



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**“INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL PARA
MODIFICAR RUMIACIÓN E INTERLEUCINA-6 EN
UNIVERSITARIOS CON SINTOMATOLOGÍA
DEPRESIVA”**

Tesis que para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS Y DE LA SALUD

Presenta:

ALLAN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ

Directora de Tesis:

Dra. Andrómeda Ivette Valencia Ortiz

San Agustín Tlaxiaca, Hgo; septiembre 2017



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
 Instituto de Ciencias de la Salud
 School of Health Sciences
 Área Académica de Medicina
 Department of Medicine
 Maestría en Ciencias Biomédicas y de la Salud

14/SEPTIEMBRE/2017

AAM/MCBS/085/2017

Asunto: Asignación de Jurado de Examen

Allan Hernández Martínez
Alumno de la Maestría en Ciencias Biomédicas y de la Salud

Por este conducto le comunico el jurado que le fue asignado a su Tesis titulada "Intervención cognitivo-conductual para modificar rumiación e interleucina-6 en universitarios con sintomatología depresiva" con el cual obtendrá el **Grado de Maestro en Ciencias Biomédicas y de la Salud**; después de revisar la tesis mencionada y haber realizado las correcciones acordadas, han decidido autorizar la impresión de la misma.

A continuación, se anotan las firmas de conformidad de los integrantes del jurado:

- PRESIDENTE DR. RUBEN GARCÍA CRUZ
- PRIMER VOCAL DRA. ANDRÓMEDA IVETTE VALENCIA ORTIZ
- SECRETARIO DRA. NORMA ANGÉLICA ORTEGA ANDRADE
- SUPLENTE DR. SERGIO GALÁN CUEVAS
- SUPLENTE DR. TOMÁS EDUARDO FERNANDEZ MARTÍNEZ

Sin otro asunto en particular, reitero a usted la seguridad de mi atenta consideración.

Atentamente
 "AMOR, ORDEN Y PROGRESO"

M.C. ESP. ADRIÁN MOYA ESCALERA
 DIRECTOR



DRA. LYDIA LÓPEZ PONTIGO
 COORDINADORA DE POSGRADO ICESA

DR. MANUEL SÁNCHEZ GUTIÉRREZ
 COORDINADOR DEL PROGRAMA



Durante el desarrollo de estos estudios, se contó con una beca de manutención otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), número de beca 706915.

*Los hombres no se perturban por las cosas
sino por la visión que tienen de ellas.*

Epicteto

*Tienes que aprender a elegir tus pensamientos
de la misma manera en que eliges tu ropa todos los días*

Elizabeth Gilbert. *Comer, Rezar, Amar.*

AGRADECIMIENTOS

Todo lo que somos y lo que conseguimos no se debe al esfuerzo individual sino al trabajo en equipo. Cada persona aporta uno o varios granos de arena para construir un proyecto, por lo que siempre debemos expresar nuestra gratitud.

A mi madre y a mi padre por su inmenso apoyo, por su fe en mí y por enseñarme las habilidades necesarias (puntualidad, empatía, paciencia, compromiso, motivación, responsabilidad, visión a futuro y perseverancia) que me han permitido alcanzar todo lo que me he propuesto.

A la Dra. Andrómeda Ivette Valencia Ortiz por ser la guía de este proyecto, por su visión innovadora, por compartir sus invaluable conocimientos y por ser una fuente constante de inspiración para sus alumnos. Su entusiasmo y su alegría nos iluminan a todos.

Al Dr. Rubén García Cruz. Su pasión por investigar, su sentido de Justicia y la congruencia con sus valores lo erigen como un maestro de la Escuela y de la Vida. Gracias por tanto. Usted ya forma parte de mi familia.

A la Dra. Norma Angélica Ortega Andrade porque su confianza en mí me permitió ingresar y mantenerme en la maestría. Por sus aportes, sus correcciones pero sobre todo por sus sabios consejos de vida.

Al Dr. Eduardo Fernández Martínez por aceptar ser parte del proyecto, por su erudición, por volver comprensibles los conceptos de la inmunología y, por supuesto, por todo el apoyo técnico.

Al Mtro. José Ángel Castillo Martínez por enseñarme las satisfacciones de ayudar a los demás a través de la psicología. Su ayuda fue una luz que me sirvió para conservar el entusiasmo y el ímpetu durante la maestría.

A la Dra. Raquel Cariño Cortés y al Dr. José Luis Imbert Palafox por su paciencia para enseñarme inmunología cuando yo no sabía nada del tema. Ya sea en inglés o en español, sus clases abrieron mi panorama para comprender las profundas relaciones entre el sistema nervioso y el sistema inmunitario.

Al Dr. Arturo del Castillo Arreola por sus clases y sus puntuales correcciones que, sin duda, enriquecieron el proyecto.

A la Mtra. Mónica Pineda Bernal por su generosidad para compartir sus conocimientos de psicología y enfermería. Usted es un gran ser humano y una excelente profesionista.

A la Biol. Alicia Rodríguez Pastén y al Q.F.B. Rogelio Aguilar Cuatepotzo por el auxilio en el laboratorio para realizar la prueba ELISA. Chicos, las largas horas en el laboratorio fueron más divertidas gracias a ustedes.

A la Psic. Diana Carolina Martínez Badillo por estar presente en los momentos más estresantes y duros de la maestría. Amiga, al final todo el esfuerzo ha valido la pena.

A Beatriz Aguilar Espinoza y a Luis Vicente Rueda León por estar al pendiente de todos los detalles en la “Clínica de Atención Psicológica” que han permitido llevar a buen puerto la intervención. Amigos, son lo máximo.

A Abigaíl Velázquez Gardini, Diana Karina Straffon Olivares y a Alejandra Lima Quezada por estar presentes en cada paso de la tesis y brindarme su auxilio en los pequeños contratiempos que se fueron presentando. Más que colegas, ya somos amigos.

A los chicos que aceptaron participar en la intervención. Ver como mejoró su calidad de vida a través de la intervención y de su constancia ha sido una de las más grandes satisfacciones que he tenido.

A quienes participaron indirectamente en la tesis.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO 1 DEPRESIÓN Y RUMIACIÓN	16
Trastorno mental	16
Epidemiología de la depresión	18
Criterios diagnósticos de la depresión en el DSM-V y CIE-10.....	18
Evaluación de la depresión.....	19
Teorías cognitivas sobre la depresión	21
Depresión en la adultez emergente.....	23
Estilo de pensamiento rumiativo	26
Tipos de respuestas rumiativas.....	29
Relación entre rumiación y depresión	29
Evaluación de la rumiación	30
CAPÍTULO 2 PSICONEUROINMUNOLOGÍA	33
Definición de psiconeuroinmunología	33
Aspectos básicos del sistema inmunitario. Inmunidad innata y adquirida	34
Las citocinas	37
Psiconeuroinmunología del estrés.....	38
Psiconeuroinmunología de la depresión.....	39
CAPÍTULO 3 TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUALES	40
Técnicas de primera generación.....	40
Técnicas de tercera generación	42
Efectividad de las intervenciones cognitivo conductuales	43
Antecedentes del problema	52
Rumiación como antecedente de la depresión	52
Intervenciones para la depresión y la rumiación	56
La interleucina-6 como marcador biológico de la depresión	58
JUSTIFICACIÓN	61
MÉTODO.....	63

Objetivo general	63
Objetivos específicos	63
Tipo de estudio	63
Tipo de diseño	63
VARIABLES	65
HIPÓTESIS	66
PARTICIPANTES	67
INSTRUMENTOS	69
ANÁLISIS ESTADÍSTICO PROPUESTO	70
PROCEDIMIENTO	70
RESULTADOS DE CASO ÚNICO	77
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	95
ANEXOS.....	118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Puntajes pretest y postest de los participantes en la “Escala de Respuestas Rumiativas”..	87
Tabla 2. Puntuaciones obtenidas durante el pretest y postest por los participantes en el “Inventario de Depresión de Beck”	88
Tabla 3. Niveles de IL-6 en los participantes en el pretest y el postest medidos en pg/mL.....	89
Tabla 4. Puntuaciones obtenidas durante el pretest y postest por los participantes en el “Cuestionario de Calidad de Vida de la OMS”.....	91
Tabla 5. Valores obtenidos por los participantes en el análisis de caso único.	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Técnicas cognitivo-conductuales utilizadas durante la intervención, objetivos, criterio de evaluación y tiempo	74
Figura 2 Pasos de la intervención.....	75
Figura 3 Toma de muestras de los participantes	76
Figura 4 Análisis de las muestras de sangre.....	76
Figura 5 Familiograma del caso único.	78
Figura 6 Mapa de patogénesis del caso único	79
Figura 7 Mapa clínico de fortalezas del caso único.	80
Figura 8 Mapa de alcance de metas (MAM) del caso único.	82
Figura 9 Gráfica del caso único.....	83
Figura 10 Mapa de patogénesis general de las características comunes del caso único y las réplicas.	86
Figura 11 Gráfica del caso 2	93
Figura 12 Gráfica del caso 3.	94

ABREVIATURAS

BDI	Inventario de Depresión de Beck
CIE-10	Clasificación Estadística de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud
CAP	Clínica de Atención Psicológica
DSM-V	Manual Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Norteamericana de Psiquiatría
ELISA	<i>Enzyme-linked immunosorbent assay</i> (Ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas).
ERR	Escala de Respuestas Rumiativas
ICSa	Instituto de Ciencias de la Salud
IL-6	Interleucina-6
OMS	Organización Mundial de la Salud
UAEH	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
WHO-QOL	Cuestionario de Calidad de Vida de la Organización de la Salud

RESUMEN

La depresión es uno de los trastornos mentales más incapacitantes porque la calidad de vida. La padecen cerca de 360 millones de personas a nivel mundial y a 10 millones de personas en México. Los estudiantes universitarios tienen niveles más altos de depresión que la población general porque están bajo más estrés. Los individuos con rumiación, ideas repetitivas e intrusivas acerca de un suceso pasado de tristeza, son más propensos a padecer depresión por más tiempo y de manera más intensa. Además, se ha descubierto que los niveles de interleucina-6 (IL-6), una citosina proinflamatoria producida principalmente por el sistema inmunitario, aumentan al presentarse depresión, por lo que se puede utilizar como un marcador biológico para evaluar la efectividad de la intervención.

El objetivo del presente estudio fue desarrollar y aplicar una intervención cognitivo-conductual para reducir la sintomatología depresiva, rumiación y los niveles de IL-6 en universitarios, usuarios de la Clínica de Atención Psicológica (CAP) del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa). Es un estudio de caso único con dos repeticiones. Se realizaron seis sesiones de una hora por semana en las que se aplicaron técnicas cognitivo-conductuales que han resultado efectivas en el tratamiento de la sintomatología depresiva y la rumiación. Los instrumentos utilizados fueron el *Inventario de Depresión de Bec (BDI)*, la *Escala de Respuestas Rumiativas (ERR)*, la *Escala de Calidad de Vida (WHO-QOL)*, así como la prueba de ELISA para cuantificar la IL-6. Los resultados muestran una disminución estadísticamente significativa de la rumiación, la sintomatología depresiva y la IL-6, así como un aumento en la calidad de vida.

PALABRAS CLAVE: Respuestas rumiativas, sintomatología depresiva, interleucina-6, intervención cognitivo- conductual, calidad de vida.

ABSTRACT

Depression is one of the most disabling mental disorders because affects the quality of life. It affects about 360 million people worldwide and about 10 million people in Mexico. College students have higher levels of depression than the general population, because they underage more stress. Individuals with rumination, repetitive and intrusive thoughts about past events of sadness, are more prone to have depression for a longer time and more intensely. In addition, levels of interleukin-6 (IL-6), a proinflammatory cytokine produced mainly by immune system, have been found to increase when depression occurs, then it can be used as a biological marker to evaluate the effectiveness of the intervention.

The aim of the present study was to develop and apply a cognitive behavioral intervention to reduce depressive symptoms, rumination and levels of IL-6 in college students users of “Clínica de Atención Psicológica” (CAP) of the “Instituto de Ciencias de la Salud” (ICSa). It is a single-subject design with two replicates. Six sessions were held in one hour per week in which cognitive-behavioral techniques were applied which that has been proven to be effective in the treatment of depressive symptoms and rumination. *Beck Depression Inventory (BDI)*, the *Ruminative Responses Scale (RRS)*, the *Quality of Life Scale (WHO-QOL)*, and the ELISA test for quantification of IL-6. The results showed a statistically significant decrease in rumination, depressive symptomatology and IL-6 and an increase in quality of life.

KEY WORDS: Ruminative responses, depressive symptomatology, interleukin-6, cognitive- behavioral intervention, quality of life.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación aborda a la depresión como un problema de salud pública debido a que afecta significativa y negativamente la vida de las personas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2012 dijo que las estrategias para prevenir la depresión son necesarias debido a que reducen su incidencia y el desarrollo de problemas posteriores como el suicidio

La depresión, de acuerdo con el “Manual Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Norteamericana de Psiquiatría” (DSM V, por sus siglas en inglés) y la “Clasificación Estadística de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud” (CIE-10, por sus siglas en inglés), presenta dos síntomas principales: estado de ánimo depresivo y pérdida de interés en las cosas que antes se disfrutaban. A partir de los anteriores se explican el resto de los síntomas, como trastornos en los hábitos alimentarios o del sueño. Los factores que inciden en la génesis de la depresión son biológicos, sociales y psicológicos. Desde la teoría cognitivo-conductual se ha explicado que la percepción que una persona posee de un suceso es lo que la impactará y no el suceso mismo (APA, 2013; Beck, Rush, Shaw, & Emery, 2010).

Uno de los factores psicológicos que actúan como predictor de la depresión es el pensamiento rumiativo, es decir, la serie de ideas intrusivas, recurrentes e indeseables acerca de sucesos pasados, los propios sentimientos negativos, sus causas y posibles consecuencias (Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011; Treynor, Gonzalez & Nolen-Hoeksema, 2003).

Por la parte biológica, se ha señalado que existe una relación entre el proceso inflamatorio y la depresión. Cuando un agente extraño (ya sea físico, químico, biológico, mecánico o psicológico) es percibido por el organismo, se desencadena un proceso inflamatorio para detenerlo, con síntomas parecidos a los de la depresión como falta de energía, irritabilidad o dejar de realizar cosas agradable. Si se extiende por un periodo largo de tiempo puede provocar depresión en quienes son propensos. Una de las citosinas proinflamatorias que se ha hallado involucrada en el proceso es la interleucina-6 (IL-6). Sus niveles aumentan cuando la persona se halla deprimida pero son bajos cuando se encuentra sana (Ader, 1995;

Caruncho & Rivera-Baltanás, 2010; Sánchez et al., 2013; Sánchez, Sirera, Peiró, & Palmero, 2008).

En población general la depresión afecta alrededor 10 % de la población pero en los estudiantes universitarios llega a rondar entre el 20 y el 30%. El inicio de la educación superior representa una etapa crucial en la vida de las personas porque define, en gran medida, su futuro, por eso mismo se hallan expuestos a un nivel de estrés elevado, producto de diferentes situaciones a las que deben enfrentarse como el abandono del hogar paterno, la elección de una carrera, vivir en una ciudad diferente, adaptarse a un nuevo ambiente escolar, la exigencia de cada carrera, entre otros (Arnett, 2015, 2016; Benjet, Borges, Medina-Mora, Fleitz-Bautista, & Zambrano-Ruiz, 2004).

De no diagnosticarse y tratarse a tiempo, la depresión puede ocasionar conductas agresivas, deserción escolar, prácticas sexuales de riesgo, adicciones y, en el peor de los casos, suicidio. Otro punto a destacar es que los factores de riesgo pueden venir desde la adolescencia o la infancia, es decir, tienen situaciones que pueden predisponerlos a desarrollar la depresión (Arnett, 2005, 2016; Berenzon, Lara, Robles, & Medina-Mora, 2012; Medina-Mora, Borges, Lara, et al., 2003).

De lo anterior deriva la importancia que la OMS confiere al adecuado diagnóstico, tratamiento y prevención de dicho trastorno mental para evitar las consecuencias negativas. Las técnicas cognitivo conductuales que han resultado ser las más eficaces para el tratamiento de la depresión y la rumiación: psicoeducación, activación conductual, solución de problemas, atención plena y solución de problemas. Con base a lo dicho la depresión es una psicopatología que afecta todas las áreas de la vida personal por lo que una intervención es pertinente para mejorar no solo la salud mental del individuo sino también su calidad de vida. (OMS, 2015; Querstret & Cropley, 2013; Ybarra, Orozco, & Valencia, 2015).

CAPÍTULO 1 DEPRESIÓN Y RUMIACIÓN

Trastorno mental

Un trastorno mental se puede definir como una alteración ya sea de tipo conductual, emocional y/o cognitivo, donde se afectan procesos psicológicos básicos como la conciencia, la emoción, la motivación, la percepción, el aprendizaje, etc., creando de esta manera un malestar de tipo subjetivo dificultando la adaptación al entorno en el que se encuentra inmiscuido el individuo (OMS, 2015).

Una característica de los trastornos mentales es que se inician a edades tempranas pero no se diagnostican oportunamente, por lo que presentan comorbilidad con otros padecimientos como el déficit de atención o fobias (Benjet et al., 2004; García, 2015a; Heredia-Ancona, Gómez-Maqueo, & Suárez-De La Cruz, 2011).

La población adolescente está más expuesta a factores que les provocan estrés, debido a los cambios propios de la edad en los ámbitos físicos, psicológicos y sociales; además deben sumarse otras problemáticas a las que se enfrentan en los ámbitos familiares, escolares y sociales (Arab & Abufhele, 2015; Arab, 2015; Heredia-Ancona et al., 2011; Montt, 2015).

Cerca de 450 millones de personas padecen un trastorno mental o de la conducta teniendo las principales: la esquizofrenia, el trastorno bipolar, la depresión severa, el trastorno obsesivo compulsivo, la enfermedad de Alzheimer y otras como la epilepsia y anorexia (Medina-Mora, Borges, Múñiz, Benjet, & Jaimes, 2003; Secretaría de Salud, 2013).

En México, entre las principales quince causas de pérdida de años de vida saludable (AVISA), se encuentran las enfermedades psiquiátricas y neurológicas que representan en conjunto el 18% del total de AVISA, seis de ellas están relacionadas de alguna manera con los trastornos mentales y las adicciones, como los homicidios y violencia, accidentes de vehículos de motor, enfermedad cerebro vascular, cirrosis hepática, demencias, consumo de alcohol y trastornos depresivos. La depresión por sí sola afecta al 17% de la población con problemas mentales, seguida de las enfermedades que llevan a generar lesiones autoinflingidas, con un 16%, debido a lo anterior se considera a los trastornos mentales un

problema de salud pública que debe ser atendido, entre ellas tiene relevancia la depresión por su incidencia y la manera en la que afecta la vida de las personas (Secretaría de Salud, 2013).

Los trastornos mentales se clasifican de acuerdo a dos manuales en los que los expertos: la “Clasificación Estadística de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud” (conocido por sus siglas en inglés, *CIE-10*) y el “Manual Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Norteamericana de Psiquiatría” (conocido como *DSM*, por sus siglas en inglés) que es el empleado por la mayoría de los profesionales de la salud. El *CIE-10* es revisado por OMS cada cierto tiempo para adecuarlo a los avances científicos y retomar las sugerencias realizadas por expertos. Su sistema de clasificación de las enfermedades se divide en diecisiete apartados distintos y a cada enfermedad o trastorno le asigna una clave alfanumérica, en la sección V se consideran los “Trastornos mentales y del comportamiento” (F00-F99) que incluyen a trece, destacando los trastornos del humor [afectivos] (APA, 2013; Davison, 2004; Organización Panamericana de la Salud, 1992).

La depresión se halla en el capítulo V que corresponde a los “Trastornos Mentales y de Comportamiento” (F00-F99) y dentro del apartado “Trastornos del humor [afectivos]” (F30-F39). Estos trastornos se caracterizan por un cambio severo hacia la euforia o la depresión desencadenadas, generalmente, por algún factor estresante. El resto de las modificaciones en la conducta se explican a partir de ella (Organización Panamericana de la Salud, 1992).

En el *DSM-V* los trastornos se clasifican en veintiún secciones diferentes con una clasificación alfanumérica, entre ellas está la denominada “trastornos depresivos”, en el que se encuentran incluidas: trastorno de desregulación destructiva del estado de ánimo, trastorno de depresión mayor, trastorno depresivo persistente (distimia), trastorno disfórico premenstrual, trastorno depresivo inducido por una sustancia, medicamento, trastorno depresivo debido a otra afección médica y otro trastorno depresivo especificado (APA, 2013).

Epidemiología de la depresión

Según datos de la Organización Mundial de la Salud en el mundo cerca de 350 millones de personas padecen depresión, muchas de las cuales no reciben un tratamiento o diagnóstico adecuado debido a la estigmatización o la falta de recursos, lo cual se torna grave debido a que una persona con depresión no tratada puede ver disminuida su calidad de vida e incluso llegar al suicidio (OMS, 2012).

En México cerca de 10 millones de personas de entre 18 y 65 años sufre de depresión, suele ser desencadenado por factores personales y sociales; se presenta el doble de casos en mujeres que en los varones (Benjet, Borges, Medina-Mora, Fleitz-Bautista, et al., 2004).

En los estudiantes universitarios la prevalencia de la depresión llega a ser de entre 20 y 30%, mayor que en la población en general. La revisión de los resultados obtenidos en las evaluaciones realizadas en la CAP muestran que de un universo de 787 usuarios (71% mujeres y 29% hombres) presentan una media de 20.81 años (DE=1.9 años). La depresión constituye un 58.70 % de los casos atendidos, de ellos 25.48% presenta riesgo suicida (Arrieta Vergara, Díaz Cárdenas, & González Martínez, 2014; Cook & Watkins, 2016; Cotonieto & Crespo, 2016; Flores, López, Arguelles, Hernández, & Quiroz, 2012).

Criterios diagnósticos de la depresión en el DSM-V y CIE-10

En el *CIE-10*, el episodio depresivo (F32) se distingue porque el decaimiento del ánimo altera de manera relevante la conducta, así el individuo presentará anhedonia, reducción en la energía lo que provoca menos actividad, cansancio, cambios en los hábitos del sueño y alimentación, se tiene ideas de inutilidad y baja autoestima. Se clasifica en leve, moderado o grave de acuerdo al tiempo que duré y a la intensidad de los mismos (Organización Panamericana de la Salud, 1992).

En el caso del *DSM V* el trastorno por depresión mayor, los criterios que se deben contemplar para realizar un diagnóstico: uno de los síntomas debe ser un estado de ánimo depresivo o la pérdida de interés por actividades que antes procuraban placer, durante un periodo de tiempo mayor a dos semanas; no se explica por una afección médica u otro trastorno mental (por ejemplo, esquizofrenia); provoca un impacto negativo en diferentes aspectos de la vida como lo laboral o escolar y no existe un episodio de manía o hipomanía.

Además debe cubrir cinco o más de los siguientes síntomas que se presentarán la mayor parte del tiempo (APA, 2013):

- Estado de ánimo deprimido que se manifiesta durante la mayor parte del tiempo. Es notado tanto por el individuo como por otras personas.
- Pérdida de interés en actividades que antes se disfrutaban.
- Aumento o disminución del apetito.
- Insomnio o hiperinsomnia.
- Agitación o retraso psicomotor.
- Disminución de la energía.
- Sentirse inútil o culpable.
- Disminución de la capacidad para concentrarse.
- Ideas recurrentes acerca de la muerte, ideación suicida o intento de suicidio (APA, 2013).

Ambas conceptualizaciones de la depresión comparten puntos en común (como tomar el estado depresivo como eje para los demás síntomas) y sus diferencias se deben a que están dirigidas a comunidades diferentes, el *CIE-10* a los médicos y el *DSM V* a los psiquiatras, aunque también es utilizado por los psicólogos. Esto nos permite ver que en este trastorno están involucrados tanto aspectos biológicos como psicosociales y revisarlos dará una comprensión mayor de la depresión (Korman & Sarudiansky, 2011).

Evaluación de la depresión

La correcta evaluación de la sintomatología depresiva es parte fundamental para su diagnóstico y tratamiento por lo que se requieren de instrumentos que sean confiables y válidos para medirla en la población que se pretende intervenir o estudiar. En México se cuentan con varias pruebas algunas (como la de Beck) son para la población en general y otras se han elaborado para grupos específicos como la “Escala de Depresión de Zung” para población con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) (Rivera, Corrales, & Piña, 2007).

El instrumento más utilizado en México es el “Inventario de Depresión de Beck” (BDI, por sus siglas en inglés) validado en 1998 para población mexicana por Jurado, Villegas,

Méndez, Rodríguez, Loperana y Varela, cuenta con un $\alpha=0.87$. Evalúa los aspectos cognitivos de la depresión y es el más utilizado para conocer la gravedad del trastorno. Consta de veintiún ítems con cuatro opciones de respuesta (0-3), la máxima puntuación es sesenta y tres puntos.

La “Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (*Center for Epidemiological Studies of Depression Scale: CES-D*) fue validado en México para estudiantes de nivel medio superior y superior. Cuenta con un $\alpha=0.83$. Es un autorreporte para medir la sintomatología depresiva tanto en la parte clínica como en la investigación. Consta de veinte reactivos con cuatro componentes. Afecto deprimido, síntomas somáticos, retardo psicomotor y problemas en las relaciones interpersonales (González-Forteza et al., 2011).

A nivel internacional existen otras pruebas para evaluar la sintomatología depresiva que, si bien no están validadas para población mexicana, son ampliamente utilizadas en las investigaciones internacionales por lo que es necesario conocerlas. Cuentan con diferentes validaciones en población española y estas han sido utilizadas en población hispanoparlante sin las adaptaciones necesarias (González-Forteza et al., 2011; Lobo et al., 2002).

La “Escala de Hamilton para la Depresión” (HAM-D, por sus siglas en inglés) es una prueba heteroaplicada, es decir, el aplicador es quien realiza las preguntas y las evalúa. A diferencia del de Beck, incluye el aspecto somático. Fue elaborado en 1960 y consta de veintiún ítems, ha tenido sucesivas revisiones en las que se han aumentado o reducido el número de ítems (Ramos-Brieva & Cordero-Villafofila, 1986).

La “Montgomery Asberg Depression Rating Scale” (MADRS, por sus siglas en inglés) es una escala publicada en 1979 que debe ser aplicada por un experto para evaluar las respuestas, consta de diez ítems con opciones de respuesta que van de 0-6. Consta tanto de aspectos cognitivos como somáticos (Lobo et al., 2002).

TEORÍAS COGNITIVAS SOBRE LA DEPRESIÓN

La depresión ha sido abordada desde diferentes perspectivas investigándose el papel que juegan los aspectos biológicos o psicológicos en su origen, evolución y tratamiento. Dentro de la misma psicología se le ha visto desde el enfoque psicoanalítico, el conductual y el cognitivo pero en este estudio se abordan las cognitivas: de la indefensión aprendida y la de Beck (Davison, 2004).

Teoría de la indefensión aprendida

La "Teoría de la Indefensión Aprendida" fue propuesta por Seligman a principios de los años 70 del siglo XX y ha ido evolucionando con el paso del tiempo. Primero señaló que la depresión nace cuando una persona se enfrenta a una serie de situaciones y consecuencias fuera de su control por lo que ante nuevos problemas o retos será incapaz de actuar porque se volverá un individuo pasivo, es decir, el estrés incontrolable provoca lo que se denomina "desamparo aprendido" (Abramson, Metalsky, Gerald, & Alloy, 1989; Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978; Davison, 2004; Vázquez, Muñoz, & Becoña, 2000).

Seligman, Abramson y Teasdale en 1978 cambiaron algunos aspectos de la teoría anterior al añadir que no son los sucesos sino la manera en la que se interpretaba las causas de los acontecimientos, lo que ellos denominaron "atribuciones." Entonces la depresión aparecería cuando la persona atribuya el origen de hechos desfavorables a factores internos e inmutables que si lo hiciera a factores externos y que pueden modificarse (Abramson et al., 1978; Davison, 2004; Vázquez et al., 2000).

La teoría se vio enriquecida al añadirse que existen otros factores (como la baja autoestima) que sumados a las atribuciones interactúan para que la persona sienta que no se podrá modificar la solución porque no existe al esperanza de que las cosas mejoren, lo que terminará provocando depresión (Abramson et al., 1978; Davison, 2004).

Teoría cognitiva de Aaron Beck

Él propuso una de las teorías más relevantes para comprender la depresión a partir de señalar que los pensamientos son una parte importante en la etiología de la depresión, es

decir, que los individuos con depresión perciben la realidad de una manera distorsionada y diferente que la población sana (Beck, Rush, & Emery, 2010; Davison, 2004).

La teoría de Beck menciona que la depresión surge como producto de una serie de hechos causales; durante la infancia o la adolescencia el sujeto se ve expuesto a una serie de eventos (como el rechazo social) que generan lo que él denomina *esquemas negativos*, es decir, un grupo de ideas que se activarán cada vez que se enfrente a un suceso que guardé cierto parecido con el hecho primigenio que a la larga incide en el surgimiento de los sesgos cognitivos. Sin embargo, no necesariamente los esquemas son negativos sino que constituyen una parte inevitable porque a través de ellos el individuo le da sentido a las experiencias vitales a las que se enfrenta (Beck, Rush, & Emery, 2010; Vázquez, Hervás, Hernangómez, & Romero, 2010; Vázquez et al., 2000).

Los sesgos cognitivos constituyen ideas equivocadas acerca de la realidad y son las que permitirán elaborar la realidad, por ejemplo, generalización exagerada o una exageración que surgirían en distintos momentos, lo que alimentaría a la *tríada negativa*: la visión negativa sobre sí mismo, el mundo y el futuro, dando lugar una visión deformada de la realidad, que derivaría en un episodio depresivo (Beck, Rush, & Emery, 2010; Korman & Sarudiansky, 2011; Vázquez et al., 2010).

En otras palabras, la persona solo es capaz de percibirse a sí misma, a su entorno y a su futuro como negativo aunque no sea verdad. Se vuelve pesimista y ve el porvenir con desesperanza. A la larga, se convierten en ideas o pensamientos automáticas que provocan que su ánimo decaiga debido a su contenido negativo (Beck, Rush, Shaw, et al., 2010).

Los sucesos estresantes activan los esquemas negativos y provocan la depresión, dichos esquemas provocan los denominados distorsiones o errores cognitivos, son formas patológicas a través de los cuales se interpreta y transforma la realidad por lo que el ánimo depresivo tiende a aumentar. Entre ellos se hallan la sobregeneralización, la abstracción selectiva, el pensamiento polarizado, la interpretación de pensamiento, la visión catastrofista, la personalización, la falacia de control, falacia de justicia, falacia de cambio, razonamiento emocional, etiquetas globales, culpabilidad, deberías, tener razón y falacia de recompensa divina (Beck, Rush, Shaw, et al., 2010; Lemos, Londoño, & Zapata, 2007).

Cabe destacar que la teoría de Beck menciona que las ideas negativas suelen ser recurrentes e intrusivos que se vuelven parte de la vida de la persona, lo anterior está en concordancia con la teoría de Nolen-Hoeksema acerca del estilo de pensamiento rumiativo: ideas repetitivas asociadas con eventos negativos que son difíciles de detener; ella ha descubierto que son un antecedente del episodio depresivo (Beck, Rush, & Emery, 2010; Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011; Vázquez et al., 2010).

Depresión en la adultez emergente

Los estudios han revelado que la depresión se presenta a edades cada vez más tempranas, la mitad de los trastornos mentales se presentan antes de los veintiún años, pero los padres de familia no buscan atención psicológica debido a que no consideran que se pueda padecer dicho trastorno en esa edad o porque no suele manifestarse con tristeza sino con irritabilidad (APA, 2013;García, 2015a; Valencia, Orozco, Chávez, Guijarro, & Porras, 2015; Wagner et al., 2012).

Los primeros años de vida son fundamentales porque establecen patrones que repercutirán en la vida adulta. Los niños viven hechos que afectan su salud y los predisponen a desarrollar algún trastorno como la depresión. Entre los factores de riesgo se hallan antecedentes familiares de depresión, el divorcio o la separación de los padres, la violencia intrafamiliar y la violencia escolar. De no tratarse adecuadamente puede derivar en deterioro psicológico, agresividad, problemas de conducta, aislamiento, deserción escolar y bajo rendimiento académico (Arab & Abufhele, 2015; Arab, 2015; Benjet et al., 2004; García, 2015b; Montt, 2015).

En el caso de quienes reciben tratamiento solo el 20 % de dichos tratamientos cumple con los criterios para ser considerado adecuado. Lo que provoca que se agrave por la cronicidad y llega a presentar una comorbilidad cercana al 90 % con otros trastornos como las fobias o el opositor desafiante, lo que provoca que el riesgo de suicidio sea del 50 %. Entonces lo que empeora la depresión no es su aparición temprana sino la falta de atención adecuada (Almonte, 2015; Benjet et al., 2004; Wagner et al., 2012).

Se ha observado que hasta la pubertad los niveles de depresión son similares entre los niños y las niñas pero al llegar a la adolescencia las mujeres comienzan a presentar dos veces

mayor incidencia de depresión que los hombres. Es un fenómeno epidemiológico que se presenta en todos los países independientemente de otros factores como el nivel de ingresos. Se explica porque los factores de riesgo están latentes desde la infancia pero se manifiestan hasta la adolescencia: respuestas rumiativas, mayor vulnerabilidad al abuso sexual, presiones sociales para amoldarse a los estereotipos de género y la afectación en la autoestima que provoca el aumento de peso y la acumulación de grasa en el cuerpo femenino en una sociedad que le mucho valor a la delgadez en las mujeres (Álvarez, 2015; Lyubomirsky, Layous, Chancellor, & Nelson, 2014; S. Nolen-Hoeksema & Girgus, 1994; Wagner et al., 2012).

Entonces con esos factores de riesgo, tanto hombres como mujeres, llegan al final de la adolescencia y deben enfrentarse al mundo adulto y tomar decisiones que repercutirán en el futuro: estudiar o no en la universidad, trabajar, casarse, tener hijo, entre otros. Cada decisión esta acompañada de estrés pero en esa etapa no cuentan con las estrategias de afrontamiento que les permita afrontarlo por lo que suelen recurrir a conductas perjudiciales (Coffin, Álvarez, & Coria, 2011; Cook & Watkins, 2016).

La adultez emergente es el periodo comprendido entre el final de la adolescencia y el principio de la adultez temprana (aproximadamente entre los 18 y los 25 años) es una etapa del ciclo vital propia de las naciones industrializadas y de los ambientes urbanos. En dichas sociedades se exige un mayor grado de preparación académica para el trabajo por lo que se extiende el tiempo que los individuos pueden explorar sus posibilidades con las ventajas de ser legalmente adulto pero sin todas las responsabilidades que conlleva (Apter, 2004; Arnett, 2000b, 2007, 2015; Schwartz, Zamboanga, Luyckx, Meca, & Ritchie, 2013).

Se diferencia de la adolescencia y de la adultez temprana por las siguientes características:

-Existe una variabilidad demográfica que impide delimitarla claramente. Es decir, la edad no es un factor que permita predecir sus condiciones de vida. Los adolescentes, en su gran mayoría asisten a la escuela, no trabajan, no están casados ni tienen hijos; por su parte los adultos jóvenes, en su mayoría están casados, trabajando, tienen hijos y no asisten al colegio. Caso contrario de los preadultos que oscilan entre algunas de esas particularidades pero no de todas (Apter, 2004; Arnett, 2000b, 2015; Arrieta-Vergara et al., 2014).

-Los preadultos no se ven así mismos como adolescentes pero tampoco como adultos porque sus vidas se ven divididas entre ambos mundos. En otras palabras, legalmente cumplieron la mayoría de edad pero la sociedad no les exige asumir completamente todas las responsabilidades del mundo adulto porque continúan viviendo en casa de sus padres o siguen estudiando (Apter, 2004; Arnett, 2007, 2016).

-Es una etapa de exploración más amplia que en la adolescencia porque el individuo tiene mayores oportunidades en el ámbito laboral o educativo, en las relaciones de pareja o para cambiar sus concepciones del mundo. Los preadultos son capaces de realizar exploraciones personales que les permitan definir completamente su identidad de un modo más profundo que cuando eran adolescentes porque cuentan con mayor movilidad y, en algunos casos, viven solos (Apter, 2004; Arnett, 2000b; Schwartz et al., 2013; Shulman & Connolly, 2013).

-Las conductas de riesgo son mayores que durante la adolescencia. Los preadultos son más propensos a mantener relaciones sexuales sin protección con múltiples parejas, utilizar drogas, fumar o realizar conductas automovilísticas de riesgo como manejar a exceso de velocidad o bajo los efectos del alcohol. Algunos estudios sugieren que se debe a la necesidad de exploración. Sin embargo, también surge como una respuesta desadaptativa al estrés. Por su corta edad no poseen las suficientes estrategias ni habilidades para hacer frente a los nuevos desafíos que se les presentan (Apter, 2004; Arnett, 2000b, 2005; Claxton & Dulmen, 2013; Shulman & Connolly, 2013).

Los desafíos a los que se enfrentan los preadultos son diferentes, dependiendo de la situación personal de cada uno, pero en términos generales suelen ser la universidad, el manejo del dinero, las relaciones de pareja, el trabajo y comenzar a vivir solos (Apter, 2004; Arnett, 2000b; Cook & Watkins, 2016).

La decisión de continuar o no estudiando después de la preparatoria constituye una decisión trascendental. Una parte de jóvenes elige laborar en lugar de ingresar a la educación superior. Los estudios acerca de ese grupo son complicados debido a su dispersión, carga de trabajo o disposición resultan inadecuadas para formar una muestra representativa. Desde los años 70 del siglo XX en E.U.A., se les llamó la “mitad olvidada” y continúa

siéndolo en la actualidad (salvo algunas excepciones). En cambio los estudios con universitarios son abundantes por la facilidad que tienen los investigadores para acceder a esa población (Apter, 2004; Arnett, 2000b, 2016).

La inseguridad en la elección de la carrera es común. De hecho en el primer año de vida universitaria la deserción escolar o el cambio de carrera son elevados. Entre las causas se hallan que no recibieron orientación vocacional para conocer cuál era la mejor opción. Entonces provoca que durante los primeros meses descubran que la carrera elegida no es lo que esperaban o que no es acorde a sus intereses o habilidades (Arnett, 2016; Schwartz et al., 2013).

En otras palabras, la elección de ir o no ir a la universidad y de la carrera que se elija serán definitorios para el resto de la vida del individuo porque decidirán en el campo laboral en el que se desenvolverán, sus niveles de ingresos y las oportunidades de desarrollo que poseerán. Al interior de la institución los estudiantes también afrontarán altos niveles de estrés, aunado a que perderán apoyo social por parte de familiares y amigos que se quedan en su lugar de origen, así como la carga propia de cada carrera, siendo consideradas unas más difíciles que otras. Por ejemplo, la carrera de medicina que posee un alto nivel de estrés tanto en su primer semestre como en el internado (Arnett, 2016; Coffin et al., 2011; Romo, Tafoya, & Heinze, 2013).

Los estudiantes universitarios presentan mayores niveles de depresión que la población en general. Afecta la calidad de vida de los jóvenes porque provoca que tengan un bajo rendimiento académico, conductas sexuales de riesgo, abuso en el consumo de alcohol, uso de drogas, conductas violentas, deserción escolar e intentos de suicidio (Apter, 2004; Arnett, 2005, 2015; Arrieta Vergara et al., 2014; Claxton & Dulmen, 2013; Flores, López, Arguelles, Hernández, & Quiroz, 2012; Morales et al., 2013).

Estilo de pensamiento rumiativo

La rumiación, también denominada respuestas rumiativas o pensamiento rumiativo, en las últimas décadas ha sido objeto de constantes investigaciones en Estados Unidos y Europa. Los investigadores han desarrollado diferentes teorías para comprender y explicar el proceso por medio del cual se desarrollan y como relacionan con las psicopatologías. Las

teorías más destacadas se revisarán a continuación: teoría de los estilos de respuesta, la teoría del desarrollo de metas y de la función regulatoria (Martin & Tesser, 1996).

La “Teoría de Estilos de Respuesta a la Tristeza” de Nolen-Hoeksema fue desarrollada en 1991 para intentar explicar la razón por la que las mujeres padecen dos veces más depresión que los varones. Se encontró que la manera en la que un individuo reacciona ante el estado de ánimo negativo parece ser la causa. En un principio se señaló que existen cuatro maneras de reaccionar ante la tristeza: distracción, solución de problemas, rumiación y conductas peligrosas. Las dos primeras serían las estrategias adaptativas y las dos últimas las desadaptativas. Para evaluarlas se desarrolló el “Responses Style Questionnaire” (RSQ) pero en el curso de los estudios se descartó la subescala de conductas peligrosas porque presentó una baja confiabilidad. Posteriormente se centró únicamente en la rumiación (Lyubomirsky et al., 2014; Nolen-Hoeksema, 2004).

La Teoría afirma que las mujeres son más propensas a utilizar el pensamiento rumiativo como estrategia debido a factores sociales y culturales: desde la adolescencia se observa que las mujeres presentan una tendencia a pensar en sí mismas y en sus seres queridos. Se suman, además, las mujeres se ven presionadas a mantener relaciones positivas con los miembros de su entorno, poseen la creencia de que son menos hábiles para manejar asertivamente la tristeza o la ira, así como sentir que los eventos estresantes están fuera de su control (Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweizer, 2010; Nolen-Hoeksema & Jackson, 2011).

Los varones, por su parte, tienden a utilizar la distracción y la solución de problemas para encarar un evento de tristeza; lo que reduce su vulnerabilidad a la desarrollar depresión. Sin embargo, los estilos de respuesta ante la tristeza pueden aparecer tanto en hombres como en mujeres, no son exclusivas de un género (Aldao et al., 2010; Nolen-Hoeksema, 2004).

En ese sentido se los estudios han añadido más factores que favorecen la aparición de las respuestas rumiativas en ambos géneros: una mutación en el gen BDNF (Factor Neurotrófico Derivado del Cerebro, por sus siglas en inglés) afecta la plasticidad cerebral, por lo que las personas que se vean afectadas por ella tendrán mayores dificultades para eliminar un pensamiento recurrente. Se ha encontrado en personas con depresión por lo que

la relación entre ambas (depresión y pensamiento rumiativo) se vuelve evidente (Weickert et al., 2003).

Otros elementos que influyen son un estilo de crianza controlador, el abuso físico o sexual, eventos estresantes crónicos o desastres naturales porque activan o intensifican las respuestas rumiativas para identificar las señales de peligro y poder protegerse (Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011; Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991).

Entonces, el rol que juegan las respuestas rumiativas en el desarrollo de la depresión es el siguiente: el trastorno se mantiene y aumenta de intensidad debido a los constantes e intrusivos pensamientos negativos y recuerdos acerca de episodios de tristeza. Impiden solucionar los problemas porque se carece de motivación y el apoyo social se reduce porque las personas con rumiación se vuelven dependientes de los demás y solo platican sobre sus pensamientos negativos, lo que las convierte en mala compañía (Lievaart, Van der Heiden & Geraerts, 2013).

La “Teoría del Desarrollo de Metas” de Martin y Tesser explica que la rumiación aparece cuando el individuo no consigue un objetivo por lo que inicia una serie de ideas recurrentes e intrusivas acerca de los hechos pasados para descubrir que fue lo que impidió alcanzarlo (Martin & Tesser, 1996).

Se distinguen entre dos tipos de acuerdo a su función: desadaptativo si la persona se vuelve pasiva e incapaz de hallar una solución y actuar para mejorar su situación, concentrándose únicamente en el pasado. Será adaptativo si la persona mejora las condiciones al encontrar la manera de resolver el suceso adverso y llega a ponerlo en práctica (Martin & Tesser, 1996).

Por otro lado, Papageorgious y Wells explican el pensamiento rumiativo desde la “Teoría de la Función Ejecutiva Autorregulatoria de los Desórdenes Mentales” (S-REF, por sus siglas en inglés). De manera general, ellos hablan de un constructo denominado “síndrome cognitivo-atencional”, es decir, una serie de ideas dañinas y repetitivas que provocan un desequilibrio emocional y de acuerdo al momento en el que se enfocan se denominan

preocupación (pensamientos negativos acerca del futuro) y rumiación (pensamientos negativos acerca del pasado) (Papageorgious & Wells, 2003).

Tipos de respuestas rumiativas

La rumiación está formada por un factor adaptativo y otro desadaptativo lo que fue descrito por Martin y Tesser, que mencionan que el pensamiento repetitivo no es monolítico sino que puede dividirse en partes por el contenido de dichos pensamientos, es decir, si ayudan a que el individuo logre sus objetivos será positivo pero si, por el contrario, solo favorece que la persona piense pero no actúe, será negativo (Martin & Tesser, 1996).

Lo anterior fue confirmado por Treynor, González y Nolen-Hoeksema en 2003 al hallar que la rumiación está conformada por los subfactores: *reflexión*, el individuo utiliza los pensamientos recurrentes como una forma para solucionar los problemas, y *reproches*, el individuo se concentra pasivamente en los problemas pero es incapaz de encontrar como afrontarlos y resolverlos, asimismo se le ha catalogado como predictor y exacerbador de las psicopatologías.

Relación entre rumiación y depresión

La presencia de la rumiación permite que una psicopatología se presente por un periodo de tiempo prolongado y de una manera más intensa que quienes no la presentan, esto se debe a que las personas rumiativas tienden a concentrarse más en los sucesos trágicos por lo que dicha persona, al presentar depresión, incrementará los recuerdos negativos y la creencia de que le han sucedido mayores hechos adversos que a la mayoría de las personas. Además, su apoyo social se reducirá porque los individuos rumiativos únicamente hablarán sobre los pensamientos negativos. Entre las variables que se han estudiado al respecto, como la edad, la nacionalidad y el género, este último parece ser el que está más estrechamente relacionado como factor de riesgo para desarrollar la rumiación y por ende la depresión (Lievaart, Van de Heiden, & Geraerts, 2013; Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011).

El modelo transdiagnóstico desarrollado por Nolen-Hoeksema y Watkins pretende explicar el origen de psicopatologías como la depresión y la ansiedad y el papel que la rumiación juega dentro de ello. Explican que existen tres factores involucrados: factores de riesgo

distante (los que se encuentran fuera del control del individuo como la herencia biológica), los factores de riesgo próximo (son los que pueden hallarse bajo el control del individuo) y los moderadores (los aspectos que interaccionan con los anteriores para desarrollar una psicopatología específica) (Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011).

El modelo metacognitivo de la rumiación y la depresión de Papageorgious y Wells explica a la relación entre el estado depresivo y el pensamiento rumiativo de la siguiente manera: cuando un individuo posee creencias positivas acerca del pensamiento rumiativo tenderá a utilizarlo ante una situación de estrés o en el momento que comiencen a presentar sintomatología depresiva para intentar comprender las causas de los sucesos mencionados. Sin embargo, al mismo tiempo se activarían las creencias negativas acerca del pensamiento rumiativo al sentir que es incontrolable (por ejemplo, que la personas que rodean al individuo se alejen debido a que solo habla sobre un mismo problema o que es un proceso incontrolable) (Papageorgious & Wells, 2003).

Entonces, las creencias negativas se instalarían en la persona afectada por la depresión minando la capacidad personal para comprender cabalmente su situación y la hunde más en su trastorno al volverse incapaz de tomar decisiones adecuadas y menos aún de llevarlas a cabo (Papageorgious & Wells, 2003).

Evaluación de la rumiación

El instrumento más popular para medir el estilo de pensamiento rumiativo es la “Ruminative Responses Scale” o “Escala de Respuestas Rumiativas” (ERR, por sus siglas en español). Fue desarrollada por Nolen-Hoeksema en 1991 para evaluar la rumiación como una forma de afrontamiento a la tristeza. Consta de veintiún ítems con una escala de respuesta tipo Likert e incluye tres subfactores: reproches, reflexión y depresión (Treyner, Gonzalez & Nolen-Hoeksema).

Existen tres adaptaciones al español:

- La “Escala de Respuestas Rumiativas” (versión breve) de Extremera y Fernández-Berrocal. Consta de diez ítems. Su consistencia interna tuvo un $\alpha = 0.86$.

Su aplicación es rápida pero impide distinguir los subfactores (Extremera & Fernández-Berrocal, 2006).

- La “Escala de Respuestas Rumiativas” de Hervás (2008). Validado para población española. Consta de 22 ítems con cuatro opciones de respuesta tipo Likert. Cuenta con un $\alpha= 0.93$.
- La “Escala de Respuestas Rumiativas” de Hernández-Martínez, García, Valencia y Andrade (2016). Validado para población mexicana. Consta de 22 ítems con cuatro opciones de respuesta tipo Likert. Cuenta con un $\alpha= 0.93$.

Asimismo, en inglés existen otras escalas para medir el pensamiento rumiativo en aspectos específicos (como la ira o las ofensas interpersonales) debido a que el instrumento de Nolen-Hoeksema lo hace de sobre la tristeza.

- La “Escala de Rumiación- Autoobservación” fue desarrollada por Trapnell y Campbell (1999). La prueba consta de veinticuatro ítems que miden dos aspectos: rumiación y autoobservación con cinco opciones de respuesta tipo Likert. La parte que mide el pensamiento rumiativo posee un $\alpha=0.90$.
- La “Escala de Rumiación de la Tristeza” fue desarrollada por Conway, Csank, Holm y Blake (2000) para centrarse en los pensamientos acerca de la tristeza, diferenciándola de las acciones. Es decir, el individuo piensa de manera repetitiva en las circunstancias que provocaron su tristeza. Consta de trece ítems con opciones de respuestas tipo Likert. Tiene un $\alpha= 0.93$.
- La “Escala de Ira y Rumiación” fue desarrollada por Sukholsky, Golub y Cromwell (2001) para medir el pensamiento rumiativo acerca de la ira. Consta de 19 ítems con cuatro opciones de respuesta tipo Likerte. Tienen un $\alpha= 0.82$ (Sukhololsky, Golub, & Cromwell, 2001).
- El “Cuestionario de Regulación Emocional Cognitiva” de Garneski y Kraaij (2007) fue elaborado con el propósito de contar con un instrumento que midiera las distintas formas de regulación emocional. Consta de 36 ítems y 9 subescalas (una

de ellas es la rumiación), a las que les corresponde cuatro ítems. Con cinco opciones de respuestas tipo Likert. Tiene un α de 0.90.

- La “Escala de Rumiación sobre Ofensas Interpersonales” de Wade, Voguel, Liao y Goldman (2008) fue elaborada para medir la relación entre la rumiación y el perdón, debido a que las personas rumiativas tienden a no perdonar las ofensas interpersonales porque piensan repetidamente en ellas. La escala consta de seis ítems con cinco opciones de respuesta tipo Likert. Presenta un $\alpha=0.92$.
- La “Escala de Rumiación Relacionada a un Evento” de Cann, Calhoun, Tedeschi, Triplett, Vishnevsky y Lindstrom (2011) fue elaborado para medir los pensamientos rumiativos que surgen luego de un evento estresante. Consta de 20 ítems con escala de respuesta tipo Likert. La subescala de rumiación intrusiva tiene un $\alpha= 0.94$ y la de rumiación deliberada un $\alpha= 0.88$.

CAPÍTULO 2 PSICONEUROINMUNOLOGÍA

Definición de psiconeuroinmunología

A lo largo de la historia de la medicina como ciencia, los médicos llegaron a considerar que cada órgano y sistema del cuerpo humano era independiente uno del otro, lo que sucedía en una zona se trataba como si el origen del mal residiera solo ahí y careciera de influencia en otras zonas. A medida que las investigaciones científicas avanzaron se descubrió que el cuerpo humano es un todo. Por ejemplo, algunas las observaciones mostraron que el estado de ánimo puede influir en la aparición y desarrollo de las enfermedades o que lesiones en la cabeza llegaban a afectar el sistema inmunitario. Tomando en cuenta lo anterior, Ader comenzó a desarrollar una teoría para señalar que el sistema inmunitario es influido por el sistema nervioso y el sistema endócrino, dando comienzo a la ciencia denominada “psiconeuroinmunología” (Ader, 1995; Galán & Sánchez, 2004; Klinger et al., 2012; Moscoso, 2009).

Desde su concepción el sistema inmunitario, endócrino y nervioso forman un conjunto que se encarga de velar por mantener el equilibrio del organismo, para tal fin debe adaptarse a los cambios. Es decir, lo que sucede entre los tres sistemas tendrá una influencia decisiva en la conducta de la persona. La relación entre el sistema inmunitario y el sistema neuroendocrino se encuentra en diferentes funciones, por ejemplo, la hormona del crecimiento y la prolactina desempeñan un papel fundamental para tener una respuesta inmunitaria normal, mientras que lesiones cerebrales disminuyen su respuesta (Ader, 1995; Gómez & Escobar, 2002; Oblitas, 2010).

El aspecto psicológico queda como un factor determinante a la hora de influir en el sistema inmunitario. Por ejemplo, se ha descubierto que el estrés provoca que el cuerpo secrete cortisol el cual, en niveles elevados, ocasione un efecto inmunodepresor; sin embargo, es la manera en la que se afrontan los acontecimientos que son considerados estresantes lo que hace la diferencia, si una persona cuenta con un buen apoyo social para enfrentarse al estrés sus defensas serán más eficaces que una persona que carezca de dicho apoyo social (Klinger et al., 2012; Sánchez et al., 2008).

Para comprender los procesos previamente mencionados, es necesario dar un breve repaso por los aspectos básicos de inmunología. El ser humano se encuentra diariamente expuesto a agentes externos (como los virus, bacterias, hongos, protozoarios, entre otros) e internos (como las células tumorales) que amenazan su equilibrio y su salud; para protegerse cuenta con un importante sistema que se encuentra ubicado en todo el cuerpo: el sistema inmunitario (Goldsby, Kindt, Osborne, & Kuby, 2004; Higashida, 2005; Moscoso, 2009; Sánchez et al., 2008).

Aspectos básicos del sistema inmunitario. Inmunidad innata y adquirida

El cuerpo contiene un sistema que lo protege de los agentes perjudiciales (sean externos e internos): el sistema inmunitario. Está conformado por linfocitos, fagocitos, células presentadoras de antígenos, timo, bazo, médula ósea, ganglios linfáticos, todos los que se interrelacionan para cumplir con sus funciones (Abbas, Litchmann, & Pillai, 2012; Galán & Sánchez, 2004).

Los agentes extraños que logran entrar al organismo y desencadenan una respuesta inmunitaria se denominan antígenos. Para ello, el sistema inmunitario secreta anticuerpos (glicoproteínas producida para reaccionar con el antígeno) para combatirlos; los antígenos pueden ser naturales, artificiales o sintéticos. Las respuestas son de dos tipos: inmunidad inducida o inespecífica e inmunidad específica o adaptativa (Galán & Sánchez, 2004; Goldsby et al., 2004; Higashida, 2005).

La inmunidad innata o inespecífica se refiere a la capacidad del sistema inmunitario para reaccionar ante los antígenos sin un contacto previo con ellos, depende de la herencia genética, la resistencia que los individuos tienen para enfrentar o resistir ciertos padecimientos. Por ejemplo, las enfermedades que son propias de cada especie y no pasan de una a otra, como la cólera de las gallinas que no pasa al ser humano o las características regionales o comunitarias que protegen a los individuos de enfermedades endémicas (Abbas et al., 2012; Goldsby et al., 2004; Higashida, 2005).

La inmunidad innata es común a todos los seres vivos, la inmunidad específica o adquirida está presente únicamente en los mamíferos. Ambas están estrechamente relacionadas para hacer frente a las circunstancias que ponen en peligro a la salud del ser vivo. La inmunidad innata es la primera en reaccionar ante la presencia de agentes ajenos al cuerpo pero son incapaces de actuar contra un antígeno en particular sino lo hacen de manera general (Abbas et al., 2012; Akira, Uematsu, & Takeuchi, 2006; Goldsby et al., 2004; Thaïss, Zmora, Levy, & Elinav, 2016).

La primera línea de defensa la constituyen las barreras que pueden ser físicas, químicas o biológicas, su función primaria consiste en proteger al organismo de la entrada de microbios a su interior. Las barreras físicas son la piel, la mucosa y los cilios en forma de pelo del epitelio. La barrera química es el pH (potencial hidrógeno) ya que un pH ácido inhibe el crecimiento de los microorganismos patógenos. La barrera biológica la constituyen los microbios comensales que viven en simbiosis con el cuerpo (Akira et al., 2006; Doan, Melvold, Viselli, & Waltenbugh, 2013; Thaïss et al., 2016).

Si los agentes extraños logran pasar las barreras, existen otros dos mecanismos de defensa: la inflamación y la fiebre. La inflamación se desencadena con la ruptura de una membrana o de la piel. La célula dañada libera histamina lo que ocasiona que se dilaten los vasos capilares y aumente el flujo sanguíneo. La herida se hincha y calienta por lo que la sangre se coagula y bloquea los vasos sanguíneos dañados, de esta manera se impide que los microorganismos se dispersen. Asimismo, los macrófagos llegan y engullen a los microbios. Cuando la infección es a gran escala se desarrolla la fiebre. Los macrófagos liberan una hormona llamada pirógeno endógeno, esta eleva la temperatura y disminuye la concentración de hierro en la sangre e incrementa el número de fagocitos y la producción de interferón (Abbas et al., 2012; Doan et al., 2013).

La inmunidad específica, adquirida o adaptativa se refiere a la resistencia al antígeno, producto de un contacto previo, por lo que el sistema inmunitario posee células específicas para enfrentarlo de un modo más rápido, a su vez esta respuesta se divide en dos tipos:

inmunidad humoral e inmunidad celular (Doan et al., 2013; Goldsby et al., 2004; Higashida, 2005).

La inmunidad humoral es un ataque que realizan las células B y los anticuerpos circulantes contra las bacterias, los hongos, virus expuestos y protistas para evitar que puedan acceder a las células del cuerpo. Mientras que en la inmunidad mediada por células T se dirigen contra las células que han logrado penetrar en las células como aquellas infectadas por virus, las células cancerosas y los trasplantes (Abbas et al., 2012; Doan et al., 2013; Goldsby et al., 2004; Higashida, 2005).

Las células implicadas en el proceso anterior se denomina leucocitos o glóbulos blancos, a su vez se dividen en: linfocitos, monocitos y granulocitos. Los linfocitos son los leucocitos de menor tamaño, los principales se denominan linfocitos B y linfocitos T, los primeros realizan la función de destruir a las células infectadas por los virus y las segundas se encargan de los agentes extracelulares a través de anticuerpos específicos para antígenos específicos (Caruncho & Rivera-Baltanás, 2010; Doan et al., 2013).

Los monocitos son los leucocitos de mayor tamaño y su función consiste en fagocitar a microorganismos patógenos. Los granulocitos a su vez se dividen en tres tipos de acuerdo a la coloración que tienen: neutrófilos (actúan ante los primeros signos de inflamación y atacan a los agentes extraños por medio de la fagocitosis), eosinófilos (aparentemente se presentan cuando existe una infección por parásitos) y basófilos (También reaccionan ante los procesos inflamatorios, especialmente en las alergias y los tejidos) (Goldsby et al., 2004).

Cabe destacar que se denomina inflamación a una serie de modificaciones que ocurren en los tejidos para defenderse de una agresión, los factores que lo ocasionan pueden ser tanto internos como externos, siendo de tipo biológico, físico, químico, mecánico o inmunológico; ocurre antes de que exista una respuesta inmune específica. La inflamación está relacionada con el desarrollo u origen de ciertas enfermedades como la artritis reumatoide (Oblitas, 2010; Sánchez et al., 2008).

Las citocinas

Las citocinas son proteínas y glucoproteínas que realizan el proceso de comunicación entre las células del sistema inmunitario principalmente, aunque también son producidas por otros tipos celulares, cuyas funciones son diversas: están encargadas de los procesos de inmunidad innata y adquirida, activan la respuesta inflamatoria, factor de crecimiento de las células (especialmente hematopoyéticas), además forman parte de ciclo para el desarrollo y activación de los leucocitos (Caruncho & Rivera-Baltanás, 2010; Filella et al., 2002; Saavedra et al., 2011).

Al ser liberadas las citosinas viajan hasta encontrarse con los receptores biológicos de otra célula. Al reconocerla se inicia una serie de reacciones en su interior que derivan en una actuación específica de la célula blanco. Sus funciones son inducir o suprimir la síntesis propia o de otros receptores. Aunque también puede actuar de manera pleiotrópica sobre distintos tejidos (Abbas et al., 2012; Filella et al., 2002).

Las citocinas se hallan en comunicación estrecha con el sistema nervioso, de este modo se llega a establecer una retroalimentación negativa que afecta la salud del organismo: un antígeno activa la respuesta del sistema inmunitario por lo que se producen citocinas para estimular el aumento en la actividad inmunitaria, entonces el sistema nervioso central, a su vez, estimula al eje hipotálamo-hipófisis-adrenal que libera glucocorticoides elevando los niveles de cortisol que suprimen la respuesta inmunitaria. Las citocinas son producidas por diferentes células del sistema inmunitario (Abbas et al., 2012; Filella et al., 2002; Higashida, 2005; Saavedra, Vásquez, & González, 2011).

La IL-6 es una citocina producida principalmente por los macrófagos, monocitos, fibroblastos y las células endoteliales para regular la respuesta inmunitaria a través de efectos anti y proinflamatorios. Se sintetiza y libera en el momento que el cuerpo detecta la presencia de virus y bacterias; actúa en sistemas diferentes, pero específicamente en el sistema inmunitario interviene de manera decisiva en la producción de los linfocitos T y B y controla el proceso inflamatorio (Abbas et al., 2012; Caruncho & Rivera-Baltanás, 2010; Filella, Molina, & Ballesta, 2002; Saavedra, Vásquez, & González, 2011).

Una de las particularidades de la respuesta inmunitaria es que puede desencadenarse en presencia de factores psicológicos de la misma manera que lo hace con los biológicos o mecánicos. De esa manera la IL-6 aumenta sus niveles para desencadenar el proceso inflamatorio ante trastornos mentales, como la depresión. Aunque son diversas las citocinas que se ven involucradas en el proceso inflamatorio (como el factor de necrosis tumoral- α la IL-1) la IL-6 se ha mantenido constante a lo largo de los estudios y metanálisis como un marcador biológico de la depresión (Caruncho & Rivera-Baltanás, 2010; Dowlati et al., 2010; Hodes, Menard, & Russo, Scott, 2016; Sánchez et al., 2013).

Psiconeuroinmunología del estrés

Se denomina estrés a cualquier situación que es vista como una amenaza para la seguridad y el equilibrio del organismo. Provoca un grupo de reacciones conductuales y fisiológicas que, si persisten por un largo periodo de tiempo, pueden provocar cierta tolerancia al evento estresante o causar daños severos que perjudique la salud del individuo (Barona, 2016; Heredia-Ancona et al., 2011; Klinger et al., 2012; Young & Dietrich, 2015).

El estrés posee un efecto directo sobre la salud como se ha mencionado anteriormente, porque los agentes estresantes son de diversa naturaleza como físicos, emocionales, farmacológicos, químicos, etcétera; dependerán de cada persona y de cómo logra adaptarse a las exigencias del ambiente (Bob et al., 2010; Klinger et al., 2012; Sánchez et al., 2008).

Los efectos sobre la salud se explican a partir de la intervención del sistema nervioso; cuando percibe un estresor libera diferentes neurotransmisores y hormonas para hacer frente a la situación (como el cortisol) pero si permanecen por mucho tiempo perjudican al sistema inmunitario ya que las respuestas involucran aumento de la presión sanguínea o el inicio de un proceso inflamatorio que libera citocinas que inhiben o disminuyen la acción de los leucocitos (Klinger et al., 2012; Sánchez et al., 2008).

Psiconeuroinmunología de la depresión

La actividad inflamatoria también desempeña un papel en el desarrollo de la depresión, se ha observado que si bien dicha patología tiene una prevalencia en la población general que va del 2 % al 10 %, en los pacientes que enfrentan trastornos en los que la inflamación está presente, esta se eleva de manera significativa. Por ejemplo, en personas que padecen cáncer puede detectarse hasta en el 50 % de ellos (Sánchez et al., 2013; Sánchez et al., 2008).

Cuando una persona se encuentra enferma llega a experimentar síntomas comunes como la fiebre, la fatiga, se vuelven irritables, padecen un sueño irregular, decae su interés en actividades que antes le agradaban, etcétera. El proceso puede alargarse y desencadenar la depresión en personas con propensión a ella (Dantzer, O'Conor, Freund, Johnson, & Kelley, 2008).

Al principio las investigaciones se han realizado en pacientes que padecían cáncer y posteriormente desarrollaron depresión, aunque después se han añadido grupos control formados por personas sanas para complementar los descubrimientos. Se ha hallado que ante el aumento de los niveles de citocinas (como la IL-6), también se incrementan hormonas como el cortisol, que deprimen al sistema inmunitario porque provoca un descenso en la función de los leucocitos. Las personas sanas presentan, en promedio, 4.35 pg/mL de interleucina-6 mientras que las personas con depresión los niveles se incrementan hasta 24.44 pg/mL. Sin embargo, resulta trascendente extrapolar el estudio de la relación entre el estado depresivo y la inflamación a personas fuera del contexto oncológico para comprender mejor su actuación sin la presencia otras patologías (Bob et al., 2010; Dowlati et al., 2010; Hodes, Menard, & Russo, Scott, 2016; Sánchez et al., 2013).

CAPÍTULO 3 TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUALES

El enfoque cognitivo-conductual proponen que no son los sucesos los que afectan al individuo sino la manera en la se enfrenta a esos sucesos, en otras palabras, el modo en el que el individuo percibe el fenómeno será la manera en la que afectará su conducta. Se utilizan en el tratamiento de trastornos psiquiátricos como la depresión (Beck, Rush, Shaw, et al., 2010).

En el caso del tratamiento cognitivo-conductual referido a la depresión, que se basa en el modelo teórico de Aaron Beck, sostiene que las ideas disfuncionales se hallan latentes en el individuo a lo largo del tiempo pero logran activarse cuando algún evento estresante confirma sus creencias, estas son de minusvalía o de carencia de afecto y son las que utiliza para enfrentar y comprender al ambiente (Beck, Rush, Shaw, et al., 2010; Jurado & Campos, 2015).

Con base a lo anterior, se afirma que modificando las ideas que predisponen a la depresión, a través del cuestionamiento, se puede conseguir que desaparezcan y en su lugar existan ideas más sanas; de hecho, esa clase de cogniciones afectan de tal modo al individuo que incluso un evento neutral o positivo se interpreta como desfavorable y puede desencadenar un episodio depresivo (Jurado & Campos, 2015).

Técnicas de primera generación

Las intervenciones cognitivo-conductuales nacen cuando la psicología comenzó a erigirse como ciencia a través del conductismo y sus experimentos en el laboratorio para tratar de comprender la conducta y extrapolar sus hallazgos a la población en general. Su historia puede dividirse en tres generaciones que se describirán a continuación (Díaz, Soto, & Ortega, 2016; Hernández & Sánchez, 2007; Ruiz, Díaz, & Villalobos, 2012; Treviño & Rodríguez, 2012).

La primera generación se caracteriza por un exclusivo enfoque conductual, los terapeutas realizaban investigaciones acerca de la conducta y el aprendizaje en los laboratorios para

posteriormente trasladarlos a la práctica clínica, asimismo, a partir de sus descubrimientos formularon teorías para explicar la conducta normal y anormal. Las principales aportaciones provinieron de Sudáfrica, Estados Unidos e Inglaterra, destacando personajes como Skinner. Durante sus inicios el interés se centró en la conducta anormal o desadaptativa y conforme se fue profundizando en el tema, se hicieron aportes relevantes a la ciencia psicológica (Díaz et al., 2016; Pérez-Acosta, Guerrero, & López, 2002; Ruiz et al., 2012).

En Sudáfrica, Joseph Wolpe desarrolla la desensibilización sistemática, si bien ya había sido estudiada en el laboratorio, el mérito de este teórico consiste en estructurar en pasos definidos el método para su aplicación exitosa en seres humanos, añadiendo la relajación como una forma de contrastar con la ansiedad. Se encargó de difundir su técnica permitiendo que fuera objeto de más investigaciones para comprobar su eficacia (Díaz et al., 2016; Ruiz et al., 2012).

En Inglaterra, H.J. Eysenck reunió a un grupo de investigadores para estudiar las aplicaciones del conductismo a problemas como las fobias o los tics nerviosos. Se caracterizó por su rigor en la metodología, su énfasis en evaluar los resultados de las técnicas y su feroz crítica a la terapia psicoanalítica, a la que consideraron de escasa utilidad y con resultados intrascendentes. Entre las técnicas usadas están: exposición, aproximación sucesiva y la práctica negativa (Corr, 2016; Ruiz et al., 2012; Schmidt, Costa-Olván, Firpo, Vion, & Casellas, 2008).

En Estados Unidos de América, Skinner fue el investigador más influyente porque señaló que el objeto de estudio de la psicología debía ser la conducta observable y el entorno en el que se desarrolla. Otras aportaciones fueron distinguir entre el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante, así como el análisis conductual aplicado, es decir, analizar problemas sociales de importancia desde el punto de vista experimental de la conducta (Pérez-Acosta et al., 2002; Ribes, 2012; Ruiz et al., 2012).

Técnicas de segunda generación

La segunda generación cuenta con terapeutas que realizaron críticas a los de la primera generación por su excesiva focalización el condicionamiento y el aprendizaje y su omisión de otros factores, causas a las que atribuían su fracaso a la hora de tratar padecimientos como la depresión (Díaz et al., 2016; Pérez-Álvarez, 2006; M. A. Ruiz et al., 2012).

Dos fueron los enfoques que surgieron durante este periodo: el aprendizaje social y el cognitivo. Bandura fue el principal impulsor del aprendizaje social, señala que el individuo está dentro del ambiente, no está aislado por lo que es susceptible de recibir influencia del medio que lo rodea. Entre los conceptos que aportó están el aprendizaje vicario y autoeficacia (Díaz et al., 2016; Ruiz et al., 2012).

El enfoque cognitivo le da un peso importante a la cognición como un factor que interviene en la conducta, aunque reconocen que pueden existir más elementos involucrados. El término abarca a movimientos que tuvieron distintas génesis pero cuyas similitudes son mayores. Se pueden clasificar en: técnicas de reestructuración cognitiva, técnicas para el manejo de las situaciones y técnicas de solución de problemas (Díaz et al., 2016; Ruiz et al., 2012).

Técnicas de tercera generación

La tercera generación trató de retomar técnicas de la primera generación que habían resultado en cierta medida útiles pero con la novedad de que tratan de demostrar su eficacia, a través de la investigación y la evaluación, en otras palabras, conviven técnicas de la primera generación junto a técnicas novedosas pero el requisito que deben cumplir es demostrar su efectividad Durante la tercera generación emergieron dos clases de terapia: contextual y cognitivo-constructivista. El enfoque contextual se denomina de esta manera debido a que explica la conducta a partir de un peso sustancial dado al contexto físico, social y verbal en el que se desenvuelve el individuo (Hernández & Sánchez, 2007; Mañas, 2007; Moreno, 2012; Pérez-Álvarez, 2006; Treviño & Rodríguez, 2012).

La terapia cognitivo-conductual se ha convertido en la más difundida por su visión más amplia que la sola terapia conductual, incluyendo más elementos para la explicación de la conducta, convirtiendo a sus técnicas en las más utilizadas tanto en la práctica terapéutica como en la investigación científica (Antón-Menárguez & García-Benito, 2016; García et al., 2012; Treviño & Rodríguez, 2012).

Efectividad de las intervenciones cognitivo conductuales

En la actualidad las técnicas que se utilizan para las intervenciones y la psicoterapia no se eligen al azar sino que deben estar sustentadas en investigaciones científicas que avalen su efectividad. Debido a ello los límites de los enfoques tienden a difuminarse porque se utilizan técnicas de un enfoque u otro de acuerdo a la evidencia empírica que respalde su utilidad para modificar la conducta. Entonces, es común que técnicas de primera generación convivan con técnicas de la tercera o segunda generación sin mayor conflicto (Díaz et al., 2016; García et al., 2012; Ruiz et al., 2012).

Si bien al inicio de la psicología se realizaron estudios, la mayoría de las técnicas utilizadas se basaban en la intuición o en especulaciones por lo que su impacto positivo en el tratamiento de los trastornos no parecía ser relevante. Lo anterior impulsó la instalación de laboratorios para la investigación en animales y seres humanos y, de esta manera, demostrar que realmente eran eficaces (Díaz et al., 2016; Ybarra et al., 2015).

Con el paso de los años se establecieron criterios para establecer si un tratamiento es realmente eficaz: contar con, mínimo, dos estudios rigurosos de distintos investigadores que, comparados con otros tratamientos, demuestren ser superiores, tener un manual de tratamiento y los sujetos deben estar debidamente diagnosticados por un manual como el DSM-V (Daset & Cracco, 2013; Ybarra et al., 2015).

Derivado de los criterios anteriormente expuestos anterior se han propuesto tres criterios de validez para los tratamientos psicológicos: tratamientos bien establecidos, tratamientos probablemente eficaces y tratamientos experimentales. Para la depresión se he establecido

que la terapia conductual, la terapia cognitivo-conductual y la terapia interpersonal son las más eficaces (Ybarra et al., 2015).

La psicología basada en la evidencia representa un aporte reciente, en la que se aboga por que las técnicas que se utilicen dentro de la ciencia psicológica estén sustentadas en estudios rigurosos que permitan asegurar su efectividad, es decir, que solo se utilizarán aquellas técnicas que han dado resultados positivos en los laboratorios e investigaciones (Jurado & Campos, 2015; Laska & Gurman, 2014).

Se han desarrollado diferentes tratamientos, como complementos del tratamiento farmacológico, para atender la depresión; la evidencia científica ha mostrado que los más efectivos son los cognitivos-conductuales en sus distintas modalidades. Entre las técnicas destacadas están: psicoeducación, activación conductual, entrenamiento en habilidades sociales y solución de problemas (Jurado & Campos, 2015; Laska & Gurman, 2014; Linde et al., 2015).

La distracción y la solución de problemas son las técnicas que se proponen como las estrategias que permiten afrontar de manera saludable la tristeza porque las investigaciones han mostrado que quienes las utilizan son menos propensos a desarrollar depresión. Sin embargo, Nolen-Hoeksema reconoce que el pensamiento rumiativo es difícil de disminuir y que existen pocos estudios en los que se hayan centrado en ello. Asimismo, señala que las técnicas cognitivo conductuales, por enfocarse en cambiar el contenido de las ideas, son las más adecuadas, junto con la atención plena (*mindfulness*), para tratarla (Hilt, McLaughlin, & Nolen-Hoeksema, 2010; Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011;Nolen-Hoeksema, 2004).

Siguiendo su propuesta, se han realizado algunas investigaciones en las que se han aplicado diferentes técnicas para disminuir el pensamiento rumiativo y han concordado con Nolen-Hoeksema que, además de la distracción y la solución de problemas, las técnicas cognitivo-conductuales y la atención plena han resultado ser efectivas para disminuirlo, incluso variando en la duración, la población en la que se realiza y el medio a través del cual se realiza: cara a cara o utilizando Internet (Hilt & Pollak, 2013; Hilt et al., 2010; Querstret & Cropley, 2013).

Psicoeducación

Psicoeducación es una técnica no farmacológica que consiste en enseñar al paciente y a su familia en que consiste el trastorno que padece, las características y el modo en el que se puede afrontar para mejorar el estado de salud y no empeorar. Los datos y la información utilizada deben ser de carácter científico, además constituyen el primer paso de cualquier tratamiento o intervención. La investigación científica ha encontrado que la psicoeducación es efectiva cuando se trata a un solo trastorno (y no a varios al mismo tiempo), los participantes asisten regularmente a las sesiones y estar basadas en la discusión, no únicamente en lecturas (Pedersen, Sogaard, Labriola, Nohr.E.A., & Jensen, 2015; Rummel-Kluge, Kluge, & Klissing, 2015).

Activación conductual

Activación conductual es una técnica que se basa en fomentar a la personas a través de hacer actividades que el resulten placenteras y le permiten sentir que esta retomando el control de su vida; se basa en que uno de los síntomas de la depresión es dejar de lado las acciones que les son gratas por lo que se le insta a retomarlas sin tratar con sus ideas. Ha mostrado ser igual de efectiva que el tratamiento farmacológico y las personas a las que se les aplica tienen menores nivel de deserción, recaída y los resultados se mantienen en los seguimientos (Barraca, 2009; Ruiz et al., 2012).

La activación conductual es parte de la terapia cognitiva propuesta por Beck y sus colaboradores, ya que el contempla dos tipos de técnicas: cognitivos y conductuales. De acuerdo con su teoría, las personas con depresión tienden a poseer esquemas negativos (distorsiones cognitivas y pensamientos automáticos) que los lleva a interpretar los sucesos de la vida como negativos, aunque estos sean positivos o neutrales, que los lleva a presentar conductas como dejar de realizar actividades que les reportaban placer. Entonces con las técnicas cognitivas se enfocan en tratar las distorsiones y los pensamientos automáticos y con las conductuales a la activación del individuo (Huguet et al., 2016; Jacobson, Neil, Martell, Christopher, & Dimidjian, 2001; Pérez-Álvarez, 2007).

En un estudio riguroso se comparó la terapia cognitivo-conductual completa con los componentes cognitivos y con los componentes conductuales de dicha terapia. Los resultados indicaron que los tres eran igual de efectivos, incluso en un seguimiento de dos años por lo que se tomó a la activación conductual como una terapia independiente (Jacobson, Neil et al., 2001).

La activación conductual realiza importantes aportaciones. Le da relevancia a las condiciones del individuo que mantienen la conducta depresiva, propone realizar un análisis funcional de la conducta como de las actividades propuestas para que estas no sean solamente placenteras sino que se convierten en actividades destacadas e importantes en la vida particular de la persona, asimismo sugiere hacer las actividades a pesar de que el estado de ánimo o las ideas sean negativos para evitar la evitación. Por último las cogniciones ocupan un lugar secundario porque la realización de las actividades y sus consecuencias positivas podrán modificarlas (Jacobson, Neil et al., 2001; Pérez-Álvarez, 2007).

Los principios sobre los que se asienta la activación conductual son: las causas por las que un individuo desarrolla la depresión son variadas y todos pueden ser susceptibles de padecerla, las conductas que realiza la persona (pensamientos pesimistas, abandonar la realización de actividades placenteras o la pasividad) contribuyen a que permanezca la depresión porque son formas de evitación, las actividades a realizar deben ser relevantes para la persona y no fútiles y la ella misma debe ser observadora de lo que le acontece para saber por qué se siente del modo en el que lo hace (Huguet et al., 2016; Pérez-Álvarez, 2007).

Estos principios son los que toma en cuenta Watkins para integrar la activación conductual en su programa para intervenir con la rumiación. Conceptualizan a dicho tipo de pensamiento como una forma de evitación, es decir, no lo realiza de manera intencional sino que inicia como algo secundario que se vuelve un asunto primario que le impide a la persona, desde el punto de vista funcional, realizar algo para cambiar las circunstancias que puedan mejorar la calidad de vida. Por lo que el análisis funcional se utiliza para

reducir la evitación y reemplazarla por conductas más útiles, es decir, utilizar el pensamiento adaptativo en vez del desadaptativo (Treyner, Gonzalez, & Nolen-Hoeksema, 2003; Watkins et al., 2007; Watkins, 2009).

Distracción

La distracción consiste en concentrarse, de manera consciente, en una actividad placentera o neutral para evitar centrarse en los pensamientos negativos. En un primer momento permite que la persona piense en algo distinto a la tristeza, de este modo alivia dicho sentimiento y evita que se enganche con las ideas repetitivas y, a la larga, permitir que solucione su problema (que es la técnica más adaptativa) (Hilt & Pollak, 2013; LeMoult, Yoon, & Joormann, 2016; Nolen-Hoeksema, 2004).

Hilt y Pollack realizaron una intervención breve en una muestra de ciento dos adolescentes para comparar tres técnicas: solución de problemas, distracción y atención plena debido a los pocos estudios realizados al respecto. Luego de seguir el procedimiento típico descrito arriba les midieron la presión arterial (como un indicador biológico) dividieron en tres grupos a las personas con estado de ánimo triste inducido y les colocaron grabaciones con oraciones alusivas a cada técnica. Al terminar se les volvió a medir la presión arterial y se les aplicó una escala para medir su estado de ánimo. La distracción logró reducir el pensamiento rumiativo (Hilt & Pollak, 2013).

Solución de problemas

La solución de problemas es una técnica cognitivo-conductual que se refiere al proceso mediante el cual la persona busca una manera para modificar su estado de ánimo, esta es considerada la estrategia más saludable para afrontar la rumiación pero debido a que dicho estilo de pensamiento socava la energía para hallar una solución y llevarla a cabo, se recomienda aplicar primero la distracción y a largo plazo, la resolución de problemas (Hilt & Pollack, 2012; Ruiz et al., 2012; Treyner, Gonzalez, et al., 2003b).

Desde esta técnica se conceptualiza a las psicopatologías como derivadas de una inadecuada estrategia de afrontamiento que puede tornarse desadaptativa. Por lo tanto, el

objetivo que se busca es lograr que el individuo pueda aumentar sus habilidades para encarar de manera competente, a nivel cognitivo y conductual, las circunstancias estresantes que se le presentan en la vida cotidiana. Específicamente, se busca que la persona deje de lado los procesos desadaptativos como elegir la primera solución que se le venga a la mente o aplazar la búsqueda de tal hasta encontrar el momento adecuado (Hilt et al., 2010; Hilt & Pollack, 2012; Vázquez, 2002).

Consta de cinco fases para lograr la aplicación de la solución de problemas: orientación hacia el problema, definición y formulación del problema, generación de alternativas de solución, toma de decisiones e implementación de la solución y verificación de la solución. Los cuáles serán descritos a continuación (Meichenbaum & D'Zurrilla, 2012):

- *Orientación hacia el problema.* Consiste en desarrollar una actitud positiva ante el problema, no de una manera ingenua, sino a través de la mejora de la auto-eficacia, de las habilidades para reconocer los problemas, así como ver en los problemas oportunidades para aprender. Esto resultará en que las capacidades adquiridas harán que la persona confíe en sí misma para afrontar y resolver las situaciones que se le presenten.
- *Definición y orientación hacia el problema.* Conocer cuál es el problema real y no el aparente. Es importante aclararlo porque las distorsiones cognitivas impiden que se defina con claridad por lo que es necesario identificarlas y corregirlas. Las metas que se propondrán deben ser realistas aunque no sean las que el individuo desea, a veces la solución será parcial o tomará mucho tiempo y en otras ocasiones no podrá corregirse y se trabajará únicamente con la respuesta del individuo, ya sea a nivel cognitivo, emocional o conductual.(Meichenbaum & D'Zurrilla, 2012)(Meichenbaum & D'Zurrilla, 2012)
- *Generación de alternativas de solución.* En este punto es básico hallar numerosas y diversas estrategias de solución. No se debe juzgar su viabilidad para lograr que se encuentre una solución final que puede contener partes de otras propuestas de solución.

- *Toma de decisiones.* Se realiza una primera evaluación de todas las posibles soluciones y se descartan las que puedan resultar inviables o desadaptativas. Las que resten se someten a una valoración de sus ventajas e inconvenientes (se califican de manera subjetiva en una escala de cero a diez). Se elige la que se considere más adecuada.
- *Implementación de la solución y verificación.* Se lleva a cabo la solución hallada. Se va verificando si se consiguen los resultados esperados y en el caso que no sea así se revisa todo el proceso y se inicia otra vez (Meichenbaum & D'Zurilla, 2012; Vázquez, 2002).

Como anteriormente describen Hilt y Pollack la solución de problemas resultó ser la técnica menos efectiva que la distracción y la atención plena. Se puede explicar debido a que desde la “Teoría de Estilos de Respuesta” dice que para aplicar esta técnica el individuo antes debe distraerse para mejorar su pensamiento rumiativo, que es el que le impide actuar para mejorar su situación. Asimismo los autores del estudio sugieren utilizar una intervención que dure más tiempo para lograr mejores resultados (Hilt & Pollak, 2013).

En el caso de la depresión la técnica de solución de problemas ha mostrado reducir los niveles de depresión en los seguimientos, además resulta fácil de aplicar en diferentes escenarios y con personas de diversos grupos de edad (Vázquez, 2002).

Atención plena (“mindfulness”)

Se entiende por atención plena o “mindfulness” a la técnica de tercera generación consistente en centrarse en el momento presente y vivir las emociones y las experiencias que se están experimentando en lugar de tratar de cambiarlas. También se le nombra así a la conciencia que emerge a través de dicha práctica (Campbell, Labelle, Bacon, Faris, & Carlson, 2012; Deplus, 2016; Jain, Shapiro, Swanick, Roesch, & Mills, 2007; Moreno, 2012; Zoogman, Goldberg, Hoyt, & Miller, 2015).

Algunos elementos fundamentales de la atención plena son los que se mencionan a continuación:

-No juzgar. No apresurarse a definir una experiencia como positiva o negativa, como buena o mala, para evitar una reacción mecánica al respecto, sino únicamente vivir la experiencia.

-Paciencia. Vivir las experiencias (tanto internas como externas) sin tratar de forzarlos ni precipitarlos.

-Mente de principiante. Abandonar las perspectivas de que los sucesos serán como en las experiencias pasadas similares.

-Confianza. Tener confianza en las capacidades propias y ser responsables de uno mismo.

-Aceptación. Contemplar los sucesos y las cosas en su justa medida, es decir, verlas tal como son antes de pretender cambiarlas (Villalobos, Díaz, & Ruiz, 2012).

Los elementos anteriormente enlistados se hallan en los dos elementos cognitivos que integran esta práctica: cultivo de la atención y la concentración, que se utilizan para lograr un cambio en la manera de relacionarse con el entorno. Entonces, la autorregulación de la manera en la que prestamos atención permite vivir la experiencia inmediata con apertura, curiosidad y aceptándola (Villalobos et al., 2012).

La atención plena tendrá un impacto en los niveles cognitivos y conductuales porque involucra un cambio en la relación del individuo con sus experiencias y su entorno. De esta manera se pueden explicar mejor los componentes de la atención plena (Jain et al., 2007; Robins, Keng, Ekblad, & Brantley, 2012).

La autorregulación de la atención involucra una observación y una conciencia en la que no se juzguen las ideas, sensaciones y sentimientos que ocurran en el momento presente. En otras palabras, permite desarrollar la habilidad para centrar la atención en objetivo definido

y poder cambiar la atención a otro objetivo definido. Esto contrasta con la cotidianidad en la que nos desenvolvemos y que nos obliga, muchas veces, a vivir de manera automática, sin detenernos a pensar las acciones. Los elementos que la conforman son: activación sostenida, cambio atencional y no elaborar pensamientos, sentimientos y sensaciones (Robins et al., 2012; Villalobos et al., 2012; Zoogman et al., 2015).

La orientación hacia la experiencia hace referencia a la actitud de vivir el presente con una actitud de curiosidad, apertura y aceptación de cualquier sensación, idea o pensamiento que surja. La aceptación radical es un concepto básico porque constituye el punto de inflexión para lograr los cambios deseados debido a que el individuo trata de realizarlos a través de la evitación (Moreno, 2012; Robins et al., 2012; Villalobos et al., 2012).

La práctica de la atención plena le proporciona al sujeto un cambio en las perspectivas sobre sus propias experiencias internas, lo que provoca que se centre en el proceso y no en el contenido de sus experiencias; a la larga logrará que sus hábitos de pensamiento negativo se modifiquen o se reaccione diferente a ellos (Deplus, 2016; Robins et al., 2012).

Se diferencia de las dos generaciones anteriores debido a que pugna por modificar el enfoque de las experiencias emocionales o cognitivas a las que se enfrenta el ser humano, es decir, no aboga por su cambio o por su modificación sino por aceptarlas. La primera generación se centró en experimentos de laboratorio para intentar modificar el aprendizaje y la segunda generación en corregir los patrones de pensamiento (Villalobos et al., 2012; Zoogman et al., 2015).

Generalmente, las intervenciones con atención plena ocupan varias semanas para lograr el entrenamiento en sus técnicas pero como se señaló en el estudio de Hilt y Pollack, se ha descubierto que es igual de efectiva que la distracción incluso en intervenciones breves para disminuir el pensamiento rumiativo. El éxito de ambas técnicas puede deberse a que trabajan para controlar la atención del individuo así como relajarlo (Hilt & Pollak, 2013; Nolen-Hoeksema, 2004; Querstret & Copley, 2013).

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Rumiación como antecedente de la depresión

Desde que iniciaron las investigaciones científicas acerca de la rumiación, se le ha relacionado con diferentes trastornos, Fernández (2013) comenta que el primero fue la depresión, luego Nolen-Hoeksema amplió sus estudios para comprender cómo la rumiación constituye un factor de riesgo para otros trastornos: la ansiedad, las adicciones y los trastornos alimentarios (Lyubomirsky et al., 2014).

En sus primeros estudios Nolen-Hoeksema se centró en investigar las causas y factores de riesgo que provocaban la depresión en niños y adolescentes, determinó que uno de dichos factores es la rumiación, especialmente en el caso de las mujeres. A partir de ese descubrimiento investigó la causa por la que las mujeres tendían a ser más rumiativas, así como la manera en la que afecta la salud física y emocional de los individuos; elaboró un cuestionario para medir el estilo de pensamiento rumiativo (el más utilizado en la actualidad) y realizó un análisis psicométrico donde encontró dos subfactores: reproche y reflexión, es decir, que la rumiación no es enteramente perjudicial, sino que posee dos caras y sólo la de reproches es perjudicial mientras que la reflexión es un estilo adaptativo (Lyubomirsky et al., 2014; Nolen-Hoeksema & Girgus, 1994; Nolen-Hoeksema, Larson, & Grayson, 1999; Treynor, Gonzalez, & Nolen-Hoeksema, 2003a).

Posteriormente Nolen-Hoeksema y Watkins propusieron un modelo transdiagnóstico para explicar el desarrollo de una psicopatología en el que intervienen tres factores: factores de riesgo distantes, factores de riesgo próximos y moderadores. Según dichos autores, los factores de riesgo distantes contribuyen únicamente como mediadores con los factores de riesgo próximos, estos últimos influyen directamente en los síntomas y los moderadores interactúan con los anteriores y determinan qué trastorno específico padecerá la persona. Ellos dicen que su modelo es sólo una tentativa para explicar la etiología de un trastorno e invitan a que se realicen más investigaciones en las que probablemente hallarán otros niveles (Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011).

Los factores de riesgo distantes son aquellos que están fuera del control del individuo, los predisponen a padecer ciertas patologías y sirven como mediadores con los factores de

riesgo próximos, entre ellos se encuentran la herencia biológica o el estilo de crianza. Los factores de riesgo próximo son las variables individuales que son mediadores entre los factores de riesgo distantes y los moderadores; son más controlables, surgen después de los factores de riesgo distantes y antes de los trastornos como los estilos de respuesta o características de la personalidad. Los moderadores son factores ambientales o biológicos que interactúan con los otros dos factores para producir un trastorno o síntoma específico, un ejemplo es el aprendizaje vicario (Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011).

A partir del modelo, se explica el papel de la rumiación como un factor de riesgo próximo para desarrollar depresión, ansiedad, adicción y bulimia nerviosa. En primer lugar los factores de riesgo distantes que parecen contribuir a la rumiación son el abuso físico y sexual (especialmente si es crónico) debido a que el individuo desarrolla mecanismos para prever las señales de alarma ante el posible riesgo y los hace sentir incapaces de afrontar el estrés al que se ven sometidos, por lo que su estilo de respuesta ante el estrés se torna desadaptativo, deriva la rumiación. Los padres que son controladores contribuyen a la rumiación, minando la autoeficacia del niño o niña porque los hacen sentir desvalidos e incompetentes y les impiden ser perseverantes y utilizar estrategias adecuadas para conseguir sus objetivos, convirtiéndolos en adultos pasivos y rumiadores (Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011).

Se ha descubierto, desde la biología, que el gen BDNF está involucrado en la propensión al pasamiento rumiativo y en la depresión, retomando lo expuesto anteriormente las afectaciones que ocasiona el polimorfismo Val66Met están: reducción de la actividad sináptica y plasticidad del hipocampo, menor volumen del hipocampo, menor materia gris en la corteza prefrontal y menor función ejecutiva que quienes no lo tienen; lo anterior podría explicar el papel que juega en el desarrollo de la depresión y la rumiación; de hecho se ha descubierto que los portadores de la alteración genética (sean personas sin trastornos mentales o que padecen depresión) son más proclives a tener un estilo de pensamiento rumiativo (Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011; Weickert et al., 2003).

Al parecer, la rumiación no afecta al desarrollo del episodio depresivo sino que se constituye como un factor de riesgo: quienes tienen este estilo de pensamiento tienden a padecer depresión por más tiempo y de un modo más intenso, sin importar el sexo, pero debido a las expectativas culturales las mujeres son más propensas que los hombres a recurrir a este estilo de pensamiento (Aldao et al., 2010; Nolen-Hoeksema & Girgus, 1994; Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011).

Se ha encontrado el modo en el que la rumiación actúa para mantener y aumentar la depresión: se piensa repetidas veces en ideas negativas, reduce la capacidad para solucionar problemas y disminuye el apoyo social; es decir, los individuos que tienen un estado de ánimo negativo tienden a incrementar el número de recuerdos y de pensamientos negativos a cerca de sí mismos lo que se vuelve en un círculo vicioso: la rumiación hace que las personas con depresión tengan pensamientos negativos y estos aumentan la depresión (Lieevart, Van der Heiden, & Geraerts, 2013).

Asimismo se plantea que las personas con un estilo rumiativo de pensamiento recordaban más episodios adversos acerca su vida y creían que les sucedían más cosas malas comparados con los demás, la depresión y la rumiación se influyen mutuamente en la generación de dichos pensamientos porque hacen más sencillo prestar atención a recuerdos negativos y a darles tal interpretación a eventos neutrales, realizando generalizaciones que a veces no son verdaderas (Lyubomirsky et al., 2014).

La rumiación, aunque sea un proceso en el que las personas piensan constantemente en el problema para encontrar una solución, impide realizarlo porque son incapaces de encontrar una manera adecuada de resolver los asuntos y en el caso de que hallarla carecen de la motivación suficiente para aplicarla y mejorar su situación. Por último, reduce de manera importante el apoyo social; las personas rumiadoras buscan el apoyo de otros, pero debido a que solo hablan de lo mal que se sienten y a que tienden a presentar características desagradables, como ser dependientes, se convierten en una compañía indeseable (Lieevart et al., 2013).

Al igual que en el caso depresión, el estilo de pensamiento rumiativo aumenta a la ansiedad porque impide que la persona hallé una solución y en caso de tenerla no logra llevarla a cabo, en estos casos la rumiación aumenta debido a los estresores externos y a factores biológicos. Asimismo, dependiendo del estado de ánimo de la persona es como la rumiación actuará, en caso que la persona, por ejemplo, enfrente la muerte de un ser querido con enojo por los conflictos familiares o porque considera que en el caso de una enfermedad no se hizo lo suficiente para salvar al enfermo se desarrollará la ansiedad pero si la persona reacciona con tristeza desarrollará depresión. El estilo de pensamiento rumiativo acrecienta y mantiene por un periodo de tiempo más largo el estado ansioso; aunque en este caso el individuo se enfoca en el futuro y no en el pasado, también impide que la persona actúe para resolver su conflicto (Aldao et al., 2010; Hilt & Pollak, 2012; Lievert et al., 2013; Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011; Nolen-Hoeksema et al., 1999; Nolen-Hoeksema, 2004).

En cuanto a la relación que existe entre las estrategias de regulación emocional y las psicopatologías Aldao, Nolen-Hoeksema y Scheizer realizaron un metanálisis, identificando que la regulación emocional es importante para mantener una buena salud y que la manera a la que se enfrenta la población a los sucesos estresantes de la vida determinará el desarrollo de algún trastorno. Es decir, las estrategias de regulación emocional pueden permitir una adecuada adaptación al medio o por el contrario, impedirla. Ellos analizaron 114 estudios (18 experimentales, 251 longitudinales y 71 transversales) para tratar de resolver dos cuestiones: la relación entre las estrategias de regulación emocional y las psicopatologías y ver cuales tiene una posible relación. En lo que respecta a la rumiación se encontró una fuerte relación como predictor y exacerbador de psicopatologías, siendo más fuerte la relación con la depresión y la ansiedad y tiene una relación mediana con los trastornos alimentarios y con la adicción a sustancias, por lo que su estudio resulta relevante (Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweizer, 2010).

Intervenciones para la depresión y la rumiación

Las intervenciones más relevantes serán descritas a continuación. Es importante destacar que la rumiación es difícil de disminuir por lo que las investigaciones se han centrado en su relación como predictor de las psicopatologías o las diferencias de género y no tanto en intervenciones. En los últimos años se han iniciado propuestas que han resultado exitosas para disminuir la rumiación.

En 2007 Jain, Shapiro, Swanick, Roesch, Mills, Bell y Schwartz aplicaron la atención plena en cuatro grupos de estudiantes (más un grupo control). Se realizaron sesiones grupales de una hora y media de duración por cuatro semanas. Se logró disminuir la rumiación de 3.9 (SD=2.9) a 2.5 (SD=1.9).

Watkins, Scott, Wingrove, Rimes, Bathurst, Steiner, Kennell-Webb, Moulds y Malliars en 2007 desarrollaron y aplicaron la “Terapia cognitivo-conductual centrada en la rumiación” (CBTFR, por sus siglas en inglés) debido a que la rumiación es un síntoma residual de la depresión que, a la larga, provoca que las personas vuelvan a desarrollar un episodio depresivo. Se aplicó a catorce pacientes en doce sesiones individuales con una duración de sesenta minutos. Se logró una remisión del 50 % de los síntomas depresivos así como un nivel de rumiación casi igual al de una persona sana: 44.21 (SD=12.90).

En 2011 Campbell, Labelle, Bacon, Faris & Carlson aplicaron la atención plena en un grupo de diecinueve mujeres con cáncer. Fueron ocho sesiones grupales una vez a la semana con una duración de noventa minutos. En la semana 1 presentaron una media de 37.33 (SD= 10.68) y al finalizar tuvieron una media de 31.05 (SD=9.85).

Robins, Keng, Ekblad & Brantley en 2012 aplicaron la atención plena en un grupo de cincuenta y seis adultos. Fueron divididos aleatoriamente en dos grupos de veintiocho participantes. Uno recibió la intervención y el otro estuvo en lista de espera. Se realizaron ocho sesiones grupales con una duración de dos horas y media. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en los dos grupos.

Watkins, Mullan, Wingrove, Rimes, Steiner, Bathurst, Eastman & Scoot en 2011 realizaron una intervención en cuarenta y dos participantes con una media de 45.05 años (SD=9.35) a los que se dividió en dos grupos: uno con la terapia convencional y otro con la terapia tradicional más la CBTFR. Tuvo una duración de doce sesiones que fueron semanales. Al finalizar, el grupo con el tratamiento común pasó de tener una media de 59.17 (SD=8.55) a una de 54.38 (SD=11.02). El otro grupo inició con una media de 58.45 (SD=12.34) terminó con una media de 44.50 (SD= 12.86), es decir, la propuesta de Watkins y colaboradores logró reducir significativamente la rumiación.

En el caso de la intervención para modificar el estilo de pensamiento rumiativo se encuentra el estudio de Hilt y Pollack, quienes dicen que la rumiación se ha establecido como un predictor y magnificador de psicopatologías, especialmente la depresión, por lo que al detenerse este estilo de pensamiento se puede mejorar la salud de las personas. La “Teoría de los Estilos de Respuesta” de Nolen-Hoeksema propone la distracción y la solución de problemas como técnicas para detener este tipo de pensamiento. La investigación actual ha añadido el “mindfulness.” Para comprobar la teoría se llevaron a cabo dos estudios: en el primero solo se validó la técnica para inducir la rumiación (Hilt & Pollack, 2012).

En el segundo estudio se aplicaron las técnicas. La muestra estuvo conformada por 102 jóvenes con una media de 11.51 años y una desviación estándar de 1.47, el 64% fueron mujeres y el 36 % hombres. Se contó con el consentimiento informado de los padres y de los participantes. Los participantes fueron inducidos a tener un estado depresivo y rumiativo a través de grabaciones de audio. Después, al azar, fueron asignados para alguno de los tres grupos en los que se les aplicaría brevemente alguna de las técnicas. Se les midió la presión arterial antes y después de la intervención. Se encontró que la distracción y el “mindfulness” fueron las técnicas más efectivas pero la solución de problemas no resultó efectiva, tal vez debido a que durante el estado depresivo o rumiativo la persona es incapaz de encontrar soluciones (Hilt & Pollak, 2012).

En 2015 Hamama-Raz, Pat-Horenczyk, Perry, Ziv, Bar-Levav y Stemmer realizaron una intervención en ochenta y seis mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en estado temprano e intermedio. Se realizaron ocho sesiones de noventa minutos cada una. Se les realice un seguimiento a los seis meses, al año y a los dos años. Los niveles de rumiación se mantuvieron en los niveles de las personas sanas. Se creó un programa denominado regulación cognitiva de las emociones que incluye la psicoeducación, la regulación cognitiva, regulación de las emociones, regulación interpersonal y estrategias de afrontamiento.

En 2016 Deplus, Billieux, Scharff y Philippot realizaron una intervención en adolescentes con la técnica de atención plena. Fueron nueve sesiones grupales de noventa minutos cada uno. Los niveles de rumiación se redujeron a una media de 19.95 (SD=5.45).

Las intervenciones mostradas, en su gran mayoría, han logrado el objetivo de disminuir la rumiación y, de este modo, mejorar la calidad de vida de las personas. Asimismo se ha visto que a pesar de la diversidad de poblaciones, las técnicas han logrado su objetivo.

La interleucina-6 como marcador biológico de la depresión

Se mencionan algunos de los estudios más relevantes en orden cronológico del año 2008 al 2016 que se han realizado sobre la IL-6 como marcador biológico de la depresión.

2008. Cuando una persona se encuentra enferma llega a experimentar síntomas comunes como la fiebre, la fatiga, se vuelven irritables, padecen un sueño irregular, decae su interés en actividades que antes le agradaban, etcétera. El proceso puede alargarse y desencadenar la depresión en personas con propensión a ella. Aparentemente la depresión está acompañada por un mal funcionamiento del sistema inmunitario que, como parte de la inmunidad innata, despliega un proceso. Es decir, los síntomas y signos que llega a desencadenarla respuesta inflamatoria son similares a los de la depresión, por lo que si esta se vuelve crónica puede desarrollarse el trastorno depresivo (Dantzer et al., 2008).

2009. Bob y colaboradores hallaron en una muestra con 40 pacientes con trastorno bipolar que los niveles de IL-6 pueden incrementarse en los individuos debido a factores psicológicos (como el estrés y la depresión) y no solo biológicos (Bob et al., 2010).

2010. Los investigadores encabezados por Dowlati decidieron hacer un metanálisis para comprender mejor la relación entre las citocinas proinflamatorias y el desarrollo de la depresión, con ese objetivo reunieron estudios que midieran las citocinas en personas sanas y con depresión; en total recolectaron ciento treinta y seis estudios. Los resultados mostraron que existe un proceso inflamatorio en las personas con depresión y que las dos citocinas responsables son la IL-6 y el factor de necrosis tumoral α (TNF- α) que se presentaron en niveles elevados en las personas con el padecimiento pero no en las personas sanas. No se demostró un papel relevante de las otras citocinas proinflamatorias (Dowlati et al., 2010).

2013. La actividad inflamatoria desempeña un papel en el desarrollo de la depresión, se ha observado que si bien dicha patología tiene una prevalencia en la población general que va del 2 % al 10 %, en los pacientes que enfrentan trastornos en los que la inflamación está presente, esta se eleva de manera significativa. Por ejemplo, en personas que padecen cáncer puede detectarse hasta en el 50 % de ellos (Sánchez et al., 2013).

2013. Se ha hallado que ante el aumento de los niveles de citocinas (como la IL-6), también se incrementan hormonas como el cortisol, que deprimen al sistema inmunológico porque provoca un descenso en la función de los leucocitos. Las personas sanas presentan, en promedio, 4.35 pg/mL de IL6 mientras que las personas con depresión los niveles se incrementan hasta 24.44 pg/mL (Sánchez et al., 2013).

2014. Young y colaboradores resaltan la importancia de la hipótesis de la inflamación en el estudio del episodio depresivo para lograr no solo un conocimiento de su etiología sino también para mejorar el tratamiento de la patología. Las investigaciones que analizaron muestran que citocinas proinflamatorias están presentes en la depresión: IL-1, IL-6, TNF- α

y CRP, asimismo un tratamiento con antiinflamatorios puede ser de gran ayuda para tratar la depresión si se acompaña de antidepresivos (Young, Bruno, & Pomara, 2014).

2015. Haapakoski y sus colaboradores realizaron otro metanálisis para determinar las citocinas involucradas en la depresión. Se diferencia del metanálisis anterior debido a que incluyó 58 estudios de los años dos mil hasta mayo de 2014, mientras Dowlati utilizó 110 investigaciones desde de los años sesenta del siglo XX hasta principios del siglo XXI. Los resultados mostraron divergencias: ambos coinciden en la relación entre la IL-6 y la depresión pero difieren en los otros marcadores biológicos, Dowlati lo ubica junto al factor de TNF- α pero Haapakoski no descubrió ninguna relación consistente entre el TNF- α y la depresión. En cambio, sí parece existir otro factor involucrado en la depresión: la proteína C reactiva (Haapakoski, Mathieu, Ebmeier, Alenius, & Kivimaki, 2015).

2016. Hodes destaca la creciente evidencia del papel que juegan la IL-6 en los trastornos del estado de ánimo, como la depresión. Parece ser que se ve alterada por el estrés crónico derivando en un episodio depresivo, sin embargo, se ha visto que para ello debe existir una susceptibilidad pero las investigaciones no son concluyentes para explicar cabalmente el proceso por el cual se relacionan la IL-6, la depresión y el estrés (Hodes et al., 2016).

JUSTIFICACIÓN

La depresión es el trastorno mental más incapacitante porque impacta de manera negativa la calidad de vida. Afecta a cerca de 350 millones de personas a nivel mundial y a 10 millones a nivel nacional, siendo dos veces más común en las mujeres que en los hombres. Su prevalencia en los universitarios llega a ser del 20-30 %, es decir, mayor que en la población general. Las consecuencias de no atenderlo adecuadamente incluyen adicciones, conductas sexuales de riesgo y agresivas, bajo rendimiento académico, deserción escolar e intento de suicidio.

El estilo de pensamiento rumiativo o rumiación ha sido catalogado como un predictor y exacerbador de las psicopatologías, quedando establecida la fuerte relación que existe entre la rumiación y la depresión. Es decir, actúa como un magnificador de los síntomas depresivos y es un síntoma residual común, que no cede incluso ante la terapia cognitivo-conductual.

Asimismo desde la inmunología la IL-6 se ha tomado como un marcador de la depresión debido a que sus niveles aumentan significativamente en cuanto el trastorno se presenta, mientras que los niveles son bajos cuando la persona está sana (sin depresión), por lo tanto su medición en sangre antes y después una intervención de corte psicológico es útil para determinar si existen cambios en la respuesta inmunitaria.

La OMS señala que los programas de prevención son capaces de detener el desarrollo de la depresión y señala en sus pronunciamientos la importancia de desarrollar estrategias que disminuyan la incidencia y prevalencia de esta enfermedad, derivado de lo anterior se considera pertinente una intervención basada en evidencia de corte cognitivo-conductual para modificar el estilo de pensamiento rumiativo utilizando a la IL-6 como un marcador biológico que nos permita conocer su efectividad.

Las intervenciones para disminuir la rumiación y evitar el desarrollo de la depresión se han centrado únicamente en el aspecto psicológico siendo la inclusión de la IL-6 como marcador biológico para evaluar la efectividad de la intervención resulta una novedad.

Como resultado los universitarios con sintomatología depresiva aprenderán estrategias que les ayudarán a regular saludablemente sus emociones y los profesionales de la salud contarán con técnicas útiles y efectivas para atenderla.

MÉTODO

Objetivo general

Desarrollar y evaluar una intervención cognitivo-conductual para modificar los niveles de rumiación e interleucina-6 (IL-6) en universitarios con sintomatología depresiva usuarios de los servicios de la Clínica de Atención Psicológica (CAP) del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).

Objetivos específicos

- 1.-Evaluar los niveles de respuestas rumiativas antes y después de la intervención cognitivo-conductual para saber si existen cambio clínica y estadísticamente significativos.
- 2.-Evaluar los niveles de sintomatología depresiva antes y después de la intervención cognitivo-conductual para saber si existen cambios clínica y estadísticamente significativos.
- 3.- Cuantificar los niveles de interleucina-6 antes y después de la intervención cognitivo-conductual para saber si existen cambios clínica y estadísticamente significativos.
- 4.- Desarrollar un manual de la intervención cognitivo-conductual para la atención de pacientes con sintomatología depresiva y estilo de pensamiento rumiativo.

Tipo de estudio

Es un estudio prospectivo, transversal y correlacional (Hernández-Sampieri, Fernández, & Baptista, 2006).

Tipo de diseño

Para el estudio de la efectividad de las intervenciones se utilizan los estudios en grupos y las comparaciones entre ellos, sin tomar en cuenta las diferencias individuales. Es decir, no se indaga la influencia de la variabilidad personal en el éxito o fracaso del tratamiento. Cuando se realiza una intervención con grandes grupos el análisis estadístico puede o no mostrar cambios en la media pero estos no revelan totalmente la efectividad ni el impacto

que puede tener a corto, mediano o largo plazo porque no se toman en cuenta las características personales que pueden influir para el éxito o fracaso del tratamiento/intervención. A partir de lo anterior se han buscado maneras que permitan conocerlo, una de ellos es el diseño de caso único (Jacobson & Traux, 1991; Stoppiello, 2009; Wainer, 2012).

El diseño de caso único ha tenido una larga tradición en la psicología debido a que surge la necesidad de establecer una manera que pueda mostrar claramente las significancias clínicas de los cambios, que dicha manera sea consistente para evaluar tanto el cambio como la ausencia del mismo. El caso único no se refiere únicamente a una persona sino que puede ser constituido por un grupo de personas (como un grupo escolar o una familia), una intervención o una institución (Wainer, 2012).

Desde 2006 la APA considera al diseño de caso único como útil para conocer la relación existente entre el individuo y su contexto. El interés que se ha reavivado responde a que los estudios en grupos extensos no permiten que se conozcan las diferencias clínicas de cada individuo tanto en el caso que sea efectiva como no la intervención (Roussos, 2007b; Stoppiello, 2009).

Asimismo existe una creciente relación entre la práctica clínica y la investigación científica. Es decir, existen casos clínicos que sus particularidades no pueden realizarse estudios en grupos amplios que eso no le quita la validez ni la generalización. Un ejemplo son los casos de trastornos de personalidad múltiple (Roussos, 2007b; Stoppiello, 2009; Wainer, 2012).

En el mismo sentido, se recomienda utilizar réplicas para conocer mejor la efectividad. En otras palabras, aplicar la misma intervención en diferentes personas con características similares (Roussos, 2007b).

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Utilizado por el psicoanálisis (casos no controlados) y el conductismo/ cognitivo-conductual (diseños experimentales de caso único).
- El objeto de estudio es un individuo, una intervención o una problemática.
- Su interés resurge por la relación que existe entre la práctica clínica y la investigación.
- Permite descubrir diferencias clínicas que no son evidentes en las comparaciones de grupo.
- Se pueden realizar generalizaciones a partir de las réplicas.
- Permite evaluar la validez de un tratamiento en una situación controlada (Roussos, 2007a; Stoppiello, 2009; Ybarra et al., 2015).

VARIABLES

Variable dependiente I: Respuestas rumiativas

Definición conceptual: Serie de ideas repetitivas e intrusivas acerca de la propia tristeza, sus causas y sus posibles consecuencias (Trenor et al., 2003).

Definición operacional: Puntuación obtenida en la “Escala de Respuestas Rumiativas” que contempla tres subfactores: reproches, reflexión y depresión (Hernández-Martínez et al., 2016).

Variable dependiente II: Interleucina-6

Definición conceptual: Es una citocina (una proteína que sirve para la comunicación celular) con propiedades antiinflamatorias y proinflamatorias, su presencia se asocia con diferentes enfermedades como la artritis reumatoide (Saavedra et al., 2011).

Definición operacional: Cuantificación de las concentraciones basales de la interleucina-6 en sangre, medida en pg/mL a través del kit “Interleukin-6 (human)” de la marca “Clayton.”

Variable independiente: Intervención cognitivo-conductual

Definición conceptual: Conjunto de estrategias sustentadas en condicionamiento clásico, operante, aprendizaje social y teorías cognitivas para modificar la conducta en sus distintos niveles, estos cambios pueden ser evaluados y medidos (Ruiz et al., 2012).

Definición operacional: Evaluación las respuestas rumiativas, sintomatología depresiva y calidad de vida antes y después de la intervención cognitivo-conductual.

Variable independiente II: Sintomatología depresiva.

Definición conceptual: Conjunto de síntomas que se utilizan para diagnosticar y tratar el episodio depresivo. A partir de dos síntomas principales: estado de ánimo depresivo y pérdida del interés en actividades que antes resultaban placenteras se explican el resto, como trastornos del sueño o del apetito (APA, 2013).

Definición operacional: Puntuación obtenida en el “Inventario de Depresión de Beck” (Jurado et al., 1998).

HIPÓTESIS

Hipótesis de investigación:

La aplicación de la intervención cognitivo-conductual modificará los niveles de rumiación y la interleucina-6 (IL-6) en universitarios con sintomatología depresiva usuarios de la Clínica de Atención Psicológica (CAP) del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa).

Hipótesis nula:

H0 No existen diferencias estadísticamente significativas en el estilo de pensamiento rumiativo y la interleucina-6 (IL-6) , en estudiantes universitarios con sintomatología depresiva usuarios de la Clínica de Atención Psicológica (CAP) del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) antes y después de la intervención cognitivo conductual.

Hipótesis alterna:

H1 Existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de rumiación y la interleucina-6 (IL-6) en estudiantes universitarios con sintomatología depresiva usuarios de la Clínica de Atención Psicológica (CAP) del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) antes y después de la intervención cognitivo conductual.

PARTICIPANTES

La muestra fue de cinco estudiantes universitarios que presentaron respuestas rumiativas y sintomatología depresiva, usuarios de la CAP del ICSa de la UAEH. Se excluyó al caso 4 debido a que no concluyó la intervención y el caso 5 no recibió la intervención en condiciones similares a los demás porque regresó a su lugar de origen durante las vacaciones de verano mientras el resto de participantes permaneció en la ciudad.

Al concluir la intervención se volvieron a medir sus niveles de interleucina-6, sintomatología depresiva y estilo de pensamiento rumiativo para conocer si existieron cambios significativos en los pacientes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Ser estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).
- Solicitar atención en la Clínica de Atención Psicológica (CAP).
- Haber firmado el consentimiento informado.
- Obtener en el “Inventario de Depresión de Beck” una puntuación de sintomatología depresiva leve, moderada o severa.
- Obtener 40 puntos o más en la “Escala de Respuestas Rumiativas” (ERR)
- No haber recibido terapia psicológica en los últimos seis meses.
- No estar bajo tratamiento farmacológico (antiretrovirales, antidepresivos, antiinflamatorios, etc.).
- Estar desparasitado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Ser alumno de una institución educativa ajena a la UAEH.
- No presentar rumiación.
- No tener sintomatología depresiva.
- No aceptar participar en la investigación y/o no firmar el consentimiento informado.
- Estar tomando antiinflamatorios o algún otro fármaco.
- Estar recibiendo tratamiento médico o terapéutico para la depresión.
- Presentar comorbilidad con algún padecimiento psiquiátrico.
- Padecer una enfermedad autoinmunitaria.
- Presentar ideación o intento suicida.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Abandonar la intervención.
- Someterse a un tratamiento con antiinflamatorios.
- Tomar terapia psicológica de manera simultánea.
- Ser dado de baja del plan de estudios de la UAEH.

LINEAMIENTOS ÉTICOS

El presente estudio tomará en cuenta lo establecido en el “Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud” para cumplir con los lineamientos éticos y legales al respecto.

- Capítulo I artículo 13. Se protegerá la dignidad y los derechos de las personas participantes en el estudio al favorecer el respeto, la no discriminación y al poder abandonar la investigación en el momento que lo considere conveniente.
- Capítulo I artículo 14 párrafo cinco y capítulos 20 y 21. A los participantes se les proporcionará un consentimiento informado para que conozcan el alcance de su participación, los riesgos y beneficios a los que estarán expuestos.
- Capítulo I artículo 16. La confidencialidad de las y los participantes será resguardada.

- Capítulo I artículo 17. Esta investigación es de riesgo mínimo debido a que se tomarán muestras de sangre para medir los niveles de IL-6 antes y después de la intervención asimismo se aplicarán pruebas psicológicas.

INSTRUMENTOS

Escala de Respuestas Rumiativas adaptada de “Rumiative Responses Scale”; (RRS) desarrollada por Nolen-Hoeksema y Morrow (1991) validado en México por Hernández-Martínez, García, Valencia y Ortega (2016). Es un autoinforme que consta de 22 ítems que mide el estilo de pensamiento rumiativo. El punto de corte es de 40 puntos. Consta de cuatro opciones de respuesta tipo Likert: “Casi nunca”, “Algunas veces”, “A menudo” y “Casi siempre”. Está conformado por tres subescalas: reproches, reflexión y depresión. La confiabilidad obtenida fue un alfa de Cronbach de 0.93.

Inventario de Depresión de Beck (BDI-IA): Estandarizado en México por Jurado, Villegas, Méndez, Rodríguez, Loperena y Varela en 1998. Es un autoinforme de 21 ítems, referidos a síntomas depresivos en la semana previa a la aplicación, con cuatro opciones de respuesta (0-3). Los puntajes van de 0 a 63. Un puntaje menor de 9 significa sin síntomas depresivos, de 10-16, sintomatología leve, de 17-29 sintomatología moderada y 30 -63 representa la severidad máxima. La confiabilidad obtenida fue un alfa de Cronbach = 0.87.

Instrumento de Calidad de Vida de la Organización Mundial de Salud. Traducción y adaptación de González-Celis y Sánchez-Sosa en 2006. Es un autoinforme de 26 ítems con 5 opciones de respuesta para medir la percepción acerca de la calidad de vida. Se divide en cuatro factores: físico, psicológico, relaciones sociales y ambiente. Tiene un $\alpha=0.75$ (González.Celis & Sánchez-Sosa, 2006).

Prueba ELISA (“Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay”). Es un procedimiento utilizado para poder elaborar un diagnóstico médico y poseer información clara de una enfermedad a través de la identificación de anticuerpos o antígenos que están marcados con una enzima (Cultek, 2006).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO PROPUESTO

Se utilizó el programa SPSS versión 23 para realizar los estadísticos descriptivos y la prueba de Friedman. Se eligió porque es una prueba no paramétrica que permite realizar la comparación de grupos relacionados y conocer si existen diferencias estadísticamente significativas (Berlangu & Rubio, 2012).

A fin de conocer si hubo un cambio significativo clínica y estadísticamente en cada participante se realizó una prueba de partición de mitades. Es decir, se busca conocer si la intervención tuvo un efecto que realmente fuera relevante a nivel individual y no solo grupal. La técnica de división de mitades (“Split-middle-technique”) se utiliza en psicología cuando se realizan mediciones temporales sucesivas en un individuo. En otras palabras, mediante la técnica se busca conocer si hubo una disminución o aumento en la conducta estudiada (Roussos, 2007b).

PROCEDIMIENTO

Al inicio del ciclo escolar enero-junio 2017 se les aplicó a los estudiantes de nuevo ingreso una batería de pruebas que fue contestada en línea. De entre quienes cumplieron con los criterios de inclusión se seleccionaron a cinco para participar. Todos completaron el proceso de admisión de la clínica que consiste en llenar una solicitud de ingreso a la clínica, vía digital, y posteriormente completar la evaluación psicométrica.

Después de calificar las pruebas psicológicas se les realizó una preconsulta en la que se les preguntaron sus datos generales (nombre, número de teléfono...) y se recabó información para realizar su familiograma y conocer los principales motivos de consulta.

Una semana después se les realizó la historia clínica que consiste en una entrevista más profunda para conocer su desarrollo y los datos más relevantes del motivo de consulta para realizar la intervención. A partir de la información obtenida se elaboró el mapa de patogénesis, el mapa de fortalezas y el mapa de alcance de metas. Asimismo se les leyó y explicó el consentimiento informado y se les disiparon sus dudas. Si estuvieron de acuerdo firmaron.

La intervención cognitivo-conductual constó de seis sesiones una vez a la semana con una duración de una hora cada una. Las técnicas utilizadas fueron psicoeducación, reestructuración cognitiva, activación conductual, distracción, solución de problemas y atención plena. Los participantes llevaron un autoregistro de la frecuencia de sus pensamientos rumiativos para conocer su modificación a lo largo de la intervención.

Al concluir la intervención se les realizó una aplicación de las mismas pruebas psicológicas que se aplicaron al principio. Se calificaron y se realizó el análisis estadístico. Se realizaron las tablas de cada variable (rumiación, depresión y calidad de vida). Con los autorregistros se realizó el análisis de partición de mitades y se hicieron las gráficas y tablas correspondientes.

Con respecto a la parte inmunológica, antes de iniciar la intervención se citó a los participantes a las 12:00 p.m., en la CAP para la extracción de sangre, la cual fue realizada por una enfermera titulada. Las muestras se tomaron con vacutainer heparinizado, para evitar la coagulación de la sangre y se transportó hasta el laboratorio en hielera para mantener las muestras a baja temperatura. Se realizó un centrifugado a 3000 revoluciones por minuto (rpm) durante diez minutos. El plasma se dividió en tres partes mismas que se guardaron a -70°C hasta su uso para la cuantificación de IL-6 plasmática.

Posteriormente se realizó la prueba ELISA de alta sensibilidad (mayor a 0.1 pg/mL) para cuantificar los niveles de IL-6. Se volvieron a tomar las muestras de sangre y a realizar la prueba ELISA al concluir la intervención.

En las pruebas de laboratorio se denomina *analito*, en el caso de la prueba ELISA serán los antígenos y los anticuerpos; los anticuerpos poseen una afinidad específica con ciertos antígenos lo que provoca una reacción que puede ser detectada a través de la prueba. Es decir, el antígeno o el anticuerpo se marcan con una enzima lo que provoca una reacción que quedará inmovilizada e insolubilizada en un inmunoabsorbente al que se le añade un sustrato específico que al reaccionar producirá un color específico o permitirá que se cuantifique a través de un espectrofotómetro o un colorímetro. Entre sus ventajas se hallan su bajo costo, sencillez, se puede adaptar a las características de los laboratorios, utiliza un poco cantidad de la muestra y el tiempo para realizarlo es menor que otras pruebas. Se clasifica en dos tipos: directos (si detectan antígenos) e indirectos (si detectan anticuerpos) (Cultek, 2006).

El material para cuantificar la IL-6 fue el siguiente: pipetas Pasteur desechables, tubos Eppendorf, pipetas graduadas de 5 mL y 10 mL, micropipetas monocanales de 5 μL a 1000 μL con puntas desechables, micropipetas multicanales de 50 μL a 300 μL con puntas desechables, depósito para micropipetas multicanales, vasos de precipitados, matraz, probeta, necesarios para la preparación de reactivos, frasco lavador, sistema automatizado o semi-automatizado de lavado de placas de microtitulación, espectrofotómetro para placas

de microtitulación de 96 pozos capaz de leer absorbancias a 450 nm, microcentrífuga, ultracongelador, agua bidestilada o deionizada en un recipiente de vidrio, programa estadístico informático para llevar a cabo un análisis de regresión; por lo tanto, se siguieron las instrucciones marcadas por el proveedor del kit “Clayton”.

Los escenarios fueron la CAP en donde se realizó la evaluación psicológica de los participantes, la sala de terapeutas en donde se realizó la intervención y el laboratorio “Centro de Biología de la Reproducción” (CIBIOR), ubicado en la “Escuela de Medicina” de la UAEH, donde se tomaron y analizaron las muestras.

Los pasos del procedimiento pueden verse en la figura 1. En las figuras 2 y 3 se observan la tomas de muestra para la cuantificación posterior de la prueba de la IL-6 plasmática por medio de ELISA.

Figura 1 *Técnicas cognitivo-conductuales utilizadas durante la intervención, objetivos, criterio de evaluación y tiempo*

CONTENIDO TEMÁTICO	OBJETIVO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	TIEMPO
Psicoeducación	Brindar conocimiento acerca de las respuestas rumiativas y depresión.		60 minutos
Reestructuración cognitiva	Disminuir rumiación	Hojas de autorregistro.	60 minutos
Activación conductual	Disminuir rumiación	Plan de horarios y actividades placenteras que se realizarán en la semana.	60 minutos
Distracción	Disminuir rumiación	Plan de registro de las acciones que pueden realizarse ante situaciones de tristeza.	60 minutos
Solución de problemas	Sustituir rumiación por la técnica solución de problemas.	Ejercicios de solución de problemas.	60 minutos
Atención plena	Sustituir la rumiación por la técnica atención plena.		60 minutos

Figura 2 *Pasos de la intervención*

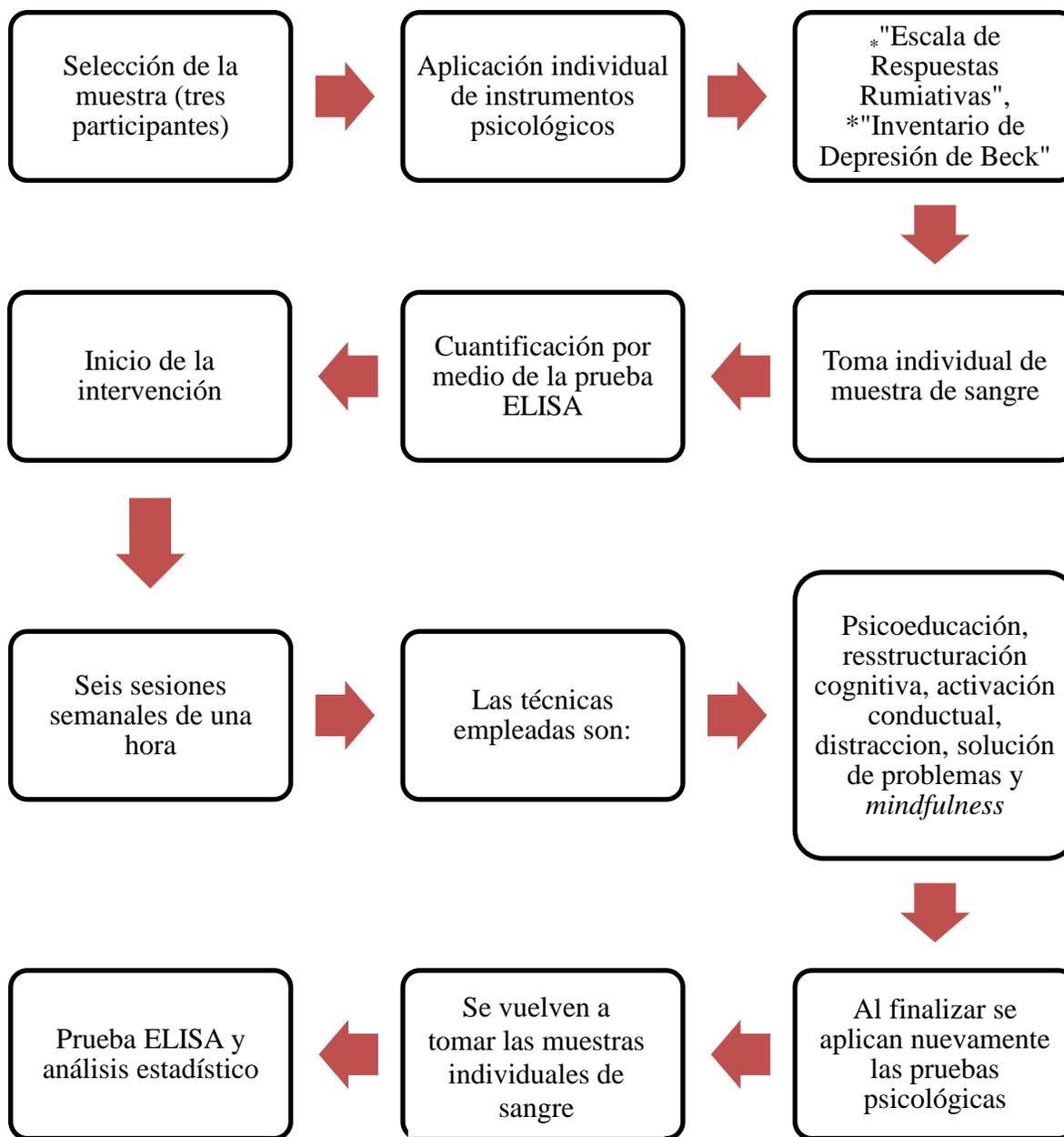


Figura 3 *Toma de muestras de los participantes*



Figura 4 *Análisis de las muestras de sangre*



RESULTADOS DE CASO ÚNICO

Se presenta los resultados del caso único y posteriormente se presentan los de las dos réplicas que consisten en la identificación del paciente, el motivo de consulta, la historia del problema, el familiograma, la formulación del caso, el mapa de patogénesis, el mapa de fortalezas y el mapa de alcance de metas.

IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Varón de 19 años, estudiante del tercer semestre de la licenciatura de psicología. Asiste a una universidad pública. Fue criado como católico pero actualmente no practica dicha religión. Es originario de la Ciudad de México y residente de la ciudad de Pachuca (Hidalgo). Nivel sociocultural medio.

La intervención se realizó en la Clínica de Intervención Psicológica (CAP) del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa) perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).

MOTIVO DE CONSULTA

El participante asistió por sí mismo a la CAP para solicitar el servicio psicológico. El problema referido fue conflictos con sus compañeros de grupo. A principios de la licenciatura tenían una relación de amistad pero después de las vacaciones de invierno se alejaron porque él no quería asistir a fiestas ni tomar alcohol con ellos. Se siente rechazado.

Él refiere preferir grupos pequeños de amigos y realizar actividades recreativas que no incluyan alcohol.

Sus respuestas han sido aislarse de sus compañeros, hablar con su madre y autolesionarte.

HISTORIA DEL PROBLEMA

Es hijo único por lo que no tuvo la oportunidad de convivir con personas de su edad. Sus trabajaban y no le daban la atención necesaria, tuvieron un estilo de crianza distante. Debido a lo anterior durante su infancia tres accidentes que ameritaron hospitalizaciones. A los seis años fue golpeado accidentalmente con un martillo por su padre durante unas reparaciones de su casa. Dos años después se cayó de una barda y se volvió a golpear la misma pierna, paso mes y medio sin atención médica hasta que volvió a caerse y fue atendido. Quedó con secuelas de dolor en su rodilla hasta la actualidad.

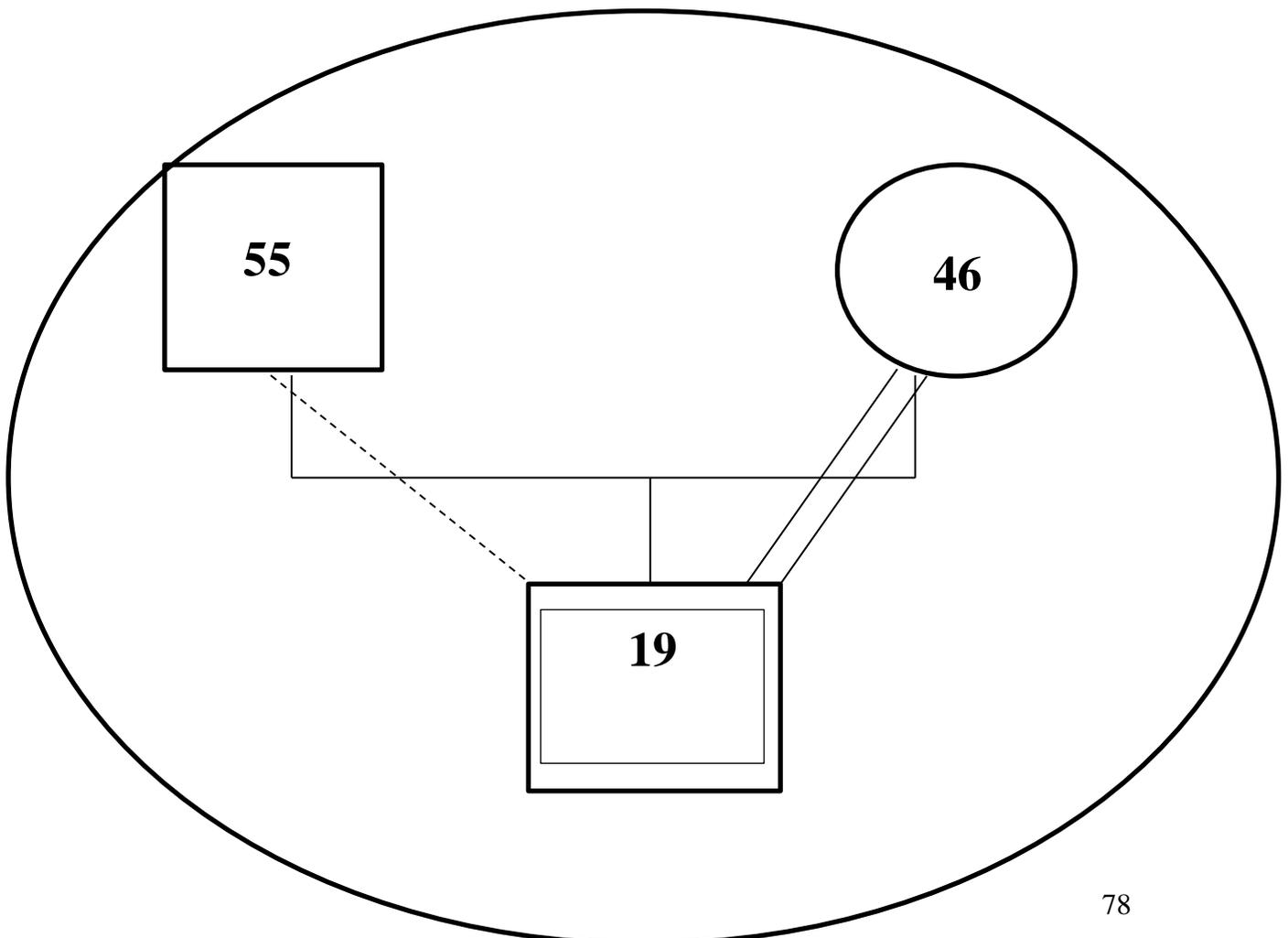
En su formación básica tuvo pocos amigos, no solía coincidir con los otros niños. Sin embargo, a partir de la preparatoria logró formar algunas amistades que continúan hasta la época actual.

Al ingresar a la universidad se hizo amigo del resto del grupo a partir de asistir a fiestas y consumir alcohol pero dejo de realizar dichas actividades porque no se sentía a gusto ni disfrutaba dichas actividades.

FORMULACIÓN DEL CASO

A través de la entrevista se recolectó la información necesaria para integrar el familiograma del participante y conocer los principales antecedentes del problema (Figura 4). Es hijo único de un matrimonio. Se encontraron antecedentes de episodios depresivos en sus padres y durante la infancia del paciente consumo recurrente de alcohol por parte del padre (que no continúa actualmente). La relación con la madre es buena, recurre a ella en busca de apoyo y ayuda. En cambio la relación con el padre es distante. No suele compartir con él sus problemas ni consultarlo para nada trascendente.

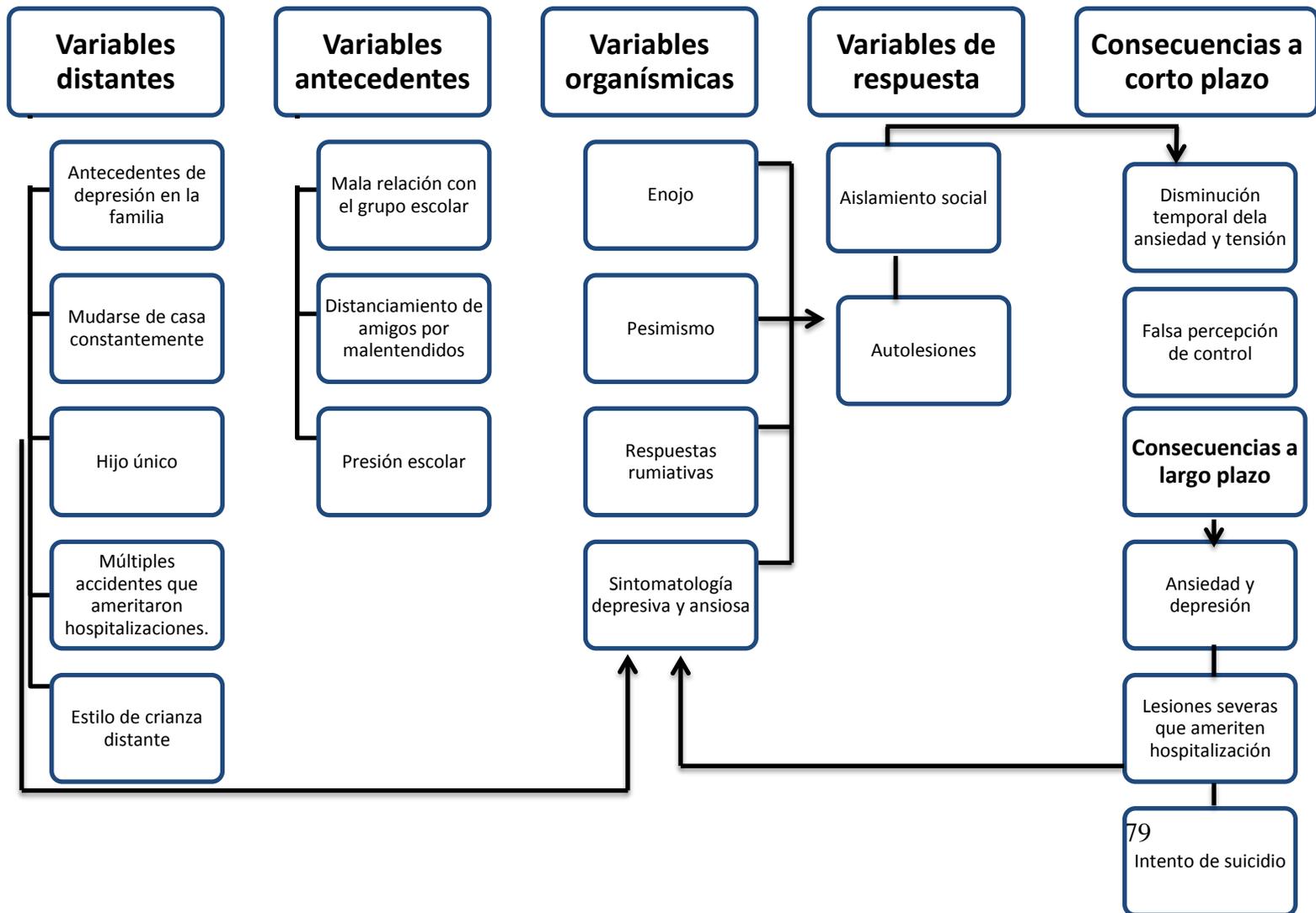
Figura 5 *Familiograma del caso único*



En el mapa clínico de patogénesis (figura 5) se observa que el paciente, además de las características mencionadas anteriormente, tuvo frecuentes accidentes por el descuido y negligencia de sus padres que ameritaron hospitalización. Uno de ellos le dejó secuelas en una pierna por lo que sufre dolor constantemente. Asimismo se ha mudado de casa en tres ocasiones debido al trabajo del padre.

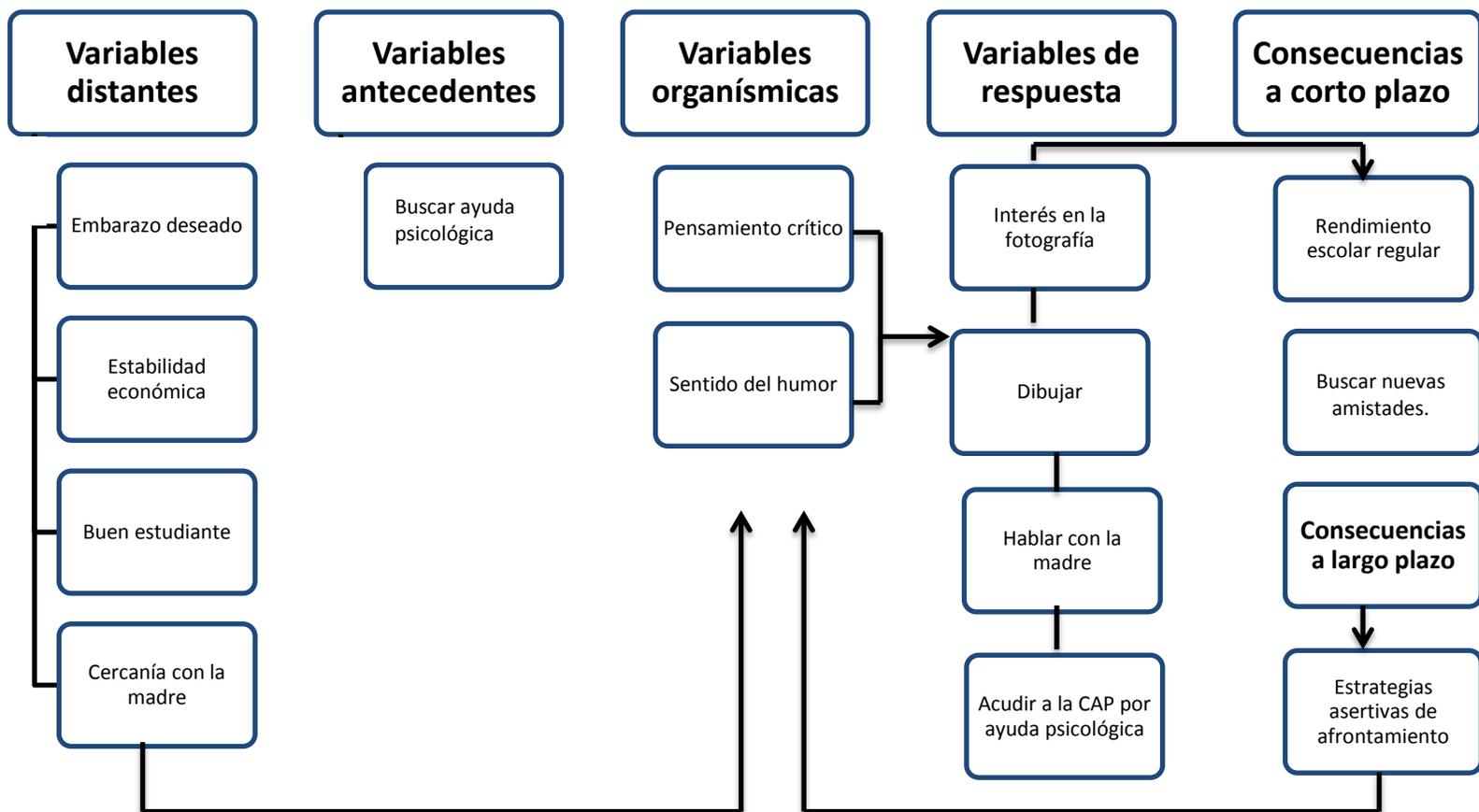
Por otra parte, el motivo de consulta provocó que presente respuestas rumiativas para comprender por qué sus compañeros/amigos se alejaban de él y cómo lograr acercarse a ellos otra vez lo que ocasionó ideas pesimistas, enojo y sintomatología depresiva (especialmente trastornos del sueño, ideas sobre la muerte y ánimo depresivo). La manera de encararlo fue aislándose del grupo al punto de prácticamente no hablar con nadie y autolesionarse en los brazos. A corto plazo le provocó una sensación de alivio y de control pero a la larga aumentaría la probabilidad de desarrollar depresión, generarse lesiones más graves e incluso llegar a intentos de suicidio.

Figura 6 Mapa de patogénesis del caso único



El mapa clínico de fortalezas (figura 4) se desarrolló a partir de las mismas variables del mapa de patogénesis pero centrándose en los factores positivos que constituyen recursos que pueden fortalecerse e incrementarse para mejorar la calidad de vida del paciente. Entre los más relevantes están la responsabilidad, la puntualidad, el sentido del humor, el apoyo de la madre y realizar como pasatiempo actividades artísticas como el dibujo y la fotografía. Siendo el más destacado reconocer la necesidad de ayuda y acudir a la CAP en lugar de elegir alternativas negativas (Valencia & Flores, 2013).

Figura 7 Mapa clínico de fortalezas del caso único



El mapa de alcance de metas (Figura 6) se desarrolló con el fin de tener claros los objetivos del tratamiento que fueron tener conocimiento de lo que son las respuestas rumiativas, la sintomatología depresiva y las distorsiones cognitivas, disminuir las respuestas rumiativas y sustituirlas por estrategias asertivas así como incrementar las habilidades para resolver problemas.

Después de la revisión cuidadosa de la literatura se halló que las técnicas cognitivo-conductuales que permiten cumplir con los objetivos señalados son la psicoeducación, la reestructuración cognitiva, la distracción, la activación conductual, la solución de problemas y la atención plena (“Mindfulness”).

En la figura 10 se observa la evolución del caso 2. El pico más elevado que se observa durante el tratamiento se debe a un episodio de violencia que sufrió la participante, Sin embargo, se logró disminuir al utilizar las técnicas adecuadas.

Al inicio de la intervención se observa una alta frecuencia en los pensamientos rumiativos, llegó a un pico de 7 por día. La disminución fue gradual como se observa en la figura 6, al final de la intervención ya no los presentó. La significancia es de 0.000

Figura 8 Mapa de alcance de metas (MAM) del caso único

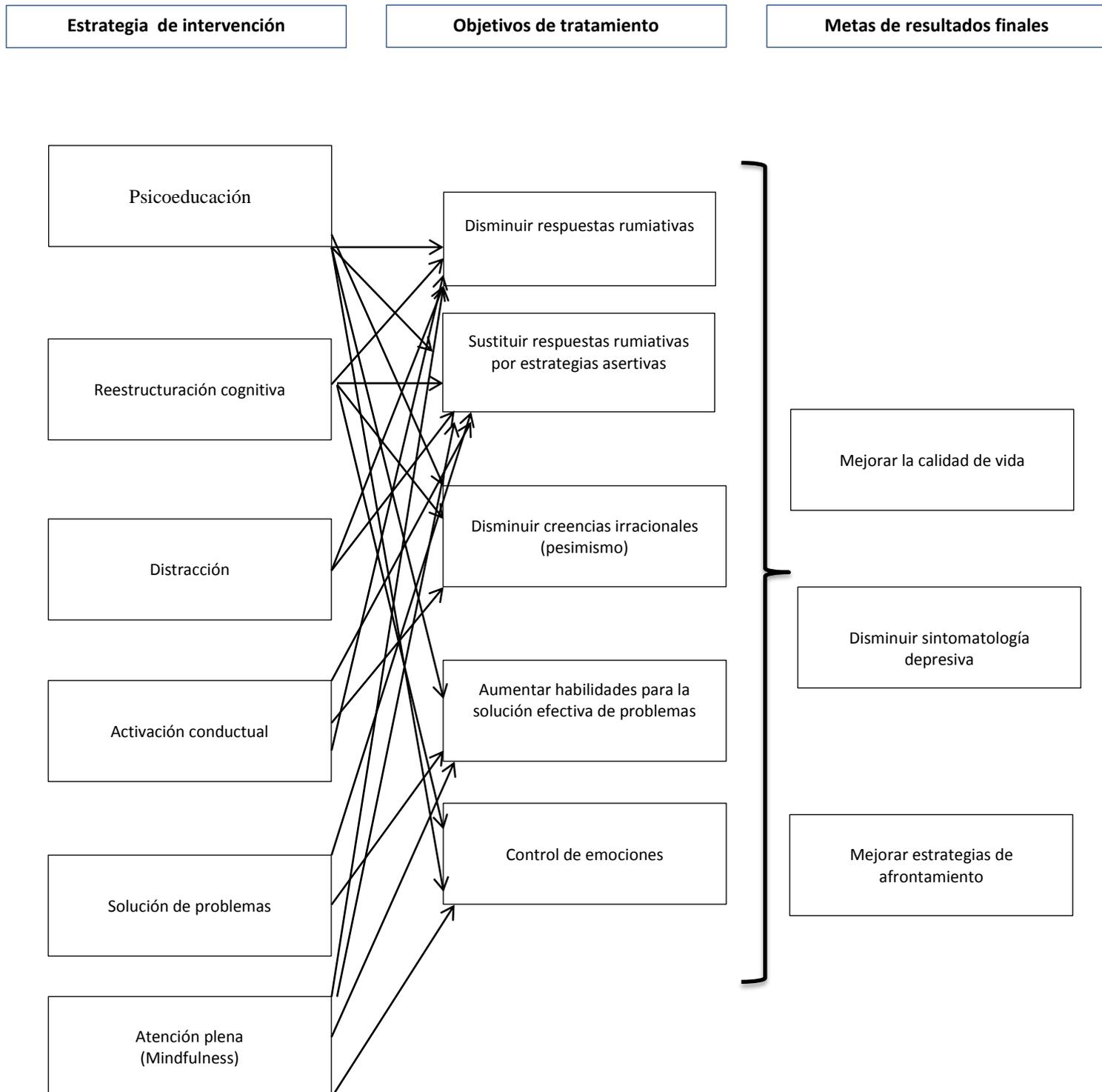
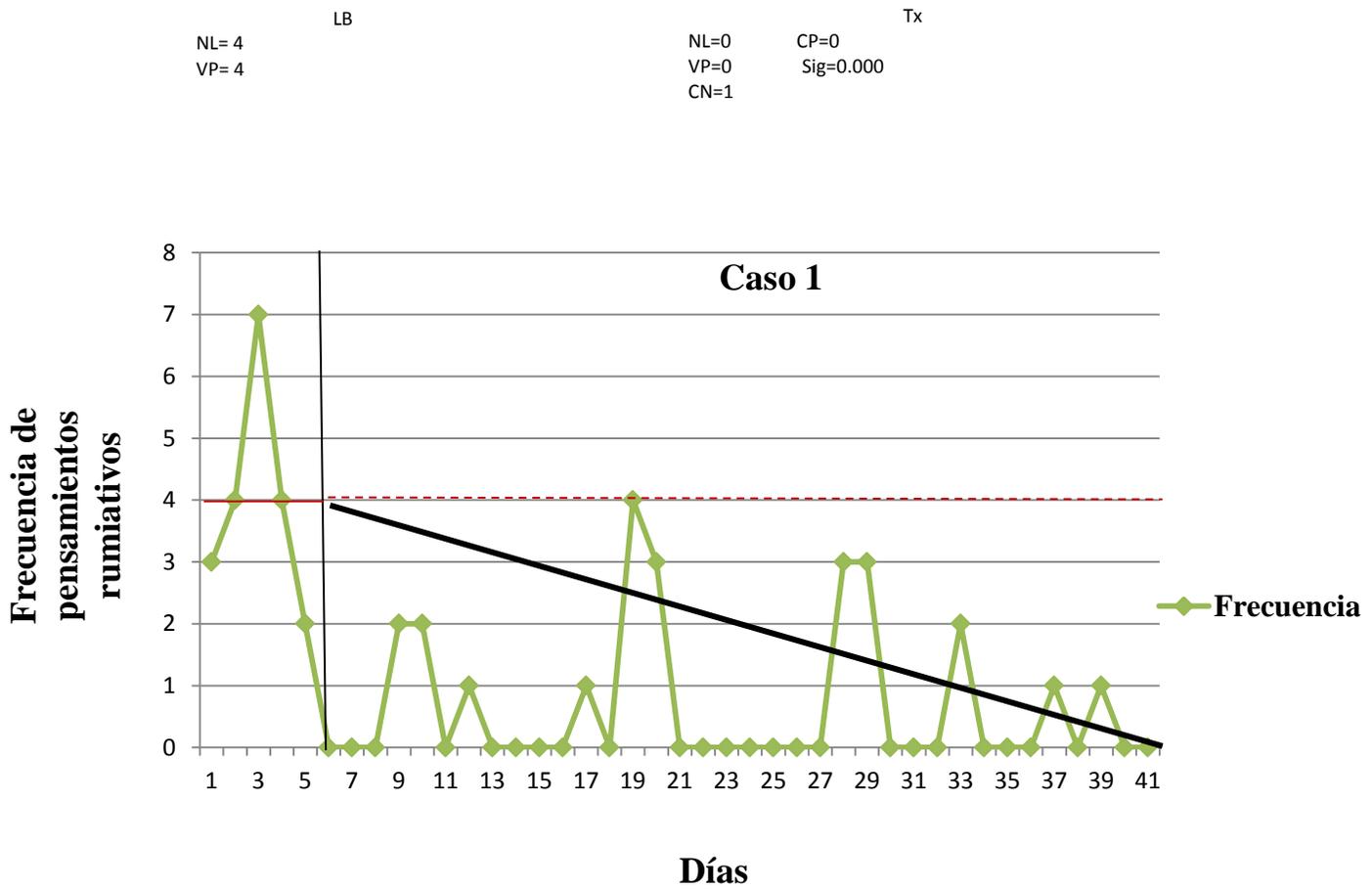


Figura 9 Gráfica del caso único



NOTA : NL= Nivel de línea base
 VP= Valor de la pendiente
 CN=Cambio de nivel
 CP= Cambio de pendiente
 Sig= Significancia

RESULTADOS RÉPLICAS

Además del caso único se realizaron dos réplicas utilizando las mismas técnicas en participantes con características similares. Se presenta un mapa de patogénesis general de los tres participantes (Figura 9) en el que se incluyen las variables que tienen en común.

Se observa que como variables distantes se hallan la presencia de sintomatología ansiosa o depresiva en familiares cercanos lo que, de acuerdo a la literatura, los predispone a padecerla. Asimismo el estilo de crianza distante se relaciona con la separación/divorcio de los padres.

Los problemas referidos que funcionan como antecedentes son los relacionados con relaciones sociales: problemas de pareja o con amigos/ compañeros de grupo. Las variables orgánicas presentes son la sintomatología depresiva y ansiosa, respuestas rumiativas, tristeza, sentimientos de impotencia y dolor así como dolores de cabeza y estómago.

Las variables de respuesta que presentaron fueron las conductas de evitación, ausentismo escolar y el aislamiento que a corto plazo les provocaba una disminución de la ansiedad y una falsa percepción de control pero que con el paso del tiempo les ocasionaría estrés crónico y el desarrollo de depresión y ansiedad.

Se procedió a realizar el análisis estadístico de los participantes para conocer si fueron significativos los cambios derivados de la intervención. Se calcularon los estadísticos descriptivos, así como la prueba de Friedman para conocer si hubo cambios estadísticamente significativos. En el caso de la ERR y el BDI se busca que las puntuaciones disminuyan pero en el caso del WHO-QOL se busca que aumente la puntuación.

En la tabla 3 se muestran los datos obtenidos en las cuatro subescalas (físico, psicológico, relaciones sociales y ambiente) “Cuestionario de Calidad de Vida de la OMS WHO-QOL”. Antes la intervención las medias fueron en el factor físico 58.67, en el factor psicológico 41.67, en el factor relaciones sociales 56.33 y en el factor ambiente 56.33. Al finalizar, las medias aumentaron como se esperaba. El factor físico tuvo 81, el psicológico 69, el factor relaciones sociales 75 y el factor ambiente 73.

La prueba de Friedman mostró una significancia de .003 (≥ 0.05). En la tabla 5 y en las figuras 10 y 11 se muestran los resultados del análisis de caso único. En todos hubo un descenso en los pensamientos rumiativos con una significancia de .000

En la tabla 1 se muestran los datos obtenidos antes y después de la intervención en la “Escala de Respuestas Rumiativas”. La media antes de la intervención fue de 57.33 y al finalizar fue de 39.00, es decir, disminuyó debajo del punto de corte (40 puntos). La prueba de Friedman mostró una significancia de .003 (≥ 0.05). En la tabla 2 se muestran los datos obtenidos antes y después en el “Inventario de Depresión de Beck”. La media antes de la intervención fue de 17.33 (Moderado) y al finalizar fue de 6.67 (Mínimo). La prueba de Friedman mostró una significancia de .003 (≥ 0.05).

En la tabla 3 se muestran los datos obtenidos en las cuatro subescalas (físico, psicológico, relaciones sociales y ambiente) “Cuestionario de Calidad de Vida de la OMS WHO-QOL”. Antes la intervención las medias fueron en el factor físico 58.67, en el factor psicológico 41.67, en el factor relaciones sociales 56.33 y en el factor ambiente 56.33. Al finalizar, las medias aumentaron como se esperaba. El factor físico tuvo 81, el psicológico 69, el factor relaciones sociales 75 y el factor ambiente 73. La prueba de Friedman mostró una significancia de .003 (≥ 0.05).

En la tabla 5 se muestran los resultados de los tres participantes en el análisis de partición de mitades. En todos hubo un descenso en los pensamientos rumiativos con una significancia de .000

En la figura 11 se observa la gráfica del caso 3. Los picos elevados que se observan durante la intervención se debieron a reencuentros del participante con su expareja pero al ser constante en la aplicación de las técnicas los pensamientos rumiativos disminuyeron.

Figura 10 Mapa de patogénesis general de las características comunes del caso único y las réplicas

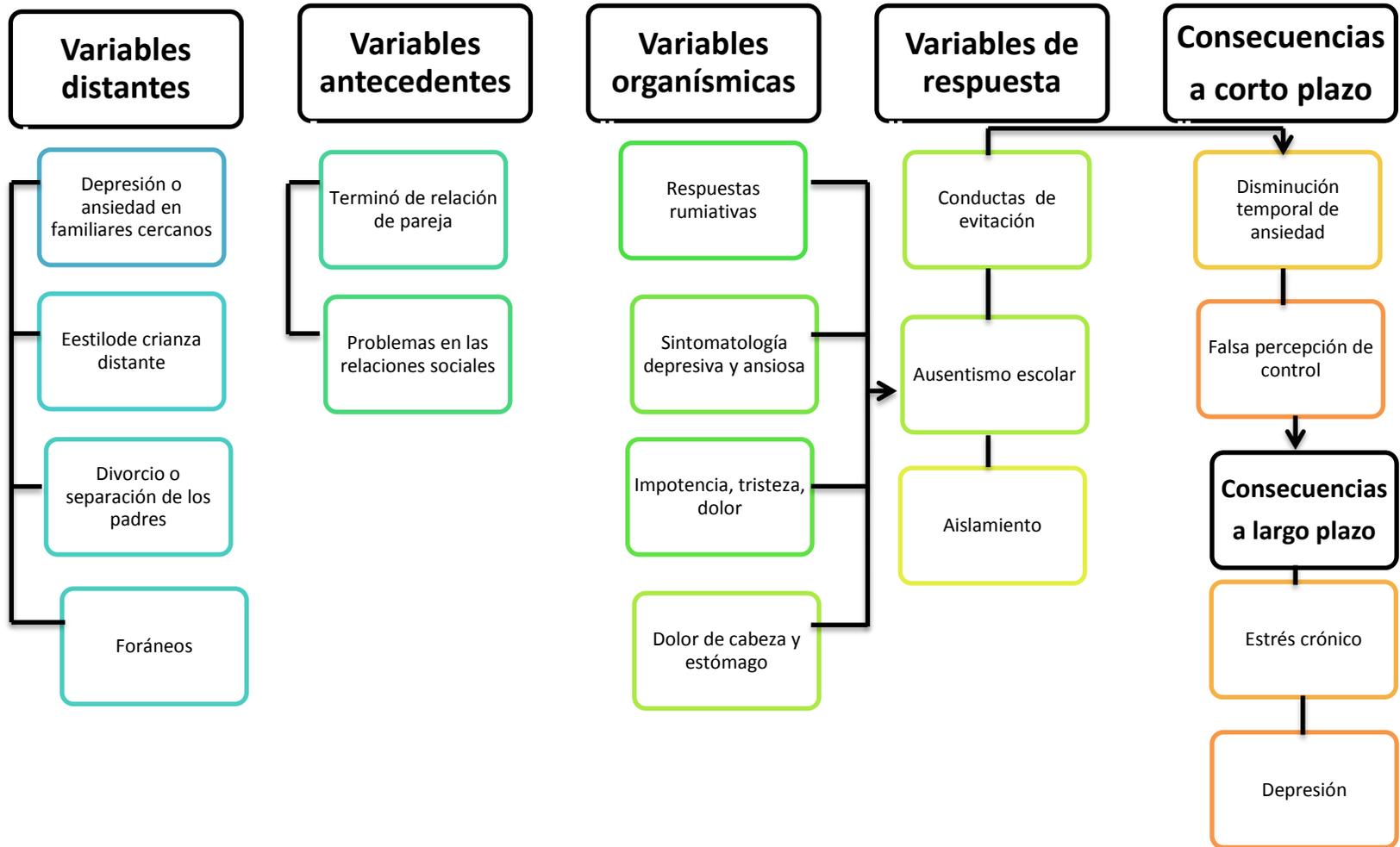


Tabla 1 *Puntajes pretest y postest de los participantes en la “Escala de Respuestas Rumiativas”*

Participantes	Respuestas rumiativas Pretest	Respuestas Rumiativas Postest
Participante 1	64	46
Participante 2	51	24
Participante 3	57	47

Tabla 2 *Puntuaciones obtenidas durante el pretest y postest por los participantes en el “Inventario de Depresión de Beck”*

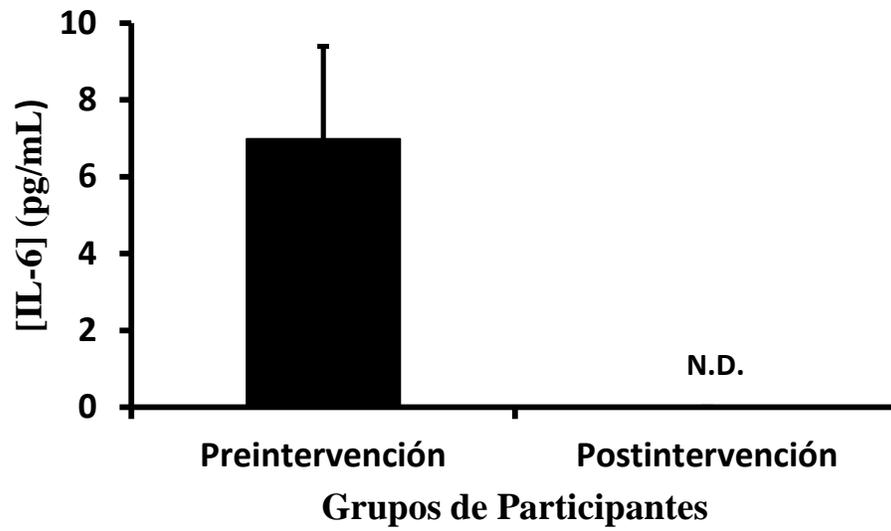
Participantes	Sintomatología depresiva Pretest	Sintomatología depresiva Postest
Participante 1	17	5
Participante 2	18	0
Participante 3	17	15

Tabla 3 Niveles de IL-6 en los participantes en el pretest y el postest medidos en pg/mL

Participantes	Niveles de IL-6 (pg/mL) Pretest	Niveles de IL-6 (pg/mL) postest
Participante 1	15.272	0
Participante 2	6.863	0
Participante 3	6.636	0

NOTA: Al iniciar la intervención el promedio fue de 6.981 pg/mL y al finalizar fue de 0 pg/mL. La significancia fue de 0.07.

Figura 11 Gráfica del promedio de IL-6 en sangre en los grupos pretest y postest .



NOTA: N.D.= No Detectado

Tabla 4 Puntuaciones obtenidas durante el pretest y postest por los participantes en el “Cuestionario de Calidad de Vida de la OMS”

Participantes	Factor físico (%)	Factor psicológico (%)	Factor relaciones sociales (%)	Factor ambiente (%)
Participante 1	Pretest: 63 Postest: 94	Pretest: 38 Postest: 81	Pretest: 69 Postest:100	Pretest: 56 Postest: 81
Participante 2	Pretest: 50 Postest: 81	Pretest:31 Postest:63	Pretest:31 Postest:56	Pretest:44 Postest:75
Participante 3	Pretest: 63 Postest: 69	Pretest: 56 Postest: 63	Pretest: 69 Postest: 69	Pretest: 69 Postest: 63

Tabla 5 Valores obtenidos por los participantes en el análisis de caso único

Participante	NL	VP	CN	CP	Sig.
Participante 1	0	0	1	0	0.000
Participante 2	0	0	1.5	0	0.000
Participante 3	0	0	2	0	0.000

NOTA: NL= Nivel de línea base
VP= Valor de la pendiente
CN=Cambio de nivel
CP= Cambio de pendiente
Sig= Significancia

Figura 12 *Gráfica del caso 2*

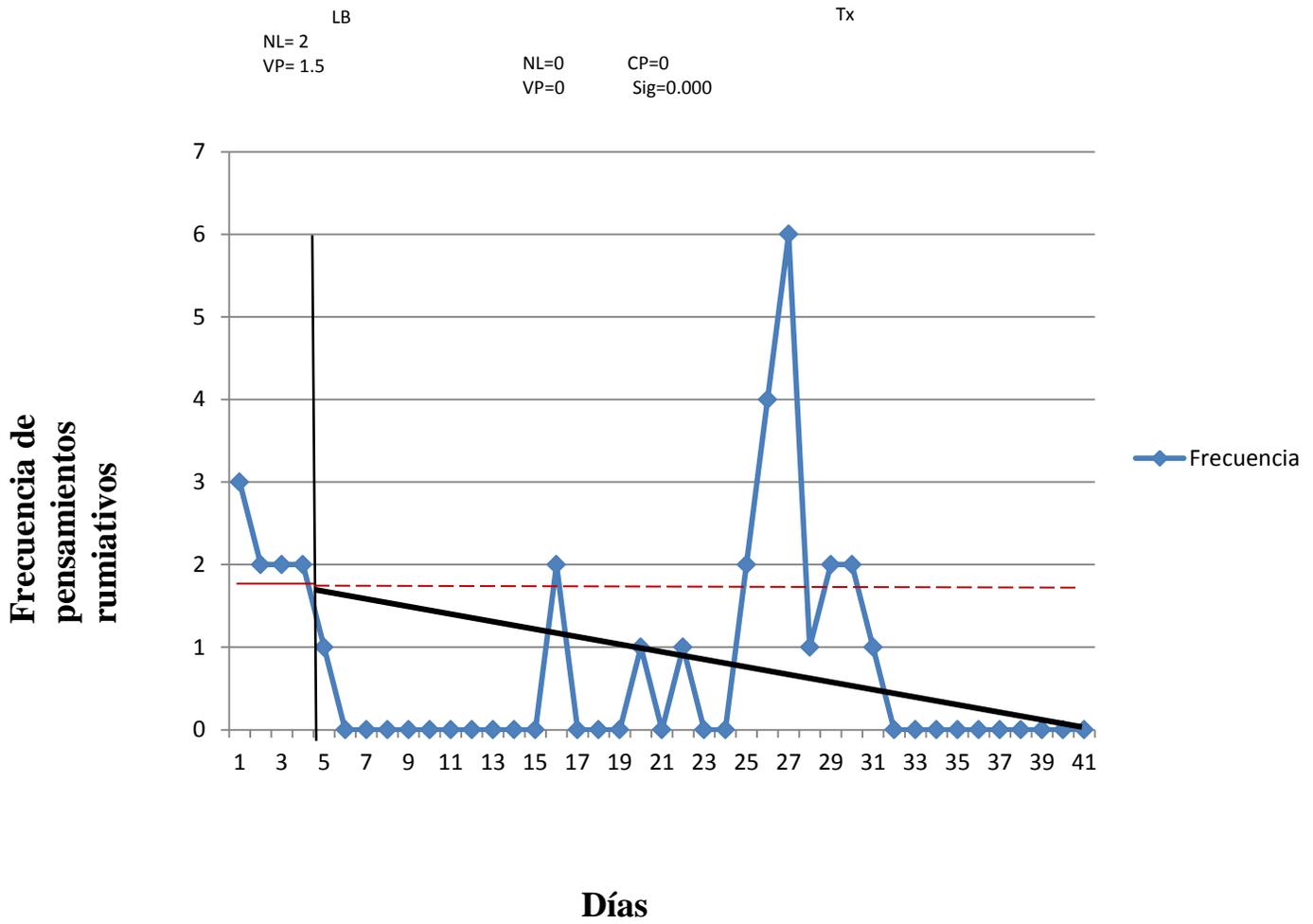
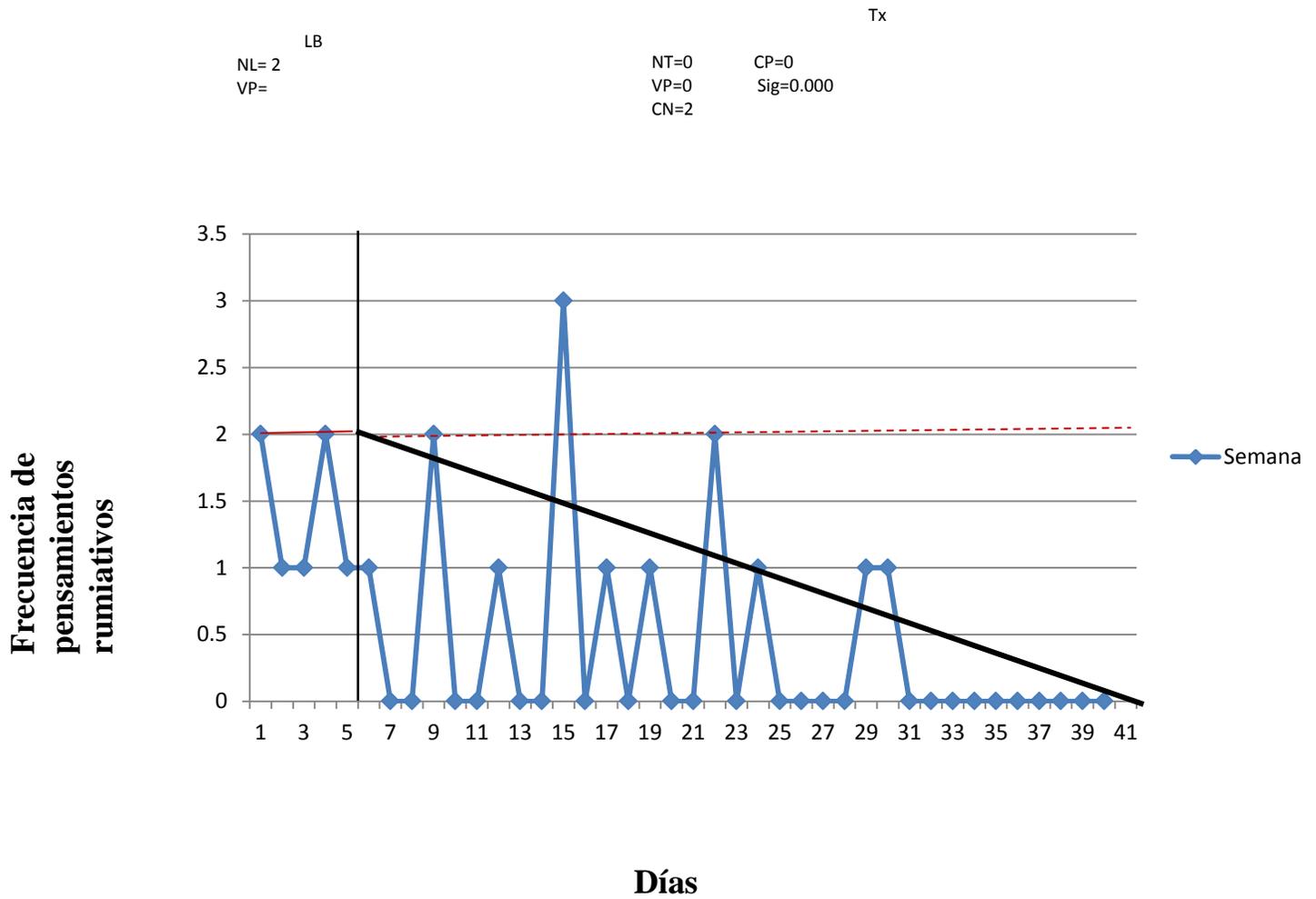


Figura 13 *Gráfica del caso 3*



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Causas de la sintomatología depresiva y rumiación en universitarios

El objetivo de la investigación fue desarrollar y aplicar una intervención cognitivo-conductual para modificar las respuestas rumiativas y la IL-6 en estudiantes universitarios con sintomatología depresiva. Los datos hallados en la CAP y en la muestra son consistentes con lo encontrado a nivel nacional e internacional: los universitarios presentan mayores tasas de depresión que la población en general. Podría deberse, principalmente, al estrés al que se ven sometidos por la etapa del ciclo vital que se encuentran atravesando y las decisiones que deben tomar (como la continuar estudiando o trabajar), aunque algunos factores de riesgo pueden estar presentes desde la infancia o la adolescencia como la vulnerabilidad biológica, abusos físicos y sexuales, violencia doméstica, divorcio o separación de los padres, muerte de familiares cercanos, etcétera. Los participantes en la muestra fueron violencia familiar y el divorcio o separación de los padres (Arnett, 2000a, 2016; Benjet et al., 2004; Cook & Watkins, 2016; Cova, Rincón, & Melipillán, 2007; García et al., 2012; Medina-Mora, Borges, Múñiz, et al., 2003).

De la muestra seleccionada los problemas en las relaciones de pareja, problemas con los compañeros/ amigos de grupo y la percepción de tener menor capacidad y logros que sus compañeros constituyen los motivos principales de consulta. Estos factores, junto con la presión propia de la carrera, la administración del dinero, el primer empleo, la mudanza a otra ciudad y la adaptación a un nuevo ambiente y a nuevos compañeros constituyen los principales desencadenantes de estrés que, a la larga, provocan depresión y otros trastornos mentales, como la ansiedad (Apter, 2004; Arnett, 2005, 2015, 2016; Benjet, Borges, Medina-Mora, Fleitz-Bautista, et al., 2004; Claxton & Dulmen, 2013; Cook & Watkins, 2016).

Cada uno de dichos eventos resulta estresante por sí mismo pero al presentarse juntos en una persona joven resultan perjudiciales a su salud física y mental que sí se presentarán por separado ¿A qué se debe? En primer lugar debido a que los universitarios no cuentan con las estrategias de regulación emocional que les permita afrontarlos exitosamente. Existen algunas que son adaptativas (distracción o solución de problemas) y otras desadaptativas (rumiación), pero se ha observado que tienden a recurrir más a las últimas, especialmente

en el caso de las mujeres; porque en cierta medida las consideran útiles o porque no conocen otra manera de afrontamiento (Lyubomirsky et al., 2014; Sethi & Nolen-Hoeksema, 1997; Sutterlin, Paap, Babic, Kluber, & Vogele, 2012; Watkins, 2009). Asimismo si los individuos se crían bajo las situaciones mencionadas anteriormente (violencia familiar y divorcio de los padres) se ven sometidos a niveles elevados de estrés desde temprana edad y, al no contar con el apoyo de nadie, tienden a volverse hipervigilantes, desconfiados e inseguros por lo que recurrirá a maneras pasivas de afrontamiento como la rumiación (Benjet, Borges, Medina-Mora, Fleiz-Bautista, & Zambrano-Ruiz, 2004; Borges, Orozco, & Medina-Mora, 2010; Gaté et al., 2013; Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011).; es decir, evalúan y piensan constantemente en cómo mejorar la situación pero son incapaces de solucionar su problemática, se erige como una forma de evitación. Conforme se va madurando las estrategias se van sustituyendo por las que les resulten verdaderamente beneficiosas. Por lo que los picos más elevados de rumiación son los adolescentes y adultos jóvenes pero descienden significativamente en la tercera edad (Aldao et al., 2010; Arnett, 2005, 2015; Hernández-Martínez et al., 2016; Lyubomirsky et al., 2014; Nolen-Hoeksema et al., 1999; Sutterlin, Paap, Babic, Kluber, & Vogele, 2012)..

Entonces, desde el “Modelo Transdiagnóstico” de Nolen-Hoeksema y Watkins, dichos factores se suman y dan lugar a la rumiación que llega a fungir como predictor y exacerbador de todas las psicopatologías. En el total de la muestra se presentó rumiación y sintomatología depresiva moderada. Si bien no es un requisito presentar respuestas rumiativas para desarrollar depresión si es un elemento que precipita padecerlo, además de que lo exagera y, una vez tratado, queda como síntoma residual que ocasiona un mayor número de recaídas (Cook & Watkins, 2016; Lyubomirsky et al., 2014; Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011; Treynor et al., 2003; Watkins et al., 2007).

Consecuencias de la rumiación y sintomatología depresiva en universitarios

Las maneras en las que los universitarios con sintomatología depresiva se ven afectados involucran principalmente los aspectos físicos, psicológicos y de relaciones sociales: trastornos del sueño, trastornos del apetito, sentimientos de inutilidad que se traducen en bajo rendimiento académico y problemas con la familia y los compañeros de estudios, conductas violentas, somatización y enojo. Los cuales, junto con conductas sexuales de

riesgo, adicciones, deserción escolar, autolesiones e intentos de suicidio son los peligros más relevantes a los que se enfrentan de no tratar el trastorno mental llegando a desembocar en intentos o consumación del suicidio. En otras palabras, las estrategias de afrontamiento no solo son pensamientos sino también respuestas que derivan en conductas de riesgo (APA, 2013; Apter, 2004; Arnett, 2005, 2007, 2016; Arrieta Vergara et al., 2014; Cook & Watkins, 2016;García et al., 2012).

Las autolesiones son una respuesta inesperada. En el DSM-V no se mencionan los criterios diagnósticos. Sin embargo, en la literatura señalan que están asociados con las ideas recurrentes sobre la muerte, los intentos suicidas y con los factores de riesgo mencionados anteriormente (APA, 2013; Apter, 2004; Chávez-Hernández, Muñoz, Becerra, Mares, & Chávez-Pérez, 2016).

Intervenciones para disminuir los pensamientos rumiativos

Las intervenciones para disminuir las respuestas rumiativas no han sido numerosas. Los estudios de Nolen-Hoeksema, la pionera en el tema, se centraron en describir qué es la rumiación, las diferencias de género y su relación con las psicopatologías. Sin embargo, no realizó ninguna intervención debido a que señaló lo difícil que resulta hacerlo por su complejidad cognitiva. Aunque a nivel teórico menciona a la distracción y la solución de problemas como estrategias más adecuadas para afrontar la tristeza no las utilizó en ninguna intervención (Aldao et al., 2010; Lyumbromirsky, Layous, Chancellor, & Nelson, 2014; Nolen-Hoeksema, 2004; Querstret & Croypley, 2013).

Otros investigadores, siendo Watkins como el más destacado, comenzaron a trabajar en la realización de programas de intervención que permitieran disminuir los pensamientos rumiativos ya que no es posible eliminarlos totalmente. Las técnicas seleccionadas han sido psicoeducación, reestructuración cognitiva, distracción, solución de problemas, activación conductual y atención plena (“Mindfulness”) en base con dos propósitos: disminuir la rumiación y sustituirla por otras estrategias. Se han aplicado en poblaciones diferentes como adolescentes, mujeres con cáncer, estudiantes universitarios y adultos con depresión. En todas ellas se lograron los objetivos y se mantuvieron bajos los niveles de respuesta rumiativas en los seguimientos (Cook & Watkins, 2016; Hamama et al., 2015; Hilt &

Pollack, 2012; Querstret & Croyley, 2013; Watkins & Baracaia, 2002; Watkins, 2008, 2009).

Los resultados del presente estudio coinciden con las intervenciones anteriores al lograr la disminución de la rumiación y sustituirla por técnicas cognitivo-conductuales que les permiten resolver de manera más efectiva sus problemas. Las respuestas rumiativas constituyen una forma de evitación que prolonga el estado de ánimo depresivo y la pasividad pero al utilizar las técnicas mencionadas el individuo los deja de lado y resuelve los asuntos que le constituían problemas; lo que mejora su estado de ánimo y lo impulsa a seguir utilizándolas en lugar de volver a recurrir a la rumiación. Si bien en dos casos el nivel no descendió hasta el nivel de corte (40 puntos) si fue muy cercano y en el análisis de caso único mostró un cambio estadísticamente significativo. Asimismo en otras investigaciones se considera exitosa la intervención si descendía aunque no bajaría de 40 puntos (Cook & Watkins, 2016; Nolen-Hoeksema, 2004; Querstret & Croyley, 2013; Watkins, 2008).

La rumiación constituye un síntoma residual así como un predictor de la depresión por lo que resulta relevante conocer la efectividad de la intervención y las técnicas utilizadas porque se pueden utilizar tanto a nivel preventivo (para evitar el desarrollo de la depresión) como en el tratamiento de la misma para evitar recaídas (Watkins et al., 2012; Watkins, 2008; Watkins et al., 2011).

Niveles de IL-6 en universitarios con sintomatología depresiva

La IL-6 es una citocina que se encuentra presente en todos los seres humanos. En quienes están sanos los niveles son prácticamente indetectables, en cambio en quienes presentan una enfermedad aumentan considerablemente. En el caso de la depresión se ha demostrado a lo largo de los estudios que es un marcador biológico, ya que el sistema inmunitario reacciona a dicho trastorno de una manera similar a una enfermedad física (Caruncho & Rivera-Baltanás, 2010; Dowlati et al., 2010; Hodes et al., 2016; Sánchez et al., 2013; Sánchez et al., 2008).

En la muestra se tuvo un promedio en el grupo pretest de 9.59 pg/mL mientras que en el posttest se halló 0 pg/mL. Se observa un descenso importante en los niveles de IL-6. Los valores de cero en el posttest no indican la ausencia de la proteína sino que sus niveles son tan bajos que resultan indetectables. En otras palabras, la IL-6 descendió a un nivel normal. Se podría explicar porque la intervención tuvo un impacto positivo en los participantes ya que se trabajó con sus cogniciones para modificarlas positivamente lo que trajo como consecuencia un incremento en las conductas de autocuidado como regular las horas de sueño y comida.

Recomendaciones y limitaciones

Una limitación importante es que los kit's para realizar la prueba de ELISA no se encuentran disponibles en México por lo que se deben solicitar a Estados Unidos de América, lo que debe tomarse en cuenta en el cronograma.

La intervención con estudiantes universitarios permite mejorar la calidad de vida en una etapa de la vida muy sensible y que es definitoria de su futuro. Lo que se ha presentado se ha desarrollado a nivel preventivo y a nivel individual. Se eligió de esta manera para tener mejores resultados a nivel clínico pero, al mismo tiempo, se limitan sus beneficios por lo que se sugiere realizarlo a nivel grupal para conocer si los resultados positivos se mantienen o disminuyen.

Asimismo el uso de marcadores biológicos es una tendencia mundial para conocer más acerca de las enfermedades mentales como la depresión así como para su tratamiento y prevención. En esta intervención se utilizó la IL-6 para saber si la intervención logró disminuir la sintomatología depresiva. Aunque existen otros marcadores la IL-6 es la única que se mantenido estable en los metanálisis por lo que se recomienda seguir utilizando en otras poblaciones que también presenten sintomatología depresiva o depresión pero comparándolos con población sana y población con enfermedades inflamatorias para establecer parámetros. Es decir, comparar a un grupo con depresión, un grupo de personas con alguna enfermedad inflamatoria y un grupo de personas sanas.

REFERENCIAS

- Abbas, A. K., Litchmann, A., & Pillai, S. (2012). *Inmunología celular y molecular* (7th ed.). Barcelona: Elsevier Science Ltd.
- Abramson, L. Y., Metalsky, Gerald, I., & Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory based subtype of depression. *Psychological Review*, *96*(2), 358–372.
- Abramson, L. Y., Seligman, M., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, *87*(1), 49–74.
- Ader, R. (1995). Perspectivas históricas de la psiconeuroinmunología. In H. Friedman (Ed.), *Psychoneuroimmunology, stress and infection* (pp. 1–21). Boca Ratón: CR Press.
- Akira, S., Uematsu, S., & Takeuchi, O. (2006). Pathogen Recognition and Innate Immunity. *Cell*, *124*(4), 783–801.
<http://doi.org/10.1016/j.cell.2006.02.015>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, *30*(2), 217–237.
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*.
- Almonte, C. (2015). Espectro suicida en la infancia y adolescencia. In C. Almonte & M. E. Montt (Eds.), *Psicopatología infantil y en la adolescencia* (2nd ed., pp. 560–569). Santiago de Chile: Mediterraneo.
- Álvarez, K. (2015). Abuso sexual en la niñez y la adolescencia. In C. Almonte & Montt María Elena (Eds.), *Psicopatología infantil y en la adolescencia* (2nd ed., pp. 274–289). Santiago de Chile: Mediterranea.
- Antón-Menárguez, P., & García-Benito, J. (2016). Intervención cognitivo-conductual en un caso de depresión de una adolescente tardía. *Revista de Psicología Clínica Con Niños Y Adolescentes*, *3*(145-52).

- APA. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-V*. Arlington: American Psychological Association.
- Apter, T. (2004). *El mito de la amidez en la adolescencia: como ayudar a tus hijos a convertirse en adultos* (1st ed.). Barcelona: Paidós.
- Arab, E. (2015). Repercusión de la separación y el divorcio en el desarrollo de los hijos. In C. Almonte & M. E. Montt (Eds.), *Psicopatología infantil y en la adolescencia* (2nd ed., pp. 192–204). Santiago de Chile.
- Arab, E., & Abufhele, M. (2015). Violencia escolar. In C. Almonte & M. E. Montt (Eds.), *Psicopatología infantil y en la adolescencia* (2nd ed., pp. 254–266). Santiago de Chile: Mediterráneo.
- Arnett, J. J. (2000a). Emerging Adulthood. A Theory of Development From the Late Teens Through the Twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480. <http://doi.org/10.1037//0003-066X.55.5.469>
- Arnett, J. J. (2000b). Emerging adulthood. A theory of development from the late teens trough the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480. <http://doi.org/10.1037//0003-066X.55.5.469>
- Arnett, J. J. (2005). The developmental context of substance use in emerging adulthood. *Journal of Drug Issues*. <http://doi.org/10.1177/002204260503500202>
- Arnett, J. J. (2007). Emerging adulthood: What is it, and what is it good for you? *Child Development Perspective*, 1(2), 68–73. <http://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2007.00016.x>
- Arnett, J. J. (2015). *Emerging adulthood. The winding road from the late teens trough the twenties*. (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Arnett, J. J. (2016). College students as emerging adults: The developmental implications of the college context. *Emerging Adulthood*, 4(3), 219–222. <http://doi.org/10.1177/2167696815587422>
- Arrieta Vergara, K. M., Díaz Cárdenas, S., & González Martínez, F. (2014). Síntomas de depresión y ansiedad en jóvenes universitarios: prevalencia y factores relacionados. *Revista Clínica de Medicina de Familiar*, 7(1), 14–

22.

- Barona, E. (2016). Salud, estrés y factores psicológicos. *Campo Abierto. Revista de Educación*, 13(1), 51–69.
- Barraca, J. (2009). La activación conductual (AC) y la terapia de activación conductual para la depresión (TACD). Dos protocolos de tratamiento desde el modelo de la activación conductual. *EduPsykhé.* , 8(1), 25–50.
- Beck, A., Rush, J. A., Shaw, B. F., & Emery, G. (2010). *Terapia cognitiva de la depresión.* (A. Beck, J. Rush, & G. Emery, Eds.) (19th ed.). Bilbao: Desclee de Brower.
- Beck, A., Rush, J., & Emery, G. (2010). Visión general. In *Terapia cognitiva de la depresión* (19th ed., pp. 11–20). Bilbao: Desclee de Brower.
- Benjet, C., Borges, G., Medina-Mora, M. E., Fleiz-Bautista, C., & Zambrano-Ruiz, J. (2004). La depresión con inicio temprano: prevalencia, curso natural y latencia para buscar tratamiento. *Salud Pública de México*, , 46(5), 417–424.
- Benjet, C., Borges, G., Medina-Mora, M., Fleitz-Bautista, C., & Zambrano-Ruiz, J. (2004). La depresión con inicio temprano: prevalencia, curso natural y latencia para buscar tratamiento. *Salud Pública de México*, 46(5), 417–424.
- Berenzon, S., Lara, M. A., Robles, R., & Medina-Mora, M. E. (2012). Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. *Salud Pública de México*, 46(5), 417–424.
- Berlanga, V., & Rubio, M. J. (2012). Clasificación de pruebas no paramétricas. Como aplicarlas en SPSS. *Revista d’Innovació I Recerca En Educació*, 5(2). <http://doi.org/10.1344/reire2012.5.2528>
- Bob, P., Raboch, J., Maes, M., Susta, M., Pavlat, J., Jasova, D., ... Zimma, T. (2010). Depression, traumatic stress and interleukin-6. *Journal of Affective Disorders*, 120, 231–234.
- Borges, G., Orozco, R., & Medina-Mora, M. . (2010). Suicidio y conductas suicidas en México: retrospectiva y situación actual. *Salud Pública de*

México, 46(5), 417–424.

- Campbell, T., Labelle, L., Bacon, S., Faris, P., & Carlson, L. (2012). Impact of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on attention, rumination and resting blood pressure in women with cancer: A waitlist-controlled study. *J Behav Med*, 35, 262–271. <http://doi.org/10.1007/s10865-011-9357-1>
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Triplett, K. N., Vishnevsky, T., & Lindstrom, C. M. (2011). Assessing posttraumatic cognitive processes: The event related rumination inventory. *Anxiety, Stress, & Coping*, 24(2), 137–156.
- Caruncho, H. J., & Rivera-Baltanás, T. (2010). Biomarcadores de la depresión. *Rev Neural*, 50(8), 470–476.
- Chávez-Hernández, A. M., Muñoz, E., Becerra, J., Mares, C. A., & Chávez-Pérez, R. (2016). Prevalencia de la conducta auto-lesiva en estudiantes de la Universidad de Guanajuato (Primer ingreso, Campus León). *Jóvenes En La Ciencia*, 2(1), 117–121.
- Claxton, S., & Dulmen, M. van. (2013). Casual sexual relationship and experiences in emerging adulthood. *Emerging Adulthood*, 1(2), 138–150. <http://doi.org/10.1177/2167696813487181>
- Coffin, N., Álvarez, M., & Coria, A. M. (2011). DEPRESIÓN E IDEACIÓN SUICIDA EN ESTUDIANTES DE LA FESI: UN ESTUDIO PILOTO. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala.*, 14(4), 341–355.
- Conway, M., Csank, P. A., Holm, S. L., & Blake, C. K. (2000). On assessing individual differences in rumination on sadness. *J Pers Assess*, 75(3), 404–425.
- Cook, L., & Watkins, E. (2016). RESPOND (REducing Stress and Preventing Depression): comparing guided internet-based rumination focused cognitive behavioural therapy (i-RFCBT) versus a no-intervention control to prevent depression in high ruminating young adults, with adjunct assessment. *Trials*, 17(1).

- Corr, P. (2016). *Hans Eysen. A contradictory psychology* (1st ed.). London: Palgrave Macmillan.
- Cotonieto, E., & Crespo, K. F. (2016). *Calidad de vida, ansiedad, depresión y riesgo suicida en usuarios de atención psicológica del ICSa*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Cova, F., Rincón, P., & Melipillán, R. (2007). Rumiación y presencia de sintomatología ansiosa y depresiva en adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología*, *24*, 175–183.
- Cultek. (2006). Fundamentos y Tipos de ELISAs. Retrieved from www.cultek.com/inf/otros/soluciones/Soluciones-ELISA-protocolos.pdf
- Dantzer, R., O’Conor, J., Freund, G. G., Johnson, R. W., & Kelley, K. W. (2008). From inflammation to sickness: when the immune system subjugates the brain. *Nature Review. Neurosciences*, *9*, 47–57.
- Daset, L., & Cracco, C. (2013). Psicología basada en la evidencia: algunas cuestiones básicas y una aproximación a través de una revisión bibliográfica sistemática. *Ciencias Psicológicas*, *7*(2), 209–220.
- Davison, G. (2004). Trastornos del estado de ánimo. In G. Davidson (Ed.), *Psicología de la conducta anormal* (pp. 272–311). México: Limusa-Wiley.
- Deplus, S. (2016). A Mindfulness-Based Group Intervention for Enhancing Self-Regulation of Emotion in Late Childhood and Adolescence: A Pilot Study. *Int J Ment Health Addiction*, 1–16. <http://doi.org/10.1007/s11469-015-9627-1>
- Díaz, N., Soto, H., & Ortega, G. (2016). Terapias cognitivas y psicología basada en la evidencia. Su especificidad en el mundo infantil. *Wímb Lu Revista Electrónica de Estudiantes*, *11*(1), 19–38.
- Doan, T., Melvold, R., Viselli, S., & Waltenbugh, C. (2013). *Inmunología* (1st ed.). Wolter Kluwer Haelth/ Lippincott Williams and Wilkins.
- Dowlati, Y., Herrmann, N., Swardfager, W., Liu, H., Sham, L., Reim, E. K., & Lanctôt, K. L. (2010). A meta-analysis of cytokines in major depression.

Biological Psychiatry, 67(5), 446–457.

Dowlati, Y., Herrmann, N., Swardfager, W., Liu, H., Sham, L., Reim, E., & Lanctot, K. (2010). A meta-analysis of cytokines in major depression.

Biological Psychiatry, 67, 446–457.

Extremera, N., & Fernández-Berrocal, F. (2006). No Title Validity and reliability of Spanish version of the Ruminative Responses Scale-Short form and the Distraction Responses Scale in a sample of Spanish high school and college students. *Psychological Reports*, 98(1), 141–150.

Filella, X., Molina, R., & Ballesta, A. M. (2002). Estructura y función de las citosinas. *Medicina Integral*, 39(2), 63–71.

Flores, R. G., López, E. R. V., Arguelles, G. D. L. P. R. Hernández, C. G., & Quiroz, C. O. A. (2012). Efectos de una intervención cognitivo conductual en estudiantes universitarios con sintomatología ansiosa y depresiva. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual/Latin American Journal of Behavioral Medicine*, 2(2), 111–117.

Galán, S., & Sánchez, M. (2004). El enfoque de la salud desde la perspectiva psiconeuroinmunológica. *Psicología Y Salud*, 14(2).

García, R. (2015a). Epidemiología psiquiátrica en niños y adolescentes. In C. Almonte & M. E. Montt (Eds.), *Psicopatología infantil y en la adolescencia* (2nd ed., pp. 169–179). Santiago de Chile: Mediterranea.

García, R. (2015b). Salud mental en el niño y adolescente. In C. Almonte & M. E. Montt (Eds.), *Psicopatología infantil y en la adolescencia* (2nd ed., pp. 16–168). Santiago de Chile: Mediterraneo.

García, R., Vázquez, E. R., Ross, G. D. L. P., García, C., Mercado, S., Magdalena, & Acosta, O. O. (2012). Efectos de una intervención cognitivo-conductual en estudiantes universitarios con sintomatología depresiva y ansiosa. *Revista Latinoamericana de Salud Conductual*, 2(2).

Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The cognitive emotion regulation questionnaire: psychometric features and prospective relationship with depression and anxiety in adults. *European Journal of Psychological*

Assessment, 23(3), 141–149.

- Gaté, M. a, Watkins, E. R., Simmons, J. G., Byrne, M. L., Schwartz, O. S., Whittle, S., ... Allen, N. B. (2013). Maternal parenting behaviors and adolescent depression: the mediating role of rumination. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology : The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 42(3), 348–57. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23323840>
- Goldsby, R. A., Kindt, T. J., Osborne, A. B., & Kuby, J. (2004). *Inmunología de Kuby* (5th ed.). México: Mc Graw Hill.
- Gómez, B., & Escobar, I. (2002). La psiconeuroinmunología: bases de la relación entre los sistemas nervioso, endocrino e inmune. *Revista de La Facultad de Medicina*, 45(1), 22–26.
- González.Celis, R., & Sánchez-Sosa, J. J. (2006). Evaluación de la calidad de vida desde la perspectiva psicológica. In V. Caballo (Ed.), *Manual para la evaluación clínica de los trastornos psicológicos: Trastornos de la edad adulta e informes psicológicos* (pp. 473–492). Madrid: Pirámide.
- González-Forteza, C., Solís, C., Jiménez, A., Hernández, I., González-González, A., Juárez, F., ... Fernández-Varela, H. (2011). Confiabilidad y validez de la escala de depresión CES-D en un censo de estudiantes de nivel medio superior y superior, en la Ciudad de México. *Salud Mental*, 34, 53–59.
- Haapakoski, R., Mathieu, J., Ebmeier, K. P., Alenius, H., & Kivimaki, M. (2015). Cumulative meta-analysis of interleukins 6 and 1B, tumor necrosis factor α and C-reactive protein in patients with major depressive disorder. *Brain, Behavior and Immunity*, (49), 206–215.
- Hamama, R., Pat-Horenczyk, R., Perry, S., Ziv, Y., Bar-Levav, R., & Stemmer, S. (2015). The Effectiveness of Group Intervention on Enhancing Cognitive Emotion Regulation Strategies in Breast Cancer Patients: A 2-Year Follow-up. *Integrative Cancer Therapies*, 1–8. <http://doi.org/10.1177/1534735415607318>

- Heredia-Ancona, M. A., Gómez-Maqueo, E., & Suárez-De La Cruz, L. E. (2011). Depresión y sucesos de vida estresantes en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Salud Mental.*, 1(2), 49–57.
- Hernández, N. A., & Sánchez, J. D. L. C. (2007). Principios básicos de la terapia cognitivo-conductual. In *Manual de psicoterapias cognitivo-conductuales para trastornos de la salud* (1st ed., pp. 9–42). Libros en red.
- Hernández-Martínez, A., García, R., Valencia, A. I., & Ortega, N. A. (2016). Validación de la Escala de Respuestas Rumiativas para población mexicana. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*, 6(2), 66–74.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4th ed.). México, D.F.: McGraw Hill.
- Hervás, G. (2008). Adaptación al castellano de un instrumento para evaluar el estilo rumiativo: la escala de respuestas rumiativas. *Revista de Psicopatología Y Psicología Clínica*, 13(2), 111–121.
- Higashida, B. (2005). Mecanismos de defensa e inmunidad. In B. Higashida (Ed.), *Ciencias de la salud* (pp. 26–36). México: Mc Graw Hill.
- Hilt, L. M., & Pollak, S. D. (2013). Getting out of rumination: Comparison of three brief interventions in a sample youth. *J Abnorm Child Psychol*, 40(7), 1157–1165.
- Hilt, L., McLaughlin, K., & Nolen-Hoeksema, S. (2010). Examination of the Responses Styles Theory in a community sample of Young adolescents. *J Abnorm Child Psychol*, 38(4). <http://doi.org/10.1007/s10802-009-9384-3>
- Hilt, L., & Pollak, S. (2012). Getting out of rumination: comparison of three brief interventions in a sample of youth. *J Abnorm Child Psychol*, 40(7), 1157–1165.
- Hodes, G. E., Menard, C., & Russo, Scott, J. (2016). Integrating interleukin-6 into depression diagnosis and treatment. *Neurology of Stress*, 1–8.
- Huguet, A., Rao, S., McGrath, P., Wozney, L., Conrod, J., & Rozario, S.

- (2016). A Systematic Review of Cognitive Behavioral Therapy and Behavioral Activation Apps for Depression. *PLoS ONE*, *11*(5), 1–19. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0154248>
- Jacobson, N. S., & Traux, P. (1991). A clinical significance: a statical approach to defining meaningfull change in psychotherapy research. *Journal of CounsulTing and Clinical Psychology*, *59*, 12–19.
- Jacobson, Neil, S., Martell, Christopher, R., & Dimidjian, S. (2001). Behavioral Activation Treatment for Depression: Returning to Contextual Roots. *Clin Psychol Sci Prac*, *8*, 255–270.
- Jain, S., Shapiro, S., Swanick, S., Roesch, S., & Mills, P. (2007). A Randomized Controlled Trial of Mindfulness Meditation Versus Relaxation Training: Effects on Distress, Positive States of Mind, Rumination, and Distraction. *Annals of Behavioral Medicine*, *33*(1), 11–21.
- Jurado, S., & Campos, P. E. (2015). Tratamientos con apoyo empírico para trastornos del estado de ánimo. . In J. L. Ybarra, L. A. Orozco, & A. Valencia (Eds.), *Intervenciones con apoyo empírico. Herramientas fundamentales para el psicólogo clínico y de la salud* (1st ed., pp. 63–72). México: Manual Moderno.
- Jurado, S., Villegas, E., Méndez, L., Rrodríguez, F., Loperana, V., & Varela, R. (1998). La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la ciudad de México. *Salud Mental*, *21*(3), 26–32.
- Klinger, J. C., Herrera, J. A., Díaz, M. L., Jhann, A. A., Ávila, G. I., & Tobar, C. I. (2012). La psiconeuroinmunología en el proceso de salud-enfermedad. *Colombia Médica*, *39*(2), 120–129.
- Korman, G. P., & Sarudiansky, M. (2011). Modelos teóricos y clínicos para la conceptualización y tratamiento de la depresión. *Subjetividad Y Procesos Cognitivos*, *15*(1), 119–145.
- Laska, K., & Gurman, A. (2014). Expanding the elns of evidence-based practice in psychotherapy: a common factors perspective. *PsychotheraPy*,

51(4), 467–481. <http://doi.org/10.1037/a0034332>

- Lemos, M., Londoño, N., & Zapata, J. (2007). Distorsiones cognitivas en personas con dependencia emocional. *Informes Psicológicos*, (9), 55–69.
- LeMoult, J., Yoon, L., & Joormann, J. (2016). Rumination and cognitive distraction in major depressive disorder: an examination of respiratory sinus arrhythmia. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38(1), 20–29. <http://doi.org/10.1007/s10862-015-9510-1>
- Lievaart, M., Van der Heiden, C., & Geraerts, E. (2013). Association between depressive symptom, rumination, overgeneral autobiographical memory and interpretation bias within a clinically depressed sample. *PsycholPsychote*, 7(004).
- Lievaart, M., Van de Heiden, C., & Geraerts, E. (2013). Association between depressive symptoms, rumination, overgeneral autobiographical memory and interpretation bias within a clinically depressed sample. *PsycholPsychoter*, 2–6. <http://doi.org/10.4172/2161-0487.S7-004>
- Linde, K., Rüker, G., Sigterman, K., Jamil, S., Meissner, K., Schneider, A., & Kriston, L. (2015). Comparative effectiveness of psychological treatments for depressive disorders in primary care: network meta-analysis. *BMC Family Practice*, 16(103), 2–14.
- Lobo, A., Chamorro, L., Luque, A., Dal-Re, R., Badia, X., & Baro, E. (2002). Validación de la versión en español de la Montgomery AAsberg Depression RAting Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y la ansiedad. *Med Clin*, 118(13), 493–499.
- Lobo, A., Chamorro, L., Luque, Aa., Dal-Re, R., Badia, X., & Baró, E. (2002). Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Med Clin*, 118(13), 493–499.
- Lori Hilt y Seth Pollack. (2012). Getting Out of Rumination: Comparison of Three Brief Interventions in a Sample of Youth. *J Abnorm Child Psychol*, 40(7), 1157–1165. <http://doi.org/10.1007/s10802-012-9638-3>.

- Lyubomirsky, S., Layous, K., Chancellor, J., & Nelson, K. (2014). Thinking about rumination: the scholarly contributions and intellectual legacy of Susan Nolen-Hoeksema. *Annual Review of Clinical Psychology, 11*, 4.1–4.22.
- Lyumbromirsky, S., Layous, K., Chancellor, J., & Nelson, K. (2014). Thinking about rumination: The scholarly contributions and intellectual legacy of Susan Nolen-Hoeksema. *Annual Review of Clinical Psychology, 11*, 4.1–4.22.
- Mañas, I. (2007). Nuevas terapias psicológicas: la tercera ola de terapias de conducta o terapias de tercera generación. *Gaceta de Psicología, 40*, 26–34.
- Martin, L., & Tesser, A. (1996). Some ruminative thoughts. In *Ruminative Thoughts* (pp. 1–46). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Medina-Mora, M. E., Borges, G., Lara, C., Benjet, C., Blanco, J., Fleiz, C., ... Aguilar-Gaxiola, S. (2003). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios. Resultados de la encuesta nacional de epidemiología psiquiátrica en México. *Salud Mental, 26*(4), 1–16.
- Medina-Mora, M. E., Borges, G., Muñoz, C. L., Benjet, C., & Jaimes, J. B. (2003). Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental, 26*(4), 1–16.
- Meichenbaum, D., & D´Zurrilla, T. (2012). Técnicas de habilidades de afrontamiento y solución de problemas. In Desclee De Brouwer (Ed.), *Manual de Técnicas de Intervención Cognitivo Conductuales* (1st ed., pp. 411–460). Bilbao.
- Montt, M. E. (2015). Violencia intrafamiliar y maltrato infantil. In C. Almonte & M. E. Montt (Eds.), *Psicopatología infantil y en la adolescencia* (2nd ed., pp. 214–227). Santiago de Chile: Mediterráneo.
- Morales, C. F., Pérez, V. B., León, S. O., Medrano, A. J., Aguilar, M. E. U., & Guevara-Guzmán, R. (2013). Síntomas depresivos y rendimiento escolar en estudiantes de Medicina. *Salud Mental, 36*, 59–65.

- Moreno, A. (2012). Terapias cognitivo-conductuales de tercera generación (TTG): la atención plena/mindfulness. *Revista Internacional de Psicología*, 12(1), 1–18.
- Moscoso, M. (2009). De la mente a la célula: impacto de estrés en psiconeuroinmunoendocrinología. *Liberabit. Revista de Psicología*, 15(2), 143–152.
- Nolen-Hoeksema, S. (2004). The Responses Style Theory. In C. Papageorgiou & A. Wells (Eds.), *Depressive rumination. Nature, theory and treatment* (1st ed., pp. 107–123). West Sussex: Wiley.
- Nolen-Hoeksema, S., & Girgus, J. (1994). The emergence of gender difference in depression during adolescence. . *Psychological Bulletin*, 115(3).
- Nolen-Hoeksema, S., & Jackson, B. (2011). Mediators of the gender differences in rumination. . *Psychology of Women Quarterly*, 25, 37–47.
- Nolen-Hoeksema, S., Larson, J., & Grayson, C. (1999). Explaining the gender difference in depressive symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(5), 1061–1072.
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta Earthquake. . *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(1), 115–121.
- Nolen-Hoeksema, S., & Watkins, E. R. (2011). A heuristic for developing transdiagnostic models of psychopathology: explaining multifinality and divergent trajectories. *Perspective of Psychological Science*, 6(2), 589–609.
- Oblitas, L. (2010). *Psicología de la salud y calidad de vida* (3rd ed.). México: Cenage Learning.
- OMS. (2012). La depresión. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>
- OMS. (2015). Trastornos mentales. Retrieved from

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/>

- Organización Panamericana de la Salud. (1992). *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CEI-10)*. Washigton, D.C.: Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud .
- Papageorgious, C., & Wells, A. (2003). An empirical test of a clinical metacognitive model of rumination and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 27(3), 261–273.
- Pedersen, P., Sogaard, H. J., Labriola, M., Nohr.E.A., & Jensen, C. (2015). Effectiveness of psychoeducation in reducing sickness absence and improving mental health in individuals at risk of having a mental disorder: a randomised controlled trial. *BMC Public Health*, 15(763), 2–12. <http://doi.org/10.1186/s12889-015-2087-5>.
- Pérez-Acosta, A., Guerrero, F., & López, W. (2002). Siete conductistas contemporáneos: una síntesis verbal y gráfica. *International Journal of Psychological Therapy*, 2(1), 103–113.
- Pérez-Álvarez, M. (2006). La terapia de conducta de tercera generación. *EduPsykhé.*, 5(2), 159–172.
- Pérez-Álvarez, M. (2007). LA ACTIVACIÓN CONDUCTUAL Y LA DESMEDICALIZACIÓN DE LA DEPRESIÓN. *Papeles Del Psicólogo*, 28(2), 97–110.
- Querstret, D., & Cropley, M. (2013). Assesing treatment used to reduced rumination and/or worry: A systematic review. *Clinical Psychological Review*, 33(8), 996–1009.
- Ramos-Brieva, J., & Cordero-Villafofila, A. (1986). Validación de la versión castellana de la Escala Hamilton para la depresión. *Actas Luso Españolas Neurol Psiquiatr Cienc*, 14, 324–334.
- Ribes, E. (2012). Skinner y la psicología: lo que hizo, lo que no hizo y lo que nos corresponde hacer. *Apuntes de Psicología*, 30(1-3), 77–91.
- Rivera, B. I., Corrales, A. E., & Piña, J. A. (2007). Validación de la Escala de

- Depresión de Zung en Personas con VIH. *Terapia Psicológica*, 25(2), 135–140.
- Robins, C., Keng, S.-L., Ekblad, A., & Brantley, J. (2012). Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction on Emotional Experience and Expression: A Randomized Controlled Trial. *JOURNAL OF CLINICAL PSYCHOLOGY*, 68(1), 117–131. <http://doi.org/10.1002/jclp.20857>
- Romo, F., Tafoya, S. A., & Heinze, Gg. (2013). Estudio comparativo sobre depresión y los factores asociados en alumnos del primer año de la Facultad de Medicina y del Internado. *Salud Mental*, 36, 375–379.
- Roussos, A. J. (2007a). El diseño de caso único de investigación en psicología clínica. Un vínculo entre la investigación y la práctica clínica. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 16(3), 261–270.
- Roussos, A. J. (2007b). El diseño de caso único en investigación en psicología clínica. Un vínculo entre la investigación y la práctica clínica. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 16(3), 261–270.
- Ruiz, M. A., Díaz, M. I., & Villalobos, A. (2012). *Manual de técnicas de intervención cognitivo-conductuales*. Bilbao: CEDRO.
- Rummel-Kluge, C., Kluge, M., & Klissing, W. (2015). Psychoeducation in Depression: Results of two Surveys five Years Apart in Germany, Austria and Switzerland. *Psychiatrische Praxis*, 42(6), 309–312.
- Saavedra, P. G., Vázquez, G. M., & González, L. A. (2011). Interleucina-6: ¿amiga o enemiga? Bases para comprender su utilidad como objetivo terapéutico. *IATRE*, 24(2), 157–166.
- Saavedra, P. G., Vázquez, G. M., & González, L. A. (2011). Interleucina-6: ¿amiga o enemiga? Bases para comprender su utilidad como objetivo terapéutico. *IATREIA*, 24(2), 157–166.
- Sánchez, J. M., Sánchez, P. T., Peiró, G., Sirera, R., Lama, M. D., Corbellas, C., ... Camps, C. (2013). Niveles séricos de IL-6 y depresión en varones con cáncer de pulmón no microcítico avanzado. *CM de Psicobioquímica*, 2, 53–62.

- Sánchez, P. T., Sirera, R., Peiró, G., & Palmero, F. (2008). Estrés, depresión, inflamación y dolor. *Revista Electrónica de Motivación Y Emoción*, *11*(28).
- Schmidt, V., Costa-Olván, M. E., Firpo, L., Vion, D., & Casellas, L. (2008). Hans Jürgen Eysenck. Vida y obra de uno de los más influyentes científicos de la psicología. *Avances En Psicología Latinoamericana*, *26*(2), 304–317.
- Schwartz, S., Zamboanga, B., Luyckx, K., Meca, A., & Ritchie, R. (2013). Identity in emerging adulthood: Reviewing the field and locking forward. *Emerging Adulthood*, *1*(2), 96–113.
<http://doi.org/10.1177/216769813479781>
- Secretaría de Salud. (2013). *Programa de acción específico. Salud mental 2013-2018*. México.
- Sethi, S., & Nolen-Hoeksema, S. (1997). Gender differences in internal and external focusing among adolescents. *Sex Roles*, *37*(9/10), 687–700.
- Shulman, S., & Connolly, J. (2013). The challenge of romantic relationships in emerging adulthood: Reconceptualization and field. *Emerging Adulthood*, *1*(1), 27–39. <http://doi.org/10.1177/216769812467330>
- Stoppiello, L. A. (2009). ESTUDIO DE CASO UNICO: VICISITUDES EN LA SELECCION DE LA MUESTRA DE UNA INVESTIGACION DOCTORAL. *Subjetividad Y Procesos Cognitivos*, *13*, 224–246.
- Sukhololsky, D. G., Golub, A., & Cromwell, E. N. (2001). Development and validation of the anger rumination scale. *Personality and Individual Differences*, *31*, 689–700.
- Sutterlin, S., Paap, M. C. S., Babic, S., Kluber, A., & Vogeles, C. (2012). Rumination and age: some things get better. *Journal of Aging Research*, 1–10.
- Thaiss, C., Zmora, N., Levy, M., & Elinav, E. (2016). The microbiome and innate immunity. *Nature*, *535*, 65–74. <http://doi.org/10.1038/nature18847>
- Trapnell, P. D., & Campbell, J. D. (1999). Private self consciousness and the

- five factor model of personality: distinguishing rumination from reflection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(2), 284–304.
- Treviño, J., & Rodríguez, J. C. (2012). EL PROCESO EN PSICOTERAPIA COMBINANDO DOS MODELOS: CENTRADO EN SOLUCIONES Y COGNITIVO CONDUCTUAL. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(2), 610–635.
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003a). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 27(3), 247–259.
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. . *Cognitive Therapy and Reaserch*, 27(3), 247–259.
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003b). Rumination reconsidered:reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 27(3), 247–259. <http://doi.org/10.1023/A:1023910315561>
- Valencia, A. I., & Flores, A. (2013). Formulación de casos clínicos y psicología positiva como herramientas terapéuticas. In *Seventh World Congress of BBehavioral and Cognitive Therapies*. Lima.
- Valencia, A. I., Orozco, L. A., Chávez, L. P., Guijarro, P. L., & Porras, L. P. (2015). Tratamientos con apoyo empírico en trastornos de la infancia y adolescencia. In J. L. Ybarra, L. A. Orozco, & A. I. Valencia (Eds.), *Intervenciones con apoyo empírico. Herramientas fundamentales para el psicólogo clínico y de la salud*. (1st ed., pp. 101–121). México: Manual Moderno.
- Vázquez, C., Hervás, G., Hernangómez, L., & Romero, N. (2010). Modelos cognitivos de la depresión: una síntesis y una nueva propuesta basada en 30 años de investigación. *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual*, 18(1), 139–165.
- Vázquez, F. L. (2002). La técnica de solución de problemas aplicada a la depresión mayor. . *Psicothema*. , 14(3), 516–522.

- Vázquez, F. L., Muñoz, R. F., & Becoña, E. (2000). Depresión, diagnóstico, modelos teóricos y tratamiento a finales del siglo XX. *Psicología Conductual*, 8(3), 417–449.
- Villalobos, A., Díaz, M. I., & Ruiz, M. de los Á. (2012). Mindfulness. In M. de los Á. Ruiz, M. I. Díaz, & A. Villalobos (Eds.), *Manual de Técnicas de Intervención Cognitivo Conductuales* (1st ed., pp. 467–504). Bilbao: Brouwer, Desclee De.
- Wade, N. G., Vogel, D. L., Liao, K. Y. H., & Goldman, D. B. (2008). Measuring state-specific rumination: Development of the Rumination About an Interpersonal Offense Scale. *Journal of Counseling Psychology*, 55(3), 419–426.
- Wagner, F., González-Forteza, C., Sánchez-García, S., García-Peña, C., & Gallo, J. (2012). Enfocando la depresión como problema de salud pública en México. *Salud Mental*, 35(1), 3–11.
- Wainer, A. (2012). Estudios de caso único en el campo de la investigación actual en psicología clínica. *Subjetividad Y Procesos Cognitivos*, (16), 2.
- Watkins, E., & Baracaia, S. (2002). Rumination and social problem-solving in depression. *Behaviour Research and Therapy*, 40(10), 1179–1189.
- Watkins, E. R. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thoughts. *Psychological Bulletin*, 134(2), 163–206. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.163>
- Watkins, E. R. (2009). Depressive Rumination: Investigating Mechanisms to Improve Cognitive Behavioural Treatments. *Cognitive Behaviour Therapy*, 38(sup1), 8–14.
- Watkins, E. R., Mullan, E., Wingrove, J., Rimes, K., Steiner, H., Bathurst, N., ... Scott, J. (2011). Rumination-focused cognitive-behavioural therapy for residual depression: Phase II randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 199(4), 317–322.
- Watkins, E. R., Taylor, R. S., Byng, R., Baeyens, C., Read, R., Pearson, K., & Watson, L. (2012). Guided self-help concreteness training as an

intervention for major depression in primary care: a Phase II randomized controlled trial. *Psychological Medicine*, 42(7), 1359–71. Retrieved from <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3359637&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

- Watkins, E., Scott, J., Wingrove, J., Rimes, K., Bathurst, N., Steiner, H., ... Malliaris, Y. (2007). Rumination-focused cognitive behaviour therapy for residual depression: A case series. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2144–2154. <http://doi.org/10.1016/j.brat.2006.09.018>
- Weickert, C. S., Hyde, T. M., Lipska, B. K., Herman, M. M., Weinberger, D. R., & Kleinman, J. E. (2003). Reduced brain-derived neurotrophic factor in prefrontal cortex of patients with schizophrenia. *Molecular Psychiatry*, 8(6), 592–610.
- Ybarra, J. L., Orozco, L. A., & Valencia, A. (2015). Tratamientos psicológicos con apoyo empírico y práctica clínica basada en la evidencia. In J. L. En Ybarra, L. A. Orozco, & A. Valencia (Eds.), *Intervenciones con apoyo empírico. Herramientas fundamentales para el psicólogo clínico y de la salud* (1st ed., pp. 1–30). México: Manual Moderno.
- Young, C. C., & Dietrich, M. S. (2015). Stressful life events, worry, and rumination predict depressive and anxiety symptoms in young adolescents. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*, 28(1), 35–42. <http://doi.org/10.1111/jcap.12104>
- Young, J., Bruno, D., & Pomara, N. (2014). A review of the relationship between proinflammatory cytokines and major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2014.07.032>
- Zoogman, S., Goldberg, S., Hoyt, W., & Miller, L. (2015). Mindfulness interveation with youth: a meta-analysis. *Mindfulness*, 6(1), 290–302. <http://doi.org/10.1007/s12671-013-0260-4>

ANEXOS

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2015					2016								2017													
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	
Referencias bibliográficas																											
Protocolo de investigación																											
Elaboración de la intervención cognitivo-conductual, materiales y manual.																											
Preevaluación																											
Selección de la muestra																											
Validación por jueces de la intervención cognitivo-conductual.																											
Piloteo de la intervención cognitivo-conductual																											
Aplicación de la intervención cognitivo-conductual																											
Toma de muestra de sangre.																											
Análisis de resultados psicológicos e inmunológicos.																											
Escritura y revisión de tesis																											
Presentación y defensa de tesis																											

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nos es grato informarle que el "Grupo de Investigación en Salud Emocional" del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa) la Universidad Autónoma del Estado (UAEH) se encuentra realizando una investigación sobre la interleucina-6 (IL-6) como marcador biológico de la depresión.

¿CUAL ES LA FINALIDAD DEL ESTUDIO? Este documento tiene como finalidad solicitar su autorización escrita para la toma y donación de una muestra de sangre para utilizarla en la investigación biomédica para evaluar a la IL-6 como marcador biológico de la depresión. Usted, como participante, donará una muestra de sangre antes y después de la intervención. Será resguardada en el "Centro de Investigación en Biología de la Reproducción" (CINIOR). La toma de la muestra estará a cargo de la MCE Rosa María Baltazar Téllez.

¿CUÁLES SON LOS LINEAMIENTOS ÉTICOS? Se tomará en cuenta lo establecido en el "Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud" para cumplir con los lineamientos éticos y legales al respecto. Se protegerá la dignidad y los derechos de las personas participantes en el estudio al favorecer el respeto, la no discriminación y al poder abandonar la investigación en el momento que lo considere conveniente, según lo dicho en Capítulo I artículo 13. A las y los participantes, en concordancia con el capítulo I artículo 14 párrafo cinco y capítulos 20 y 21, se les proporcionará un consentimiento informado para que conozcan el alcance de su participación, los riesgos y beneficios a los que estarán expuestos(as). La confidencialidad de las y los participantes será resguardada, de acuerdo a lo dicho en el capítulo I artículo 16.

¿EXISTE ALGÚN TIPO DE RIESGO? Riesgos mínimos. Estos serán controlados durante la toma de la muestra y nullos durante la aplicación de pruebas psicológicas. La donación de la muestra es voluntaria por lo que si usted da el consentimiento para su uso, en cualquier momento puede revocarlo. En caso de revocarlo no supondrá un cambio en su diagnóstico, tratamiento y/o seguimiento.

¿QUÉ SE HARÁ CON LAS MUESTRAS? Los datos que se obtengan del análisis de la muestra serán archivados y formarán parte del estudio. Los resultados se le comunicarán a usted y se mantendrán confidenciales.

¿QUIÉNES SON LOS RESPONSABLES? Los responsables de la investigación son la Dra. Andrómeda I. Valencia Ortiz y el Dr. Rubén García Cruz, profesores investigadores de la UAEH y el Lic. Allan Hernández Martínez.

He leído y comprendo las características de la investigación que realiza el "Grupo de Salud Emocional" de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en el cuál estoy invitado(a) a participar. **ACEPTO** participar en este proyecto. Nombre y firma:

ESCALA DE RESPUESTAS RUMIATIVAS

EJEMPLO DE REACTIVOS

NOMBRE: _____ FOLIO: _____

EDAD: _____ FECHA: _____

Instrucciones: Las personas piensan y hacen distintas cosas cuando se sienten tristes o abatidas. Por favor lee cada una de las frases a continuación y señala si *casi nunca*, *algunas veces*, *a menudo* o *casi siempre* piensas o actúas de esa manera cuando estás abatido o triste.

Por favor, indica lo que *generalmente* haces, no lo que crees que deberías hacer.

Pregunta	Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
1. Piensas en lo solo (a) que te sientes.				
2. Piensas "No seré capaz de hacer mi trabajo si no puedo resolver esta situación."				
3. Piensas en tus sensaciones de fatiga y molestia.				
4. Piensas en lo difícil que te resulta concentrarte.				
5. Piensas "Todo lo que pasa me lo merezco."				
6. Piensas en lo desmotivado (a) que te sientes.				

INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK EJEMPLOS DE REACTIVOS

Traducción y adaptación: Jurado, Villegas, Méndez, Rodríguez, Loperena & Varela (1998).

NOMBRE: _____ FOLIO: _____

EDAD: _____ FECHA: _____

En este cuestionario se encuentran grupos enumerados de oraciones. Por favor lea cada una cuidadosamente. Posteriormente escoja una oración de cada grupo que mejor describa la manera en que usted se **SINTIÓ LA SEMANA PASADA, INCLUSIVE EL DIA DE HOY**. Encierre en un círculo el cuadrado que se encuentra al lado de la oración que usted escogió. Si varias oraciones de un grupo se aplican a su caso, circule cada una. Asegúrese de leer todas las oraciones en cada grupo antes de hacer su elección.

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Yo no me siento triste <input type="checkbox"/> Me siento triste <input type="checkbox"/> Me siento triste todo el tiempo y no puedo evitarlo <input type="checkbox"/> Estoy tan triste o infeliz que no puedo soportarlo 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En general no me siento descorazonado por el futuro <input type="checkbox"/> Me siento descorazonado por mi futuro <input type="checkbox"/> Siento que no tengo nada que esperar del futuro <input type="checkbox"/> Siento que el futuro no tiene esperanza y que las cosas no pueden mejorar
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Yo no me siento como un fracasado <input type="checkbox"/> Siento que he fracasado más que las personas en general <input type="checkbox"/> Al repasar lo que he vivido, todo lo que veo son muchos fracasos <input type="checkbox"/> Siento que soy un completo fracaso como persona 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Obtengo tanta satisfacción de las cosas como solía hacerlo <input type="checkbox"/> Yo no disfruto de las cosas de la manera como solía hacerlo <input type="checkbox"/> Ya no obtengo verdadera satisfacción de nada <input type="checkbox"/> Estoy insatisfecho o aburrido con todo

INSTRUMENTO WHO-QOL-BREVE, VERSIÓN ESPAÑOL
Traducción y adaptación: González- Celis, & Sánchez-Sosa, 2001

EJEMPLOS DE REACTIVOS

Expediente: _____

Nombre: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES:

Este cuestionario le pregunta cómo se siente usted acerca de su calidad de vida, salud, y otras áreas de su vida. **Por favor conteste todas las preguntas.** Si usted está inseguro acerca de la respuesta que dará a una pregunta, por favor **seleccione sólo una**, la que le parezca más apropiada. Ésta es con frecuencia, la primer respuesta que dé a la pregunta. Por favor tenga en mente sus estándares, esperanzas, placeres y preocupaciones. Estamos preguntándole lo que piensa de su vida en las últimas dos semanas. Por ejemplo pensando acerca de las últimas dos semanas, una pregunta que podría hacerse sería:

PREGUNTA	No en absoluto	No mucho	Moderadamente	Bastante	Completamente
¿Recibe usted la clase de apoyo que necesita de otros?	1	2	3	4	5

Usted deberá poner un círculo en la respuesta que mejor corresponde de acuerdo a la medida de apoyo que usted recibió de otros durante las últimas dos semanas. De esta manera encerraría en un círculo el número 4 si usted hubiera recibido un gran apoyo de otros. O encerraría con un círculo en número 1 si no recibió el apoyo de otros, que usted necesitaba en las dos últimas semanas. Por favor lea cada pregunta, evalúe sus sentimientos y encierre en un círculo sólo un número, de la opción de respuesta que mejor lo describa.

Ahora puede comenzar:

	PREGUNTA	Muy pobre	Pobre	Ni pobre ni buena	Buena	Muy buena
1	¿Cómo evaluaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5
	PREGUNTA	Muy satisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
2	¿Qué tan satisfecho está con su salud?	1	2	3	4	5
	PREGUNTA	Nada en lo absoluto	Un poco	Moderadamente	Bastante	Completamente
3	¿Qué tanto siente que el dolor físico le impide realizar lo que usted necesita hacer?	1	2	3	4	5
4	¿Qué tanto necesita de algún tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta usted la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta dónde siente que su vida tiene un significado (religioso, espiritual o personal)?	1	2	3	4	5
7	¿Cuánta capacidad tiene para concentrarse?	1	2	3	4	5
8	¿Qué tanta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Qué tan saludable es su medio ambiente físico?	1	2	3	4	5