			
Indigestión o molestias abdominales	X			
Desmayos	X			
Enrojecimiento de la cara	X			
Sudoración (no por calor)	X			

Figura 15 Segunda aplicación del Inventario de Ansiedad de Beck.

Anexo 14.

Actividades realizadas en las sesiones terapéuticas.

# de session	Objetivo General	Objetivo de la sesión	Actividades realizadas
1	Recolectar información pertinente respecto a la vida personal, el día a día de vivir con DM1 y la adherencia o cuidado de la DM de la paciente	Aplicar las pruebas para utilizar los datos que éstas arrojan en el proceso de intervención en psicoterapia.	Aplicación de pruebas: 1.- Test del Árbol de Koch (ver Anexo 6, 2.- El Perfil-Inventario de Personalidad de Gordon (ver anexo 10) y 3.- Inventario de Ansiedad de Beck (ver anexo 12). Además de dar inicio a la entrevista psicoeducativa (ver Anexo 4, apartado 1).
2		Identificar datos acerca de la vida con diabetes de la paciente, en específico del diagnóstico de la diabetes, el padecimiento actual, el tratamiento médico y aspectos psicológicos.	Continuación de la entrevista psicoeducativa, tomando los aspectos del diagnóstico, el padecimiento actual y el tratamiento médico de donde se obtuvieron ciertas respuestas a las preguntas por aparatos (sólo la parte del sistema gastrointestinal), las dificultades del tratamiento, y los aspectos psicológicos (ver Anexo 4, apartados 2,3,4, 8 y 5 respectivamente.)
3		Identificar los datos referentes a las actitudes de los familiares,	Identificar los datos referentes a las actitudes de los familiares, los antecedentes heredofamiliares, información específica de los

		los antecedentes heredofamiliares, información específica de los diferentes aparatos en el organismo y las estrategias para el cambio.	diferentes aparatos en el organismo y las estrategias para el cambio.
4 (inicio de psicoterapia)	Visibilizar las ideas irracionales, pensamientos automáticos, que modifiquen la línea de pensamiento, las conductas y emociones para generar una adherencia al	Identificar pensamientos automáticos, creencias irracionales del hecho de vivir con diabetes, para debatir el porqué de dichas ideas, y así reconocer la posibilidad de un cambio hacia ciertas conductas.	Se realizó: 1.- Árbol de Koch (Anexo ver Anexo 7) 2.- La técnica de escritura (Gestalt). 3.- Los pensamientos automáticos y errores de pensamiento. 5.- Se implementó la sugerencia del uso adecuado del lenguaje personal vs el lenguaje impersonal. 5.- Se enseñó la manera de refutar pensamientos por medio del debate socrático. 6.- Y se explicó y enseñó cómo realizar la respiración natural profunda.
5	tratamiento médico, buscando bienestar en su estilo de vida.	Reconocer la importancia de llevar a cabo las tareas terapéuticas para el inicio de un posible	Retroalimentación de las tareas implementadas en sesión anterior: escritura, tabla de autorregistro (ver anexo 15) respiración natural profunda.

		cambio.	
6		Identificar los posibles cambios que existen debido a la intervención de psicoterapia.	Se aplicó el Test del Árbol de Koch (ver anexo 8). Se desarrolló la sesión conforme a la pregunta del milagro.
7		Identificar el proceso de resolución de problemas, el cual se puede adoptar en diversas situaciones de la vida con diabetes.	Modelo de resolución de Nezu.(tabla 1)
8 (cierre de session)		Aplicar pruebas de evaluación psicológica, para utilizar los datos en la evaluación del proceso psicoterapéutico.	Para finalizar la sesión se aplicaron finalmente las pruebas: 1.- Test del Árbol de Koch (ver Anexo 9), Perfil-que se obtienen Inventario de Personalidad de Gordon (ver Anexo 11) y el Inventario de Ansiedad de Beck (ver anexo 13)..

Tabla 16 Actividades realizadas durante la intervención.

Anexo 15

La Tabla 22 retoma los aspectos centrales: raíces, tronco, copa, ramas y otros que se logran interpretar a partir del Primer Árbol de Koch que Rocío realizó (ver Anexo 6).

Tabla 17 Interpretación del Primer Árbol de Koch.

Raíces	<p>Se observan en un solo trazo, éstas de manera general simbolizan los instintos, el mundo inconsciente del sujeto, tiene relación con los aspectos más profundos del ser.</p> <p>Las raíces indican lo material, lo físico a la vida terrenal, la sexualidad, el área inconsciente. <i>Las raíces en un solo trazo</i> denotan una actitud infantil.</p>
Tronco	<p><i>Siendo recto hasta la base</i>, simboliza a una persona con horizontes limitados; el <i>tronco con ambos lados cóncavos-(leve)</i> denota ser una persona que enfrenta situaciones que le están impactando y pierde fuerza en éstos momentos algo le está afectando; que posea <i>corteza</i>, indica un elemento de protección; <i>tronco</i> delgado, muestra una característica de sensibilidad y siendo un <i>tronco con ambos contornos difusos</i>, constituye a persona sensitiva, puede relacionarse intuitivamente con el exterior.</p>
Copa	<p>Denota la fantasía del sujeto, el tipo de habilidad mental, el mundo de pensamiento, la espiritualidad, el cómo concibe la realidad. Es el superyó. Siento una <i>copa en arcada</i>, representa una actitud defensiva, formal, con gran control de la espontaneidad de las emociones y de los sentimientos, con gran esfuerzo para causar buena impresión ante los demás. Cuidan de su imagen y evalúan todo lo que vayan a exteriorizar. Con la <i>copa caída sobre el tronco (leve)</i>, se indican fallas en la identidad, sentimiento de abandono y frustración. El futuro le pesa, es amenazador. <i>Copa en nudos</i>, es una posible actitud defensiva, ocultamiento (como resultado de experiencias negativas vividas en el pasado, que hace se</p>

	muestre cauteloso, desconfiado, reprimido. También se reprime la agresividad en pensamiento y sentimiento. <i>Copa caída sobre el tronco</i> , indica fallas en la voluntad y sentimiento de frustración.
Ramas	Se muestran <i>ramas en un sólo trazo</i> , personalidad cálida, sujetos que tienden a huir de lo desagradable y lo transforman o lo embellecen, también denota cierto grado de infantilismo. Falta de capacidad expresiva, falta de independencia en el juicio.
Otros	Siendo un <i>árbol con paisaje</i> , pues posee tres flores, nubes y el sol saliendo a través de ellas, es un indicador de evasividad. Características imaginativas, soñadores, introvertidos, su mundo interior lo refleja en esos parajes inventados y señalados.

Anexo 16

La Tabla 23 retoma los aspectos centrales: raíces, tronco, copa, ramas y otros que se logran interpretar a partir del Primer Árbol de Koch que Rocío realizó (ver Anexo 7).

Tabla 18 Interpretación del Segundo Árbol de Koch.

Raíces	El dibujo no presenta raíces, el árbol se detiene del suelo, con ciertas curvaturas. Señalando una división entre el tronco y el suelo o la base.
Tronco	Continúa <i>siendo recto hasta la base</i> , lo que simboliza a una persona con horizontes limitados; es un <i>tronco con ambos contornos difusos</i> , lo cual constituye sensibilidad, puede relacionarse intuitivamente con el exterior. Esta vez se observa un <i>tronco ancho</i> , lo cual significa una fuerte afirmación del yo; debido a su <i>buen ubicación</i> se percibe a una persona que puede enfrentar el presente con fuerza y capacidad.
Copa	Nuevamente presenta una <i>copa en arcada</i> , representa una actitud defensiva, formal, con gran control de la espontaneidad de las emociones y de los sentimientos, con gran esfuerzo para causar buena impresión ante los demás. Cuidan de su imagen y evalúan todo lo que vayan a exteriorizar.
Ramas	Se observan <i>ramas en un sólo trazo</i> , personalidad cálida, sujetos que tienden a huir de lo desagradable y lo transforman o lo embellecen, sin embargo, así también cierto grado de infantilismo.
Otros	Siendo un <i>árbol con paisaje</i> , pues posee al sol y cuatro nubes, incluyendo aves, suele ser un indicador de evasividad. Siendo también las características de imaginación o fantasía, soñadores, introvertidos, su mundo interior lo refleja en esos parajes inventados y señalados.

Anexo 17

La Tabla 24 se evalúan los rasgos de interpretación del Tercer árbol dibujado por Rocío (ver Anexo 8), éste a simple apariencia denota ser menos complejo que los anteriores

Tabla 19 Interpretación del Tercer Árbol de Koch de Rocío.

Raíces	El dibujo no presenta raíces, el árbol se detiene del suelo. Siendo este una división.
Tronco	Continúa <i>recto hasta la base</i> , lo que simboliza a una persona con horizontes limitados; es un <i>tronco con ambos contornos difusos</i> , lo cual constituye sensibilidad, puede relacionarse intuitivamente con el exterior. El <i>tronco recto y paralelo</i> puede expresar rigidez, obstinación, falta de adaptabilidad, impasividad, falta de vida.
Copa	Nuevamente presenta una <i>copa en arcada</i> , representa una actitud defensiva, formal, con gran control de la espontaneidad de las emociones y de los sentimientos, con gran esfuerzo para causar buena impresión ante los demás. Cuidan de su imagen y evalúan todo lo que vayan a exteriorizar.
Ramas	Se observan <i>ramas en un sólo trazo</i> , personalidad cálida, sujetos que tienden a huir de lo desagradable y lo transforman o lo embellecen, demostrando infantilismo.
Otros	Siendo un <i>árbol con paisaje</i> , pues posee un sol que sale del lado izquierdo y dos nubes, lo cual puede representar un indicio de evasividad. De igual manera al primer árbol son características imaginativas, soñadores, introvertidos, su mundo interior lo refleja en esos parajes inventados y señalados.

Anexo 18

La Tabla 24, define los rasgos que subyacen de la interpretación del dibujo del cuarto y último árbol de Koch de Rocío.

Tabla 20 Interpretación del Cuarto Árbol de Koch de Rocío.

Raíces	El dibujo presenta raíces, que se observan por afuera de la tierra, como transparencias
Tronco	El tronco posee <i>corteza</i> , indica un elemento de protección; <i>tronco</i> delgado, muestra una característica de sensibilidad; que el <i>tronco se ensanche en la base en ambos lados</i> , significa que el pasado toma fuerza.
Copa	Igualmente se presenta una <i>copa en arcada</i> , representando a la actitud defensiva, formal, con gran control de la espontaneidad de las emociones y de los sentimientos, con gran esfuerzo para causar buena impresión ante los demás. Cuidan de su imagen y evalúan todo lo que vayan a exteriorizar.
Ramas	Se observan <i>ramas en un sólo trazo</i> , expresando una personalidad cálida, sujetos que tienden a huir de lo desagradable y lo transforman o lo embellecen, así como infantilismo.
Otros	Siendo un <i>árbol con paisaje</i> , pues posee un sol en medio, siete nubes, incluyendo aves, representa además de evasividad, rasgos, soñadores, introvertidos, su mundo interior lo refleja en esos parajes inventados y señalados.