



UADY

CIENCIAS DE LA SALUD

POSGRADO INSTITUCIONAL
EN CIENCIAS DE LA SALUD

EFFECTO DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LOS
INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS Y PSICOLÓGICOS
DE PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD

Tesis presentada por:

Lic. en Psic. Estefany de Jesús Cuevas Pérez

En opción al grado:

Maestra en Investigación en Salud

Director de Tesis:

Dra. Gloria Arankowsky Sandoval

Mérida, Yucatán Agosto 2020



UADY

CIENCIAS DE LA SALUD

POSGRADO INSTITUCIONAL
EN CIENCIAS DE LA SALUD

EFFECTO DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LOS
INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS Y PSICOLÓGICOS
DE PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD

Tesis presentada por:

Lic. en Psic. Estefany de Jesús Cuevas Pérez

En opción al grado:

Maestra en Investigación en Salud

Director de Tesis:

Dra. Gloria Arankowsky Sandoval

Mérida, Yucatán Agosto 2020

AGRADECIMIENTOS ACADÉMICOS

Este escrito es reflejo de una suma de esfuerzos profesionales en beneficio de la ciencia. Extiendo mi agradecimiento a la Dra. Gloria Arankowsky, por dirigir esta tesis y por su cálida atención como tutora. A todos los miembros del comité tutorial por la disposición prestada en el asesoramiento y revisión de este trabajo. A la M en C. Elsy Pérez y profesores del PICS, por su orientación académica. Al personal y pacientes del Centro de Salud y Movimiento, por su apoyo y aceptar formar parte de esta investigación. Al CONACYT por la oportunidad otorgada con el financiamiento de la beca para mis estudios de posgrado. En general, gracias a todo el personal de este programa de maestría, ya que además de conocimientos teóricos y prácticos sobre la investigación en salud, este trayecto me aportó inclusive una nueva perspectiva de filosofía de vida.

Mérida, Yucatán, México

ÍNDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
ANTECEDENTES	3
Sobrepeso y obesidad.....	3
Tratamientos para el sobrepeso y obesidad.....	7
Estado psicoemocional, sobrepeso y obesidad.....	10
Intervenciones de inteligencia emocional.....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
JUSTIFICACIÓN	21
HIPÓTESIS	23
OBJETIVOS	23
General.....	23
Específicos.....	23
MATERIALES Y MÉTODOS	24
Tipo y diseño del estudio.....	24
Universo.....	24
Muestra.....	24
Definición de las variables y escalas de medición.....	24
Criterios.....	27
Fuentes de recolección de la información.....	28
Métodos.....	32
Análisis estadístico.....	34
Consideraciones éticas.....	36
RESULTADOS	38
DISCUSIÓN	62
CONCLUSIONES	69
REFERENCIAS	71
ANEXOS	83

RESUMEN

Se ha comprobado que en el sobrepeso y obesidad (SO) las emociones participan como mecanismo de autorregulación (ingesta emocional), perpetuando su comorbilidad asociada. En este sentido, se ha demostrado que las intervenciones basadas en inteligencia emocional (IE) benefician al tratamiento de hábitos como el consumo de tabaco, alcohol, inactividad física y conductas alimentarias no saludables. El objetivo de este trabajo fue implementar una intervención de IE con el fin de establecer su efectividad en indicadores antropométricos y psicológicos en pacientes con SO. Se utilizó el Inbody 120 y se aplicó el emotional skills and competence questionnaire-45 (ESCQ-45), inventario de ansiedad estado-rasgo (IDARE-ER), instrumento de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP) e inventario de depresión de Beck-II (BDI-II), y un diagnóstico de necesidades (DN) previo al taller. Se utilizó el análisis de varianza de dos vías y medidas repetidas, prueba de Friedman, Wilcoxon, *Post hoc* (diferencia mínima significativa y Bonferroni) y regresión lineal. En el DN Se detectaron el ámbito emocional y el sueño como áreas de oportunidad, sin embargo en los instrumentos los niveles de ansiedad y depresión resultaron bajos, con medias de IE altas. Posterior a la intervención hubo mejoría en el ICSP, BDI e IDARE-E. A diferencia del grupo control, el grupo experimental presentó un mayor descenso en el peso, masa grasa corporal e índice de masa corporal (IMC). Asimismo, se detectó que a mayores indicadores de mala calidad de sueño y ansiedad, los valores del peso, masa músculo esquelético (MME) e IMC, descienden. Sin embargo, en la calidad de sueño existen discrepancias entre el autoinforme y las medidas objetivas, que podrían estar relacionadas con sesgos cognitivos como el “autoengaño” y efecto Dunning-Kruger. Los resultados obtenidos sugieren que un taller basado en la IE puede ayudar a los pacientes a mantener sus metas de descenso de peso a mayor plazo, brindando herramientas para el seguimiento de su tratamiento.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con las estadísticas a nivel mundial, nacional y estatal, el sobrepeso y obesidad son dos condiciones físicas que se presentan de manera alarmante, con índices sumamente elevados y estas cifras continúan en aumento.¹⁻⁵ Se han realizado diversas investigaciones e inclusive el gobierno ha tomado acciones para contrarrestar esta problemática, sin embargo, no han habido resultados contundentes.^{6,7} Aunado a esto, se encuentra la gran variedad de comorbilidad presente, por lo que se hace necesario considerar el diseño de nuevas intervenciones.

Asimismo, se han realizado investigaciones en las que se evidencia que en la transgresión del tratamiento para la obesidad, se encuentran como variables asociadas las emociones como la ansiedad, tristeza y el enojo, entre otras.⁸⁻²⁰ Otro factor que influye es la calidad de sueño, tomando en consideración la participación de los procesos neurobiológicos que toman influencia bidireccional con la grasa corporal.²¹⁻²⁷

Las intervenciones de inteligencia emocional han demostrado favorecer la adquisición de hábitos saludables, sin embargo, existe escasa literatura que refiera el manejo de éstas en favor del seguimiento de instrucciones de los especialistas para el tratamiento integral del descenso de peso.¹⁶⁻¹⁸ Por lo tanto, resulta imprescindible analizar los factores emocionales y conductuales que influyen en el sobrepeso y obesidad para la incorporación de acciones destinadas a su atención oportuna.

El presente trabajo tiene como finalidad implementar una intervención de inteligencia emocional con el fin de establecer su efectividad en indicadores antropométricos y psicológicos de pacientes con sobrepeso y obesidad.

ANTECEDENTES

Sobrepeso y obesidad

El sobrepeso y obesidad (SO) se refieren al grado de acumulación excesiva de grasa, lo que puede ocasionar diversas afectaciones a la salud. Desde el año 1975 casi se ha triplicado la prevalencia de la obesidad a nivel mundial ¹ y debido a sus consecuencias cada año fallecen 2.8 millones de personas.² Asimismo se ha reportado que en países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) uno de cada dos adultos la presentan. México ocupa el segundo lugar en incidencia,³ siendo su prevalencia de 75.2 % en adultos mayores de 20 años (39.1 % sobrepeso y 36.1 % obesidad), 76.8 % en mujeres y 73 % en hombres.⁴ Se proyecta que para el 2030 el 39 % de los mexicanos la padecerán.³ De manera alarmante, del año 2006-2018 la tasa de obesidad en Yucatán aumentó y en el último reporte fue de 45.2 %.⁵ Su costo económico es de aproximadamente 224,350 mdp. Asimismo, lamentablemente no se ha obtenido el impacto esperado de los esfuerzos por reducir estas cifras.^{6,7}

De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el 2016 el 39 % de la población mayor de 18 años padecían de sobrepeso, es decir alrededor de 1900 millones de personas a nivel mundial. Con respecto a la obesidad, se estima que el 13 % de la población del mundo (aproximadamente 650 millones de personas) presentaban esta condición. Este padecimiento se presenta tanto en países desarrollados, como en vías de desarrollo, en particular en los entornos urbanos. Cabe mencionar que el SO cobran más número de muertes que la desnutrición (a excepción de algunas regiones en África subsahariana y Asia).¹ Debido a las cifras antes mencionadas, la OMS considera a la obesidad como una epidemia desde 1998.²

Los países en vías de desarrollo y subdesarrollados afrontan una doble carga de morbilidad, tanto en enfermedades crónico-degenerativas, como en las infecciosas y desnutrición. En parte, esto se debe a la exposición de alimentos pobres en micronutrientes y de calidad inferior, pero que suelen tener un costo más económico. Aunado a esto, hay un alto nivel de sedentarismo en la sociedad, lo cual da como resultado un aumento en las cifras de la obesidad y a que los problemas de la desnutrición continúen sin resolución.¹

Uno de los indicadores que se utilizan para poder identificar un valor aproximado del grado de SO es el índice de masa corporal (IMC), el cual se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la talla en metros cuadrados (kg/m²).¹

La OMS propone la siguiente clasificación del IMC:²

- Insuficiencia ponderal <18.5
- Intervalo normal 18.5-24.9
- Sobrepeso ≥ 25
 - Preobesidad 25.0-29.9
- Obesidad ≥30
 - Obesidad de clase I 30.0-34.9
 - Obesidad de clase II 35.0-39.9
 - Obesidad de clase III ≥40

Los cambios ambientales y sociales del estilo de vida, en especial el consumo de alimentos con alto contenido calórico, tabaquismo, problemas del sueño y sedentarismo, se han relacionado con alteraciones en los mecanismos reguladores hipotalámicos que afectan el control de la ingesta.^{1,28,29} El equilibrio entre la ingesta, consumo energético y cuantía de depósitos grasos es regulado por el sistema nervioso desde el hipotálamo. Por medio de la vía sanguínea y nerviosa, esta estructura recibe información de los órganos y tejidos (páncreas, estómago, intestino delgado, intestino grueso hígado, músculo y tejido graso), en

donde la interpreta y genera de acuerdo con ello, la sensación de saciedad o apetito. A través de la vía hormonal (hipotálamo-hipófisis), se regula el gasto calórico y el metabolismo de los diversos órganos a nivel celular. El sistema nervioso simpático controla la “grasa parda o beige”, por lo que quema grasa en lugar de producir ATP, contribuyendo al equilibrio de las reservas de grasas del tejido adiposo y el peso. Mediante todos estos mecanismos, las personas logran mantenerse dentro de un peso adecuado.²⁹ En la figura 1 se presentan las principales vías de comunicación hormonal, en donde el efecto metabólico, dependerá de éstas.³⁰

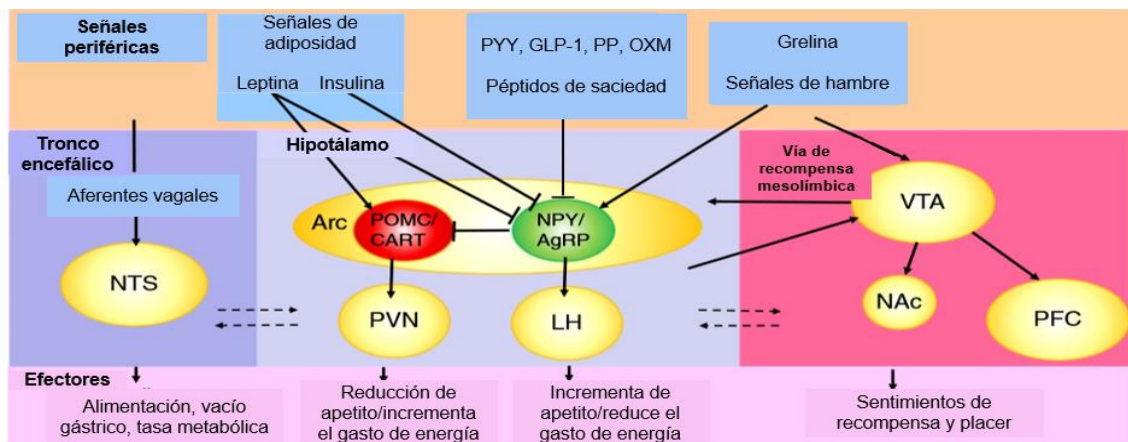


Figura 1. Mecanismos endocrinos involucrados en la ingesta-saciedad (tomada de Subramaniapillai y McIntyre, 2017)

De acuerdo con la figura 1, los marcadores periféricos son péptidos y hormonas mediadores de la ingesta-saciedad, éstos modulan la iniciación y terminación de la ingesta. De acuerdo con esto, las principales son la colecistoquinina (liberada por las células enteroendocrinas en el duodeno) encargada de la saciedad, al igual que la leptina (producida por el tejido adiposo) cuya función es de reducir el hambre e ingesta de comida. Por el contrario, las promotoras del hambre y conducta de ingesta son la grelina (producida en las regiones superiores de las células pancreáticas) y orexina (producida en el hipotálamo lateral como resultado del hambre y glucosa baja en sangre).³⁰

Con respecto a la historia natural de la enfermedad de la obesidad, en la figura 2, se muestra el periodo prepatogénico y patogénico, así como los niveles de prevención de acuerdo con la etapa en la que se encuentra.³¹

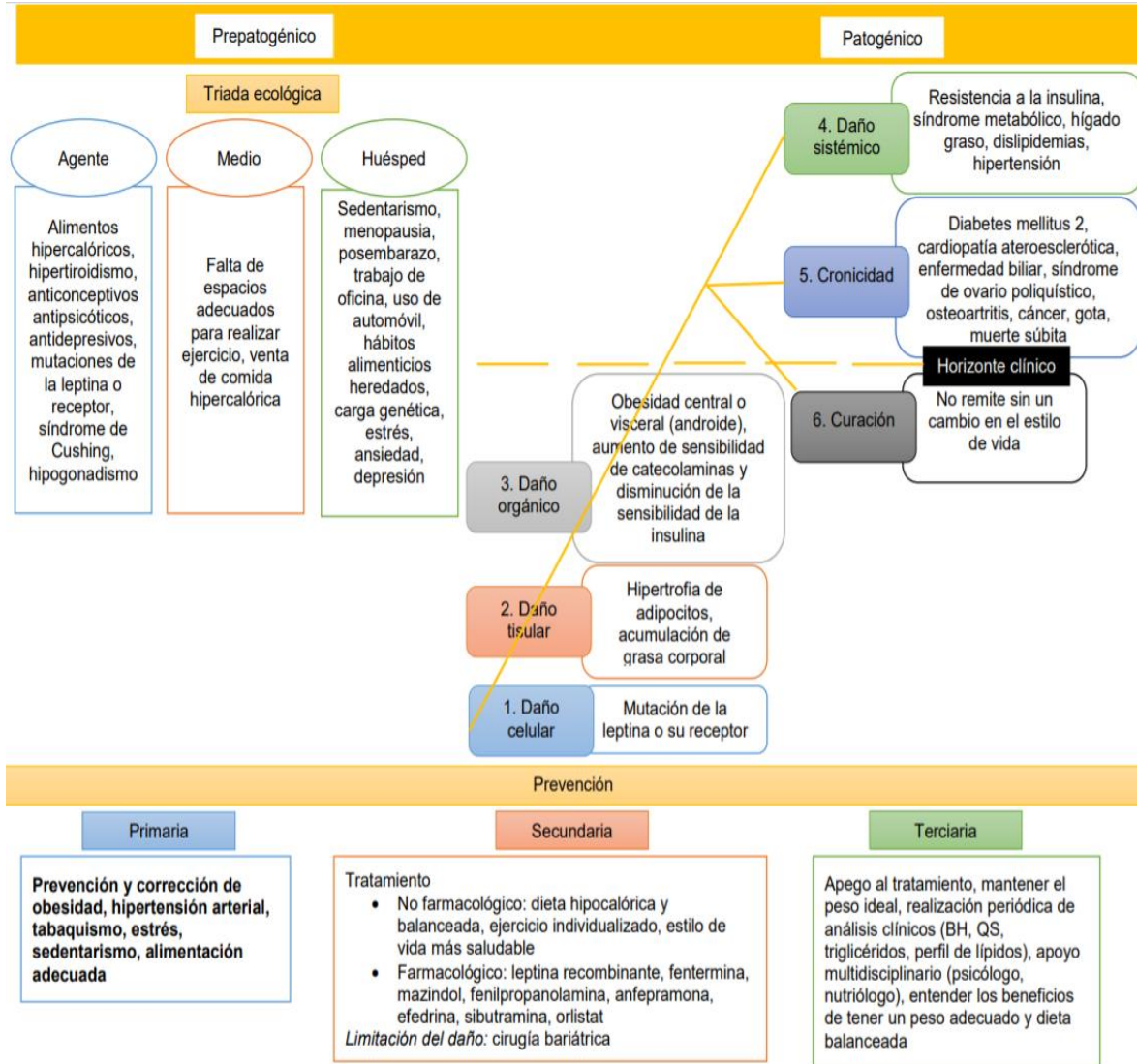


Figura 2. Historia natural de la enfermedad de la obesidad (tomada de Caamaño Miranda ML. 2016).

De acuerdo con la figura 2, hay factores biopsicosociales de riesgo que influyen en la predisposición a desarrollar la obesidad. Para la atención de éstos se requiere de prevención primaria, de tal manera que se pueda evitar el presentar esta enfermedad. De lo contrario, si no se atiende adecuadamente, ocurrirán daños en el organismo y será la prevención secundaria la ideal para detener

mayores afectaciones. En caso de que la persona continúe sin atender su salud óptimamente, la atención terciaria sería la encargada de contener la cronicidad de estos signos y síntomas derivados de la propia enfermedad y su comorbilidad.

En la actualidad la obesidad infantil ha llegado a alarmar a las organizaciones de salud, debido a que, así como en los adultos, sus cifras han aumentado, sobre todo en México.¹ Algunas de las razones que influyen en este fenómeno, son las siguientes: no se les dedica el tiempo a las colaciones, hay un descenso en cuanto a la preparación de las comidas hechas en el hogar, los cuidadores prefieren que los niños jueguen videojuegos, vean películas, estén en internet, en vez de salir a jugar o hacer deporte. Es por ello, que se requiere promover la concientización del autocuidado y el estilo de vida saludable en los padres, cuidadores y familia en general, ya que es en este sector en el que se puede contribuir a la perpetuación de la obesidad, no sólo por genética, sino porque el contexto familiar es el que incide en gran medida en el aprendizaje de nuevas conductas.^{8,12}

De tal manera, el promover hábitos saludables es de suma importancia, ya que el tener un IMC elevado es un factor de riesgo para contraer enfermedades tales como las cardiovasculares, diabetes, ansiedad, depresión, trastornos del aparato locomotor y de imagen corporal, dificultad en las relaciones interpersonales, problemas de marcha, sueño y algunos cánceres (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon), los cuales influyen en una disminución de calidad de vida.^{1,8}

Tratamientos para el sobrepeso y obesidad

Para el tratamiento del SO es necesario contar con entornos y comunidades que puedan favorecer la elección de hábitos saludables. Es preciso que la persona que tiene alguno de estos padecimientos tenga una modificación en su dieta, de tal manera que limite la ingesta de grasa y azúcares, aumentando el consumo de

frutas, verduras, legumbres y cereales integrales. Asimismo, es importante el realizar actividad física 150 minutos por semana.¹

Para la reducción de peso se consideran los puntos de vista de diversos especialistas, tales como endocrinólogos, psicólogos, especialistas en deporte, psiquiatras, nutriólogos, bariatras, etc. Éstos utilizan medidas dirigidas a las necesidades del paciente como las dietas, terapias conductuales, monitoreo de la regulación del sistema endocrino incluyendo los tratamientos farmacológicos, llegando inclusive a la opción de someterse a cirugía bariátrica.^{6,13,14} La principal estrategia radica en el cambio de hábitos de vida, a través de la intervención cognitivo-conductual.⁶

Cuando se habla de tratamiento de reducción de peso, se incorporan como elementos esenciales los cambios permanentes en los hábitos de vida, de tal manera que es esto, lo que permite que los logros puedan establecerse a largo plazo y disminuir la comorbilidad, lo cual favorece en la calidad de vida. No existe un tratamiento ideal o suficiente, por lo que se considera necesaria la individualización de los modelos para la adaptación de éstos a diferentes tipos de obesidad y diversidad de personas.²⁸ Por lo tanto, es indispensable el realizar programas intensivos dirigidos a la promoción de hábitos de vida saludable, manteniendo un enfoque integral para su atención.³⁵

Se ha reconocido que existe una capacidad limitada de las intervenciones dirigidas a los pacientes con SO, reflejándose en una baja adherencia.²⁸ Uno de los impedimentos para lograr el cambio de conducta, es la falta de compromiso por parte del paciente.³⁵ La adherencia al tratamiento es un fenómeno multifactorial en el que se pueden identificar cinco dimensiones: factores sociales o económicos, los relacionados con la terapia, el sistema de salud y los propios de la enfermedad y del paciente (actitudes, conocimientos, percepciones, expectativas y creencias).⁸ Los pacientes con enfermedades crónicas,

asintomáticas, discapacidad física y polimedicación, son los que en general presentan los niveles más bajos de adherencia.^{17,18}

Si bien existen reportes de que las intervenciones psicológicas basadas en estrategias cognitivo-conductuales tanto individuales como en grupo benefician el tratamiento para el descenso de peso, esto aumenta cuando se combina con asistencia nutricional y ejercicio físico, siendo necesario que el enfoque esté orientado a la modificación del estilo de vida. Las intervenciones en población adulta tienen sus complicaciones, ya que es más difícil que las personas se acoplen a patrones novedosos, aferrándose a lo conocido a pesar de que esto pueda significar que su salud se encuentre en riesgo. Se propone que el paciente logre conseguir cambios integrándolos a su estilo de vida, tomando conciencia de los beneficios al realizar éstos, incluyendo la mejora en su calidad y bienestar.^{19, 20}

En cuanto a los factores personales, el escepticismo, dificultades emocionales y confusión de las indicaciones terapéuticas, repercuten en la adherencia al tratamiento. Así, la ira, la ansiedad y la depresión, se asocian con una baja adherencia. Por el contrario, los contribuyentes cognitivo-conductuales promotores son: afecto positivo (promoción de emociones agradables), optimismo, esperanza y orientación hacia el futuro.⁸

Diversos estudios relacionados con el efecto de las intervenciones clínicas combinadas para el tratamiento del SO (actividad física, alimentación y apoyo psicológico), se han centrado en el resultado del seguimiento de instrucciones conductuales para el descenso de peso sobre los valores antropométricos como indicadores de salud, debido a un estilo de vida más saludable. Entre algunas de estas mediciones se encuentran: el peso, IMC, peso y porcentaje grasa, horas de sueño, perfil lipídico e insulina en ayunas, control de la actividad física y cambios conductuales en la alimentación o hábitos en general.¹⁶⁻¹⁸

Estas mediciones han sido de utilidad para identificar si las intervenciones son efectivas, contemplando el cambio conductual y físico que se presentan derivados de éstas. Las intervenciones alimentarias se han asociado con disminución en el IMC (evitando el consumo de bebidas con azúcar y consumiendo las calorías necesarias para cada persona adecuadamente). Realizar actividad física tiene un impacto en la reducción de grasa corporal, mejora de perfil lipídico y tensión arterial. En cuanto el apoyo psicológico, permite un mejor abordaje del tratamiento en este padecimiento, al analizar los factores conductuales relacionados con la alimentación, tales como: comer sin apetito, ingesta emocional-la cual se detalla en el próximo apartado-, adicciones y problemas familiares. En las intervenciones combinadas se recalca la importancia del sueño, ya que la privación del mismo se ha asociado con un aumento de IMC a largo plazo. En general las intervenciones que influyen en la mejoría de la salud para personas con obesidad, tienen un impacto favorable en la comorbilidad asociada. Sin embargo, aún se requiere homogeneizar y mejorar las medidas de resultado utilizadas, para obtener un mayor consenso en los estudios enfocados en estos aspectos.¹⁸

Estado psicoemocional, sobrepeso y obesidad

Las emociones, sentimientos y percepciones cobran mucha importancia en la problemática del SO. Se hace referencia a que hay una tendencia de rechazo a las personas con porcentajes de grasa elevados, por lo que éstas se sienten “poco atractivas” experimentando emociones como tristeza. El estigma que representa puede ser un factor de riesgo para el desencadenamiento de trastornos psicológicos como la depresión y ansiedad. En los profesionales sanitarios existe la idea de que este padecimiento puede ser completamente remediado por el paciente, llegando inclusive a culparlo si no se ven avances.¹⁹ Las emociones entonces, son parte de la enfermedad, ya que existe evidencia de que los pacientes ingieren comida cuando sienten ansiedad o depresión como

medio de autorregulación emocional y afrontamiento, en el cual se genera un círculo vicioso que propicia que subsista el problema (ingesta emocional).³⁵

Las personas con SO reportan que tienen dificultades para tomar el control en la relación con la comida, situación que se asocia con los factores epigenéticos, siendo éstos los que pueden llegar a modificar la fisiología con un impacto a nivel conductual.¹⁹ Por lo tanto, las emociones pueden llegar a repercutir en la decisión de la ingesta y en general al autocuidado, influyendo en comportamientos que afectan a la salud, como por ejemplo, comer excesivamente.²⁰ Cabe mencionar que, los alimentos con un elevado contenido calórico como helados y chocolates, se han visto relacionados con la producción de opiáceos endógenos y serotonina, ambos involucrados con los procesos emocionales.¹⁰

La ingesta emocional es definida como comer excesivamente en respuesta a emociones desagradables, evitando así la solución al problema de sobrepeso. Sin embargo, no sólo se evita sentir emociones desagradables, sino que además se busca experimentar un sentimiento de satisfacción. Los desencadenantes emocionales que influyen en este tipo de ingesta son la depresión, ansiedad, soledad, frustración y aburrimiento. Algunas de las conductas relacionadas con la comida en las que los factores psicoemocionales cobran relevancia a propiciarlas son:¹¹

1. Antojos de alimentos: tendencia a buscar comida no saludable en estados de depresión o estrés
2. Comodidades de la comida: la comida representa un medio seguro en las adversidades presentadas a lo largo de su vida
3. Alimentación sin sentido: falta de atención, impulsividad, culpabilidad después del atracón
4. Llenado de vacíos emocionales con la comida, debido a eventos de abandono, rechazo, pérdidas y duelos.

Se considera importante que los especialistas monitoreen las conductas que pueden no estar siendo reguladas adecuadamente por la persona con SO, teniendo en cuenta que, durante el malestar emocional debido al estigma social mencionado anteriormente, la comida participa como factor de recompensa que puede generar sensaciones gratificantes. Ahora bien, éstas pueden llegar a asociarse con comportamientos poco adaptativos como comer en exceso, dificultad para sentirse satisfecho, pensar en comida con mucha frecuencia, desear cierto tipo de alimentos, con posteriores sentimientos de culpabilidad ¹⁹. Se ha comprobado que las personas que tienen esta condición suelen percibir a la comida como medio de canalización del aburrimiento o desánimo, presentándose en mayor medida en mujeres.³⁴

Si existe la educación en cuanto a los hábitos de vida saludable y que ésta sea permanente, es más probable que el paciente se adhiera al tratamiento del SO. Es importante que el contacto con los especialistas sanitarios sea con mayor periodicidad para conocer los patrones emocionales de los pacientes que les conducen a una pérdida de peso más exitosa.²⁰

Conocer el grado de emoción que experimenta cada paciente, puede ser una manera efectiva para la modificación de hábitos de vida. Las personas con SO tienden a consumir alimentos como método de defensa emocional y comen en respuesta a la angustia percibida. Es importante tener en cuenta que, al momento de restringir la comida, las personas son vulnerables a aspectos adversos a la salud, como el estrés que repercute nuevamente en la ingesta.^{26,28}

Por otro lado, existe una relación entre el sueño y la dieta, en donde se ha evidenciado que llevar una alimentación que incluya abundancia de dulces, carbohidratos y triptófano, puede influir en la calidad y duración del sueño. Debido al incremento de calorías y grasas en la obesidad, se ha relacionado ésta con dormir poco o por el contrario, dormir en exceso. Se presenta un círculo vicioso, en el que tener afecciones en el sueño puede repercutir en la regulación de la ingesta de comida, manteniendo en mayor medida decisiones no saludables. En

estudios realizados con resonancia magnética funcional, evidencian un incremento en la activación de regiones cerebrales asociadas con la ingesta de comida y búsqueda de placer-recompensa durante periodos de restricción del sueño.²¹

Otros procesos fisiológicos y neuropsicológicos que pueden verse afectados por la calidad del sueño son: la actividad del sistema inmune, el metabolismo, balance hormonal (relacionadas con el mecanismo ingesta-saciedad como la del crecimiento, leptina, grelina, orexina y cortisol), salud psicoemocional, procesos de aprendizaje y memoria. Se ha asociado que dormir menos de seis horas por noche incrementa el riesgo de padecer alguna enfermedad crónica como la obesidad (con el IMC como indicador, el 50 % de probabilidades de riesgo), diabetes II (sensibilidad a la insulina reducida, resistencia a la insulina y disminución tolerancia a la glucosa), enfermedades cardiovasculares e inclusive esos casos llegan a sumar los índices de mortalidad.²²⁻²⁷ Por lo tanto, estas repercusiones psicofisiológicas, manifiestan la relevancia de la atención del sueño para el cuidado de la salud integral.

La grelina es la hormona (producida en el estómago durante el ayuno) encargada de enviar las señales de hambre al hipotálamo, mientras la leptina (producida por los adipocitos), manda las señales de saciedad. La reducción de sueño puede llegar a modificar la secreción de estas hormonas, aumentando la grelina y orexina A, mientras que disminuye la leptina. La orexina A también contribuye a la estimulación del apetito y metabolismo energético, al igual que en la regulación del ciclo vigilia/sueño. Ésta contribuye al despertar, actividad física y gasto energético. Cuando hay un descenso en la concentración de glucosa, se activan las neuronas encargadas de secretar orexina A, por lo que favorece al consumo de alimentos. Al aumentar la leptina, la cantidad de orexina disminuye. Igualmente, la privación del sueño contribuye al aumento de peso, ya que las personas son menos activas, realizan menos actividad física y se reduce el gasto energético.²²⁻²⁷

La falta de sueño provoca un aumento de cortisol y la hormona de crecimiento, mismas que tienen como función determinar la acción de la resistencia a la insulina. Niveles altos de cortisol y un cambio en el ritmo de ciclo circadiano, contribuyen a alteraciones en glucosa, sensibilidad a la insulina y la secreción de esta misma.²²⁻²⁷

Intervenciones de inteligencia emocional

La supresión es una de las estrategias emocionales que utilizan en mayor medida las personas con SO, la cual sirve como mecanismo para evitar pensar en las dificultades que se les presente en el día a día. De esta manera, se ocultan las emociones desagradables, adaptándose de las problemáticas presentadas, encubriendo una psicopatología de base, por ejemplo: ansiedad. Esto puede deberse a afecciones en la conciencia interoceptiva, la cual está implicada en habilidades de orden superior: memoria, aprendizaje, toma de decisiones y procesamiento de emociones. Por lo tanto, la ingesta excesiva resulta un mecanismo disfuncional de modulación conductual, retrasando un tratamiento oportuno.³⁶⁻³⁸

Es por ello, que se sugiere reforzar las estrategias de afrontamiento adaptativas a la par de las conductas saludables. Las intervenciones cognitivo-conductuales aportan al desarrollo de habilidades (autocontrol y solución de problemas), de tal manera que se implemente la psicoeducación y estrategias adaptativas como la reestructuración cognitiva a favor de su tratamiento para el descenso de peso.^{20, 36-38} Inclusive la actividad física ha sido un recurso como estrategia de regulación emocional.³⁹

En pacientes con SO, se ha reportado un déficit en la conciencia interoceptiva, en donde la extraversión (rasgo relacionado con la obesidad), puede acrecentar la percepción de la capacidad para expresar emociones, tomándose en consideración como seres sociables. Lo cual no implica necesariamente la comunicación efectiva de emociones. Esto limita el uso de autoinformes para la

evaluación de las competencias emocionales, por lo que los resultados de estos instrumentos deben interpretarse con cautela. Sin embargo, es relevante indicar que puede no haber un déficit general en el procesamiento emocional, ya que ciertas habilidades emocionales parecen preservarse. La hipótesis entonces sugiere que el problema se encuentra en evitar prestar atención a las emociones desagradables, experiencias estresantes y estigma del peso. Esto puede repercutir en la capacidad para reconocer los estados emocionales y su enfrentamiento adaptativo. Las dificultades emocionales, al parecer no están asociadas con la obesidad *per se*, sino con el trastorno alimentario.⁴⁰

Se ha evidenciado que el consumo de dietas hipercalóricas, influyen en alteraciones en la corteza prefrontal y la amígdala, así como en el hipotálamo, corteza cingulada e hipocampo (estructuras incluidas en el sistema límbico, el cual participa en la expresión emocional). Una de las consecuencias relacionadas con esto es el miedo constante e incapacidad para regular el estrés.⁴¹

En este sentido, se incluye el concepto de inteligencia emocional (IE), el cual hace referencia a la capacidad para percibir, reconocer y regular las emociones. Existen principalmente tres modelos de IE: habilidad emocional, de personalidad y mixto. En el primero se encuentra el de Salovey y Mayer, en donde se hace referencia a cuatro constructos que forman parte de la IE:⁴²

- Reconocimiento: este rubro incluye la habilidad de identificar sus emociones en los demás por medio de mensajes no verbales
- Comprensión: se refiere a la habilidad de pensar racional y lógicamente para tomar mejores decisiones, así como evaluar diferentes perspectivas sobre las señales emocionales
- Facilitación: entender que las reacciones emocionales influyen en el pensamiento, así como el vínculo entre los estados emocionales y las decisiones que se toman ante los acontecimientos vividos

- Manejo: controlar o redireccionar los pensamientos impulsivos y estados de ánimo, hacia una actitud positiva

En cuanto al modelo de personalidad, Goleman hace referencia a cinco conceptos:⁴²

- Autoconciencia: reconocimiento de emociones
- Manejo de emociones personales: manera en la que experimentamos las emociones de tal forma que fomente la autoconciencia
- Automotivación: canalización de las emociones para el logro de metas
- Empatía: reconocimiento de emociones en otros
- Manejo de relaciones externas: habilidad de hacerse cargo de las emociones con el fin de establecer mejores relaciones con otros

El tercer modelo es una combinación de los dos anteriores, enfocándose en la expresión emocional y el impacto a nivel social. Este modelo tiene cinco componentes:⁴²

- Habilidad para identificar, comprender y expresar emociones y sentimientos
- Capacidad de entender cómo los demás se sienten y empatizan con sus sentimientos
- Capacidad de manejar y regular las emociones
- Habilidad para gestionar el cambio, adaptarse y resolver problemas
- Capacidad de generar afecto positivo y ser automotivado

Existen cuatro conductas que han mostrado cambios beneficiosos por medio de modelos de IE: el consumo de tabaco y alcohol, la inactividad física y las conductas alimentarias no saludables. Sin embargo, se requieren más investigaciones al respecto, ya que la mayor parte de los estudios realizados son exploratorios.⁴²

La IE puede contribuir a la salud pública (promoción de la salud), teniendo en cuenta que las emociones influyen en gran medida en la conducta, por medio de la motivación al actuar o por el contrario, no accionar. Sus beneficios se notan de forma más relevante en intervenciones sobre el estilo de vida.⁴²

En cuanto a los avances en investigación sobre IE realizadas en Yucatán, se propuso una intervención grupal para su fomento, en donde se integraron tres aportes teóricos, como lo son la IE de Salovey y Mayer, la terapia racional emotiva conductual (TREC) y la autoaceptación, las dos últimas propuestas por Albert Ellis. En los temas y técnicas para su implementación, se recomienda incluir actividades de integración, confianza y activación, así como asignaciones para la casa y su revisión en la siguiente sesión. El contenido de la intervención se representa en el cuadro 1:⁴³

Cuadro 1. Propuesta de intervención integrativa para el fomento de inteligencia emocional (Tomado de Sosa Correa, M. *et al* 2015)

Temas	Autores
1. Conocimiento de las emociones	Rueda de las emociones de Ginebra. Sacharin, V., Schlegel, K. y Scherer, K. R. (2012). Emociones primarias y secundarias. Shaver, Schwartz, Kirson y o'Connor (1987); y Damasio (2003).
2. Percepción, valoración y expresión de la emoción Facilitación cognitiva de la emoción	Salovey y Mayer (Mayer, Caruso, & Salovey, 2016). La relación entre pensamiento, conducta y emoción, Ellis (1999).
3. Facilitación emocional del pensamiento	Salovey y Mayer (Mayer, Caruso, & Salovey, 2016).
4. Comprensión y análisis de las emociones empleando el conocimiento emocional	Salovey y Mayer (Mayer, Caruso, & Salovey, 2016).
5. Autoaceptación	Autoaceptación Incondicional, Ellis (1999).
6. Regulación reflexiva de las emociones	Salovey y Mayer (Mayer, Caruso, & Salovey, 2016).

Existen ciertas inconsistencias en cuanto a la relación de la IE con el IMC y otros indicadores de psicopatología como ansiedad y depresión. Por ejemplo, hay estudios en los que se ha asociado negativamente con la ansiedad, sin demostrarse una asociación con el IMC.⁴⁴ En otros estudios, se ha encontrado un efecto mediador de las emociones con respecto a la depresión y el IMC.⁴⁵ Asimismo, se ha evidenciado que existe una relación entre la autorregulación y el peso.⁴⁶

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad ha aumentado su prevalencia, constituyendo un problema serio de salud. Cada año mueren 2.8 millones de personas a nivel mundial debido a sus consecuencias, generalizándose esta problemática a países de bajos, medianos y altos ingresos,² estimándose que uno de cada dos adultos la presentan en países de la OECD. México ocupa el segundo lugar en incidencia ³ con una prevalencia de 75.2 % en adultos mayores de 20 años (39.1 % sobrepeso y 36.1 % obesidad), 76.8 % en mujeres y 73 % en hombres.⁴ En Yucatán en el año 2018 la tasa de obesidad fue de 45.2 %.⁵ Se proyecta que para el 2030 el 39 % de los mexicanos tendrán obesidad o sobrepeso.³ Existen una variedad de comorbilidad y/o factores de riesgo presentes en ellos, como el sedentarismo, consumo de drogas y alcohol, la depresión, ansiedad, trastornos del sueño,^{6,17} por mencionar algunas, por lo que se ha visto como una patología multifactorial, que requiere una atención precisa sobre aquellas variables relacionadas.

Aunado a esta problemática, se ha registrado que los pacientes con enfermedades crónicas, asintomáticas, discapacidad física y polimedicación, son los que en general tienen dificultades con el seguimiento de las indicaciones de los especialistas que se encargan de la atención de su salud,^{8,18} en donde uno de los impedimentos para lograr el cambio de conducta, es la falta de compromiso por parte del paciente.³⁵ La baja adherencia al tratamiento se debe entre algunos aspectos, a factores personales como escepticismo, afecciones emocionales y confusión respecto a las indicaciones por parte de los especialistas.^{8,16}

Diversos estudios han señalado que las emociones juegan un papel muy importante en el SO, en donde el mecanismo de autorregulación del paciente consiste en ingerir alimentos de escaso valor nutricional y en abundancia.^{8,9,11} Es en estos aspectos que se ha demostrado que las intervenciones basadas en modelos de inteligencia emocional benefician al tratamiento de hábitos como el

consumo de tabaco, alcohol, inactividad física y conductas alimentarias no saludables.^{25,28,44}

Si bien existe evidencia que la ingesta de comida saludable, realizar actividad física, dormir adecuadamente y el uso de estrategias adaptativas para la regulación de emociones puede beneficiar al tratamiento integral del SO, existe un vacío de conocimiento en cuanto a la adherencia a este tipo de conductas, así como falta de desarrollo de habilidades y actitudes para su afrontamiento.^{8,16} Es por ello, que se considera necesario realizar este estudio, implementando una intervención dirigida al reforzamiento de las habilidades emocionales que favorezcan el seguimiento de instrucciones de los pacientes con SO, de tal manera que haya un impacto favorable en indicadores antropométricos y psicológicos de los pacientes.^{27,43}

Por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Participar en una intervención de inteligencia emocional tendrá un efecto favorable en indicadores antropométricos y psicológicos de pacientes con sobrepeso y obesidad?

JUSTIFICACIÓN

Debido a que el SO son problemas que involucran a un gran número de personas y que existe una diversidad de elementos presentes en su historia natural y su comorbilidad, se requieren optimizar las alternativas para la prevención y tratamiento, considerándose que en estos padecimientos existe una alta probabilidad de que sus consecuencias contribuyan a las cifras tanto de morbilidad como de mortalidad.^{1-4,24} En México el costo económico relacionado con la atención a la salud en estos aspectos es de 224,350 mdp y estas cifras continúan en aumento.^{5,7}

Si bien se han realizado acciones gubernamentales al respecto, no se ha evidenciado un impacto favorable de gran magnitud en beneficio del descenso de costos e incidencias.^{5,7}

Aunado a esto, el SO se han correlacionado con factores psicoemocionales como la ansiedad y depresión. Se hace más compleja la situación cuando se parte del hecho que estas dos últimas repercuten en la adherencia al tratamiento, además de incidir en otras afecciones a la salud en donde se incluyen los procesos psicobiológicos básicos como la memoria y atención, los trastornos del sueño, disminución de la energía, entre otros.^{8,9,11}

Específicamente, en cuanto al tratamiento en pacientes crónicos, se ha demostrado que las emociones influyen en el seguimiento de las instrucciones dadas por los especialistas, ya que desencadenan conductas que afectan a su salud como mecanismo de autorregulación de éstas (como en el caso de la ingesta), sobre todo en pacientes con SO.^{8,16}

La condición de salud en este tipo de pacientes cobra relevancia teniendo en cuenta que los patrones de conducta de autocuidado inciden en gran medida en las personas que los rodean, pudiendo presentarse en estos casos el factor de riesgo, el medio ambiente, para la perpetuación de la enfermedad además del

genético.³² Luego entonces, debido a la escasa literatura sobre la relación que existe entre las emociones y el tratamiento de las enfermedades crónicas causadas por el exceso de grasa corporal, se propone realizar una investigación enfocada en fortalecer el uso de la inteligencia emocional en el tratamiento integral de pacientes con SO, con el objetivo de impactar favorablemente en los indicadores antropométricos y psicológicos.

HIPÓTESIS

Participar en una intervención de inteligencia emocional ejercerá un efecto favorable en indicadores antropométricos y psicológicos de pacientes con sobrepeso y obesidad.

OBJETIVOS

General

Implementar una intervención de inteligencia emocional con el fin de establecer su efectividad en indicadores antropométricos y psicológicos de pacientes con sobrepeso y obesidad.

Específicos

- Determinar el estado nutricional (variables antropométricas: peso, masa de músculo esquelético, masa grasa corporal, porcentaje de grasa e IMC) y psicoemocional (IE, ansiedad, depresión y calidad de sueño), de los pacientes que acuden al tratamiento por sobrepeso u obesidad en el Centro de Salud y Movimiento (CSM).
- Diseñar un taller de IE que promueva el seguimiento de instrucciones para el tratamiento del descenso de peso.
- Determinar si existen diferencias en las variables antropométricas, entre los pacientes a los que se les aplicó la intervención (grupo experimental) y uno que no lo llevó (grupo control).
- Determinar si la intervención de IE tuvo un efecto en las variables psicológicas y antropométricas.
- Determinar si las variables psicológicas predicen las variables antropométricas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y diseño del estudio

Cuasiexperimental, analítico, prospectivo.

Universo

Pacientes activos que acuden al CSM (aproximadamente 60).

Muestra

No probabilística, por conveniencia (19 personas: 17 mujeres, 2 hombres).

Definición de las variables y escalas de medición

En el cuadro 2 se presenta la definición conceptual y operacional de las variables dependientes: peso, masa de músculo esquelético, masa grasa corporal, porcentaje de grasa e IMC. Asimismo, se incluyen las variables independientes “Educación de la IE, ansiedad, depresión y calidad de sueño”, medidas mediante los instrumentos de inventario de depresión de Beck BDI-II, de ansiedad estado-rasgo IDARE e índice de calidad de sueño de Pittsburgh, respectivamente.

Cuadro 2. Definición conceptual y operacional de la variable dependiente e independiente del estudio

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala de medición	Instrumento	Categorías
Peso	Suma de agua corporal total, proteínas, minerales y masa grasa corporal. ⁴⁷	Cifra que indica la cantidad de kg que tiene una persona corporalmente.	Cuantitativa	Razón (continua)	Inbody 120	<i>Kilogramos (kg)</i>
Porcentaje de grasa	Proporción de la cantidad de grasa en el organismo comparado con el peso corporal. ⁴⁷	Porcentaje de la cantidad de grasa en el organismo.	Cuantitativa	Ordinal	Inbody 120	<i>Porcentaje</i> •Bajo: <18 •Normal: 18-27 •Alto: >28
Masa grasa corporal (MGC)	Cantidad de grasa distribuida en el cuerpo. ⁴⁷	Cantidad en kg de grasa en el organismo de una persona.	Cuantitativa	Razón (continua)	Inbody 120	<i>Kg</i>
Índice de Masa Corporal (IMC)	Índice utilizado para determinar obesidad utilizando altura y peso. ⁴⁷	Índice del peso (kg) entre el cuadrado de la talla (m).	Cuantitativa	Ordinal	Inbody 120	<i>(kg/m²)</i> •Sobrepeso: 5-29.9 •Obesidad I: 30-34.9 •Obesidad II: 35-39.9 •Obesidad III: >40
Educación de la inteligencia emocional	Educación en cuanto a la "capacidad para supervisar los sentimientos y las emociones de uno/a mismo/a y de los demás, de discriminar entre ellos y de usar esta información para la orientación de la acción y el pensamiento propios." ⁴⁸	Análisis de los resultados de las subescalas: percepción y comprensión, expresión y etiquetado, manejo y regulación	Cualitativa	Ordinal	Emotional Skills and Competence Questionnaire (ESCQ-45)	Categoría de respuesta: •1: Nunca •2: Raramente •3: Pocas veces •4: Algunas veces •5: Frecuentemente •6: Siempre

Cuadro 2. (Continuación)

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala de medición	Instrumento	Categorías
Educación para el manejo de emociones: Depresión	“Desarrollo de conocimientos y habilidades sobre las emociones con el objeto de capacitar al individuo para afrontar mejor los retos que se planten en la vida cotidiana.” ⁴⁸ (emociones relacionadas con la depresión)	Análisis de resultados del instrumento de depresión.	Cualitativa	Ordinal	Inventario de depresión de Beck (BDI-II)	•0-13: Mínimo •14-19: Leve •20-28: Moderado •29-63: Grave
Educación para el manejo de emociones: Ansiedad	“Desarrollo de conocimientos y habilidades sobre las emociones con el objeto de capacitar al individuo para afrontar mejor los retos que se planten en la vida cotidiana.” ⁴⁸ (emociones relacionadas con la ansiedad)	Análisis de resultados del instrumento de ansiedad.	Cualitativa	Ordinal	Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (IDARE)	•20-31: Muy baja •32-43: Baja •44-55: Media •56-67: Alta •68-80: Muy alta
Educación para el manejo de emociones: Calidad de sueño	“Desarrollo de conocimientos y habilidades sobre las emociones con el objeto de capacitar al individuo para afrontar mejor los retos que se planten en la vida cotidiana.” ⁴⁸ (emociones relacionadas con la calidad de sueño)	Análisis de resultados del instrumento de calidad de sueño.	Cualitativa	Ordinal	Instrumento de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP)	•0-5: Óptima calidad de sueño •6-21: Calidad de sueño deficiente

Criterios

Grupo control

Inclusión

Pacientes:

- Sobrepeso, obesidad I, II o III.
- Que asistan al CSM.
- Que hayan acudido entre los años 2018-2019 y llevaron el tratamiento completo que ofrece el CSM (actividad física, nutriólogo y grupos terapéuticos).

Exclusión

- Diagnóstico previo de trastorno neurológico severo.

Grupo experimental

Inclusión

- Sobrepeso, obesidad I, II o III.
- Que asistan al CSM.
- Que cubran el tratamiento completo que ofrece el CSM (actividad física, nutriólogo y grupos terapéuticos)
- Que firmen la carta de consentimiento informado y acepten participar en el taller de IE.

Exclusión

- Diagnóstico previo de trastorno neurológico severo.

Criterios de eliminación

- Paciente que acuda a menos del 70 % a las sesiones del taller IE.
- Paciente que solicite retirar su participación en el taller de IE.

Fuentes de recolección de la información

Cuestionario de diagnóstico de necesidades (pacientes)

Para conocer la percepción de los pacientes sobre los factores que intervienen en el seguimiento de instrucciones de los especialistas, se aplicó el siguiente cuestionario:

1. ¿Cuáles son las indicaciones de los especialistas para su tratamiento?
2. ¿Cuáles considera que son las principales fortalezas que usted tiene para llevar a cabo un tratamiento exitoso?
3. Desde su percepción, ¿qué tanto sigue con las indicaciones de los especialistas en una semana? Indique del 1-7 el número de días que cumple completamente con el tratamiento.
4. ¿Cuáles considera que son las principales dificultades que podrían afectar llevar a cabo un tratamiento exitoso?

Cuestionario para los especialistas

Se aplicó un cuestionario con preguntas abiertas a los especialistas del CSM (licenciados en nutrición, psicología y educación física), para recopilar las instrucciones que se les da a los pacientes y llevar a cabo un tratamiento

completo. Esta información fue de utilidad para el taller, ya que en su diseño metodológico se incorporaron las necesidades e indicaciones presentadas por los expertos. De esta manera se conoció con mayor amplitud las fortalezas que tienen los pacientes para hacer más exitoso su tratamiento y en qué actividades tienen más dificultades de apego, las cuales se incluyeron en el taller para reforzarse. Este cuestionario se conformó por las siguientes preguntas:

1. Desde su área de especialización, ¿cuáles son las indicaciones para que el paciente cumpla con un tratamiento completo?
2. ¿Cuáles considera que son las principales fortalezas de los pacientes que tienen un tratamiento exitoso?
3. De acuerdo con sus expedientes, ¿qué porcentaje de pacientes considera que tienen un adecuado apego al tratamiento?
4. ¿Cuáles considera que son las causas para que los pacientes no se apeguen al tratamiento?
5. ¿Cuáles serían las principales áreas de oportunidad para los pacientes que no tienen un adecuado apego al tratamiento?
6. De acuerdo con sus expedientes, ¿cuál es el porcentaje de deserción o abandono del programa?

Instrumentos

- Emotional skills and competence questionnaire (ESCQ): Para poder evaluar la IE percibida antes y después de la intervención, se utilizó el ESCQ (anexo 1) el cual contiene 45 ítems y las siguientes subescalas: 1) percepción y comprensión emocional (PCE), 2) expresión y etiquetado de las emociones (EEE), 3) manejo y regulación de las emociones (MRE). Las categorías de respuesta constan de 1 = nunca, 2 = raramente, 3 = pocas veces, 4 = algunas veces, 5 = frecuentemente, 6 = siempre. Tiene una fiabilidad total de $\alpha = 0.88$. El puntaje máximo que puede obtenerse

por cada dimensión es de 90, 84 y 96, respectivamente, en donde se espera que a mayor puntaje, mejor IE.⁴⁹

- Inventario de ansiedad estado-rasgo (IDARE): Debido a la relación reportada en diversas fuentes respecto a la ansiedad, el sobrepeso y la obesidad,^{15,23,25,27} se consideró este instrumento de autoaplicación de Spielberg y Díaz Guerrero (anexo 2), estandarizado en población mexicana. Éste mide dos dimensiones de ansiedad, el estado (estado emocional transitorio caracterizado por sentimiento de tensión y aprensión percibidos, aunado a un aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo) y el rasgo (diferencias individuales, relativamente estables a tomar una respuesta ante situaciones percibidas como amenazantes). La escala de A-Rasgo consta de 20 afirmaciones en las que se les solicita a los participantes describir cómo se sienten generalmente, a diferencia de la escala de A-Estado, en donde se les solicita indiquen cómo se sienten en un momento determinado.^{50, 51} Este instrumento muestra niveles de confiabilidad y validez adecuados, con alfa de Cronbach mayor a 0.83.⁵⁰ Contestar el cuestionario completo toma entre 15 a 20 minutos, dependiendo del nivel de estudios y condición psiquiátrica de la persona. La puntuación de los ítems abarca entre 1 y 4 (1-No en absoluto, 2-Un poco, 3-Bastante, 4-Casi siempre), sin embargo, hay algunos reactivos en donde se invierten estas puntuaciones.⁵¹ Las puntuaciones oscilan entre 20 y 80, obteniendo las siguientes clasificaciones:

Cuadro 3. Puntos de corte del IDARE (E-R)

Rango	Clasificación
20-31	Ansiedad muy baja
32-43	Ansiedad baja
44-55	Ansiedad media
56-67	Ansiedad alta
68-80	Ansiedad muy alta

- Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP): Debido a la relación entre las emociones, obesidad y la calidad de sueño,²¹⁻²⁷ se consideró la medición de esta última mediante el instrumento de autoaplicación ICSP (anexo 3) mide la calidad de sueño, por medio de una puntuación global de siete dimensiones (durante el último mes):
 1. Calidad subjetiva del sueño: autopercepción de calidad del dormir
 2. Latencia: tiempo en dormirse
 3. Duración: horas dormidas
 4. Eficiencia habitual: porcentaje de número de horas de sueño entre número de horas pasadas en cama
 5. Perturbaciones: dificultades para dormir como despertares, pesadillas, ronquidos, etc.
 6. Uso de medicación: ingesta de medicamentos para dormir
 7. Disfunción diurna: somnolencia durante el día

La escala Likert se presenta en cuatro grados en donde 0 significa ausencia de problemas y 3, problemas graves. Para obtener el puntaje de este instrumento, se analizan las puntuaciones de cada dimensión mediante sumatorias y fórmulas, en donde para cada una de éstas, sus valores se ubican en un rango de 0-3. De esta manera, el total de la sumatoria de las dimensiones se refleja entre 0 (ninguna dificultad) a 21 (dificultad en todas las áreas). Las puntuaciones menores o iguales a 5 indican buena calidad de sueño y las mayores a 6 reflejan posible mala calidad.^{52,53} Su validez es de 88.63 % y especificidad 74.19 %.^{52,53}

- Inventario de depresión de Beck (BDI-II): Para el procedimiento de la caracterización emocional de la muestra, se contempló incluir el instrumento BDI-II (anexo 4) que tiene como objetivo medir los síntomas depresivos, el cual presenta una consistencia interna de 0.92. Consta de 21 afirmaciones, en donde la persona deberá elegir un grado de intensidad que describa mejor cómo se ha sentido en las últimas dos semanas. Se

identificó la suma total de las afirmaciones señaladas en el siguiente cuadro:⁵⁴

Cuadro 4. Puntos de corte del BDI-II

Puntuaciones totales	Categorías
0-13	Mínimo
14-19	Leve
20-28	Moderado
29-63	Severo

Métodos

La muestra de pacientes para desarrollar este trabajo fue reclutada en el CSM, empresa privada que ofrece un tratamiento integral para SO, que incluye actividad física, grupos psicoterapéuticos y atención nutricional; en turnos matutino y vespertino. Los días en los que tienen tratamiento presencial son lunes, miércoles y viernes, por lo que tres días a la semana practican actividad física y participan en sesiones psicoterapéuticas. La nutrióloga les agenda cita al inicio de su tratamiento para realizar las mediciones respectivas de bioimpedanciometría con el Inbody 120,⁵⁵ con el fin de adecuar una dieta apropiada de acuerdo con la composición corporal del paciente y su seguimiento se da mensualmente.

Se programó una entrevista con el Director del CSM solicitando su autorización para llevar a cabo este proyecto. Posterior a su consentimiento para efectuar el estudio, se determinó la muestra con base en los registros de pacientes que presentaban sobrepeso u obesidad I, II o III. Quienes cumplieron este criterio, fueron invitados a participar y se les explicó en qué consiste la investigación. A aquellos que aceptaron, se les llenó una ficha de identificación y se les solicitó su firma para el consentimiento informado (anexo 5 y 6).

A la muestra se le aplicó un cuestionario de diagnóstico de necesidades para recopilar información con respecto a los factores que repercuten en seguir las instrucciones dadas por los especialistas en su tratamiento para el descenso de peso. De esta manera, se contempló un estudio enfocado a las áreas de oportunidad percibidas por los mismos. Asimismo, se les realizó una entrevista de preguntas abiertas a cada especialista encargado de las áreas de atención de salud, para determinar las indicaciones terapéuticas que requieren cumplir los pacientes en el tratamiento y con base en ello, se diseñó la hoja de automonitoreo. La hoja de automonitoreo se implementó con el objetivo de revisar qué tan frecuente los pacientes cumplen con las indicaciones del tratamiento. Asimismo, se realizó una primera entrevista para la aplicación de los instrumentos y recolección de datos del estado psicoemocional.

Mediante la propuesta de intervención integrativa para el fomento de inteligencia emocional (anexo 7),⁴³ se diseñó un taller para los pacientes con SO. Las dinámicas, actividades y tareas, se planearon con respecto a las indicaciones dadas por los especialistas para su tratamiento, así como las áreas de oportunidad detectadas en los instrumentos y diagnóstico de necesidades.

Debido a que algunos participantes desertaron al tratamiento, se reclutó a más pacientes para realizar el pretest, llevando a cabo: la aplicación de instrumentos, recolección de información antropométrica e inclusión de los nuevos sujetos a la intervención. Como se mencionó anteriormente, hay dos turnos para los pacientes que reciben tratamiento en el CSM, uno en la mañana y otro en la tarde, por lo que se les brindó el taller en estos dos horarios. Éste consistió en ocho sesiones distribuidas en siete semanas, con una duración aproximada de hora y media cada una. Al taller asistieron 14 personas, sin embargo cuatro pacientes fueron eliminados del análisis de resultados, ya que no cumplieron con al menos el 70 % de las asistencias a la intervención, el cual fue un criterio de exclusión en el estudio.

Después de la intervención, se dejó pasar un lapso de un mes y se aplicaron nuevamente los instrumentos de recolección de información para su análisis. Posteriormente, se dejó pasar dos meses para medir de nuevo las variables.

Para ampliar la muestra, se formó un segundo grupo en el que se incluyeron a personas de nuevo ingreso al CSM a quienes también se les proporcionó el taller de IE, aplicando la misma metodología indicada en esta sección.

Asimismo, se incluyó un grupo de pacientes que no llevaron el taller, con el objetivo de comparar sus datos antropométricos con los que sí lo tomaron.

Análisis estadístico

Para realizar la captura y análisis de los resultados antropométricos y de los instrumentos psicométricos se utilizó el programa IBM SPSS Statistics Versión 23.0. Se realizó la prueba de Shapiro-Wilk para verificar la normalidad de los datos. Para todos los datos se reportan las medias, desviación estándar y adicionalmente, se incluyen las medianas para los datos con distribución no normal. Se empleó la prueba t de Student para muestras independientes con el fin de identificar si había diferencia entre las medias de edad del grupo control y experimental, tomando como referencia la prueba de Levene para igualdad de varianzas.

En el caso de los datos que presentaron una distribución normal, se utilizó la prueba de ANOVA de medidas repetidas, para evaluar si hay diferencias entre el pretest y los dos postest. Para este análisis, se obtuvieron las pruebas multivariantes, pruebas de contrastes dentro de sujetos, las estimaciones y se comprobó el criterio de esfericidad⁵⁶ (supuesto que indica que la varianza de las diferencias entre cada par de medias son constantes) con la prueba de Mauchly. De cumplirse este supuesto, se evita inflar el error de tipo 1. De no asumirse la esfericidad, se ajustaron los grados de libertad de acuerdo con el valor de ϵ de Greenhouse-Heisser. En los datos que no tuvieron una distribución normal, se

usó la prueba de Friedman. Se utilizaron las pruebas *Post hoc* de Bonferroni, diferencia mínima significativa “DMS” (pre-post 2 de ICSP y de las variables antropométricas) y prueba de Wilcoxon (no normalidad), para identificar entre cuáles de estas mediciones existen diferencias.

Debido a que en los datos antropométricos había diferencias de medias del pretest en el grupo control y experimental, se realizó el cálculo de los valores delta, sustrayendo el valor medio del pretest de cada variable obtenido en los postests; es decir la diferencia de medias de cada medición con respecto al pretest (pretest- postest 1, pretest-postest 2). La prueba de Shapiro-Wilk indicó que todas las variables resultaron normales, a excepción de MME. Por lo tanto, estas fueron analizadas mediante la prueba ANOVA de dos vías, con la prueba *Post hoc* de Bonferroni. En cuanto al MME se corrió la prueba de Friedman.⁵⁷

Asimismo, se utilizó el eta cuadrado parcial, la cual es la proporción de varianza de la variable dependiente que es explicada por las independientes, para observar el tamaño del efecto (cuantificación de la magnitud de los efectos encontrados) de la intervención para los datos normales; donde 0.01 es poco efecto, 0.06 medio y superior a 0.14 es grande,⁵⁸ junto con la potencia observada,⁵⁹ siendo esta última la probabilidad de la prueba para rechazar una hipótesis nula falsa, la cual se reporta en porcentaje. Para los no normales se utilizó la fórmula de “r”, siendo Z el estadístico de la prueba de Wilcoxon y N el tamaño total de la muestra (n1+n2):⁶⁰

$$r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

En este caso, el tamaño del efecto se determina: 0. 1 pequeño, 0.3 mediano y 0.5 grande.

Para determinar si las variables independientes predicen alguna dependiente, primero se llevó a cabo la correlación de Spearman o Pearson (dependiendo de la normalidad) y se seleccionaron las variables que tuvieron una asociación para

realizar la regresión lineal. Aunado a esto, se utilizaron los gráficos de la distancia de Cook,⁶¹ mediante el cual se identifican los “valores de influencia”, es decir, datos que pueden afectar potencialmente a los valores predichos de la regresión. A partir de éstos, se determinó qué variables no resultaban sesgadas por valores extremos y que pudieran resultar más precisas en los resultados obtenidos en dicha prueba.

Se usó un nivel de confianza del 95 % y un alfa de $p < 0.05$ como punto de corte para determinar si habían diferencias significativas.

Consideraciones éticas

El estudio se realizó conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley general de Salud en Materia de Investigación, de ahora en adelante “REGLAMENTO” (Secretaría de Salud 1987, modificado en 2014),⁶² donde en todos los apartados del artículo 14 se exige los lineamientos éticos mínimos, incluyendo, el consentimiento informado y por escrito de los participantes, cuidando del bienestar de los sujetos en la investigación.

De igual manera como marca el artículo 16 del REGLAMENTO, que habla sobre la confidencialidad, se protegerá la privacidad de cada uno de los participantes y de los datos proporcionados por ellos, no se vinculará la identidad de alguno de ellos y los resultados no serán utilizados para perjuicio alguno.

Además, como establece el Artículo 120 del REGLAMENTO, se aclarará a los pacientes que los resultados se publicarán en revistas científicas, congresos o cualquier evento académico, única y exclusivamente con fines educativos y científicos; cuidando que se respete siempre la confidencialidad a que tiene derechos los sujetos de investigación.

Asimismo, se cumplen los principios éticos de la Asamblea Médica Mundial de Helsinki (modificado en Brasil octubre 2013) y del Código Internacional de Ética Médica (modificado en Sudáfrica, octubre 2006), así como lo establecido en las

disposiciones y lineamientos de la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOÉTICA) 2016, con los principios de Beneficencia, no Maleficencia, Justicia y Autonomía.

RESULTADOS

Diagnóstico de necesidades

Entrevistas a los especialistas







De acuerdo con las entrevistas realizadas a los especialistas, se determinó que las indicaciones del tratamiento para este grupo de pacientes, consistirían en:

1. Seguir el plan de alimentación indicado por la nutrióloga del CSM.
2. Realizar actividad física, al menos tres días a la semana.
3. No consumir alcohol ni tabaco.
4. Acudir a los grupos terapéuticos los días lunes, miércoles y viernes.
5. Tomar al menos 2.5 litros de agua al día.
6. Dormir 8 horas al día.

Cabe mencionar, que los especialistas expresaron que sí era necesario se realizara algún ajuste en las indicaciones generales, adaptándolas a la condición de salud de cada paciente.







AUTOMITOREO


Coloca en la celda correspondiente los días que lograste cumplir por COMPLETO la actividad propuesta en el tratamiento.


DÍA						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						


AUTOMITOREO


Coloca en la celda correspondiente los días que lograste cumplir por COMPLETO la actividad propuesta en el tratamiento.


DÍA						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

 Plan de alimentación

 Actividad física

 Nulo consumo de alcohol y tabaco

 Grupos terapéuticos/ autoanálisis.

 Ingesta de agua


 Dormir

Figura 3. Hoja de automonitoreo diseñada a partir de las entrevistas con los especialistas

En la figura 3, se presenta la hoja de automonitoreo diseñada como parte de este estudio, que se entregó a los pacientes para el seguimiento de cada una de las indicaciones del tratamiento mencionadas.

Cuestionarios a pacientes

Se aplicó el diagnóstico de necesidades a una muestra de 21 pacientes (20 mujeres y un hombre). Con el objetivo de homogeneizar la muestra se excluyeron tres personas: una mujer de 72 años, una con resultado de depresión grave y el único hombre del grupo. De los 18 participantes que quedaron, se eliminaron tres debido a que no permanecieron en el tratamiento (no activos). Por lo tanto, la muestra estuvo constituida por 15 mujeres, entre 18-57 años.

En el diagnóstico los participantes expresaron como fortalezas que perciben en ellos mismos, la capacidad de perseverar para mejorar su salud y motivación. Como áreas de oportunidad para mejorar, mencionaron los aspectos emocionales y sociales.

Los pacientes reconocieron la alimentación, la actividad física, ingesta de agua y asistencia a grupos terapéuticos como parte de su tratamiento, sin embargo sólo una persona consideraba que el dormir ocho horas y evitar el consumo de alcohol, eran parte importante de éste.

El 93 % considera que cumple con el tratamiento al menos cinco días a la semana, sin embargo, esto no se constató en las asistencias registradas en el mes de marzo de 2019, ya que menos de la mitad (7/15) tuvo sólo un 80 % en ese mes. Asimismo, únicamente cinco pacientes entregaron sus hojas de automonitoreo. Por lo tanto, debido a la baja participación de los pacientes con el llenado de dichas hojas, se decidió no continuar con éstas como indicador del cumplimiento de su tratamiento.

En cuanto a la evaluación de las variables psicoemocionales, con la finalidad de determinar en qué nivel se encontraban para su manejo en el taller, se hallaron los datos descriptivos que se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de variables psicoemocionales de la muestra para el diseño del taller

Instrumento	M±DE	Nivel
ESCQ-PC	63.4 ± 7.029	No hay puntos de corte establecidos para el ESCQ-45
ESCQ-EE	65.87 ± 6.435	
ESCQ-MR	74.6 ± 6.22	
BDI	10.8 ± 7.655	0-13 (Mínimo)
ICSP	7.87 ± 4.533 (mediana: 6)	≥6 (Mala calidad)
A-E	42.07 ± 7.45	32-43 (ansiedad baja)
A-R	42.27 ± 11.511	32-43 (ansiedad baja)

ESCQ (emotional skills and competence questionnaire) PC: percepción y comprensión, EE: expresión y etiquetado, MR: manejo y regulación, BDI: inventario de depresión de Beck II, ICSP:

índice de calidad de sueño de Pittsburgh, IDARE (inventario de ansiedad estado-rasgo) E: estado, R: rasgo, M: media, DE: desviación estándar

De acuerdo con la tabla 1, si bien no se reportan puntos de corte para las dimensiones del ESCQ-45, en comparación con las de otros estudios ⁶³⁻⁶⁵ en esta muestra se identifican más elevadas (en dirección al punto máximo del puntaje obtenido). La depresión se encuentra en un nivel mínimo y en general presentan mala calidad de sueño (ICSP). Asimismo, se puede visualizar que la ansiedad (rasgo y estado) se encuentra en el nivel bajo.

Por lo tanto, se decidió diseñar la intervención basada en la IE, dado que los pacientes reportaron el ámbito emocional como área de oportunidad, al igual que la calidad de sueño, al identificarlo como su déficit en el instrumento ICSP. A pesar de que los niveles de ansiedad y depresión no se reportaron elevados, se contempló incluir estos trastornos con el objetivo de continuar con su prevención para el manejo integral del tratamiento de SO, debido a su comorbilidad reportada en la literatura. Así, la intervención implementada se enfocó en utilizar los conocimientos y habilidades emocionales de los pacientes, para favorecer el seguimiento de instrucciones de los especialistas.

Como parte de la metodología de la intervención, en cada sesión del taller se estableció el siguiente procedimiento: una dinámica de confianza, dando la bienvenida, posteriormente revisar las tareas de la sesión anterior (a excepción de la primera sesión), implementar una(s) dinámica(s) del tema de la sesión, asignación de tareas, para finalizar con el cierre aplicando una encuesta de satisfacción para evaluar la sesión impartida. Las cartas descriptivas del taller se incluyen en el anexo 8.

Para el análisis de los datos cuantitativos se utilizó el programa estadístico SPSS.23. La muestra total fue de 36 pacientes (30 mujeres y seis hombres). En la figura 4 se esquematiza la constitución de la muestra de acuerdo con los criterios de inclusión, eliminación y exclusión durante las fases realizadas en el proyecto: 1) basal para el diagnóstico de necesidades (DN), 2) ampliada en el

primer y segundo taller, 3) última para el análisis de las variables antropométricas y psicológicas del grupo experimental.

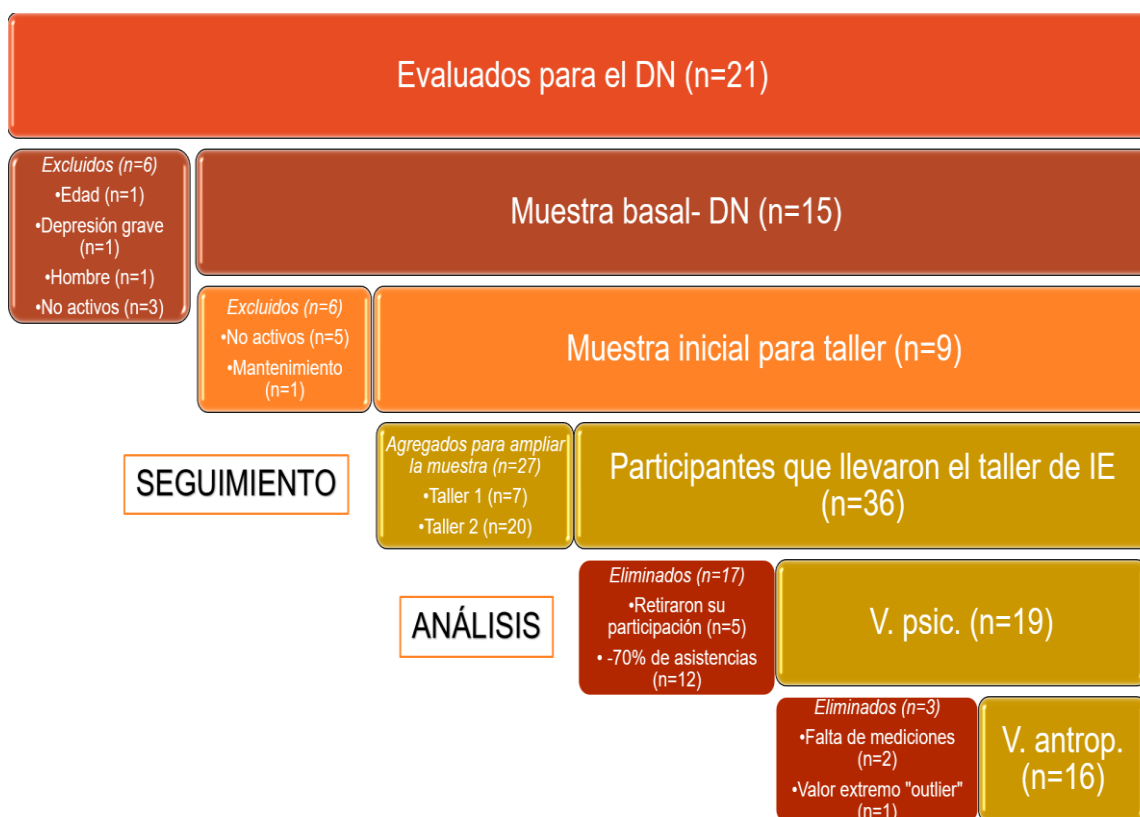


Figura 4. Constitución de la muestra de acuerdo con los criterios de inclusión, eliminación y exclusión durante las fases realizadas en el proyecto

En la tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos de los grupos, incluyendo el grupo control para las variables antropométricas. Cabe mencionar que no se logró obtener un grupo control para las psicológicas:

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de grupo control y experimental

Variables	Grupos	N	Rango de edad	Edad (M±DE)
Antropométricas	Control	16 (15♀, 1♂)	30-65	42.94 ± 11.216
	Experimental	16 (♀)	32-72	50.3 ± 9.37
Psicológicas	Experimental	19 (17♀, 2♂)	32-72	48.6 ± 9.46

M: media, DE: Desviación estándar

Al utilizarse la prueba t de Student para muestras independientes, no se encontró una diferencia significativa de medias entre las edades del grupo control y experimental en las variables antropométricas: igualdad de varianzas con Levene, $t(30) = 2.035$, $p > 0.05$.

En las figuras 5 y 6 se presenta la ocupación de los participantes y el tiempo que llevaban asistiendo al CSM, respectivamente (n=19).

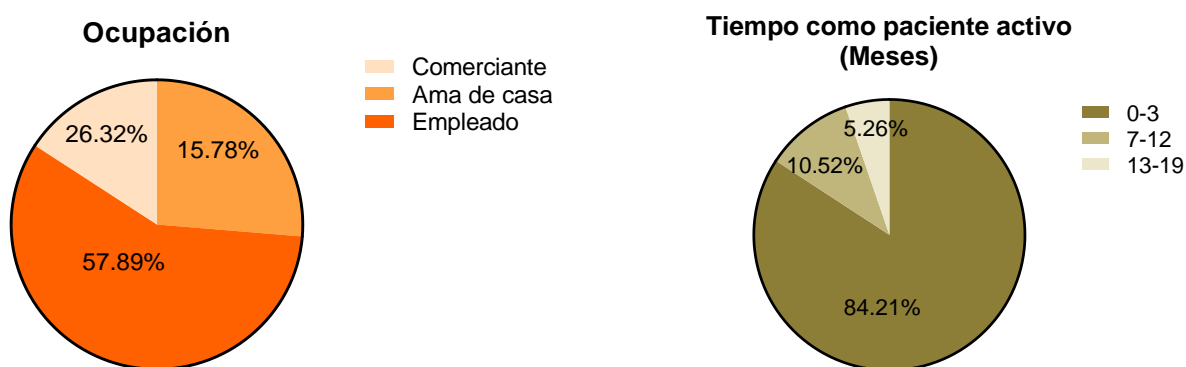


Figura 5. Frecuencia de la ocupación y tiempo como paciente activo en el CSM del grupo experimental

En la tabla 3 se presenta el análisis de normalidad de las variables del grupo control y experimental, en donde todas las variables antropométricas resultaron ser normales en ambos grupos. En cuanto a las psicológicas, la depresión y ansiedad estado-rasgo presentaron una distribución no normal.

Tabla 3. Valores de p del análisis de normalidad de las variables con la prueba de Shapiro-Wilk

Variables	Experimental			Control		
	Pre	Post 1	Post 2	Pre	Post 1	Post 2
Peso	0.187	0.305	0.343	0.285	0.733	0.421
PG	0.075	0.438	0.268	0.106	0.406	0.373
MGC	0.059	0.241	0.228	0.211	0.108	0.07
IMC	0.312	0.354	0.556	0.714	0.331	0.953
MME	0.589	0.431	0.583	0.146	0.121	0.281
ESCQ: PC	0.58	0.653	0.084			
ESCQ: EE	0.538	0.462	0.814			
ESCQ: MR	0.235	0.265	0.472			
BDI	0.004	0.001	0.001			
ICSP	0.099	0.423	0.583			
IDARE-E	0.005	0.012	0.005			
IDARE-R	0.074	0.026	0.017			

PG: porcentaje de grasa, MGC: masa grasa corporal, IMC: índice de masa corporal, MME: masa músculo esquelético, ESCQ (emotional skills and competence questionnaire) PC: percepción y comprensión, EE: expresión y etiquetado, MR: manejo y regulación, BDI: inventario de depresión de Beck II, ICSP: índice de calidad de sueño de Pittsburgh, IDARE (inventario de ansiedad estado-rasgo) E: estado, R: rasgo.

Resultados de datos cuantitativos

Variables antropométricas

En la tabla 4, se presentan las comparaciones de las medias obtenidas en las tres mediciones (pretest, postest 1 y postest 2) de las variables antropométricas de los grupos control y experimental. En la condición pretest, para ambos grupos la media del IMC fue de obesidad grado I. Asimismo, el porcentaje de grasa corporal se encuentra en rango alto, lo cual se debe a la condición de tener un exceso de masa grasa corporal (MGC) y en menor medida de masa de músculo esquelético (MME). Se realizó el análisis estadístico ANOVA de medidas

repetidas para identificar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las tres mediciones intragrupo.

Tabla 4. Comparación longitudinal de las variables antropométricas en los grupos control y experimental

VA	Pretest M±DE	Postest 1 M±DE	Postest 2 M±DE	F	gl	p
Control (n=16)						
Peso	89.11 (18.78)	85.8 (18.62)***	84.11 (18.64) ** §	19.06	1.13	0.001
PG	46.63 (5.49)	43.88 (6.71)***	43.11 (7.66) †	16.28	1.44	0.001
MGC	41.96 (12.26)	38.27 (12.74)***	37.01 (13.34) §	20.49	1.32	0.001
IMC	34.39 (4.94)	33.1 (5.08)**	32.45 (5.29) ** §	18.99	1.13	0.001
MME	26.67 (5.62)	26.13 (5.1)	25.96 (5.01)	1.29	1.09	0.277
Experimental (n=16)						
Peso	82.23 (14.35)	76.46 (12.35)***	74.23 (10.71) * §	24.59	1.29	0.001
PG	45.11 (6.26)	41.3 (6.45)***	40.3 (6.14) * §	35.89	1.32	0.001
MGC	37.48 (10.12)	31.86 (8.36)***	30.01 (6.69) * §	30.07	1.19	0.001
IMC	32.79 (5.16)	30.47 (4.29)***	29.59 (3.61) * §	26.3	1.32	0.001
MME	24.51 (4.18)	24.34 (4.25)	24.11 (4.43)	1.51	1.24	0.233

VA: variables antropométricas, PG: porcentaje de grasa, MGC: masa grasa corporal, IMC: índice de masa corporal, MME: masa músculo esquelético, M: media, DE: desviación estándar.
 Comparaciones intragrupo: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$ (pretest vs. postest 1, postest 1 vs. postest 2), § $p < 0.001$, † $p < 0.01$ (pretest vs. postest 2)
 Nota: ANOVA de medidas repetidas de un factor, *Post hoc* diferencia mínima significativa, grados de libertad ajustados (épsilon Greenhouse-Geisser).

Como se observa en la tabla 4, con excepción del MME, todas las variables analizadas en ambos grupos presentan diferencias significativas al compararse sus respectivos valores pretest con los postests 1 y 2. Es decir, los cambios se mantuvieron a lo largo del tiempo. Asimismo, se identifica que el PG y MGC, disminuyeron significativamente respecto al postest 1, solamente en el grupo experimental, indicando que el taller posiblemente favoreció no solo el mantenimiento sino también una reducción subsecuente de los indicadores medidos.

Sin embargo, como se observa en la tabla 5, al comparar el grupo control con el experimental, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en las variables analizadas.

Tabla 5. Comparación longitudinal de las variables antropométricas entre los grupos control y experimental

VA	Factores								
	Tiempo			Grupo			Intersección		
	<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
Peso	42.46	1.2	0.001	1.69	1	0.213	2.5	1.26	0.125
PG	42.87	1.47	0.001	1.53	1	0.234	1.45	1.26	0.25
MGC	48.97	1.23	0.001	2.19	1	0.159	2.17	1.24	0.154
IMC	46.13	1.24	0.001	1.54	1	0.234	2.8	1.26	0.104
MME	2.38	1.32	0.131	0.93	1	0.35	0.29	1.26	0.65

VA: variables antropométricas, PG: porcentaje de grasa, MGC: masa grasa corporal, IMC: índice de masa corporal, MME: masa músculo esquelético, M: media, DE: desviación estándar
Comparaciones intergrupo: ANOVA de medidas repetidas de dos factores, *Post hoc* diferencia mínima significativa, grados de libertad ajustados (épsilon Greenhouse-Geisser).

Aunque se realizó el análisis de ANOVA de medidas repetidas previamente mostrado, se decidió hacer otro análisis utilizando los valores delta en vez de los promedios debido a que los valores del pretest diferían entre el grupo control y experimental. De acuerdo con la prueba de Shapiro-Wilk todos los datos presentan una distribución normal ($p > 0.05$), a excepción del MME en el posttest 1. Se analizaron las variables con la prueba de ANOVA de dos factores, seguida de la *Post hoc* Bonferroni. A continuación, en la tabla 6, se presentan los resultados del análisis de normalidad:

Tabla 6. Valores de p del análisis de normalidad de las variables antropométricas entre grupo control y experimental (delta)

Variables	Control		Experimental	
	Postest 1	Postest 2	Postest 1	Postest 2
Peso	0.362	0.258	0.644	0.382
Porcentaje de grasa	0.598	0.291	0.564	0.106
Masa grasa corporal	0.84	0.974	0.731	0.262
Índice de masa corporal	0.515	0.262	0.451	0.379
Masa músculo esquelético	0	0.291	0	0.38

PG: porcentaje de grasa, MGC: masa grasa corporal, IMC: índice de masa corporal, MME: masa músculo esquelético

Como se puede observar en la tabla 7, las medias del grupo control son menores que las del grupo experimental. Lo cual indica que posiblemente los cambios obtenidos en este grupo fueron mayores.

Tabla 7. Estadísticos descriptivos de los valores delta de las variables antropométricas del grupo control y experimental

VA <i>g/l=15</i>	Postest 1		Postest 2	
	M±DE	Mediana	M±DE	Mediana
Control n=16				
Peso	-3.318 (2.98)	-3.65	-5.006 (4.46)	-5.35
PG	-2.75 (2.41)	-2.05	-3.512 (3.27)	-2.8
MGC	-3.693 (2.79)	-3.85	-4.95 (4.19)	-4.5
IMC	-1.293 (1.19)	-1.5	-1.943 (1.72)	-1.95
MME	-.543 (2.04)	-0.15	-.712 (2.37)	0
Experimental n=16				
Peso	-5.775 (3.92)	-5.4	-8 (6.20)	-6.85
PG	-3.812 (2.07)	-3.25	-4.812 (3.13)	-4.8
MGC	-5.618 (3.62)	-5.1	-7.475 (5.36)	-7.55
IMC	-2.318 (1.55)	-2.2	-3.2 (2.38)	-2.85
MME	-.175 (0.44)	-0.05	-.406 (1.12)	-0.1

VA: variables antropométricas, PG: porcentaje de grasa, MGC: masa grasa corporal, IMC: índice de masa corporal, MME: masa músculo esquelético

En la tabla 8 se visualiza que a diferencia del grupo control, el grupo experimental obtuvo mejorías significativas en sus medidas antropométricas, específicamente

en el peso e IMC, y entre grupo en el peso, MGC e IMC. Esto indica que, a pesar de que no se detectan diferencias en el tiempo, el taller pudo haber beneficiado a que la reducción de medidas sea mayor en el grupo de pacientes que lo llevó. En cuanto al músculo se realizó la prueba de Friedman identificándose que no hubo cambios estadísticamente significativos.

Tabla 8. Cambios longitudinales en valores delta de las variables antropométricas entre el grupo control y experimental

ANOVA DE DOS		PESO	PG	MGC	IMC	MME
FACTORES						
Modelo corregido	F	2.917	1.524	2.366	3.243	0.292
<i>g</i> ≠3	<i>p</i>	0.041*	0.217	0.08	0.028*	0.831
Tiempo	F	0.091	0.207	0.134	0.088	0.636
<i>g</i> ≠1	<i>p</i>	0.091	0.207	0.134	0.088	0.636
Grupo	F	5.738	2.919	4.708	6.659	0.664
<i>g</i> ≠1	<i>p</i>	0.02*	0.093	0.034*	0.012*	0.426
Interacción	F	0.056	0.029	0.086	0.068	0.006
<i>g</i> ≠1	<i>p</i>	0.814	0.864	0.771	0.795	0.941

PG: porcentaje de grasa, MGC: masa grasa corporal, IMC: índice de masa corporal, MME: masa músculo esquelético

Nota: ANOVA de dos vías en valores delta (factores: mediciones y grupo), **p* < 0.05

Para observar entre qué mediciones se encuentran las diferencias estadísticamente significativas se corrió la prueba *Post hoc* de Bonferroni, los resultados se presentan en la tabla 9. En la tabla 10 se presenta una diferencia estadísticamente significativa en la variable IMC al realizar la comparación longitudinal entre el grupo control y experimental.

Tabla 9. Diferencias en las variables antropométricas entre grupo control y experimental con los valores delta

Variables antropométricas	Diferencia de medias	Error estándar	p
Peso	2.725	1.138	0.020*
Porcentaje de grasa	1.181	.691	0.093
Masa grasa corporal	2.225	1.025	0.034*
Índice de masa corporal	1.141	.442	0.012*
Masa músculo esquelético	-.338	.421	0.426

Nota: *Post hoc* de Bonferroni, * $p < 0.05$

Tabla 10. Comparación longitudinal de las variables antropométricas entre grupo control y experimental con los valores delta

VA	Mediciones x grupo (control vs. experimental)	Diferencia de medias	Error estándar	p
Peso	Post1	2.456	1.609	0.132
	Post2	2.994	1.609	0.068
PG	Post1	1.063	.978	0.282
	Post2	1.300	.978	0.189
MGC	Post1	1.925	1.450	0.189
	Post2	2.525	1.450	0.087
IMC	Post1	1.025	.625	0.106
	Post2	1.256	.625	0.049*
MME	Post1	-.369	.595	0.538
	Post2	-.306	.595	0.609

PG: porcentaje de grasa, MGC: masa grasa corporal, IMC: índice de masa corporal, MME: masa músculo esquelético

Nota: *Post hoc* de Bonferroni, * $p < 0.05$

A continuación se presenta la figura 6 en donde se visualizan las diferencias entre grupo control y experimental de los valores delta antropométricos.

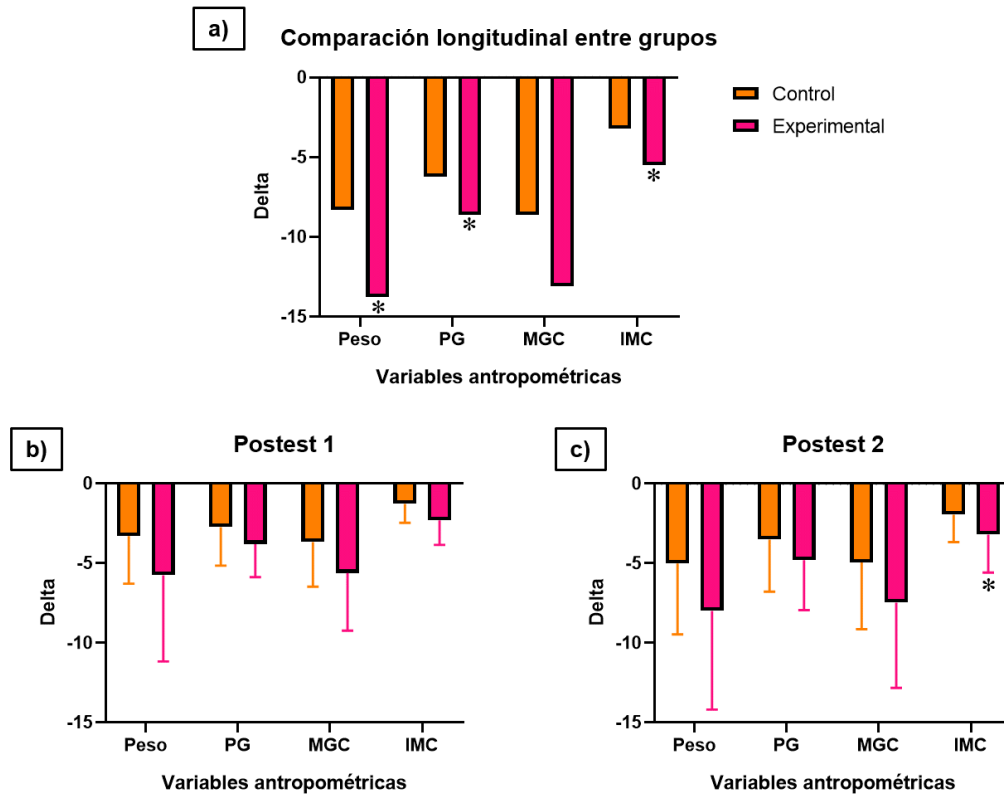


Figura 6. Cambios longitudinales en las variables antropométricas de los grupos control y experimental con los valores delta. En la gráfica a) se observa que, en comparación con el grupo control, el experimental obtuvo un mayor descenso en los valores antropométricos a lo largo del estudio. Específicamente se encuentran diferencias estadísticamente significativas en el peso, MGC e IMC. En cuanto a las diferencias obtenidas entre grupos por cada medición en b) se especifica que no hay diferencias en el postest 1 y en c) se visualiza que en el postest 2 existen diferencias en la variable MGC. * $p < 0.05$

Variables psicológicas

Con respecto a las variables psicológicas, no se logró obtener un grupo control. Sin embargo se presentan en la tabla 11 y figura 7, los resultados de los análisis para conocer si hubo diferencias entre las tres mediciones (pretest, postest 1 y postest 2) en el grupo al que se le impartió el taller.

En el pretest los participantes tuvieron niveles elevados en las tres dimensiones de IE evaluadas con el ESCQ-45 y después de la intervención se produjo un aumento no significativo de la media en los dos postests. Tanto la sintomatología depresiva (BDI) como la ansiedad (IDARE-E) presentaron valores normales en el pretest, sin embargo, los datos del ICSP indicaron una mala calidad del sueño. Al comparar el postest 1 con el pretest, se observó una disminución significativa en los valores de depresión, calidad de sueño y ansiedad estado-rasgo.

Asimismo, los valores del postest 2 no difirieron significativamente de los obtenidos en el postest 1. Cabe mencionar que las variables que tuvieron cambios significativos no regresaron a los valores iniciales del pretest, a excepción de la ansiedad estado. Se coloca la diferencia estadística en la media o mediana, de acuerdo a la distribución de los datos.

Tabla 11. Comparación longitudinal de las variables psicoemocionales del grupo experimental

VP	M±DE/Mediana			F/ rango	p
	Pretest	Postest 1	Postest 2		
ESCQ: PC	63.79 (10.3)	65.58 (9.72)	66.11 (9.68)	0.877	0.425
ESCQ: EE	65.79 (8.1)	68.26 (9.03)	67.21 (7.2)	1.211	0.31
ESCQ: MR	74.53 (9.47)	76.05 (8.85)	74.95 (8.99)	0.569	0.571
BDI	7	3**	3†	1.76-2.45	0.049
ICSP	8.16 (5.27)	5.74 (3.1)*	5.84 (3.37)▲	5.318	0.003
IDARE-E	32	29*	32	1.76-2.39	0.084
IDARE-R	35	30**	32▲	1.55-2.68	0.001

VP: variables psicológicas, Med: Mediana, ESCQ (emotional skills and competence questionnaire) PC: percepción y comprensión, EE: expresión y etiquetado, MR: manejo y regulación, BDI: inventario de depresión de Beck II, ICSP: índice de calidad de sueño de Pittsburgh, IDARE (inventario de ansiedad estado-rasgo) E: estado, R: rasgo, M: media, DE: desviación estándar, Med: Mediana

Comparaciones intragrupo: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ (pretest vs postest 1), ▲ $p < 0.05$, † $p < 0.01$, (pretest vs. postest 2)

Nota: Todos presentan 2 grados de libertad. ANOVA de medidas repetidas-Bonferroni (ESCQ) y DMS (ICSP), Friedman y Wilcoxon (BDI e IDARE-ER). n=19

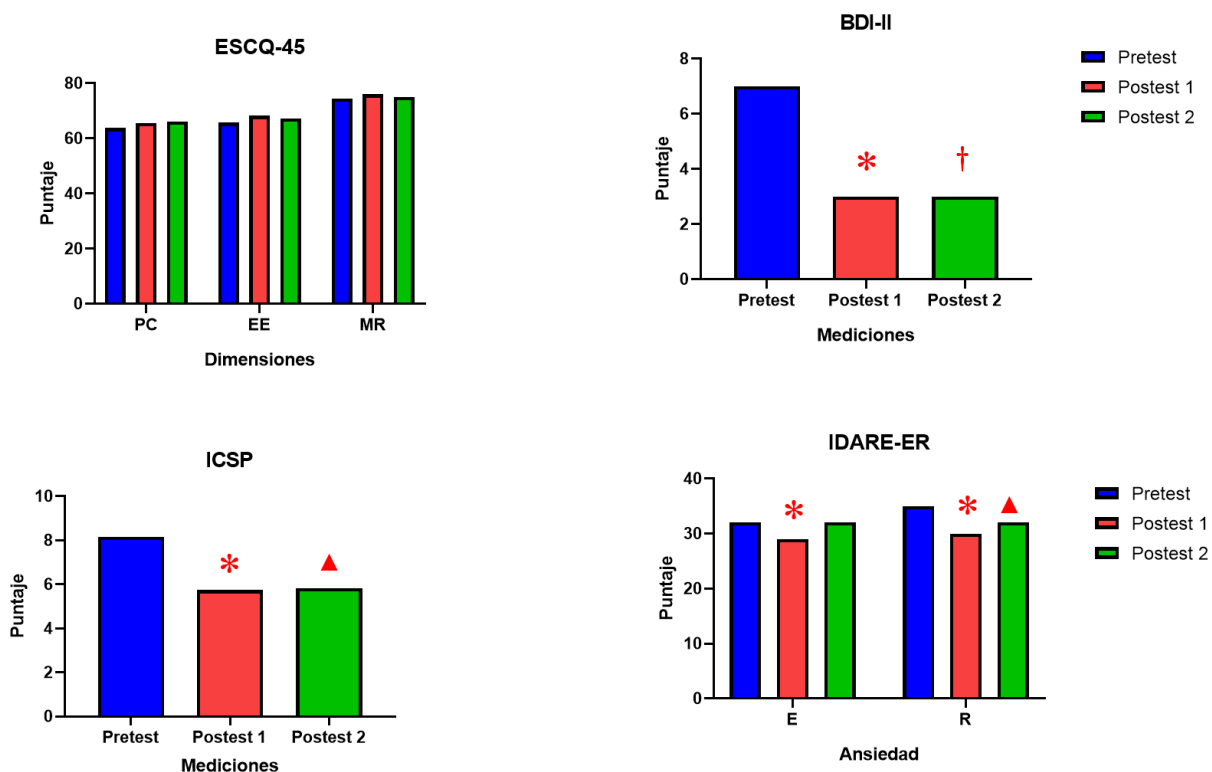


Figura 7. Comparación longitudinal de las variables psicológicas. * $p < 0.05$ (pretest vs postest 1), † $p < 0.01$, ▲ $p < 0.05$ (pretest vs postest 2)

Para identificar el tamaño del efecto de la intervención, en la tabla 12 se reporta el Eta parcial al cuadrado y la potencia observada de los datos normales con diferencias significativas.

Tabla 12. Tamaño del efecto para datos con distribución normal

Variabes grupo experimental	Eta parcial al cuadrado	Potencia de la prueba
Peso	0.047	0.217
Porcentaje de grasa	0.036	0.178
Masa grasa corporal	0.042	0.199
Índice de masa corporal	0.049	0.224
ICSP	0.228	0.806

De acuerdo a los valores de la tabla 12, el peso, porcentaje de grasa, MGC e IMC, la potencia de la prueba fue de 17-22 % con poco efecto -0.01 es poco

efecto, 0.06 medio y superior a 0.14 es grande-. Es decir, si hay un efecto, éste será detectado el hasta el 22 % de las veces. En la variable de calidad de sueño su tamaño del efecto fue grande, el cual será detectado hasta el 80.6% de las veces.

En la tabla 13, se reporta el tamaño del efecto de las variables con distribución no normal:

Tabla 13. Tamaño del efecto de variables con distribución no normal (pretest vs. postest 1)

Variables	Z	p	R
MME	-0.654	0.513	0.11
BDI	-2.7	0.007	0.43
IDARE-E	-2.381	0.017	0.35
IDARE-R	-3.048	0.002	0.49

BDI: inventario de depresión de Beck II, IDARE-R: inventario de ansiedad rasgo

De acuerdo con los resultados, para el BDI e IDARE-ER el tamaño del efecto posterior a la intervención es mediano y en la variable antropométrica MME pequeño (0. 1 pequeño, 0.3 mediano y 0.5 grande).

Por otra parte, en la tabla 14 se presentan las seis dimensiones incluidas en el instrumento ICSP, analizadas mediante la prueba de Friedman, seguida del test de Wilcoxon. Se puede observar que tanto la dimensión perturbación, como la disfunción disminuyeron significativamente en el postest 1 en comparación con el pretest, manteniéndose una mejoría en ambas variables en el postest 2. Asimismo, en la calidad subjetiva hubo diferencias significativas entre el pretest y postest 2.

Tabla 14. Comparaciones longitudinales de las dimensiones del ICSP

Dimensiones ICSP	Pretest M±DE	Postest 1 M±DE	Postest 2 M±DE
Calidad subjetiva	1.32 (1.057)	0.79 (0.918)	0.79 (0.787) [▲]
Latencia	1.26 (1.147)	1.05 (0.97)	0.95 (1.079)
Duración	1.32 (1.157)	1.11 (1.049)	1.05 (1.026)
Eficiencia	0.58 (1.017)	0.26 (0.562)	0.47 (0.697)
Perturbación	1.74 (0.562)	1.26 (0.562)**	1.37 (0.597) [▲]
Medicación	0.79 (1.273)	0.58 (1.17)	0.58 (1.17)

M: media, DE: desviación estándar

Comparación intragrupos: Wilcoxon (n=19) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, pretest vs. postest 1, [▲] $p < 0.05$ (pretest vs. postest 2)

Se realizó la correlación de Pearson o Spearman (p/r), dependiendo de la distribución de los datos (normales o no normales), para identificar si hay una asociación entre las variables psicológicas y antropométricas. En el pretest el ICSP se correlacionó negativamente con el peso y MME. En el postest 1 no se encontraron asociaciones entre las variables, sin embargo, en el postest 2 el peso, IMC y MGC se correlacionaron negativamente con la ansiedad. Para identificar si estas variables psicológicas predicen a las antropométricas, se utilizó el análisis de regresión, en donde esta predicción se afirma. Sin embargo, al observar la gráfica de la distancia de Cook, sólo los resultados de la regresión en las variables de ICSP e IDARE-E se consideran de utilidad, ya que en las demás pueden haber datos influyentes y por ende, presentar errores en el análisis. Es por ello, que posteriormente sólo se especifican el análisis de las predicciones de la calidad de sueño y ansiedad estado. Cabe mencionar que en el análisis de regresión no se contemplan el pretest del BDI y AE AR en el postest 1. Se presentan los respectivos resultados en la tabla 15:

Tabla 15. Asociaciones y análisis de regresión entre variables psicológicas y antropométricas

Medición	VP	VA	Estadístico de correlaciones (ρ/r)	R^2	F	p
Pretest	ICSP	Peso	-0.531	0.282	5.50	0.034
		MME	-0.676	0.458	11.81	0.004
Postest 2	IDARE-E	Peso	-0.601	0.362	7.92	0.014
		IMC	-0.509	0.259	4.89	0.044
	IDARE-R	Peso	-0.512	0.263	4.98	0.042
		IMC	-0.546	0.298	5.93	0.029
		MGC	-0.651	0.424	10.29	0.006

VP: variables psicológicas, VA: variables antropométricas, ICSP: índice de calidad de sueño de Pittsburgh, IDARE (inventario de ansiedad estado-rasgo) E: estado, R: rasgo, MME: masa músculo esquelético, IMC: índice de masa corporal, MGC: masa grasa corporal.

Nota: Análisis de regresión lineal.

Sobre la bondad del modelo, el coeficiente de determinación R^2 indica que el peso, MME e IMC, son explicados entre un 25.9 – 45.8 % por los indicadores de calidad de sueño y ansiedad estado. Asimismo, la prueba de ANOVA indicó que hay una asociación significativa entre las variables. Debido a que en el postest 1 no se encontraron asociaciones entre las variables antropométricas y psicológicas, se reportan en la siguiente tabla el análisis de regresión del pretest y postest 2.

Tabla 16. Predicciones entre la calidad de sueño y ansiedad con el peso, IMC e MME.

Medición	VA	VP	B	Error estándar	Beta	t	p
Pretest	Peso	ICSP	-1.466	0.625	-0.513	-2.347	0.034
	MME		-0.544	0.158	-0.676	-3.437	0.004
Postest 2	Peso	IDARE-E	-1.004	0.356	-0.601	-2.815	0.014
	IMC		-0.286	0.129	-0.509	-2.213	0.044

VA: variable antropométrica, VP: variable psicológica, ICSP: índice de calidad de sueño de Pittsburgh, IDARE-E: inventario de ansiedad estado

En la tabla 16, se identifica que, dependiendo del tiempo de medición, al ser $p < 0.05$, el ICSP e IDARE-E se relacionan y explican el peso, MME e IMC. De acuerdo con el signo negativo de Beta, a mayores indicadores de mala calidad de sueño y ansiedad, los valores del peso, MME e IMC, descienden.

Resultados de datos cualitativos

Para obtener mayor conocimiento respecto a la experiencia de los participantes durante su tratamiento, se obtuvo información mediante las actividades realizadas en la intervención de IE, respecto a sus fortalezas y áreas de oportunidad, las cuales fueron reforzadas durante el taller. Igualmente fue de interés para comunicarlo a los prestadores del servicio del CSM y se les sugirió continuar con su propia atención, al finalizar las sesiones estipuladas para el estudio.

En cuanto a esto, los participantes reportaron que cuando realizan casi siempre o siempre las indicaciones del tratamiento, se presentan emociones agradables como la *“alegría, orgullo, confianza y tranquilidad”*, lo cual les da motivación para continuar y se sienten comprometidos. Por el contrario, cuando no las realizan se presentan emociones desagradables como la *“ira, frustración, culpa, tristeza, miedo y ansiedad”*.

Aunado a esto, la falta de control de impulsos en la alimentación en general les generó principalmente emociones desagradables como *“enojo, frustración, tristeza y ansiedad”*, propiciando dificultades para el autocontrol y las relaciones interpersonales. Los participantes reportaron haber tenido pensamientos como: *“no me entiende o apoya”, “no es justo que me critique”, “no debí hacer trampa”, “hasta dónde me voy a permitir llegar”, “ya estoy llena y sigo comiendo”, “sólo un poquito”*. Por otra parte, el ejercicio les generaba alegría y tenían pensamientos de automotivación como: *“ya me falta poco”* y *“debo estar alerta”*.

Cabe mencionar que estos pensamientos y emociones los relacionaban con la falta de control de impulsos. Sin embargo, también se identificó que les eran de utilidad, canalizándolos adaptativamente mediante el ejercicio, cuidando su alimentación y reforzando las funciones ejecutivas (planeación, organización, control de impulsos, atención, concentración y conciencia). De acuerdo con los pacientes, el cambio adaptativo y favorable en su persona, se encontraba en el seguimiento de las instrucciones, es decir el manejo conductual.

En la figura 8, se presenta el principal reto que declararon los participantes, con sus respectivas emociones, pensamientos y conductas, así como la principal estrategia de regulación que emplearon para superarlo. Igualmente, se incluye en el anexo 9 el dibujo del reto en forma de monstruo.

Reto	•Descenso de peso (llegar a su peso ideal)
Emociones	•Ansiedad y frustración
Pensamiento	• <i>“Quiero llegar de una vez por todas, haré lo posible por llegar, se que puedo, ya falta poco”</i>
Efecto conductual	•Planeación, realizar actividad física
Emoción para superar	•Convencido, valiente
Estrategias de regulación emocional	•Reestructuración cognitiva y cambio conductual

Figura 8. Reto e identificación de la regulación emocional para su logro

Con base en lo referido, se puede concluir que el tratamiento integral llevado a cabo en el CSM (alimentación, actividad física y grupos terapéuticos), incluye elementos que promueve en los participantes el deseo y motivación para continuar enfocados en bajar de peso y seguir las instrucciones de los especialistas. De acuerdo con ellos, el ejercicio, los grupos terapéuticos, el apoyo del staff, comer saludablemente y la familia, fueron fuentes que promovieron su

motivación para seguir las instrucciones de los especialistas con respecto al tratamiento.

Addendum

Se realizó el seguimiento de los pacientes que aún continuaban asistiendo al tratamiento del CSM. En la figura 9 se grafica el estatus de los participantes y en el cuadro 5 la encuesta aplicada a los activos en el tratamiento para el descenso de peso:

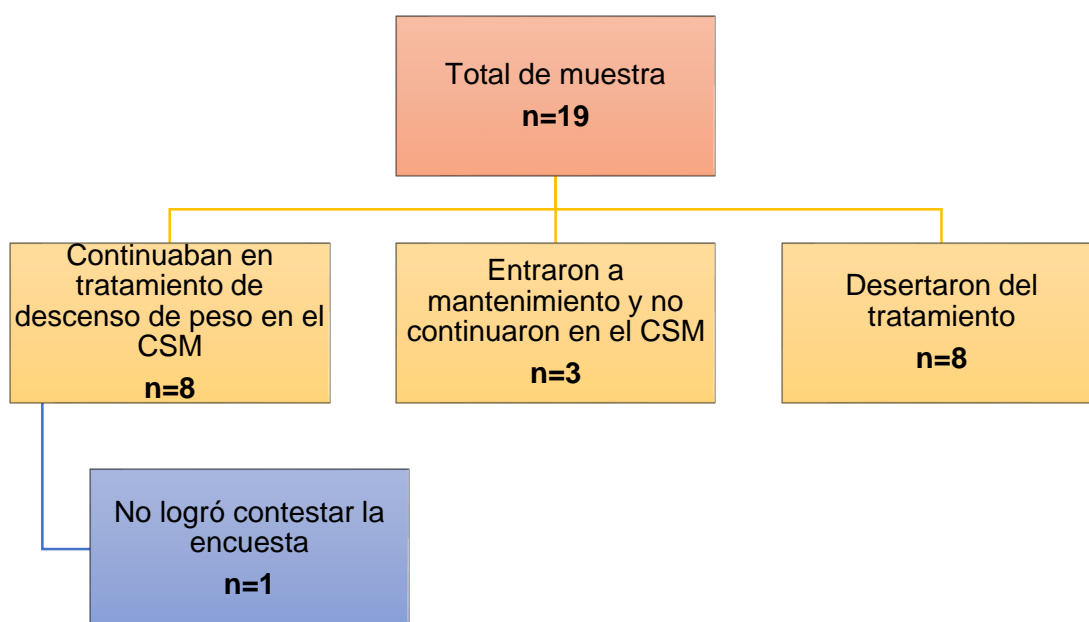


Figura 9. Seguimiento de la muestra del estudio

Cuadro 5. Encuesta de seguimiento aplicada a los pacientes activos del CSM

Encuesta

¿Con qué frecuencia aplicas lo aprendido en el taller de inteligencia emocional en tu tratamiento actual?

Items	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Casi todos los días	Todos los días
1. Para continuar realizando actividad física					
2. Dormir mejor					
3. Tomar 2.5 litros de agua al día					
4. Mejorar tu estado de ánimo					
5. Canalizar tus emociones en otras actividades y no en comida					
6. Entrar a los grupos terapéuticos o autoanalizarte					
7. Evitar el consumo de alcohol y/o tabaco					
8. ¿Otros? especifica:					
Comentarios:					

Resultados cuantitativos

En la figura 10 se observa que, de acuerdo con las respuestas de los participantes, ellos aplican los conocimientos vistos en el taller casi todos los días. Sólo un participante comentó que casi nunca lo aplica en el sueño, para el cual se le sugirieron otras alternativas para mejorarlo: primeramente reforzando la higiene del sueño, atendiéndolo en una clínica especializada en el tema o profundizando más los temas emocionales con un psicólogo. Dos personas manifestaron no aplicar los conceptos en el tema del alcohol o tabaco, ya que no son consumidores de estas sustancias.

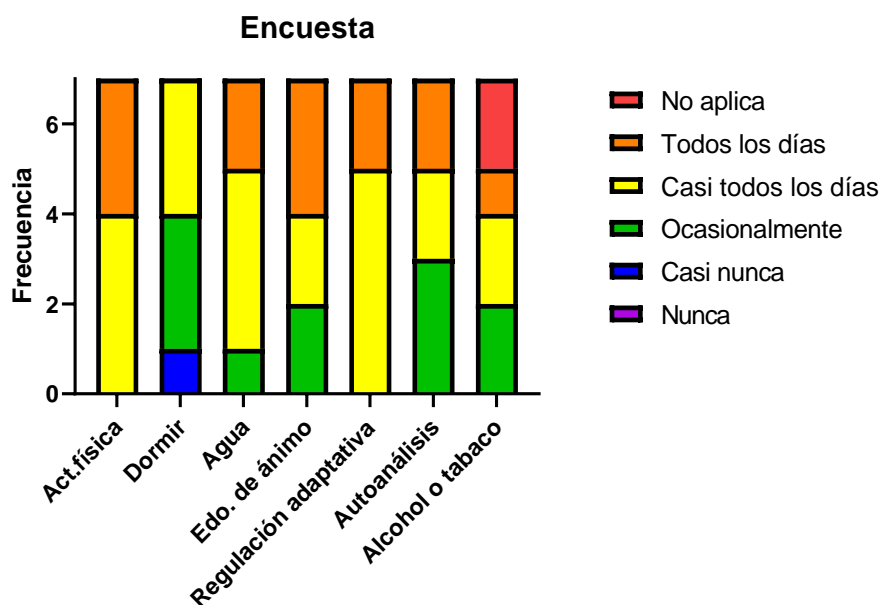


Figura 10. Resultados de la encuesta de seguimiento aplicada a los pacientes activos del CSM

Resultados cualitativos

De manera general, el taller favoreció el autoanálisis, el reconocimiento de emociones, entender lo necesario para lograr llevar conductas saludables para el cuidado de su propio cuerpo, elevar la autoconfianza y autoestima. Las sesiones terapéuticas les sirven para retomar el camino a su salud, retomando sus hábitos saludables. Se presentan a continuación algunos reportes textuales de los pacientes encuestados:

“Me ayudó bastante en mi autoestima a canalizar algunas emociones atoradas. Darme cuenta del valor que estaba teniendo el cuidar de la salud y adquirir más confianza en mí misma”

“Durante esta cuarentena fue muy difícil pero no imposible manejar el tratamiento, por momentos perdía la fuerza pero las sesiones y voluntad

adquirida me hicieron retomar el camino de los buenos hábitos y ahora me encuentro contento de nuevo y cuidando mi vida y mi cuerpo”

“El taller me ha ayudado a reconocer mis emociones en cuanto a cómo veo la comida, por qué la consumo y cuándo y por qué me excedo con ella”

DISCUSIÓN

El diseño

Las intervenciones combinadas para el tratamiento del sobrepeso y obesidad (SO) incluye la promoción de hábitos de vida saludable (alimentación, actividad física, higiene del sueño, evitar el consumo de sustancias nocivas para la salud y regulación emocional).²⁷⁻³³ Precisamente, la muestra de pacientes con SO que participó en este estudio estuvo incorporada a un tratamiento integral, en donde se prescriben estas indicaciones para el descenso de peso. Sin embargo, de acuerdo con los resultados obtenidos en el DN, en el ICSP se reportó una media de mala calidad de sueño, no obstante, los pacientes no lo contemplaban como una medida importante para su tratamiento, lo cual resultó ser un factor relevante para incluirlo en el programa de intervención emocional encaminado a fortalecer el apego al tratamiento del SO en los pacientes.

Por otro lado, en la literatura se menciona que personas con un exceso de grasa corporal, pueden presentar emociones como la angustia, ira y miedo,^{16,26,28,41} mismas que pueden afectar el seguimiento de instrucciones.⁸ De acuerdo con los resultados cualitativos, a pesar de que la media fue alta en las dimensiones del ESCQ-45 en comparación con otros estudios,⁶³⁻⁶⁵ en el DN, se reportaron ciertas dificultades emocionales que repercutieron en ellos para seguir las indicaciones de los especialistas. Por lo anterior, fue necesario considerar el posible déficit en la conciencia interoceptiva,³⁶⁻³⁸ mediante la cual las personas se consideran seres sociables pero no tienen necesariamente una comunicación emocional efectiva.⁴⁰ De igual manera, a pesar de que en la muestra estudiada no se presentaron niveles elevados de depresión y ansiedad, se decidió incluir también estos aspectos en la intervención, debido a las asociaciones reportadas en otras investigaciones, siendo un factor de riesgo y comorbilidad para este grupo de pacientes, mediante el mecanismo de la ingesta emocional (comer como medio

de autorregulación emocional).^{15,23,27} Por lo tanto, se decidió que la intervención tuviera la finalidad de promover que los pacientes aplicaran funcionalmente las estrategias emocionales, para favorecer la adquisición de hábitos saludables y mejorar sus medidas antropométricas en general.

La intervención

Respecto a los indicadores antropométricos, se observaron diferencias intragrupo a lo largo del tiempo, tanto en el control como en el que llevó el taller. Sin embargo, aunque al hacer las comparaciones estadísticas entre ambos no se observan diferencias significativas, se encontró que sólo en el grupo experimental continuó un descenso significativo de PG y MGC, al contrastar el postest 1 con el postest 2. Debido a que los valores iniciales eran diferentes en el grupo control y el experimental, se decidió hacer la conversión a los valores delta para identificar si había diferencias estadísticamente significativas al normalizar las variables en ambos grupos. Las diferencias entre grupo se presentaron en las variables de peso, MGC e IMC. Al realizar las comparaciones entre grupos y mediciones, se identificó una diferencia en la variable IMC en el postest 2; el grupo experimental mejoró sus indicadores antropométricos obteniéndose un descenso en todas las variables a excepción del PG y MME. Estos resultados son importantes ya que indican que posiblemente el taller ejerció un efecto benéfico, propiciando que a lo largo del tiempo se produjera un mayor apego a las indicaciones de los especialistas que el procedimiento de rutina no logró. Esto se pudo deber a que la intervención realizada tuvo como objetivo el concientizar la relación que tienen las emociones agradables con las indicaciones del tratamiento, reforzando así, la adherencia a las mismas mediante estrategias de afrontamiento adaptativas para el logro de sus metas (la principalmente referida: el descenso de peso). Es decir, el taller fomentó la sensibilización, concientización y adquisición de estrategias funcionales para el manejo de sus emociones, favoreciendo el seguimiento de instrucciones en el tratamiento para el SO.

En cuanto a las variables psicológicas, hubo diferencias significativas favorables en la depresión, calidad de sueño y ansiedad estado-rasgo, presentados en el postest 1, manteniéndose estos cambios a lo largo del tiempo, a excepción de la ansiedad estado que regresó a su valor inicial. En cuanto a esto, la intervención realizada pudo haber favorecido al proporcionarles las herramientas para el manejo de la tristeza y ansiedad (por ejemplo, la reestructuración cognitiva), al igual de hacer hincapié en las funciones básicas de las emociones. Asimismo, se recalcaron pautas para una higiene de sueño, el cual se consideró relevante reforzar tomando en cuenta los procesos fisiológicos y neuropsicológicos beneficiados con una calidad de sueño óptima.²²⁻²⁷ Los cambios favorables obtenidos después del taller, ocurrieron principalmente en las dimensiones de calidad subjetiva, perturbación del sueño y disfunción diurna. Es decir, los participantes mejoraron su energía durante el día y los ánimos de hacer sus actividades de la vida cotidiana, atenuándose los problemas que tenían para dormir. Estas mejorías permanecieron a lo largo del tiempo. Tomando en consideración la correlación positiva entre el ICSP y BDI en el pretest, éste es otro factor que pudo beneficiarse de las estrategias empleadas en el taller, dirigidas a la mejora de regulación emocional y por ende, de la calidad de sueño.

A pesar de que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el instrumento de IE, sus puntajes se mantuvieron a lo largo del tiempo. Esto se pudo deber posiblemente al efecto techo, el cual es una limitación para la medición de la varianza al ser alcanzada una puntuación alta en el instrumento, por lo que sus unidades de análisis tienden a agruparse en el límite superior.⁶⁶ En este sentido, los cambios en la variable dependiente no son observados, debido a que al ser altos los puntajes obtenidos, la independiente deja de ejercer fuerza sobre ella.

En el SO y específicamente en el mecanismo de ingesta emocional, pueden verse afectados los procesos neuropsicológicos como la autoconciencia, la atención, la impulsividad y la falta de concentración.¹¹ Esta información fue

corroborada en los resultados cualitativos de las tareas y dinámicas del taller. Siguiendo la sugerencia bibliográfica, la reestructuración cognitiva fue una de las estrategias utilizadas para lidiar con las adversidades presentadas cotidianamente, evitando el uso de la supresión (mecanismo mediante el cual se evita pensar en las dificultades diarias, afectando a la larga el estado biopsicosocial).^{20,36-38} A pesar de que no se encontró una asociación con el IMC, sí hubieron variables como la depresión y la ansiedad que tuvieron una correlación significativa con las dimensiones del ESCQ-45.⁴⁴ Por lo tanto, es importante considerar una posible influencia de éstas sobre las variables antropométricas.⁴⁵

Contrario a lo reportado en la literatura científica, no se encontró correlación positiva entre los indicadores antropométricos y la calidad de sueño.²¹ En esta investigación se encontró en el pretest que la calidad de sueño tuvo una correlación negativa con el peso y la masa muscular. Las personas con mayor grado de obesidad reportaron tener mejor calidad de sueño. Sin embargo, estos resultados deben manejarse con cautela, ya que a pesar de que en la literatura se ha reportado que el incremento en el peso se asocia con la privación del sueño,²²⁻²⁷ debe considerarse que músculo esquelético también contribuye al peso total de una persona. Por otro lado, en la literatura se mencionan sesgos cognitivos que interfieren en el reporte y afrontamiento de las personas ante sus dificultades cotidianas, haciendo hincapié en el “autoengaño”, lo que podría reflejarse en la asociación paradójica de una mejor calidad de sueño con la obesidad. De alguna manera, el autoengaño también puede tener un mecanismo de supresión emocional, al no prestar atención a la realidad que les genera ansiedad. Si bien este medio suele tener un resultado inmediato emocional y conductual favorable, posteriormente puede llegar a efectos colaterales al no tener una percepción amplia sobre su realidad, resultando en consecuencias negativas en su persona e inclusive en su medio.⁶⁷ Esto se relaciona con el efecto Dunning-Kruger, en el cual hay una sobreestimación de sus habilidades y

capacidades, en temas que no tienen el completo conocimiento (en este caso también se toman en consideración, los efectos contraproducentes del SO en procesos neuropsicológicos antes mencionados). Por consiguiente, este efecto no solo facilita el llegar a conclusiones erróneas y tomar decisiones inapropiadas, sino también que esta ignorancia les priva de su capacidad metacognitiva de darse cuenta.⁶⁸ Por ello se enfatiza nuevamente el posible fallo en la conciencia interoceptiva en pacientes con SO.³⁶⁻³⁸ Esto se confirma en otras investigaciones, donde se refleja una discrepancia entre el autoinforme (ICSP) y la actigrafía, específicamente en personas que buscan tratamiento para descenso de peso, siendo común la subestimación y sobreestimación del sueño. Específicamente, participantes con mayores indicadores de calidad de sueño, tenían más probabilidades de subestimar su duración de sueño en comparación con una medida objetiva. Las correlaciones entre lo reportado en instrumentos y lo visualizado en la polisomnografía o actigrafía varía entre 0.31-0.47 en personas con peor calidad de sueño, insomnio, apnea de sueño o depresión. Por lo tanto, debido a estas diferencias, se resalta la relevancia del cotejo de medidas objetivas y no sólo de cuestionarios, añadiendo igualmente un diario de registro para corroborar estas respuestas. Asimismo, también es importante considerar que en este estudio no se controló la posible influencia del ciclo menstrual o el estado pre-postmenopáusico que influyen potencialmente en la calidad de sueño.^{67, 68}

Otros factores que pudieron contribuir a los resultados que muestran una asociación positiva entre mayor calidad de sueño y obesidad son los socioeconómicos. Por ejemplo, en un estudio se identificó que el aumento de mala calidad de sueño contribuyó significativamente a mayores valores de IMC y circunferencia de cintura en hombres de India y China. Esto se atribuyó a las diferencias socioeconómicas y condiciones de vida, en donde los factores sociales como el estrés financiero, problemas de salud y horarios laborales desfavorables han demostrado que afectan negativamente la calidad de sueño.

Por lo tanto, la infraestructura económica y el estado de ocupación pueden influir en los patrones de sueño y por consiguiente, las personas con un nivel socioeconómico más alto estén menos expuestas a este tipo de estresores socioeconómicos resultando un papel protector en su calidad de sueño. Por otro lado, el estatus socioeconómico alto también se relaciona con tener mayor accesibilidad a los alimentos procesados. De esta manera, estas personas pueden reportar buena calidad de sueño pero su ingesta no es saludable.⁷¹ En relación a esto, los participantes de la muestra en esta tesis pertenecen a un estatus socioeconómico que va de medio a alto, por lo que los resultados de la regresión lineal sobre la calidad e IMC pueden estar relacionada con este factor. Desde esta perspectiva, el taller reforzó la concientización sobre la higiene de sueño y su vínculo con el SO, brindando a todos los pacientes estrategias que pudieran serles de utilidad en las dificultades que se les presentaran para dormir, independientemente del estatus socioeconómico en el que se encontraban.

Por otro lado, como se menciona en la literatura, al momento de restringir la comida, las personas son vulnerables a aspectos adversos a la salud, como el estrés.^{26,28} Relacionado con esto, en los datos cualitativos del taller los pacientes expresaron que bajar de peso es un reto que les genera ansiedad. Este dato es de gran relevancia, ya que en el análisis de regresión lineal, los pacientes con mayor ansiedad son los que presentaban menor peso e IMC. Sin embargo, estos resultados no necesariamente reflejan que el tener ansiedad es favorable para el descenso de peso, ya que los participantes que presentaron mayor ansiedad en el posttest 2, no tuvieron una continuidad en el tratamiento, es decir, desertaron. Mientras que las personas con mayor IMC aún continuaban asistiendo, incluso a los grupos psicoterapéuticos. Por lo tanto, puede considerarse que, a pesar de que una persona pueda disminuir las medidas antropométricas, el trabajo con la ansiedad debe continuarse, manifestándose nuevamente que la obesidad es una enfermedad crónica de la cual se debe estar reforzando continuamente el tratamiento no sólo físico, sino también psicológico.

Debido a lo mencionado anteriormente, los resultados de esta tesis sugieren que un taller basado en IE puede ayudar a los pacientes a mantener sus metas de descenso de peso a mayor plazo.

Limitaciones

Algunas de las limitaciones en el estudio fueron el tener una muestra reducida, no poder contar con un grupo control para comparar las variables psicológicas y que ocurrieran varias deserciones de pacientes en la investigación. Por consiguiente, se sugiere continuar investigando el papel de las emociones y la calidad de sueño en sujetos con SO, con una muestra más amplia, aparear por edad y sexo el grupo control con el experimental. Asimismo, sería necesario adicionar otros indicadores objetivos, además de los instrumentos y medidas antropométricas, tomando en cuenta las propias limitaciones de los cuestionarios de autoinforme.⁴⁰

Recomendaciones para futuras investigaciones

Se propone la investigación de los procesos neuropsicológicos que pudieran interferir con los estudios en personas con SO, haciendo referencia a las dificultades en la conciencia, atención, memoria y concentración, incluyendo el posible diagnóstico de trastorno por atracón. Se propone también, el considerar algunas adaptaciones en las intervenciones psicológicas, teniendo presente el papel de la actividad física como fuente benéfica para la regulación emocional (mismo dato que fue reportado en los resultados cualitativos de este estudio). De acuerdo con la literatura, las personas experimentan cambios emocionales durante la actividad física, manifiestan emociones placenteras e inclusive puede ser utilizado como un mecanismo de autorregulación para modular los cambios en el estado de ánimo.³⁹

CONCLUSIONES

- Se analizaron los valores antropométricos y psicoemocionales basales para determinar los requerimientos de los pacientes y con esa información diseñar el taller. En esta muestra basal, la mayor parte de los pacientes se ubicó en obesidad I. Respecto a su estado psicoemocional los niveles de IE medidos fueron elevados en comparación con otros estudios. No obstante, los sujetos reportaron déficits en el ámbito emocional en el cuestionario de DN. Se identificó que los niveles de ansiedad y depresión eran bajos, sin embargo los participantes presentaron una mala calidad de sueño.
- El taller se enfocó en identificar, reforzar y concientizar sobre las estrategias emocionales, utilizando su función adaptativa para el seguimiento de instrucciones en el tratamiento de descenso de peso.
- Al comparar las medidas antropométricas entre el grupo control y experimental se observó que el peso, MGC e IMC, disminuyeron significativamente respecto a los valores del pretest. Las mejoras se presentan en el grupo que sí llevó el taller. Específicamente el grupo experimental tuvo una reducción significativa en las variables de IMC en el posttest 2 ($p < 0.05$).
- En las variables antropométricas se obtuvo un tamaño de efecto pequeño (< 0.06). En cuanto a las variables psicológicas, se mantuvieron los puntajes en las dimensiones de IE, mejoraron los niveles de depresión ($p = 0.049$), calidad de sueño ($p = 0.003$) -calidad subjetiva, perturbación y disfunción diurna- y ansiedad estado ($p = 0.017$) - rasgo ($p = 0.001$), prolongándose estos cambios a lo largo del tiempo, a excepción de la ansiedad estado que regresó a sus valores iniciales. Específicamente en el sueño, el tamaño de efecto fue grande (> 0.14) y en el BDI e IDARE-ER fue mediano (mayor a 3 y menor a 5).

- El análisis de regresión indicó que en el pretest la mala calidad de sueño predice un descenso en el peso (cbe= -0.513, $p=0.034$) y MME (cbe= -0.676, $p=0.004$). Asimismo, en el posttest 2 se identificó que a mayor ansiedad rasgo, los valores del peso (cbe= -0.601, $p=0.014$) e IMC (cbe= -0.509, $p=0.044$) descienden.
- Los resultados encontrados en esta tesis sugieren que un taller de IE puede favorecer a los indicadores antropométricos y psicológicos de pacientes con sobrepeso y obesidad que acuden a tratamiento para el descenso de peso.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [Internet]. [lugar desconocido]: OMS; c2020; [actualizada 2020 Abr 01; citado 2020 May 19]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la obesidad. [Internet]. [lugar desconocido]: OMS; c2017. [actualizada 2017 Oct; citado 2018 Ago 30]. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>
3. Organisation for Economic Co-operation and Development. Obesity [Internet]. OECD; 2017 [citado 2018 Ago 30]. p. 16. Disponible en: <http://www.oecd.org/health/health-systems/Obesity-Update-2017.pdf>
4. Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018: Presentación de resultados [Internet]. México: INEGI, INSP, SS; México; 2016. Sobrepeso y obesidad en población de 20 y más años; [citado 2020 May 23]. p.41. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
5. Barquera S, Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza A. Sobrepeso y obesidad en adultos. En: Oropeza Abúndez C, editores. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: Resultados por entidad federativa Yucatán [Internet]. Cuernavaca (MX): Instituto Nacional de Salud Pública; 2012 [citado 2018 Ago 30]. p.84. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/informes.php>
6. Córdova-Villalobos JÁ. La obesidad: la verdadera pandemia del siglo XXI. Cir Cir. 2016; 84(5):351–5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2016.08.001>. [en línea] [Fecha de acceso 30 agosto 2018].

7. González-Roldán J. Emergencia en Salud Pública: Sobrepeso, Obesidad y Diabetes en México [disertación en Internet]. México: SMSP; 2017 [citado 2018 Ago 30]. Disponible en: https://www.smsp.org.mx/docs/LXXI_ponencias/emergencia_salud_publica.pdf
8. Nsamenang SA, Hirsch JK. Positive psychological determinants of treatment adherence among primary care patients. *Prim Health Care Res Dev.* 2015; 16 (4):398–406. <https://doi.org/10.1017/S1463423614000292>. [en línea] [Fecha de acceso 2 febrero 2019].
9. Kottow M. Obesidad y bioética. *Rev Redbioética/UNESCO.* 2016; 7 (2):1–12. <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002628/262845m.pdf>. [en línea] [Fecha de acceso 30 agosto 2018].
10. Moreno-Altamirano L, García-García JJ, Soto-Estrada G, Capraro S, Limón-Cruz D. Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y la diabetes tipo 2 en México. *Rev Médica Del Hosp Gen México.* 2014; 77 (3):114–23. <https://doi.org/10.1016/j.hgmx.2014.07.002>. [en línea] [Fecha de acceso 3 septiembre 2019].
11. Ford T, Lee HS, Jeon MJ. The emotional eating and negative food relationship experiences of obese and overweight adults. *Soc Work Health Care.* 2017; 56 (6):488–504. <https://doi.org/10.1080/00981389.2017.1301620>. [en línea] [Fecha de acceso 3 septiembre 2019].
12. Kidwell B, Hasford J, Hardesty DM. Emotional ability training and mindful eating. *J Mark Res.* 2015; 52 (1):105–19. <https://doi.org/10.1509/jmr.13.0188>. [en línea] [Fecha de acceso 3 septiembre 2019].
13. Lago-Danesi N. Adherencia al tratamiento-responsabilidad de todos. *Tendencias en Med.* 2015; 46:99–109.

http://tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes46/art_13.pdf. [en línea] [Fecha de acceso 30 agosto 2018].

14. Tárraga-Marcos ML, Rosich N, Panisello-Royo JM, Gálvez-Casas A, Serrano Selva JP, Rodríguez-Montes, et al. Eficacia de las estrategias de motivación en el tratamiento del sobrepeso y obesidad. *Nutr Hosp*. 2014; 30 (4):741–8. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.4.7704>. [en línea] [Fecha de acceso 2 abril 2019].
15. García-Cedillo I, Cruz-Guillén Y, Martínez-Ramírez A. Promoción de la adherencia terapéutica de mujeres con obesidad mediante psicoeducación. *Psychol Av la Discip*. 2017; 11 (1):13–23. <http://www.scielo.org.co/pdf/psych/v11n1/1900-2386-psych-11-01-00013.pdf>. [en línea] [Fecha de acceso 2 abril 2020].
16. Márquez-Ibáñez B, Armendáriz-Anguiano AL, Bacardí-Gascón Jiménez-Cruz MA, Jiménez-Cruz A. Revisión de ensayos clínicos controlados mediante cambios en el comportamiento para el tratamiento de la obesidad. *Nutr Hosp*. 2008; 23 (1):1–5. <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v23n1/revision.pdf>. [en línea] [Fecha de acceso 2 abril 2019].
17. Kuzmar I, Cortés E, Rizo M. Asistencia y respuesta al tratamiento por sobrepeso y obesidad en una población de Barranquilla (Colombia). *Nutr clín diet hosp*. 2014; 34 (3):20–8. <https://doi.org/10.12873/343kuzmar>. [en línea] [Fecha de acceso 2 abril 2019].
18. Rajmil L, Bel J, Clofent R, Cabezas C, Castell C, Espallargues M. Intervenciones clínicas en sobrepeso y obesidad: revisión sistemática de la literatura 2009-2014. *An Pediatr*. 2017; 86 (4):197–212. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.03.012>. [en línea] [Fecha de acceso 2 abril 2019].

19. Jimenez L. El cerebro obeso: las claves para combatir la obesidad están en el cerebro [Internet]. Creatspace; c2014 [citado 3 sep 2019]. 240 p. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?id=bs5NDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=El+cerebro+obeso:+las+claves+para+combatir+la+obesidad+est%C3%A1n+en+el+cerebro&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiHqaylr8PpAhUjnuAKHeb-CZsQ6AEIKDAA#v=onepage&q=El%20cerebro%20obeso%3A%20las%20claves%20para%20combatir%20la%20obesidad%20est%C3%A1n%20en%20el%20cerebro&f=false>
20. Torrado YP, García-Villaraco Velasco A, Galiot AH, Cambrodón IG. A strategy for weight loss based on healthy dietary habits and control of emotional response to food. *Nutr Hosp*. 2015; 31 (6):2392–9. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.6.8736>. [en línea] [Fecha de acceso 3 septiembre 2019].
21. Li JTE, Pursey KM, Duncan MJ, Burrows T. Addictive eating and its relation to physical activity and sleep behavior. *Nutrients*. 2018; 10 (10):1–14. <https://doi.org/10.3390/nu10101428>. [en línea] [Fecha de acceso 3 septiembre 2019].
22. Bonanno L, Metro D, Papa M, Finzi G, Maviglia A, Sottile F, et al. Assessment of sleep and obesity in adults and children: Observational study. *Medicine (Baltimore)*. 2019; 98 (46):1–6. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000017642>. [en línea] [Fecha de acceso 17 abril 2020].
23. Wang J, Chen Y, Jin Y, Zhu L, Yao Y. Sleep quality is inversely related to body mass index among university students. *Rev Assoc Med Bras*. 2019; 65 (6):845–50. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.6.845>. [en línea] [Fecha de acceso 17 abril 2020].

24. Vigoureux TFD, Lee S, Buxton OM, Almeida DM. Stressor reactivity to insufficient sleep and its association with body mass index in middle-aged workers. *J Sleep Res.* 2019; e12955:1–10. <https://doi.org/10.1111/jsr.12955>. [en línea] [Fecha de acceso 17 abril 2020].
25. Brum MCB, Dantas-Filho FF, Schnorr CC, Bertoletti OA, Bottega GB, Da Costa-Rodrigues T. Night shift work, short sleep and obesity. *Diabetol Metab Syndr.* 2020; 12 (13):1–9. <https://doi.org/10.1186/s13098-020-0524-9>. [en línea] [Fecha de acceso 17 abril 2020].
26. Sa J, Choe S, Cho BY, Chaput JP, Kim G, Park CH, et al. Relationship between sleep and obesity among U.S. And South Korean college students. *BMC Public Health.* 2020; 20 (1):1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8182-2>. [en línea] [Fecha de acceso 17 abril 2020].
27. Golshevsky DM, Magnussen C, Juonala M, Kao KT, Harcourt BE, Sabin MA. Time spent watching television impacts on body mass index in youth with obesity, but only in those with shortest sleep duration. *J Paediatr Child Health.* 2020; 56 (5):721-726. <https://doi.org/10.1111/jpc.14711>. [en línea] [Fecha de acceso 17 abril 2020].
28. Grupo Aula Médica. Consensus document and conclusions. Obesity and sedentarism in the 21st century: what can be done and what must be done? *Nutr Hosp.* 2013; 28 (5):1–12. <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309229028001.pdf>. [en línea] [Fecha de acceso 30 agosto 2018].
29. Mönckeberg F, Muzzo S. La desconcertante epidemia de obesidad. *Rev Chil Nutr.* 2015; 42 (1):96–102. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v42n1/art13.pdf>. [en línea] [Fecha de acceso 30 agosto 2018].

30. Subramaniapillai M, McIntyre RS. A review of the neurobiology of obesity and the available pharmacotherapies. *CNS Spectr.* 2017; 22(suppl 1):29–38. <https://doi.org/10.1017/S1092852917000839>.
31. Caamaño M. Obesidad. En: Herrera Fernández F, editor. *Historia natural de 78 enfermedades*. México: El Manual Moderno; 2016. P. 220-222
32. Alfonso-Guerra J. Obesidad. *Rev Cub Sal Púb.* 2013; 39 (3):424–5. <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/2/1>. [en línea] [Fecha de acceso 3 septiembre 2018].
33. Arrebola-Vivas E, Gómez-Candela C, Fernández-Fernández C, Bermejo-López L, Kohen VL. Eficacia de un programa para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad no mórbida en atención primaria y su influencia en la modificación de estilos de vida. *Nutr Hosp.* 2013; 28 (1):137–41. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.1.6012>. [en línea] [Fecha de acceso 30 agosto 2018].
34. Gutiérrez-Sánchez A. Adherencia al tratamiento. *Más dermatol.* 2016; 25:3–4. <http://masdermatologia.com/PDF/0160.pdf> [en línea] [Fecha de acceso 30 agosto 2018].
35. Insfrán-Falcón A, Escobar-Arias P, Meza-Miranda E. Valoración de estilos de vida saludable en pacientes obesos que acuden a un hospital de referencia. *Mem Inst Investig Cienc Salud.* 2018; 16 (1):45–53. <https://revistascientificas.una.py/index.php/RIIC/article/view/1331/1191>. [en línea] [Fecha de acceso 2 febrero 2019].
36. Willem C, Gandolphe MC, Roussel M, Verkindt H, Pattou F, Nandrino JL. Difficulties in emotion regulation and deficits in interoceptive awareness in moderate and severe obesity. *Eat Weight Disord.* 2019; 24 (4):633–44. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00738-0>. [en línea] [Fecha de acceso 17 abril 2020].

37. Andrei F, Nuccitelli C, Mancini G, Reggiani GM, Trombini E. Emotional intelligence, emotion regulation and affectivity in adults seeking treatment for obesity. *Psychiatry Res.* 2018; 269:191–8. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.08.015>. [en línea] [Fecha de acceso 2 septiembre 2019].
38. García-Pedrajas C, Costa-Requena G. A propósito de un caso: supresión emocional en estado avanzado de la enfermedad. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq.* 2014; 34 (124):775–83. <http://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352014000400009>. [en línea] [Fecha de acceso 2 abril 2020].
39. Acebes-Sánchez J, Díez-Vega I, Esteban-Gonzalo S, Rodríguez-Romo G. Physical activity and emotional intelligence among undergraduate students: a correlational study. *BMC Public Health.* 2019; 19 (1241). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7576-5>. [en línea] [Fecha de acceso 9 noviembre 2019].
40. Fernandes J, Ferreira-Santos F, Miller K, Torres S. Emotional processing in obesity: a systematic review and exploratory meta-analysis. *Obes Rev.* 2017; 19 (1):111–20. <https://doi.org/10.1111/obr.12607>. [en línea] [Fecha de acceso 9 noviembre 2019].
41. Baker KD, Loughman A, Spencer SJ, Reichelt AC. The impact of obesity and hypercaloric diet consumption on anxiety and emotional behavior across the lifespan. *Neurosci Biobehav Rev.* 2017; 83:173–82. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.10.014>. [en línea] [Fecha de acceso 9 noviembre 2019].
42. Bhoohibhoya A, Branscum P. Emotional intelligence: a place in public health promotion and education. *Paediatrics and health.* 2015; 3 (2):1–5. <http://dx.doi.org/10.7243/2052-935X-3-2>. [en línea] [Fecha de acceso 3 abril 2020].

43. Sosa-Correa M, Navarrete-Centeno J, Franco-Carrillo M, Santiago-Abitia AI, Olguín-Segura M, Ávila-Roura KE, et al. Propuesta de Intervención Integrativa para el Fomento de Inteligencia Emocional. En: La Psicología Social llevada a la vida cotidiana [Internet]; 17 Jul 2015; Puerto Real: Universidad de Cádiz; [citado 2020 Abr 3]. [p. 12–30]. Disponible en: <http://rodin.uca.es:80/xmlui/handle/10498/17710>
44. Abdollahi A, Abu-Talib M. Self-esteem, body-esteem, emotional intelligence, and social anxiety in a college sample: The moderating role of weight. *Psychol Heal Med.* 2015; 21 (2):221–5. <https://doi.org/10.1080/13548506.2015.1017825>. [en línea] [Fecha de acceso 18 abril 2019].
45. Lazarevich I, Irigoyen-Camacho ME, Velázquez-Alva M C, Zepeda-Zepeda M. Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite.* 2016; 107:639–44. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.011>. [en línea] [Fecha de acceso 17 julio 2019].
46. Tan Y, Xin X, Wang X, Yao S. Cognitive Emotion Regulation Strategies in Chinese Adolescents with Overweight and Obesity. *Child Obes.* 2018; 14 (1):26–32. <https://doi.org/10.1089/chi.2017.0123>. [en línea] [Fecha de acceso 2 febrero 2020].
47. Inbody. Análisis de Composición Corporal - InBody 120 [Internet]. Bilbao: Microcaya; c2014 [citado 2019 Nov 03]. Disponible en: <https://www.composicion-corporal-inbody.com/InBody-120.html>
48. Salovey P, Mayer J. Emotional Intelligence. *Imagin Cogn Pers.* 1990; 9 (3):185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>. [en línea] [Fecha de acceso 3 abril 2020].
49. Sosa-Correa M, Rodríguez-Ake A, Ayuso RC, Ponce N, Mestre JM. Propiedades Psicométricas: Escala Yucatán del Uso Percibido de la

- Inteligencia Emocional en Menores (EYUPIE-M). *Rev Iberoam Diagnóstico Eval.* 2018; 3:127–38. <https://doi.org/10.21865/RIDEP48.3.11>. [en línea] [Fecha de acceso 30 agosto 2018].
50. Rojas-Carrasco KE. Validación del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado en padres con un hijo en terapia intensiva. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2010; 48 (5):491–6. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2010/im105e.pdf>. [en línea] [Fecha de acceso 30 agosto 2018].
51. Spielberg C, Díaz G. IDARE Inventario de Ansiedad: Rasgo-Estado, 1a ed. México: El Manual Moderno; 1975. P. 1–3, 8.
52. García O, Bascarán M, Saíz P, Bousoño M, Bobes J. Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica, 4a ed. México: ARS Médica; 2006. P. 98, 132–133.
53. Sierra JC, Zubeidat I, Ortega V, Delgado-Domínguez CJ. Evaluación de la relación entre rasgos psicopatológicos de la personalidad y la calidad del sueño. *Salud Ment.* 2005; 28 (3):13–21. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252005000300013. [en línea] [Fecha de acceso 30 octubre 2018].
54. González DA, Rodríguez AR, Reyes-Lagunes I. Adaptation of the BDI-II in Mexico. *Salud Ment.* 2015; 38 (4):237–44. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.033>. [en línea] [Fecha de acceso 30 octubre 2018].
55. Chen CH, Huang LY, Lee KY, Wu C Da, Chiang HC, Chen BY, et al. Effects of PM2.5 on Skeletal Muscle Mass and Body Fat Mass of the Elderly in Taipei, Taiwan. *Sci Rep.* 2019; 9 (1):11176. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-47576-9>. [en línea] [Fecha de acceso 12 enero 2020].

56. Balluerka-Lasa N, Vergara-Iraeta AI. Diseños de investigación experimental en psicología: modelos y análisis de datos mediante el SPSS 10 [Internet]. España: Pearson; 2002. Capítulo 9, Diseños experimentales de medidas repetidas; [citado 2020 May 3]; p.244. Disponible en: https://books.google.com.mx/books?id=F6g6mEqC8CIC&hl=es&source=gbs_navlinks_s
57. No paramétricos. Explicación de los métodos no paramétricos [Internet]. [lugar desconocido]: Minitab LLC; c2019 [citado 2020 Jul 31]. Disponible en: <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/statistics/nonparametrics/supporting-topics/understanding-nonparametric-methods/>
58. González-Vidal A. FEIR 30 Comparación paramétrica de medias: Tamaño del efecto [Internet]. [lugar desconocido: editor desconocido]; [actualizado 2017 Feb 06; citado 2020 May 15]. Disponible en: http://gauss.inf.um.es/feir/30/#13_tamaño_del_efecto:
59. Levin R, Rubin D. Estadística para administración y economía [Internet]. México: Pearson; 2004. Capítulo 8, Prueba de hipótesis: prueba de una sola muestra; [citado 2020 May 15]; p. 339. Disponible en: <https://profefily.com/wp-content/uploads/2017/12/Estad%C3%ADstica-para-administraci%C3%B3n-y-economia-Richard-I.-Levin.pdf>
60. Hernández-Vicente Á. FEIR 50 Contrastes no paramétricos: Prueba de Friedman [Internet]. [lugar desconocido: editor desconocido]; [actualizado 2017 Feb 06; citado 2020 May 15]. Disponible en: http://gauss.inf.um.es/feir/50/#222_prueba_de_friedman
61. Ferre-Jaén ME. FEIR 40 Modelos de Regresión: Predicción [Internet]. [lugar desconocido: editor desconocido]; [actualizado 2019 Abr 04; 2020 Ju 26]. Disponible en: <http://gauss.inf.um.es/feir/40/>

62. Secretaría de Salud: Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud [Internet]. México [citado 2020 Abr 22]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
63. Gregl A, Kirigin M, Liguti RS, Bila S. Emotional competence of mothers and psychopathology in preschool children with specific language impairment (SLI). *Psychiatr Danub.* 2014; 26 (3):261–70. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25191774/>. [en línea] [Fecha de acceso 22 abril 2020].
64. Avsec A, Masnec P, Komidar L. Personality traits and emotional intelligence as predictors of teachers' psychological well-being. *Psihol Obz/ Horizons Psychol.* 2009; 18:73–86. http://psiholoska-obzorja.si/arhiv_clanki/2009_3/avsec_masnec_komidar.pdf. [en línea] [Fecha de acceso 22 abril 2020].
65. Gruicic D, Benton S. Development of managers' emotional competencies: mind-body training implication. *Eur J Train Dev.* 2015; 39(9):798–814. <https://doi.org/10.1108/EJTD-04-2015-0026>. [en línea] [Fecha de acceso 22 abril 2020].
66. Valbuena R. El Ocaso de las Ciencias Sociales: Crítica Fundamentada a su Metodología [Internet]. 2020. Capítulo 5, Incongruencias internas a la metodología social; [citado 2020 Jul 19]; p. 125. Disponible en: [https://books.google.com.mx/books?id=ytDoDwAAQBAJ&pg=PA125&dq=efecto+techo+estadistica&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiHrPCAh8HqAhWUZDUKHUu8DekQ6AEwAHoECAAQAg#v=onepage&q=efecto techo estadistica&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=ytDoDwAAQBAJ&pg=PA125&dq=efecto+techo+estadistica&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiHrPCAh8HqAhWUZDUKHUu8DekQ6AEwAHoECAAQAg#v=onepage&q=efecto%20techo%20estadistica&f=false)
67. Martínez, F. Autoengaño humano: un procesamiento cognitivo endémico. Aportes desde la economía del comportamiento y otras disciplinas. En: V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en

Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR [Internet]. 2013; Buenos Aires: Facultad de Psicología [citado 2020 Abr 24]. [p. 161-165]. Disponible en: <https://www.aacademica.org/000-054/43>

68. Kruger J, Dunning D. Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *J Pers Soc Psychol.* 1999; 77 (6):1121–34. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121>. [en línea] [Fecha de acceso 24 abril 2020].
69. O'Brien E, Hart C, Wing RR. Discrepancies between self-reported usual sleep duration and objective measures of total sleep time in treatment seeking overweight and obese individuals. *Behav Sleep Med.* 2016; 14 (5):539–49. <https://doi.org/10.1080/15402002.2015.1048447>. [en línea] [Fecha de acceso 24 abril 2020].
70. Lauderdale DS, Knutson KL, Yan LL, Liu K, Rathouz PJ. Sleep duration: how well do self-reports reflect objective measures? The CARDIA Sleep Study. *Epidemiology.* 2008; 19 (6):838–45. <https://doi.org/10.1097/EDE.0b013e318187a7b0>. [en línea] [Fecha de acceso 24 abril 2020].
71. Gildner TE, Liebert MA, Kowal P, Chatterji S, Josh Snodgrass J. Sleep duration, sleep quality, and obesity risk among older adults from six middle-income countries: findings from the study on global AGEing and adult health (SAGE). *Am J Hum Biol.* 2014; 26 (6):803–12. <https://doi.org/10.1002/ajhb.22603>. [en línea] [Fecha de acceso 24 abril 2020].

ANEXOS

Anexo 1

Emotional skills and competence questionnaire (ESCQ)

Por favor, lea cada una de las afirmaciones que se presentan a continuación y responda poniendo un número en la casilla correspondiente, usando la escala que sigue:

1: Nunca 2: Raramente 3: Pocas veces

4: Algunas veces 5: Frecuentemente 6: Siempre

1	Consigo mantenerme de buen humor, aunque alguna cosa mala acontezca.	
2	Consigo expresar mis sentimientos y emociones en palabras.	
3	Cuando encuentro alguien conocido, percibo inmediatamente su disposición.	
4	Consigo mantenerme de buen humor, aunque los que me rodean estén de mal humor.	
5	Cuando alguna cosa me desagrada, lo demuestro inmediatamente.	
6	Cuando veo como alguien se siente, generalmente se lo que le acontece.	
7	Las experiencias desagradables me enseñan lo que no debo hacer.	
8	Consigo fácilmente encontrar la manera de aproximarme a las personas que me gustan.	
9	Consigo percibir la diferencia, si mis amigos están tristes o decepcionados.	
10	Cuando alguien me elogia, trabajo con mayor entusiasmo.	

11	Consigo describir fácilmente las emociones que estoy sintiendo.	
12	Consigo notar fácilmente los cambios de humor de mis amigos.	
13	Cuando no me gusta una persona, encuentro la manera de mostrarlo.	
14	Expreso bien mis emociones.	
15	Consigo fácilmente hacer feliz a un amigo el día de su cumpleaños.	
16	Cuando estoy de buen humor, es difícil que trate mal a alguien.	
17	Consigo expresar la forma como me siento.	
18	Al observar una persona junto a otra, soy capaz de describir bien sus emociones.	
19	Cuando estoy de buen humor, todos los problemas parecen tener solución.	
20	Consigo describir mi estado emocional actual.	
21	Consigo percibir cuando alguien se siente desanimado.	
22	Cuando estoy con alguien que me admira, tengo cuidado con la forma como me comporto.	
23	Puedo afirmar que conozco bien mi estado emocional.	
24	Consigo describir los sentimientos de una persona a partir de la expresión de su cara.	
25	Cuando estoy feliz o de buen humor, estudio o trabajo mejor.	
26	Mi comportamiento refleja mis sentimientos más profundos.	
27	Consigo detectar la envidia disfrazada en los otros.	
28	Si yo quiero, consigo resolver problemas que parecen sin solución.	
29	Las personas son siempre capaces de describir mi estado de humor.	
30	Percibo cuando alguien intenta esconder su mal humor.	
31	Consigo fácilmente persuadir a un amigo de que no hay razones para preocuparse.	
32	Normalmente se las razones porque me siento mal.	
33	Percibo cuando alguien se siente culpable.	

34	Procuro moderar las emociones desagradables y reforzar las positivas.	
35	Considero fácil manifestar cariño a personas de sexo opuesto.	
36	Percibo cuando alguien intenta esconder sus verdaderos sentimientos.	
37	No hay nada malo en el modo como habitualmente me siento.	
38	Consigo nombrar y describir la mayoría de mis sentimientos.	
39	Percibo cuando alguien se siente bajo.	
40	Cumplo mis deberes y obligaciones con prontitud, en vez de estar pensando en ellos.	
41	Consigo reconocer la mayoría de mis sentimientos.	
42	Percibo cuando el comportamiento de alguien varía en función de su humor.	
43	Intento mantener el buen humor.	
44	Sé cómo sorprender de forma agradable a cada uno de mis amigos.	
45	En lo que a mí respecta, es normal sentir lo que siento ahora.	

Anexo 2

Inventario de ansiedad estado-rasgo (IDARE-ER)

ANSIEDAD-ESTADO *Instrucciones:* A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 1 a 4 que indique mejor cómo *se siente usted ahora mismo*, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.

1- Nada 2- Algo 3- Bastante 4- Mucho

- | | |
|---|---|
| 1. Me siento calmado ___ | 12. Me siento nervioso ___ |
| 2. Me siento seguro ___ | 13. Estoy intranquilo ___ |
| 3. Estoy tenso ___ | 14. Me siento muy “atado” (como oprimido) ___ |
| 4. Estoy contrariado ___ | 15. Estoy relajado ___ |
| 5. Me siento cómodo (estoy a gusto) ___ | 16. Me siento satisfecho ___ |
| 6. Me siento alterado ___ | 17. Estoy preocupado ___ |
| 7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras ___ | 18. Me siento aturdido y sobreexcitado ___ |
| 8. Me siento descansado ___ | 19. Me siento alegre ___ |
| 9. Me siento angustiado ___ | 20. En este momento me siento bien ___ |
| 10. Me siento confortable ___ | |
| 11. Tengo confianza en mí mismo ___ | |

ANSIEDAD-RASGO *Instrucciones:* A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 1 a 4 que indique mejor cómo se *siente usted en general*, en la mayoría de las ocasiones. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa cómo se siente usted generalmente.

1- Casi nunca 2- A veces 3- A menudo 4- Casi siempre

- | | |
|--|--|
| 21. Me siento bien ___ | 34. No suelo afrontar las crisis o dificultades ___ |
| 22. Me canso rápidamente ___ | 35. Me siento triste (melancólico) ___ |
| 23. Siento ganas de llorar ___ | 36. Estoy satisfecho ___ |
| 24. Me gustaría ser tan feliz como otros ___ | 37. Me rodean y molestan pensamientos sin importancia ___ |
| 25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto ___ | 38. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos ___ |
| 26. Me siento descansado ___ | 39. Soy una persona estable ___ |
| 27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada ___ | 40. Cuando pienso sobre preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado ___ |
| 28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas ___ | 1) ¿Acudes en estos momentos a algún psicólogo/psiquiatra? |
| 29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia ___ | 2) En estos momentos, ¿presentas ansiedad por alguna situación en especial? Si/No ¿Cuál? |
| 30. Soy feliz ___ | |
| 31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente ___ | |
| 32. Me falta confianza en mí mismo ___ | |
| 33. Me siento seguro ___ | |

Anexo 3

Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP)

Instrucciones: Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo ha dormido usted normalmente durante el último mes. Intente ajustarse en sus respuestas de la manera más exacta posible a lo que ha ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes.

¡Muy importante! CONTESTE A TODAS LAS PREGUNTAS

Por favor contesta a todas las preguntas.

1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

APUNTE SU HORA HABITUAL DE ACOSTARSE: _____

2. ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?

APUNTE EL TIEMPO EN MINUTOS: _____

3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANTARSE: _____

4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (el tiempo puede ser diferente al que usted permanezca en la cama)

APUNTE LAS HORAS QUE CREA HABER DORMIDO: _____

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajusta a su caso. Intente contestar a TODAS las preguntas.

5. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

(a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

Ninguna vez en el último mes ___
Menos de una vez a la semana ___
Una o dos veces a la semana ___
Tres o más veces a la semana ___

(b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

Ninguna vez en el último mes ___
Menos de una vez a la semana ___
Una o dos veces a la semana ___
Tres o más veces a la semana ___

(c) Tener que levantarse para ir al baño:

Ninguna vez en el último mes ___
Menos de una vez a la semana ___
Una o dos veces a la semana ___
Tres o más veces a la semana ___

(d) No poder respirar bien:

Ninguna vez en el último mes ___
Menos de una vez a la semana ___
Una o dos veces a la semana ___
Tres o más veces a la semana ___

(e) Toser o roncar ruidosamente:

Ninguna vez en el último mes ___
Menos de una vez a la semana ___
Una o dos veces a la semana ___
Tres o más veces a la semana ___

(f) Sentir frío:

Ninguna vez en el último mes ___
Menos de una vez a la semana ___
Una o dos veces a la semana ___
Tres o más veces a la semana ___

(g) Sentir demasiado calor:

Ninguna vez en el último mes ___
Menos de una vez a la semana ___
Una o dos veces a la semana ___
Tres o más veces a la semana ___

(h) Tener pesadillas o “malos sueños”

Ninguna vez en el último mes ___
Menos de una vez a la semana ___
Una o dos veces a la semana ___
Tres o más veces a la semana ___

(i) Sufrir dolores

Ninguna vez en el último mes ___

Menos de una vez a la semana ___

Una o dos veces a la semana ___

Tres o más veces a la semana ___

(j) Otra(s) razón(es); por favor, describala(s) a continuación: _____

¿Qué tan seguido ha tenido problemas para dormir debido a esta(s) razón(es)?

Ninguna vez en el último mes ___

Menos de una vez a la semana ___

Una o dos veces a la semana ___

Tres o más veces a la semana ___

6. Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

Bastante bueno ___

Bueno ___

Malo ___

Bastante malo ___

7. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

Ninguna vez en el último mes ___

Menos de una vez a la semana ___

Una o dos veces a la semana ___

Tres o más veces a la semana ___

8. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna vez en el último mes ___

Menos de una vez a la semana ___

Una o dos veces a la semana ___

Tres o más veces a la semana ___

9. Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

Ningún problema ___

Sólo un leve problema ___

Un problema ___

Un grave problema ___

Anexo 4

Inventario de depresión de Beck (BDI-II)

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido **las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy**. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido, si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito).

1. Tristeza

0 No me siento triste.

1 Me siento triste gran parte del tiempo.

2 Me siento triste todo el tiempo.

3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

0 No estoy desalentado respecto de mi futuro.

1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.

2 No espero que las cosas funcionen para mí.

3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3. Fracaso

0 No me siento como un fracasado.

1 He fracasado más de lo que hubiera debido.

2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.

3 Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de placer

0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.

1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.

2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.

3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de culpa

0 No me siento particularmente culpable.

1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.

2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.

3 Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de castigo

0 No siento que este siendo castigado

1 Siento que tal vez pueda ser castigado.

2 Espero ser castigado.

3 Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo.

0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre.

1 He perdido la confianza en mí mismo.

2 Estoy decepcionado conmigo mismo.

3 No me gusta a mí mismo.

8. Autocrítica

0 No me critico ni me culpo más de lo habitual.

1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo.

2 Me critico a mí mismo por todos mis errores.

3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o deseos suicidas

0 No tengo ningún pensamiento de matarme.

1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría.

2 Querría matarme.

3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

0 No lloro más de lo que solía hacerlo.

1 Lloro más de lo que solía hacerlo.

2 Lloro por cualquier pequeñez.

3 Siento ganas de llorar pero no puedo.

11. Agitación

0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.

1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual.

2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto.

3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12. Pérdida de interés

0 No he perdido el interés en otras actividades o personas.

1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.

2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.

3 Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.

1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones.

2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.

3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

0 No siento que yo no sea valioso.

1 No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme.

2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.

3 Siento que no valgo nada.

15. Pérdida de energía

0 Tengo tanta energía como siempre.

1 Tengo menos energía que la que solía tener.

2 No tengo suficiente energía para hacer demasiado.

3 No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los hábitos de sueño

0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.

1a. Duermo un poco más que lo habitual.

1b. Duermo un poco menos que lo habitual.

2a. Duermo mucho más que lo habitual.

2b. Duermo mucho menos que lo habitual.

3a. Duermo la mayor parte del día.

3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme.

17. Irritabilidad

0 No estoy tan irritable que lo habitual.

1 Estoy más irritable que lo habitual.

2 Estoy mucho más irritable que lo habitual.

3 Estoy irritable todo el tiempo.

18. Cambios en el apetito

0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito.

1a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual.

1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.

2a. Mi apetito es mucho menor que antes.

2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual.

3a. No tengo apetito en absoluto.

3b. Quiero comer todo el día.

19. Dificultad de concentración

0 Puedo concentrarme tan bien como siempre.

1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente.

2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.

3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada.

20. Cansancio o fatiga

0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.

1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.

2 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer.

3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.

21. Pérdida de interés en el sexo

0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.

1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.

2 Estoy mucho menos interesado en el sexo.

3 He perdido completamente el interés en el sexo.

Puntaje Total: _____

Anexo 5

Ficha de identificación	
Nombre:	
Sexo:	Fecha:
Edad:	Fecha de ingreso al Centro de Salud y Movimiento:
Estado civil:	Tiempo como paciente activo:
Ocupación:	Padecimientos:
Medicamentos:	

Anexo 6

Consentimiento informado

Fecha: _____

Taller de inteligencia emocional

Por medio de la presente yo _____ doy mi autorización para participar en el proyecto de investigación titulado “Efecto de la inteligencia emocional en los indicadores antropométricos y psicológicos en pacientes con sobrepeso y obesidad” realizado por la Lic. en Psic. Estefany de Jesús Cuevas Pérez, estudiante de la maestría en Investigación en Salud del Posgrado Institucional de Ciencias de la Salud, de la UADY.

Me han informado que en este proyecto se impartirá un taller de inteligencia emocional enfocado en el tratamiento para el descenso de peso, en las instalaciones del Centro de Salud y Movimiento (CSM) los sábados de 10:00-11:30 am y 7:00-9:30 pm, teniendo la seguridad de que la información generada será tratada confidencialmente salvaguardando la identidad de los participantes.

Mi participación consistirá en proporcionar información relativa a mi percepción del tratamiento y estado emocional a través de diversos cuestionarios, así como indicar en una hoja de automonitoreo con completa honestidad, las indicaciones que seguí cada día durante un lapso de cuatro meses. Asimismo, se me ha notificado que se registrará la asistencia a mi tratamiento en el CSM (actividad física, cita con la nutrióloga y grupos terapéuticos). Por lo tanto, consiento que mis datos proporcionados anteriormente mencionados, sean utilizados para el fin de esta investigación. La investigadora me ha aclarado que puedo retirarme del proyecto en el momento que lo desee, pudiendo informar o no las razones de la decisión, sin perjuicio alguno ni recibiré pago por mi participación.

Otorgo mi autorización para que, de manera confidencial, la información que se considere pertinente sea utilizada para fines de investigación académica.

Firma

Nombre:

Teléfono:

E- mail:

En caso de que tuviera alguna duda, puede ponerse en contacto con la responsable del proyecto: Lic. en Psic. Estefany de Jesús Cuevas Pérez
Celular: 9991221595 Email: ee.ccuevas@gmail.com

Anexo 7

El taller se basará en la propuesta de intervención integrativa para el fomento de la inteligencia emocional⁴³. Se adecuará a ejemplos y dinámicas con las indicaciones de los especialistas de salud para el tratamiento de sobrepeso y obesidad.

Temas	Autores
1. Conocimiento de las emociones	Rueda de las emociones de Ginebra. Sacharin, V., Schlegel, K. y Scherer, K. R. (2012). Emociones primarias y secundarias. Shaver, Schwartz, Kirson y o'Connor (1987); y Damasio (2003).
2. Percepción, valoración y expresión de la emoción	Salovey y Mayer (Mayer, Caruso, & Salovey, 2016).
3. Facilitación cognitiva de la emoción	La relación entre pensamiento, conducta y emoción, Ellis (1999).
4. Facilitación emocional del pensamiento	Salovey y Mayer (Mayer, Caruso, & Salovey, 2016).
5. Comprensión y análisis de las emociones empleando el conocimiento emocional	Salovey y Mayer (Mayer, Caruso, & Salovey, 2016).
6. Autoaceptación	Autoaceptación Incondicional, Ellis (1999).
7. Regulación reflexiva de las emociones	Salovey y Mayer (Mayer, Caruso, & Salovey, 2016).

Anexo 8

Sesiones del taller de Inteligencia Emocional en el tratamiento

Sesión 1. Conocimiento de las emociones: Vocabulario emocional

Objetivo: Conocer las emociones y su aplicación en la vida de los participantes, fomentando la integración grupal, así como el establecimiento de las reglas de convivencia (vocabulario emocional, emociones primarias y secundarias, emociones agradables y desagradables, la función de las emociones).

Actividad	Duración	Objetivo	Descripción	Materiales
1.1 Bienvenida e introducción del taller	15 min.	Presentar el proyecto y sus objetivos principales, fomentando una relación de confianza entre facilitadores y participantes.	Se les dará la bienvenida y agradecimiento por la presencia de los participantes, posteriormente se les comentará respecto a las características generales del taller por medio de una presentación de PowerPoint.	<ul style="list-style-type: none">• Proyector• Computadora• 1.1.1 Presentación de PowerPoint
1.2 Integración grupal	20 min.	Fomentar la integración del grupo, dando a conocer aspectos personales.	Los participantes escribirán en una ficha bibliográfica su nombre y una frase que los identifique. Posteriormente se la colocarán	<ul style="list-style-type: none">• Ficha bibliográfica• Plumas

			enfrente y presentarán en plenaria indicando: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre y cómo les gusta que les digan 2. Edad 3. Tiempo en el CSM 4. Motivo de la elección de la frase 	
1.3 Reglas de convivencia	15 min.	Especificar las reglas de convivencia grupales y colocarlas en un lugar visible.	Se les invitará a los participantes a sugerir las reglas de convivencia para poder determinarlas de manera grupal, anotándolas en un rotafolio para posteriormente colocarlas en un lugar visible. Se elaborará un objetivo que el grupo determine para el taller. Necesariamente hay que incluir puntualidad, asistencia, compromiso, respeto, confidencialidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Rotafolio • Plumones

<p>1.4</p> <p>Introducción a las emociones</p>	<p>15 min.</p>	<p>Analizar el significado de emoción, las que existen y su función.</p>	<p>Se dividirá el grupo en equipos, los cuales discutirán sobre qué son las emociones, escribiendo en una hoja en blanco:</p> <p>¿Qué son las emociones? ¿Qué emociones conocen? ¿Cómo las conoces? ¿Cuál es la función de las emociones? ¿Cómo les llaman? ¿Cuáles tienen más conscientes?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hojas en blanco • Plumas
<p>1.5</p> <p>Exposición de introducción a las emociones</p>	<p>40 min.</p>	<p>Presentar las características generales de las emociones, así como las funciones que desempeñan.</p>	<p>El facilitador a través del método expositivo mencionará las características principales de las emociones y su función. Ligará el análisis realizado previamente por los equipos, dando apreciaciones sobre la información presentada y resolviendo dudas. Posteriormente se presentará la Rueda de Ginebra y se realizará las cuestiones vectoriales sobre los afectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1.1 • Presentación en PowerPoint • Proyector • Computadora

1.6 Tarea	5 min.	Presentar la tarea de la primera sesión, resolviendo dudas que puedan surgir al respecto.	Los participantes colocarán en un cuadro la etiqueta y descripción de la emoción que se presenta en la semana cuando se realiza o no, las indicaciones del tratamiento, indicando del grado (siempre, casi siempre, algunas veces, pocas veces, ninguna vez).	1.6.1. Copias de tarea
1.7 Cierre y evaluación del taller	10 min.	Discutir lo aprendido en la sesión y realizar su evaluación del taller.	En plenaria los participantes comentarán brevemente lo aprendido en el taller, posteriormente se les asignará una tarea para la próxima sesión. Por último, se les brindará una encuesta de satisfacción para la primera sesión del taller.	1.7.1 Encuesta de satisfacción para cada participante

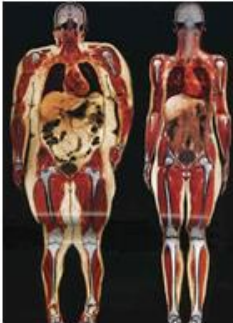

1.1.1. Presentación de Powerpoint



TALLER: INTELIGENCIA EMOCIONAL
EXPLORANDO MIS EMOCIONES EN EL TRATAMIENTO

EXPECTATIVAS

¿Qué sentido tiene revisar las emociones en el tratamiento?

INVESTIGACIÓN: FOMENTO DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

- Aproximación a la realidad
- Responsabilidad
- Espacio para compartir y externar sus experiencias con respecto al tratamiento



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INTEGRATIVA PARA EL FOMENTO DE INTELIGENCIA EMOCIONAL

SOSA CORREA, M. ET. AL. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INTEGRATIVA PARA EL FOMENTO DE INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA PSICOLOGÍA SOCIAL LLEVADA A LA VIDA COTIDIANA. 7 JULIO 2015, PUERTO RICAL. UNIVERSIDAD DE CAJEZ, 2015. 12-30

Temas	
1	Conocimiento de las emociones
2	Percepción, valoración y expresión de la emoción
3	Facilitación cognitiva de la emoción
4	Facilitación emocional del pensamiento
5	Comprensión y análisis de las emociones empleando el conocimiento emocional
6	Autoaceptación
7	Regulación reflexiva de las emociones

REGLAS DE CONVIVENCIA

1. Puntualidad
2. Respeto
3. Compromiso
4. Asistencia

PRIMERA ACTIVIDAD:

- ¿Qué son las emociones?
- ¿Qué emociones conoces?
- ¿Cómo las conoces?
- ¿Cuál es la función de las emociones?
- ¿Cuáles tienes más conscientes?



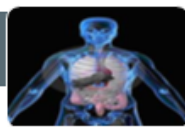
EMOCIÓN

Experiencia afectiva

Agradable o desagradable



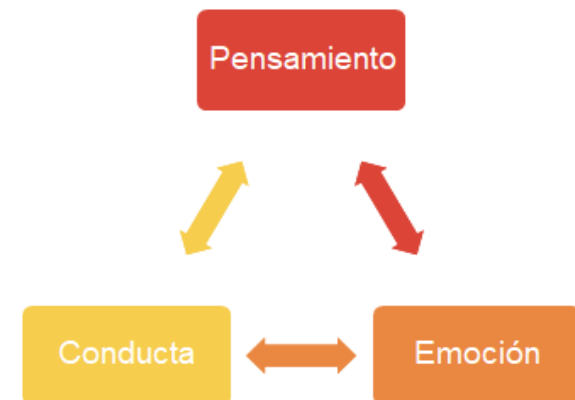
Cognitivo



Fisiológico



Conductual



En función de cómo ha experimentado sus emociones durante la última semana, deseamos que a continuación gradúe de 1 a 7, siendo 1, «casi nada», 7, «muchísimo», y 4 el «término medio». CÓMO SENTÍO cada uno de los siguientes aspectos

Agradabilidad

Fue muy desagradable 1 2 3 4 5 6 7 Fue muy agradable

Afrontamiento

No sabía cómo afrontarlo 1 2 3 4 5 6 7 Sabía que lo afrontaría

Arousal
(El nivel de reacciones corporales como agitación, sudoración, el corazón me latía muy rápido, respiraba con agitación)

Apenas tenía esas sensaciones 1 2 3 4 5 6 7 Tenía muchas de esas sensaciones

Impacto personal

Ha tenido un impacto muy negativo en mi forma de ver y de vivir la vida 1 2 3 4 5 6 7 Ha tenido un impacto muy positivo en mi forma de ver y de vivir la vida

EXISTENCIALES: ANSIEDAD, MIEDO, VERGÜENZA, CULPA

- ✓ Confianza
- ✓ Relativizar
- ✓ Control
- ✓ Flexibilidad
- ✓ Riesgo-beneficio

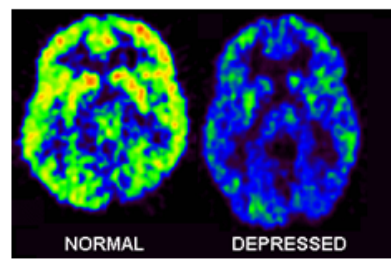
DESAGRADABLES: IRA, CELOS, ENVIDIA

“el miedo te lleva a la ira, la ira al odio, y el odio al sufrimiento”

sentimiento de injusticia
valoraciones

¿qué lo causa?, contagio a los demás, consecuencias negativas

CUANDO LA VIDA NOS ES DESFAVORABLE: DE LA TRISTEZA Y LA DEPRESIÓN, AL ALIVIO Y LA ESPERANZA



HAY TRES CAMINOS QUE LLEVAN A LA SABIDURÍA: CONFUCIO

- la imitación, el más sencillo
- la reflexión, el más noble
- la experiencia, el más amargo

¿QUÉ EMOCIÓN PRESENTAN CUANDO...?

- Están saludables
- Tienen motivación (disciplina y voluntad)
- Eventos sociales

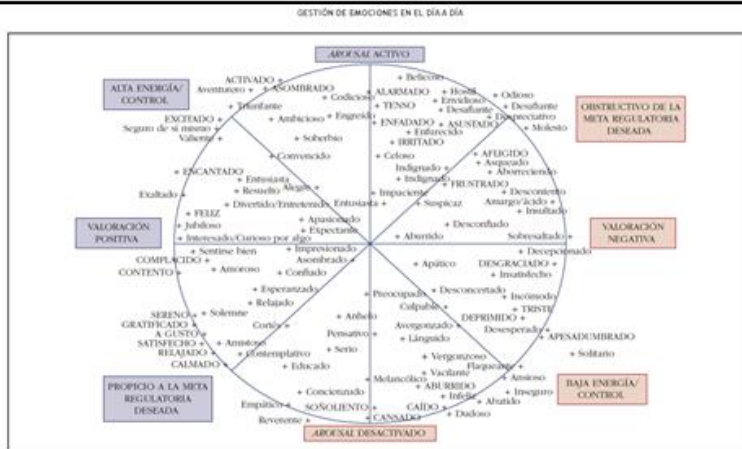
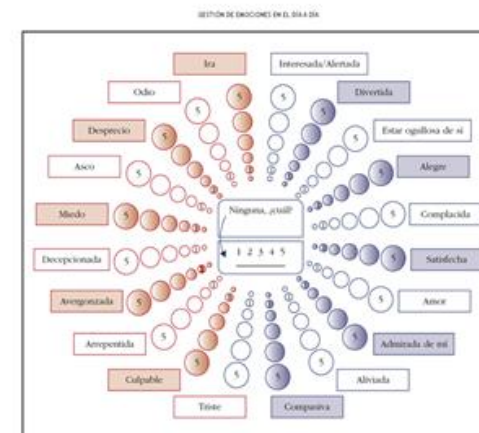
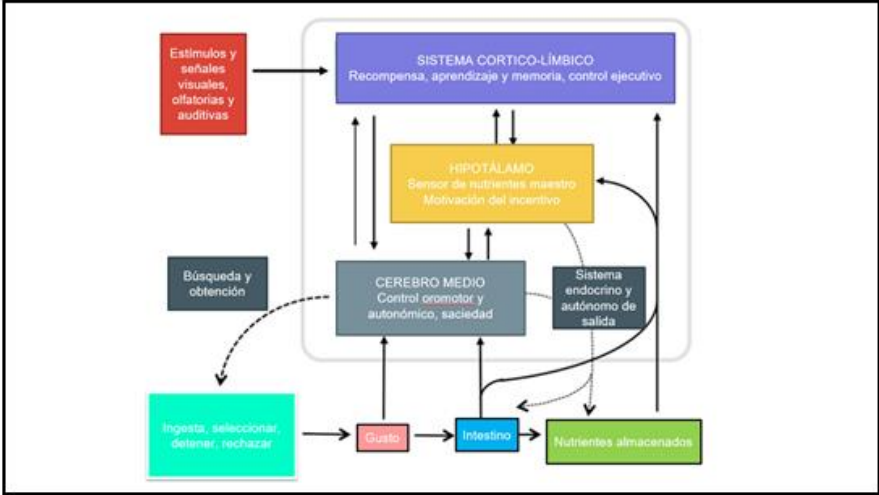


Figura 1. Estructuras alternativas dimensionales del espacio semántico de las emociones. Basado en Scherer (2005).



2. LA RUTA DE EMOCIONES DE SCHERER 3.0 - 3/4



1.6.1. Tarea 1

Nombre: _____

Fecha de entrega: _____

Instrucciones: Etiquetar y describir la emoción que se presenta en la semana, de acuerdo con la frecuencia con la que se cumplen las indicaciones del tratamiento.

Actividad	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	Ninguna vez
Plan de alimentación					
Actividad física					
Nulo consumo de alcohol					
Nulo consumo de Tabaco					
Dormir adecuadamente					

Ingesta de agua					
-----------------	--	--	--	--	--

¿Qué pensamientos tienes cuando se realizan las actividades propuestas en el tratamiento? ¿Qué pensamientos tienes cuando no las realizas?

1.7.1. Encuesta de satisfacción

Indique su reacción a la sesión del taller __ “Inteligencia emocional en el tratamiento” encerrando en un círculo la respuesta que mejor expresa su evaluación a los siguientes aspectos:

No.	Ítems	Pobre	Adecuado	Promedio	Bueno	Excelente
1	Contenido de la sesión					
2	Aplicación a su tratamiento					
3	Suficientes ejemplos y oportunidad de práctica					
4	Uso apropiado de materiales que facilitaron el aprendizaje					
5	Oportunidades para debatir con los demás participantes					
Sugerencias:						

Sesión 2. Percepción, valoración y expresión de la emoción.

Objetivo: Conocer, identificar y expresar las emociones implicadas en las conductas inadecuadas que impiden adherirse al tratamiento para hábitos de vida saludable.

Actividad	Duración	Objetivo	Descripción	Materiales
2.1 Dinámica de confianza: “El ciego y el lazarillo”	10 min.	Favorecer un ambiente de apoyo mutuo entre los asistentes para el desarrollo de la sesión.	Se dividirá el grupo en parejas, una persona estará vendada de los ojos y la otra persona la dirigirá. Se dispersarán por parejas en todo el salón. La pareja que esté en la entrada tendrá una bandeja con una pelota, la cual tendrá que entregar a la pareja que le quede más cerca sin que se caiga la pelota y así sucesivamente hasta el último equipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Vendas (paliacates) • Pelota • bandeja
2.2 Bienvenida	15 min.	Evaluar los conocimientos de los participantes de la sesión anterior e indicar las actividades que se realizarán	Se les solicitará que comenten lo visto en la sesión anterior y la tarea. Posteriormente se les comunicará brevemente las actividades diseñadas para esta sesión.	Tarea contestada de la primera sesión

		para la segunda sesión.		
2.3 Role playing: expresión emocional en el tratamiento	25 min.	Identificar y analizar la percepción, valoración y expresión de la emoción en distintos escenarios del tratamiento.	Por equipos, representar en un role playing de qué manera expresan las emociones reportadas en su tratamiento. Al finalizar comentarán una breve reflexión al respecto, así como un objetivo ante los resultados dados.	Ninguno
2.4 Valoración emocional	30 min.	Identificar las emociones que les han servido durante el tratamiento, para el mantenimiento de las mismas.	Con material reciclado, los participantes elaborarán una escultura en donde plasmen aquellas emociones que les han servido para cumplir los objetivos del tratamiento. <ol style="list-style-type: none"> 1. Menciona las emociones que son importantes para tu tratamiento. 2. ¿Cómo las identificas? 3. ¿Cómo consideras que son importantes? 	<ul style="list-style-type: none"> • Papel bond • Plumones • Figura

			4. ¿Cómo las expresas?	
2.5 Tarea	5 min.	Presentar la tarea de la primera sesión, resolviendo dudas que puedan surgir al respecto.	Los participantes deberán elegir dos fotografías (una en donde observen emociones agradables y otra en donde observen emociones desagradables). En la hoja de la tarea anotarán la percepción, valoración y expresión emocional de cada una de ellas. Posteriormente, con las mismas fotografías, les pondrán un título y llenarán el cuadro de pensamiento, emoción y conducta, basándose en lo que les evoca en el presente observar ambas fotografías.	2.5.1. Copias de tarea
2.6 Cierre y evaluación del taller	15 min.	Discutir lo aprendido en la sesión y realizar su evaluación.	En plenaria los participantes comentarán brevemente lo aprendido en el taller y se les brindará una encuesta de satisfacción para la sesión del taller.	Encuesta de satisfacción para cada participante

2.4.1. Tarea 2

Nombre: _____

Fecha de entrega: _____

Elegir dos fotografías (una en donde observen emociones agradables y otra en donde observen emociones desagradables) y anotar:

Preguntas	Fotografía 1:	Fotografía 2:
¿Qué emoción percibes?		
¿Qué valor tiene para ti la emoción?		
¿Por qué te da la impresión de ser una emoción agradable/desagradable?		
¿Qué pensamiento crees que tiene la persona?		
¿Qué conducta crees que realice ante tal emoción y pensamiento?		

Sesión 3. Facilitación cognitiva, emocional y conductual

Objetivo: Analizar la relación entre pensamiento, emoción y conducta, para la solución de problemas que puedan presentarse en el tratamiento.

Actividad	Duración	Objetivo	Descripción	Materiales
3.1 Dinámica de confianza: "Confiado"	10 min.	Facilitar la confianza en el grupo, para promoción de la cooperación en la sesión.	Se le vendará los ojos a uno de los participantes. Los demás se colocarán alrededor del salón y se colocarán una pelota para que tome la persona con el paliacate. Una persona dirigirá con la voz al que tiene la venda en los ojos y se trasladará evitando golpear a las personas para obtener la pelota, con el apoyo de sus compañeros.	Paliacate
3.2 Bienvenida	5 min.	Indicar las actividades que se realizarán para esta sesión	Se les comunicará brevemente las actividades diseñadas para esta sesión.	Ninguno
3.3 Tarea de sesión anterior	15 min.	Evaluar los conocimientos de los participantes	Se les solicitará que comenten lo visto en la sesión anterior y la tarea.	Tarea contestada de la sesión 2

		de la sesión anterior.		
3.4 Análisis de P-E-C	15 min.	Identificar la relación entre la emoción-pensamiento-conducta (PEC) y su impacto en el sobrepeso y obesidad.	Se proyectará el video “Come como la persona que quieres ser” y se les preguntará a los participantes qué emoción creen que se presentó en mayor medida en el personaje, qué pensamientos pudo tener, cuáles fueron sus conductas y el resultado de esto. Se enfocará la reflexión en: fallos que tiene el niño (persistencia), en el esfuerzo que implica un cambio de hábito, la lucha que se da con lo establecido/sociedad y la libertad de las personas a decidir sobre sus proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> • 3.4.1. video https://www.youtube.com/watch?v=LHqm2x1vRHw • Pintarrón • Plumones
3.5 Explicación de la TREC	10 min.	Comprender la TREC por medio de medios visuales y auditivos.	En un pintarrón, se colocarán emociones agradables y desagradables en donde podrán opinar qué pasaría si el personaje las hubiera presentado. Al finalizar se realizará una breve reflexión sobre la actividad.	<ul style="list-style-type: none"> • Plumones • Pintarrón
3.6 Tarea	5 min.	Identificar la relación de PEC	Se les otorgará una hoja en donde deberán llenar la relación de PEC con tres emociones	3.6.1. Copias de tarea

		en la semana, aplicado al tratamiento.	distintas que se presenten en su tratamiento a lo largo de la semana.	
3.7 Cierre y evaluación del taller	10 min.	Discutir lo aprendido y realizar su evaluación.	En plenaria los participantes comentarán brevemente lo aprendido en el taller. Por último, se les brindará una encuesta para la sesión.	Encuesta de satisfacción para cada participante

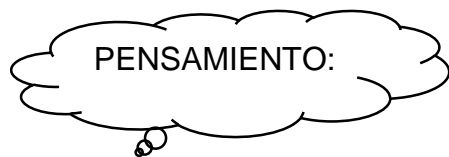
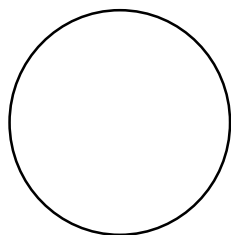
3.6.1. Tarea 3

Nombre: _____

Fecha de entrega: _____

Colocar en cuadro correspondiente, dos situaciones que pasen por la semana. Escribe o dibuja en el círculo la emoción que tuviste ante la situación, en la nube el pensamiento y en el cuadro la conducta... ¿Cambiarían de pensamiento, de emoción o de conducta? Especificar.

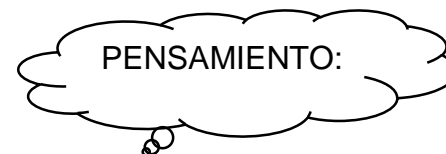
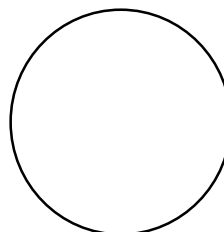
Situación 1:



CONDUCTA:

Selecciona, ¿qué cambiarías? P E C
¿Cómo lo cambiarías?
¿En qué influiría en los otros dos aspectos (PEC)?

Situación 2:



CONDUCTA:

Selecciona, ¿qué cambiarías? P E C
¿Cómo lo cambiarías?
¿En qué influiría en los otros dos aspectos (PEC)?

Sesión 4. Continuación facilitación cognitiva, emocional y conductual

Objetivo: Aplicar los conocimientos revisados en la sesión anterior en cuanto a la relación del pensamiento, emoción, conducta y su aportación en la solución de conflictos en el tratamiento.

Actividad	Duración	Objetivo	Descripción	Materiales
4.1 Dinámica de confianza: "Escribiendo cualidades"	15 min.	Facilitar la confianza en el grupo, para promoción de la cooperación en la sesión.	Los participantes se sentarán en círculo y cada uno pone su nombre en una hoja. Esta hoja se le pasa al que se encuentra a su lado izquierdo, para que le escriba algo que le guste de esa persona (cualidad) y así sucesivamente se va pasando el papel a la izquierda hasta que todos los compañeros hayan escrito una cualidad a la persona. El papel se tiene que ir doblando para que los demás no vean lo escrito. Posteriormente, se dejarán unos minutos para leerlo y se hará una breve reflexión al respecto.	<ul style="list-style-type: none">• Papel• Lápices

4.2 Bienvenida	5 min.	Indicar las actividades que se realizarán para esta sesión.	Se les comunicará brevemente las actividades diseñadas para esta sesión.	Ninguno
4.3. Tarea de sesión anterior	10 min.	Evaluar los conocimientos de los participantes de la sesión anterior.	Se les solicitará que comenten lo visto en la sesión anterior y la tarea.	Tarea contestada de la sesión 3
4.4. Lluvia de pensamientos, emociones y conductas.	20 min.	Identificar la relación entre PEC y su aplicación en el tratamiento.	Se les otorgará a cada participante 6 hojas en donde ellos coloquen: 2 emociones presentes en su tratamiento, 2 pensamientos y 2 conductas. Al finalizar todos los participantes colocarán sin orden definido sus hojas en la pared. Posteriormente, se analizará en grupo qué emociones pueden estar ligadas con las conductas y pensamientos que escribieron. Posteriormente, por parejas indicarán qué cambios podrían hacer para tener un resultado diferente.	<ul style="list-style-type: none"> • Hojas de colores cortadas • Cinta • Fotografía del PEC grupal

4.5. TREC y tratamiento	25 min.	Aplicar los conocimientos vistos anteriormente para el beneficio del tratamiento.	<p>Se repartirán en papeles pequeños las indicaciones del tratamiento y escribirán una situación significativa que les haya ocurrido en relación a ésta. En plenaria junto con una presentación de técnicas de regulación de pensamiento, emoción y conducta, se discutirá cómo podrían enfrentar estas situaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué pensamientos tengo ante este conflicto? ¿Cómo puedo reestructurar este pensamiento para lograr mi objetivo? 2. ¿Qué emoción me genera este conflicto? ¿Con qué emoción puedo afrontar mejor esta situación? 3. ¿Cuáles son las conductas típicas que haría ante un conflicto como éste? ¿Qué 	<ul style="list-style-type: none"> • Papeles con indicaciones • Plumones • Pintarrón
-------------------------	---------	---	---	---

			conductas me ayudarían a afrontar de manera más adaptativa este conflicto?	
4.6.Tarea	5 min.	Aplicar los conocimientos vistos en las sesiones anteriores, identificando aquellos factores que promueven la adherencia al tratamiento.	En una hoja los participantes indicarán el PEC y su reestructuración para favorecer los aspectos del tratamiento. Posteriormente elaborarán una lista de las actividades, cosas, personas...etc., que les promovieron la adherencia, indicando su emoción.	4.6.1. Copias de tareas
4.7. Cierre y evaluación del taller	10 min.	Discutir lo aprendido en la sesión, realizar su evaluación y asignar la tarea para la próxima sesión.	En plenaria los participantes comentarán brevemente lo aprendido en el taller. Por último, se les brindará una encuesta para la sesión.	Encuesta de satisfacción para cada participante

4.6.1. Tarea 4

Nombre: _____

Fecha de entrega: _____

Instrucción 1: En el siguiente cuadro, indicar la relación PEC y su reestructuración (en caso de haberse requerido o de requerirse) para favorecer los aspectos del tratamiento.

Indicación	Pensamiento	Emoción	Conducta	¿Modificación?	Resultado
Alimentación					
Agua					
Consumo de alcohol o tabaco					
Actividad física					
Dormir					

Instrucción 2: Elaborar una lista de las actividades, cosas, personas... que les promovieron la adherencia, indicando qué emoción identifican ante este y si hubo algún progreso (evolución emocional) al mantenerse.

Lista promoción de adherencia	
Persona, cosa, actividad	La emoción que te ayudó a adherirte al tratamiento, ¿cuál o cuáles fueron y si hubo un cambio de emociones o de la intensidad de ésta?
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Sesión 5. Comprensión y análisis de las emociones empleando el conocimiento emocional

Objetivo: Comprender el etiquetado correcto de las emociones y su significado, así como la evolución de unos estados emocionales a otros incluidos en el tratamiento.

Actividad	Duración	Objetivo	Descripción	Materiales
5.1 Dinámica de confianza: “Compartiendo cualidades”	10 min.	Facilitar la confianza en el grupo, para promoción de la cooperación en la sesión.	Se repartirá a los participantes un lápiz y un papel con el nombre de uno de los integrantes del grupo, se les solicitará que piensen en una semejanza que tengan con esta persona y la escriban al reverso del papel. Posteriormente se compartirán lo que escribieron comentando cómo perciben estos comentarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Nombres de participantes • Lápices
5.2 Bienvenida	5 min.	Indicar las actividades que se realizarán para esta sesión.	Se les comunicará brevemente las actividades diseñadas para esta sesión.	Ninguno
5.3 Tarea de sesión anterior	15 min.	Evaluar los conocimientos de los participantes	Se les solicitará que comenten lo visto en la sesión anterior y la tarea.	Tarea contestada de la sesión 4

		de la sesión anterior.		
5.4 Rally: Situaciones del tratamiento y su emoción	40 min	Comprender el etiquetado, significado y evolución del estado emocional mediante un rally.	<p>Se dividirá el grupo en dos equipos.</p> <p>Primera base: <i>Etiquetado correcto.</i></p> <p>Se les presentarán cuatro videos. Al finalizar cada uno, los participantes colocarán en la pared qué emoción predomina más en éstos.</p> <p>Segunda base: <i>Emociones complejas y su significado.</i></p> <p>Se presentarán una serie de canciones y los participantes expresarán la emoción que les genera dibujándolo con crayones en una hoja. Posteriormente, expondrán su dibujo indicando qué emociones identificaron y qué significado tiene para ellos.</p> <p>Tercera base: <i>Transición de las emociones.</i></p> <p>Se les repartirá a cada participante una emoción en fichas y deberán encontrar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Canciones • Videos • Bocinas • Computadora • Emociones en fichas • Crayones • Plumones • Hojas • Cinta • Fichas de emociones

			entre ellos, otras emociones que puedan derivarse de la que les tocó, elaborando una historia entre las mismas. Posteriormente, compartirán sus resultados en plenaria.	
5.5.Tarea	5 min.	Identificar la emoción, su significado y posible evolución, de situaciones que favorecen a su tratamiento.	Con base en la lista elaborada anteriormente, describir el significado de la emoción identificada y su respectiva evolución (posible o real). De acuerdo con lo que se ha visto del taller, enlistar 3 cualidades y 3 áreas de oportunidad.	5.5.1. Copias de tareas
5.6 Cierre y evaluación del taller	10 min.	Discutir lo aprendido y realizar su evaluación.	En plenaria los participantes comentarán brevemente lo aprendido en el taller. Por último, se les brindará una encuesta para la sesión.	5.6.1. Encuesta de satisfacción para cada participante

5.5.1 Tarea 5

Nombre: _____

Fecha de entrega: _____

Lista promoción de adherencia continuación

Instrucción 1: De acuerdo con la lista elaborada anteriormente, describir el significado de la emoción identificada y su posible evolución.

Persona, cosa, actividad	Emoción	¿Qué significa esta emoción?	¿Qué emociones pueden derivarse de ésta si la mantengo?

Instrucción 2: De acuerdo con lo que se ha visto del taller, enlista 3 cualidades y 3 áreas de oportunidad que tengas.

Cualidades	1.	2.	3.
Áreas de oportunidad	1.	2.	3.

Sesión 6. Autoaceptación

Objetivo: Conocer la diferencia entre el autoconcepto, autoestima y autoaceptación, así como su aplicación para el fomento de la adherencia al tratamiento.

Actividad	Duración	Objetivo	Descripción	Materiales
6.1 Dinámica de confianza: “Firma de autógrafos”	10 min.	Facilitar la confianza en el grupo, para promoción de la cooperación en la sesión.	A cada participante se le repartirá el formato de autógrafos, en donde colocarán una firma del compañero que cumpla con las características indicadas en la hoja. Al finalizar se realizará una breve reflexión sobre la actividad.	6.1.1 Hoja de autógrafos
6.2 Bienvenida	5 min.	Indicar las actividades que se realizarán para esta sesión.	Se les comunicará brevemente las actividades diseñadas para esta sesión.	Ninguno
6.3 Tarea de sesión anterior	15 min.	Evaluar los conocimientos de los participantes de la sesión anterior.	Se les solicitará que comenten lo visto en la sesión anterior y la tarea.	Tarea contestada de la sesión 5

<p>6.4 Escultura de plastilina</p>	<p>25 min.</p>	<p>Representar las cualidades y áreas de oportunidad de sí mismo, reconociendo la utilidad que tienen estas características en el cumplimiento de sus metas que forman parte del tratamiento.</p>	<p>En centro del salón se colocarán la plastilina y se les invitará a que pasen a tomar una. Después se les indicará que representen de forma libre con la plastilina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El aspecto que más les agrade de ellos • El aspecto que menos les guste <p>Posteriormente, se les asignará a una pareja para compartir sus esculturas y discutir las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué fortalezas y áreas de oportunidad tienen en común? 2. ¿Cuáles dependen y cuáles no dependen de su persona? 3. ¿Qué pueden hacer con ello para alcanzar sus metas? 4. ¿Cuáles son sus obstáculos en el tratamiento? 5. ¿Qué estás haciendo para superar tus obstáculos? 	<ul style="list-style-type: none"> • Plastilina
--	----------------	---	---	--

			<p>Al finalizar se les pide que en plenaria compartan la experiencia vivida:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ¿De qué se dieron cuenta?2. ¿Cómo se sintieron?3. ¿Cómo el tratamiento ha impactado en las cualidades o áreas de oportunidad? <p>Dirigir la reflexión en estos aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Valemos por el hecho de ser personas y no por los logros que obtenemos o por cómo somos físicamente.• Se pueden tener emociones contrarias ante un mismo evento (por ejemplo: madres ante sus hijos, levantarse cada día, comer saludablemente). Es necesario conocer ambas situaciones (llevar a cabo la acción o no llevarla a cabo), para poder emplear más conciencia de la toma de decisiones.	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Ser conscientes de qué debemos hacer según nuestras propias metas y mencionar la importancia de la flexibilidad para la solución de problemas que puedan presentarse en el camino. • Las características “buenas” también tienen su lado negativo, las “malas” también son adaptativas en algunas situaciones. 	
6.6 Tarea	5 min.	Analizar los aprendizajes obtenidos en la sesión y la aplicación a su persona para beneficio de su tratamiento.	Anotar las cualidades que favorecen al tratamiento y las áreas de oportunidad para trabajar durante el proceso.	6.6.1 Copias de tarea
6.7 Cierre y evaluación del taller	10 min.	Discutir lo aprendido y realizar su evaluación.	En plenaria los participantes comentarán brevemente lo aprendido en el taller. Por	Encuesta de satisfacción

			último, se les brindará una encuesta para la sesión.	para cada participante
--	--	--	--	------------------------

6.1.1. Hoja de autógrafos

Busca a personas en el salón con estas características y solicítales su firma							
Coinciden en Hobbie		Te motiva a obtener tus objetivos		Le indigna lo mismo que a ti		Al más sonriente	
Comparten el mismo miedo		Al más alto del grupo		Tienen una meta en común			

6.6.1. Tarea 6

Nombre: _____

Fecha de entrega: _____

Instrucción: Elabora una lista de tus principales deseos y metas. Posteriormente, ubica cada una en el círculo correspondiente, lo que no depende de ti para lograrlo y lo que sí puede estar bajo tu control.

Lista:

No dependen de mí

Dependen de mí

¿Cómo el tratamiento aporta a conseguir lo que deseas lograr y que depende de ti?

¿Consideras que la regulación de emociones puede favorecer a conseguir lo que deseas lograr? ¿Cómo?

Sesión 7. Regulación reflexiva de las emociones

Objetivo: Relacionar la aplicación de la regulación de emociones en el seguimiento de instrucciones del tratamiento, promoviendo la práctica del manejo y control emocional en el mismo.

Actividad	Duración	Objetivo	Descripción	Materiales
7.1 Dinámica de confianza: “La estatua ciega”	10 min.	Facilitar la confianza en el grupo, favoreciendo un clima positivo para el autoconocimiento y conocimiento de los participantes.	Se agruparán en parejas, unos serán escultores y otros esculturas (con los ojos vendados). Los escultores modificarán la postura de las esculturas, tomando algún objeto que se colocará en la mesa (pañuelo, sombrero, bolsa, lentes... etc.). Al terminar, la estatua podrá abrir los ojos para observar su postura y se realizará el cambio de roles. La reflexión constará de las siguientes preguntas:	<ul style="list-style-type: none"> • Paliacate • Material de caracterización (pañuelo, sombrero, bolsa, lentes... etc.)

			<p>¿Qué pensaste al sentir que el compañero modificaba tu postura?</p> <p>¿Qué emociones tuviste al respecto?</p> <p>¿De qué se dieron cuenta?</p>	
7.2 Bienvenida	5 min.	Indicar las actividades que se realizarán para esta sesión.	Se les comunicará brevemente las actividades diseñadas para esta sesión.	Ninguno
7.3 Tarea de sesión anterior	10 min.	Evaluar los conocimientos de los participantes de la sesión anterior.	Se les solicitará que comenten lo visto en la sesión anterior y la tarea.	Tarea contestada de la sesión 6
7.4 Video “Hombres de acción”	20 min.	Conocer la importancia de las cualidades y áreas de oportunidad en la regulación de emociones, así como su utilidad adaptativa.	<p>Se les proyectará el video “Hombres de acción” para discutir en plenaria, mediante una presentación de powerpoint:</p> <p>Posteriormente, se les solicitará que escriban ampliamente en un formato:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Bocinas • Video “Hombres de acción” https://www.youtube.com/watch?v=X6v7z9syees

			<ul style="list-style-type: none"> • Para que sí les sirve y para que no les sirven sus fortalezas • Para que sí les sirven y para que no les sirven sus áreas de oportunidad 	<ul style="list-style-type: none"> • 7.4.1. presentación powerpoint • Computadora • 7.4.2 formato fortalezas y áreas de oportunidad
7.5 Exposición regulación de emociones	15 min.	Conocer el significado de la regulación de las emociones, su funcionalidad y aplicación en el tratamiento.	A través de una breve presentación se les dará a conocer el tema de la regulación de las emociones, con ejemplos prácticos y didácticos.	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Proyector • 7.4.1 Continuación Presentación powerpoint
7.6 Tarea	20 min.	Analizar los aprendizajes obtenidos en la sesión y la aplicación a su persona, para beneficio de su tratamiento.	Anotar una meta que tenga y que esté bajo su control. Colocar los principales conflictos que tiene para alcanzarla y su respectiva emoción, así como el pensamiento y conducta ante	7.6.1. Copias de tarea

			estos. Posteriormente, anotar cómo implementaría la regulación emocional en beneficio del logro de la meta y su posible resultado.	
7.7 Cierre y evaluación del taller	10 min.	Discutir lo aprendido y realizar su evaluación.	En plenaria los participantes comentarán brevemente lo aprendido en el taller. Por último, se les brindará una encuesta para la sesión.	Encuesta de satisfacción para cada participante

7.4.2 Presentación de Powerpoint

Video "Hombres de acción"

1. ¿Qué dificultades se encontró el personaje principal?
2. ¿Qué emociones presentó ante dichas situaciones?
3. ¿Su ambiente la motivaba a obtener su meta?
4. ¿Qué hizo para obtener un resultado diferente?
5. ¿Qué fortalezas tiene y para qué le fueron útiles?
6. ¿Qué áreas de oportunidad tiene y para qué le fueron útiles?

REGULACIÓN EMOCIONAL

Cambio de...

Conducta



No hacer ejercicio



Llamar a alguien que me motiva a hacerlo



Sin interacción

Pasar tiempo en familia



Con interacción

Seguir el plan de alimentación

1 Me frustra que no pueda comer esto...

Pensamiento

2 Y todavía me traen más de esto que tanto me gusta, ¿por qué ellos sí pueden comerlo y yo no?...

3 No puedo con esto, ¿cómo no piensan en mí?

1 Me frustra que no pueda comer esto...

Pensamiento

2 Wow, el baile se ve divertido

3 ¡Realmente bailar es divertido!

Hice todo como me indicaron y no bajé de peso. Me hubiera comido el/la _____.

STOP

Tengo que revisar si todo lo demás lo hice bien. Lo mejor es que pude decir que NO a _____.

Emoción

- ¿De qué otra manera hay emociones que boicotean el tratamiento?
- Detectar la emoción que sienten que consideran problemática.
- ¿Cómo cambiarían la emoción?

7.4.3. Fortalezas y áreas de oportunidad

Característica	¿Para qué me sirven?	¿Para qué no me sirven?
Fortalezas		
Áreas de oportunidad		

7.6.1 Tarea 7

Nombre: _____ Fecha de entrega: _____

Instrucciones: Escribe un reto personal y dibújalo en forma de monstruo. Al finalizar, responde las preguntas.

Reto:

Monstruo

1. ¿Qué emociones te genera ese monstruo?
2. ¿Qué pensamientos y conductas, te hace tener esa emoción?
3. ¿Cuál es la emoción que te conviene tener para superar al monstruo?
4. ¿Cómo consigues esa emoción? (recordar cómo la has obtenido en otras ocasiones)
5. Obtén esa emoción. Cuando se logra la emoción, ¿Qué piensas y qué haces respecto al “monstruo”?
6. ¿Qué tanto te ha ayudado esto a vencer al monstruo?

Sesión 8. Cierre del taller

Objetivo: Reflexionar acerca de lo aprendido en el taller de IE, así como realizar el cierre y despedida del mismo. Se propone incluir a los especialistas en esta última sesión.

Actividad	Duración	Objetivo	Descripción	Materiales
8.1 Dinámica de confianza: “Los robots humanos”	10 min.	Facilitar la confianza en el grupo, para promoción de la cooperación en la sesión.	Se dividirán por equipos y entre ellos mismos formaran una figura de un sólo ser. Al finalizar, tendrán que caminar a lo largo del salón.	Ninguno
8.2 Bienvenida	5 min.	Indicar las actividades que se realizarán para esta sesión.	Se les comunicará brevemente las actividades diseñadas para esta sesión.	Ninguno
8.3 Tarea de sesión anterior	10 min.	Evaluar los conocimientos de los participantes de la sesión anterior.	Se les solicitará que comenten lo visto en la sesión anterior y la tarea.	Tarea contestada de la sesión 7
8.5 Manta de aprendizaje emocional	20 min.	Implementar los aprendizajes obtenidos en el taller mediante la creación de una “obra de arte grupal”.	Se les ofrecerá a los participantes una manta y crayones, en donde todo el grupo plasmará los aprendizajes significativos del	<ul style="list-style-type: none">• Cartulinas• Crayones

			taller. Posteriormente, se expondrá a los especialistas.	
8.6 Charla con los especialistas	20 min.	Analizar la aplicación de la inteligencia emocional en las distintas áreas del tratamiento, de acuerdo a lo percibido por los especialistas en las dinámicas y sus conocimientos previos.	Mediante un intercambio de ideas entre especialistas y pacientes, se analizará la integración de conocimientos sobre inteligencia emocional en el tratamiento.	Ninguno
6.7 Cierre y evaluación del taller	5 min.	Realizar el cierre y evaluación de la sesión.	Se hará un cierre del taller. Posteriormente, se les brindará una encuesta para la sesión.	Encuesta de satisfacción para cada participante

Anexo 9

Tarea 7: Reto y monstruos

