

UNIVERSIDAD DE PALERMO
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

Plan de TFI

Obesidad y Emociones.

Diferencia de activación, valencia y dominancia frente a la exposición de imágenes emocionales en un grupo de pacientes obesos y pacientes recuperados de obesidad.

Alumno: Maximiliano Moeykens

Tutora: Dra. Natalia Irrazabal

Buenos Aires, Argentina, diciembre de 2017

Contenido

1. Introducción	3
2. Objetivos	4
2.1 Objetivo general	4
2.2 Objetivos específicos	4
2.3 Hipótesis	4
3. Marco Teórico	5
3.1 Obesidad	5
3.1.1 Definición	5
3.1.2 Enfermedades asociadas y consecuencias	6
3.1.3 Causas y estrategias de control	8
3.1.4 Tratamientos de la obesidad	9
3.2 Emoción	12
3.2.1 Definición	12
3.2.2 Funciones de las emociones	14
3.2.3 Teorías sobre la emoción	15
3.2.4 Análisis dimensional de las emociones. Teoría de Lang.	19
3.2.5 Método para el estudio experimental de las emociones: International Affective Picture System (IAPS)	21
3.3 Obesidad y Emociones	23
4. 27	
4.1 Tipo de estudio:	26
4.2 Participantes:	26
4.3 Materiales:	26
4.4 Procedimiento	28
5. RESULTADOS	31
6. Discusión	38
7. Conclusiones	45
8. Referencias bibliográficas	49

1. Introducción

El siguiente Plan del Trabajo Final Integrador (TFI), correspondiente a la Práctica y Habilitación Profesional de la carrera de Psicología de la Universidad de Palermo, se realiza a través de un proyecto de investigación utilizando las imágenes del International Affective Pictures System (IAPS). El trabajo es coordinado por la investigadora del CONICET y docente de la Universidad de Palermo, Dra. Natalia Irrazábal. Dicha investigación se desarrolla en una institución privada dedicada al tratamiento del sobrepeso y la obesidad, ubicada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La práctica en investigación consiste en un estudio cuasi experimental en el que se diseña un set de imágenes de comida y no comida seleccionadas del IAPS con la intención de medir activación, valencia y dominancia emocional. Se expone una población de cien individuos a dichas imágenes a los efectos de evaluar las diferencias entre dos grupos conformados en función de su índice de masa corporal: uno de cincuenta obesos y otro de cincuenta recuperados, todos pertenecientes a la institución referida.

A esta población se le implementa la prueba de exposición a imágenes emocionales y se mide su impacto a través de las escalas pictóricas, Self-Assessment Manikin (SAM). Luego, se establecen diferencias, entre las dimensiones emocionales percibidas frente a imágenes de comida y no comida por estas dos poblaciones. Y se determina a partir de su evaluación si el tratamiento recibido produce modificaciones o no en la respuesta emocional ante la percepción de dichas imágenes.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

-Evaluar si existen diferencias en las dimensiones emocionales entre obesos y pacientes recuperados de obesidad después de un tratamiento ante la exposición de imágenes emocionales.

2.2 Objetivos específicos

-Evaluar si, ante la exposición de imágenes de comida, existe diferencia en valencia emocional entre obesos y pacientes recuperados de obesidad.

-Evaluar si, ante la exposición de imágenes de comida, existe diferencia en activación emocional entre obesos y pacientes recuperados de obesidad.

-Evaluar si, ante la exposición de imágenes de comida, existen diferencias en dominancia emocional entre obesos y pacientes recuperados de obesidad.

-Comparar la valencia, activación y dominancia entre estímulos de comida y estímulos de no comida en obesos y pacientes recuperados de obesidad.

2.3 Hipótesis

H1: Los obesos tendrán puntuaciones diferentes en la dimensión emocional valencia que los pacientes recuperados de obesidad frente a imágenes de comida.

H2: Los obesos tendrán puntuaciones diferentes en la dimensión emocional activación que los pacientes recuperados de obesidad frente a imágenes de comida.

H3: Los obesos tendrán puntuaciones diferentes en la dimensión emocional dominancia que los pacientes recuperados de obesidad frente a imágenes de comida.

H4: Existen diferencias en puntuación de valencia, activación y dominancia

entre imágenes de comida e imágenes de no comida en el grupo de obesos y no así en el grupo de pacientes recuperados de obesidad.

3. Marco Teórico

3.1 Obesidad

3.1.1 Definición

Según la Organización Mundial de la Salud, OMS (2016), la obesidad es definida como una acumulación anormal o excesiva de grasa en el cuerpo que puede ser perjudicial para la salud y que suele ser el resultado del desequilibrio entre las categorías ingeridas y las calorías gastadas. Señala además que el aumento del consumo de alimentos ricos en calorías sin un aumento proporcional de la actividad física produce un desequilibrio energético y como consecuencia un aumento de peso.

La obesidad es un trastorno que por ser crónico requiere atención y es considerada en la actualidad como una epidemia a nivel mundial. Todos estos factores hacen imprescindible el desarrollo de políticas públicas y planes integrales que apunten a la creación de entornos saludables, de asequibilidad y accesibilidad de opciones más saludables a la sociedad en su conjunto.

Según datos de la OMS (2016) en 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos. Entre 1980 y 2014, la prevalencia mundial de la obesidad ha crecido exponencialmente. En general, hay más personas obesas que con peso inferior al normal.

Según Ravenna (2004), la obesidad afecta la salud psicofísica del individuo y no es simplemente pesar más. Los huesos y los músculos pueden generar aumento de peso sin ser considerado obesidad, por eso son importantes los parámetros de medición. El índice de masa corporal (IMC) se calcula con la fórmula: $\text{peso/altura, kgs/mts}^2$, y determina el tipo de peso. Así el resultado del IMC por debajo de 18,5 da peso menor que el normal; 18,5 a 24,9 peso normal; 25,0 a 29,9 sobrepeso, y un índice de 30 o mayor, indica obesidad.

La obesidad puede clasificarse según el nivel de índice de masa corporal. Un IMC de 30,0 a 34,9 determina obesidad de grado 1. La obesidad de grado 2, tiene como rango de IMC de 35,0 a 39,9. Cuando el IMC es mayor de 40,0 la obesidad se cataloga como mórbida.

Esta enfermedad no sólo afecta la salud psicofísica de quien la padece, sino que, además, es un factor de riesgo para otras afecciones no transmisibles.

3.1.2 Enfermedades asociadas y consecuencias

Para la OMS (2016) un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades como las cardiovasculares (principal causa de muertes en 2012); la diabetes; los trastornos del aparato locomotor como la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones; y algunos cánceres como el de endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon. Con el aumento del IMC crecen los riesgos de contraer enfermedades no transmisibles.

Para Cormillot (1991), especialista argentino en obesidad, entre las complicaciones físicas que resultan de la obesidad se destacan las gastrointestinales, cardiovasculares, endocrinas, tumorales, mecánicas, las del sistema nervioso y los problemas de la piel. Por ser una enfermedad que se caracteriza por un exceso de tejido adiposo cuyas células pueden aumentar en tamaño o número, otro factor que se tiene en cuenta es el modo en el que está distribuida la grasa corporal. Aquellas personas que suelen acumular grasa en la parte superior del cuerpo poseen un mayor riesgo de sufrir diabetes y trastornos cardiovasculares, que aquellas personas cuya grasa tiende a acumularse en la parte inferior del cuerpo.

Las personas obesas presentan un riesgo mayor de sufrir alteraciones graves en la salud. A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad están vinculados con un mayor número de muertes que la insuficiencia ponderal, es decir, a estar por debajo del peso

saludable. Los distintos grados de obesidad pueden servir para determinar el riesgo de mortalidad debido a sus consecuencias, a mayor grado de obesidad, mayor es el riesgo de mortalidad (OMS, 2016).

Además de las complicaciones físicas existen consecuencias psicológicas y sociales. La discriminación y desaprobación social, las dificultades para obtener un trabajo, la falta de valoración, ayudan a que la obesidad se constituya en una desventaja social. La tendencia al aislamiento, las reacciones fóbicas, la depresión, la hostilidad, las dificultades sexuales, los trastornos del esquema corporal y el sentimiento de inferioridad son sólo algunos de los problemas psicológicos que puede producir la obesidad (Cormillot, 1991).

La imagen corporal se construye a partir de elementos individuales-subjetivos y al mismo tiempo de dimensiones sociales. Además de las genéticas y económicas son determinantes las implicaciones socioculturales. Para Cabello y Arrollo (2013), varios estudios muestran como algunas personas obesas utilizan la comida como refugio para compensar sus frustraciones, tristezas, necesidades y temores, otros se centran en los efectos que tiene la burla acerca del cuerpo con obesidad, la insatisfacción por la imagen corporal y algunos desórdenes alimenticios; mientras que su trabajo proporciona una manera de estudiar las perspectivas individuales relacionadas con la experiencia altamente personal de lo que significa ser una persona obesa, en un contexto particular.

En este sentido es fundamental conocer las posibles causas que llevan a la obesidad, y además, la forma de prevenirla, tratarla y controlarla.

3.1.3 Causas y estrategias de control

Según la OMS (2016), la obesidad es una enfermedad multifactorial. En ella están interrelacionados el genotipo y el medio ambiente. Para Cormillot (1991), existen diferentes factores desencadenantes: Los fisiológicos como la menarca, los cambios

hormonales, la menopausia, el embarazo, enfermedades de diverso tipo -incluidas las que afectan las glándulas de secreción interna-, los cuadros crónicos, las intervenciones quirúrgicas, los tratamientos inadecuados para el descenso de peso. Los psicológicos como el nacimiento de un hermano, el comienzo de la escolaridad, el casamiento, una situación traumática. Y los factores sociales como los ascensos o descensos socioeconómicos que afectan psicológicamente y pueden modificar hábitos alimenticios, la publicidad y el estímulo a consumir alimentos con alto contenido calórico, el confort que propone más comodidad y menos movilidad, y las presiones sociales.

La evidencia científica analiza las causas endógenas al individuo que desencadenan la obesidad como el consumo excesivo de alimentos hipocalóricos y el sedentarismo, pero, además, como los señalados por Cormillot, hay otros factores exógenos que influyen directa o indirectamente como los aspectos económicos, políticos, culturales o psicológicos, que crean un ambiente obesogénico que condiciona el abordaje de esta problemática (Cabello y Arrollo, 2013).

Los factores socioculturales afectan la alimentación y la nutrición. Los hábitos alimenticios han cambiado, en la actualidad se ha incrementado el consumo de comidas rápidas, azúcares, grasas y los alimentos entre comidas. A nivel mundial ha ocurrido un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico, ricos en grasa; y al mismo tiempo hay un descenso en la actividad física debido al sedentarismo generalizado, lo que incrementa el desequilibrio (OMS, 2016).

Dichos factores que afectan la alimentación y la nutrición incluyen desde las tecnologías materiales, hasta las ideologías y símbolos implícitos. Se presentan pautas nutricionales donde el individuo adopta hábitos alimenticios del grupo social al que pertenece, construidos y moldeados por el contexto social, familiar, y económico, que responden a la necesidad biológica de alimentarse, pero también a las condiciones materiales y representaciones simbólicas del grupo. Se otorga un énfasis particular a la

comida lo que puede incidir directamente en la obesidad (Cabello y Arrollo, 2013).

La OMS (2016) en la "Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud", adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en 2004, describe las medidas necesarias para respaldar las dietas sanas y la actividad física periódica, y se exhorta a todas las partes interesadas a que adopten medidas a nivel mundial, regional y local para mejorar las dietas y los hábitos de actividad física en la población. Y reafirma que para frenar la epidemia mundial de obesidad es necesaria una estrategia poblacional, multisectorial, multidisciplinaria y adaptada al entorno cultural.

3.1.4 Tratamientos de la obesidad

La salud de la población está condicionada por numerosos factores sociales y económicos. En ese contexto, la obesidad es un factor que afecta significativamente la salud de las personas. Para la OMS (2016) la obesidad, así como las enfermedades no transmisibles vinculadas a ella, pueden prevenirse en su mayoría, para esta prevención son fundamentales unos entornos y comunidades favorables que permitan influir en las elecciones de las personas, y generar las mejores opciones en materia de alimentos y actividad física.

Por todo lo anterior, y dado el carácter patogénico y multifactorial de la obesidad, su prevención y tratamiento implican la conformación, tanto en acciones de política pública, como a nivel de acción terapéutica, de equipos interdisciplinarios, constituidos por médicos, nutricionistas, profesionales en acondicionamiento físico, psicólogos, terapeutas y otros profesionales expertos.

Diferentes métodos y programas para el tratamiento de esta enfermedad están atravesados por la integralidad de sostén multidisciplinario. En general los tratamientos cuentan con profesionales de diferentes disciplinas e intervienen aspectos como las dietoterapias, la actividad física y estrategias para modificar hábitos de alimentación.

También se hace presente la farmacoterapia donde generalmente el uso de fármacos es considerado como coadyuvante del tratamiento, y las intervenciones quirúrgicas aplicadas a pacientes que no tienen una respuesta positiva a otros tratamientos. El objetivo principal de los tratamientos para la obesidad es mejorar el estado de salud y la calidad de vida de todos los pacientes que la padecen, al lograr cambios en el comportamiento diario de la persona.

En la conferencia del Consenso SEEDO (2007), se propone que los objetivos terapéuticos del control de la obesidad tienen como finalidad mejorar o eliminar las comorbilidades asociadas a esta enfermedad, al mismo tiempo que se disminuye la posibilidad de complicaciones médicas derivadas de la misma. Por lo tanto, en un tratamiento para pérdida el interés no debe estar centrado en alcanzar el peso ideal de manera acelerada, sino en avanzar en paulatinas y graduales pérdidas de peso que se puedan sostener en el tiempo. En este sentido son fundamentales los cambios en el estilo de vida que incluyen un plan de alimentación, la incorporación de actividad física cotidiana, la modificación conductual y de ser necesario la farmacoterapia. (Salas-Salvadó, et al., 2007). En ese estudio también se determina que, como ya se señaló, en casos de especial gravedad, se puede llegar hasta las intervenciones quirúrgicas.

Para esta investigación se tomó como referencia un programa médico multidisciplinario de educación, salud y adelgazamiento, enfocado al tratamiento del sobrepeso y la obesidad, que tiene como objetivo brindar al paciente educación y herramientas para llegar y conservar el peso saludable, además ofrecer espacios de control, contención y seguimiento a su descenso y mantenimiento¹.

La institución donde se desarrolla el tratamiento cuenta con un área médica donde se realiza un diagnóstico del estado de salud que determina si el paciente se encuentra en condiciones de comenzar con un tratamiento médico, nutricional,

¹ Toda la información sobre el tratamiento fue consultada en la página web de la institución:
www.prommesa.com

psicológico y de ejercicios físicos adaptados; además se detectan patologías que puedan afectar o interferir en el descenso de peso. El seguimiento clínico es de gran importancia ya que su etiología es multifactorial y sus manifestaciones heterogéneas por lo tanto se requiere una atención personalizada.

El área nutricional se apoya en un plan alimenticio de bajo índice glucémico con alto valor de saciedad, posible de sostener en el tiempo al no ser en exceso restrictivo y aportar todos los principios nutritivos necesarios para llevar una vida saludable. El plan alimentario es personalizado y se incorporan hábitos propios de cada paciente.

En el área de actividad física se generan técnicas propias para tratar el sobrepeso y la obesidad. El ejercicio se adapta al estado de paciente, teniendo como prioridad la calidad antes que la cantidad y el nivel se incrementa a medida que se va mejorando el estado físico. Se implementan técnicas como el EFA: Ejercicio Físico Adaptado; el Linfacoll, para mejorar la frecuencia circulatoria, favorecer el retorno venoso, evitar la retención de líquido y trabajar estabilidad postural; el Body walk o plan de clase saludable al aire libre; el Circuit Training que trabaja el entrenamiento muscular, postural y aeróbico; y los Ritmos, técnica de gimnasia y salud recreativa aeróbica, en base a diferentes ritmos musicales y expresión corporal.

En el área psicoterapéutica la propuesta de la institución está centrada en la participación de los pacientes en grupos educativos-terapéuticos. El grupo funciona como un espacio de contención donde los pacientes participantes funcionan como referentes y modelos para superar los obstáculos propios de un tratamiento. El intercambio que se genera permite desarrollar herramientas para transformar el vínculo con la comida, además de fortalecer diversas áreas de cada individuo. Las intervenciones realizadas por los terapeutas apuntan a la responsabilidad de los sujetos en la toma de conciencia para que se hagan cargo de sus acciones, conductas y palabras y finalmente puedan asumir las consecuencias, a diferencia de intervenciones que intentan condenar: culpabilizando o victimizando. Este tratamiento como muchos otros

centra su prioridad en la integralidad y la construcción multidisciplinar donde cuerpo y mente juegan un rol fundamental.

Para García, Rodríguez, & de Cos Blanco, (2010), las personas que sufren obesidad buscan ayuda profesional para por un problema de salud complejo que afecta a la totalidad de su persona y que puede ser algo mucho más complejo que un desequilibrio endocrino-metabólico. Según su análisis, la atención a este tipo de pacientes debe contemplar una perspectiva integral que desarrolle herramientas motivacionales, nutricionales y de actividad física que se adecúen a sus necesidades específicas, a través de métodos diferenciales y objetivos complementarios.

En estos procesos integrales, el papel de las emociones, las acciones que provocan y el manejo de las mismas es fundamental, por tanto, el estudio de la emoción es uno de los elementos claves para el tratamiento de esta enfermedad.

3.2 Emoción

3.2.1 Definición

Las emociones son reacciones que todos experimentamos, alegría, tristeza, miedo, ira, entre otras identificables y conocidas. La palabra emoción explica o describe ciertas reacciones del organismo que se caracterizan por cambios respecto de la actividad fisiológica, una interpretación subjetiva de tales cambios, la preparación para la acción y la exteriorización o expresión emocional (Fernández Abascal, 2008).

Goleman (1995) se refiere a la emoción como un sentimiento y sus pensamientos característicos, a estados psicológicos y biológicos y a una variedad de tendencias a actuar. Las emociones pueden generarse como una respuesta frente a un acontecimiento externo o interno.

Aunque existen cientos de emociones, algunos investigadores plantean una lista de emociones básicas, con mayor aceptación y que son innatas. La idea acerca de la existencia de ciertas emociones universales tomó fuerza entre antropólogos, biólogos, psicólogos y sociólogos a partir del libro de Darwin *La expresión de las emociones en el hombre y en los animales* (1872). La corriente biológica defiende que las emociones básicas han permitido la adaptación al medio, se encuentran en diferentes culturas y tienen un sustrato neurofisiológico común y la corriente, psicológica, defiende que las emociones se pueden explicar en función de emociones irreducibles (Chóliz, 2005).

Las concepciones neodarwinistas de varios autores defienden la hipótesis de que las emociones básicas son efectivamente básicas y universales, puesto que de ellas emergen el resto de reacciones afectivas tales como las emociones complejas, las emociones sociales, los estados de ánimo, las motivaciones y los sentimientos. La lista de seis emociones básicas fue ampliándose con el tiempo y las nuevas investigaciones, se crean variadas clasificaciones que difieren tanto en cantidad como en contenido. Ekman en la década de 1990 amplía su lista de emociones básicas e incluye un rango más extenso de emociones positivas y negativas, de las cuales no todas están codificadas en músculos faciales (Saracho, 2015)

La palabra emoción en su etimología proviene del verbo latín *emovere*, *ex* (hacia fuera) y *movere* (remover, sacar de lugar, sacudir). La emoción nos moviliza, nos hace sacar algo que sentimos dentro y están relacionadas con la forma en que cada persona percibe el mundo. Al mismo tiempo están atravesadas por la cultura y por la sociedad constituyéndose en una forma de comunicación (Ravenna, 2004).

Existe una continua interacción entre la emoción, el pensamiento y la acción. Nuestras emociones influyen en lo que pensamos y en lo que hacemos. Los pensamientos ejercen influencia en la forma de experimentar las emociones y las acciones que generan, además, las acciones repercuten en el pensamiento y en la

emoción. Las emociones llegan incluso a conformar rasgos de la personalidad (Redorta, Obiols y Bisquerra, 2006).

3.2.2 Funciones de las emociones

Todas las emociones tienen alguna función relacionadas con su utilidad. Permiten la ejecución eficaz de reacciones conductuales apropiadas y tienen funciones importantes en la adaptación social y el ajuste personal. La emoción tiene tres funciones principales: la adaptativa, la social y la motivacional.

La adaptativa prepara al organismo para que ejecute eficazmente la conducta exigida por las condiciones ambientales, dirigiendo la conducta hacia un objetivo determinado, ayudando al sujeto a lograr la adaptación al entorno (Reeve, 1994; citado por Chóliz, 2005). A lo largo de la filogénesis las emociones desempeñan un papel esencial en los procesos de adaptación al contexto natural o medio ambiente. Las emociones nos ayudan a lograr la adaptación contribuyendo a que sea posible distinguir entre aquello a lo que hay que acercarse y aquello de lo que hay que alejarse, y ejecutar la conducta apropiada según las circunstancias del ambiente (Redorta et al., 2006).

La función social facilita la aparición de las conductas apropiadas que permiten la comunicación de los estados afectivos en las relaciones sociales y el sistema de organización social. Las emociones tienen una gran participación en las relaciones interpersonales, la expresión de las emociones permite predecir el comportamiento que se asocia a cada una y promueve la comunicación, pueden considerarse como una serie de estímulos discriminativos que facilitan la realización de las conductas apropiadas por parte de los demás (Chóliz, 2005).

Socialmente es necesaria la inhibición de ciertas reacciones emocionales que podrían alterar las relaciones sociales y afectar incluso a la propia estructura y funcionamiento de grupos y cualquier otro entramado social. Por un lado, las emociones

son útiles para comunicar a los demás cómo uno se siente y por el otro, las expresiones de las emociones de otras personas brindan información acerca de cuáles son sus sentimientos e intenciones (Chóliz, 2005).

Las emociones también cumplen una función motivacional. Sirven para facilitar la aparición de conductas motivadas y, al mismo tiempo, una conducta motivada desencadena una reacción emocional. Las emociones otorgan la carga de energía necesaria para las conductas motivadas (Fernández Abascal, 2008).

Para Chóliz (2005) la relación entre emoción y motivación es íntima, cualquier actividad posee las dos principales características de la conducta motivada, dirección e intensidad. Una conducta con una carga emocional se realiza con más vigor. La función motivacional de la emoción está directamente relacionada con las dos dimensiones principales de la emoción, la de agrado y desagrado y con la de la intensidad de la reacción afectiva. Esta no sólo se refiere a que en toda conducta motivada hay reacciones emocionales, sino a que una emoción puede determinar que aparezca la propia conducta motivada, luego direccionarla a un objetivo y afectar la intensidad de su ejecución.

3.2.3 Teorías sobre la emoción

En el estudio sobre la emoción, existen múltiples modelos teóricos con diferentes orientaciones y desarrollos conceptuales. El trabajo de Charles Darwin en 1872 marca el inicio de la investigación científica sobre las emociones y ha influido en los estudios de los siglos siguientes. Las primeras teorías psicológicas sobre las emociones son formuladas por Young (1980), James (1884) y Lange (1885).

William James fue pionero en el estudio experimental de la emoción, plantea el tema a partir de la localización cerebral de las emociones y propone tres pilares para la investigación. La fisiología que aborda la emoción, como cualidad de la experiencia

interna que debe estudiarse registrando y analizando las respuestas fisiológicas. La especificidad, en la que las respuestas conforman patrones corporales específicos, cada emoción representa una categoría emocional diferente, con su propio patrón de respuestas. Y el periferalismo que indica que la fisiología que determina las emociones es la fisiología del sistema nervioso periférico (Vila & Fernández Santaella, 1997).

Una crítica a esta primera teoría de James (1884), la postula Walter Cannon en 1927, promueve su propia teoría que mantiene el carácter fisiológico de la teoría de James, pero con tres pilares contrarios: centralismo, cognición y dimensionalidad. La clave de la emoción está exclusivamente en el cerebro, la cualidad emocional es un proceso cognitivo y las respuestas corporales periféricas sólo contribuyen a dar energía e intensidad a la conducta y pueden ser idénticas en emociones muy diferentes (Vila & Fernández Santaella, 1997).

A pesar de los años y los diferentes estudios sobre las emociones, son varios los aspectos aún en discusión: ¿qué se entiende por emoción?, ¿para qué sirven las emociones?, ¿predomina un hemisferio cerebral sobre el otro en la generación de emociones?, ¿se pueden producir emociones sin cognición?, ¿en qué medida afecta el estado emocional a la memoria? (Limonero, 1996).

El comportamiento humano está modulado, en parte, por las emociones y puede tener efectos positivos o negativos sobre la propia conducta, al ayudar o interferir en los procesos que la regulan. Las emociones están relacionadas con un gran número de procesos psicológicos: atención, percepción, aprendizaje y memoria, de ahí la complejidad de sus estudios que en gran medida apuntan a profundizar la comprensión de la naturaleza humana. Las múltiples orientaciones teóricas y metodológicas dan lugar a divergentes estructuras conceptuales que abordan los complejos fenómenos emocionales desde el nivel fisiológico, cognitivo y conductual (Limonero, 1996).

Uno de los enfoques teóricos propone que los acontecimientos fisiológicos son

los precursores de las emociones, en este sentido, Hohmann (1966), Wynne y Solomon (1955) investigan sobre la inducción artificial de emociones y el bloqueo del feedback autonómico. Así mismo, Averill (1969), Ax (1953), Stemmler (1989), y Valins (1966) abordan la producción de patrones viscerales de respuesta e identificación de emociones.

Otro enfoque considera que los eventos orgánicos son una consecuencia de los eventos psíquicos. Los trabajos de Schachter y Singer en 1962, son los precursores de esta posición teórica, continuada por los estudios sobre las observaciones de expresión facial de las emociones de Ekman (1984, 1992, 1993); el estudio de la universalidad de las emociones de Izard (1990) y Ekman (1992); las investigaciones sobre la percepción de Lazarus (1982 a 1993) y Averill (1980); los estudios sobre la frustración de Amsel (1992), sobre la interrupción de Mandler (1979-1980) y sobre la indefensión aprendida, desarrollados por Seligman (1975). Estas investigaciones reseñadas por Limonero (1996) han sido continuadas, profundizadas y controvertidas hasta la actualidad. Como es el caso del modelo teórico de Lazarus y Folkman (2000) que a partir de la teoría transaccional establece la relación entre las estrategias de afrontamiento y las emociones que se experimentan tras la valoración del evento estresante.

El estudio de las emociones también se ha desarrollado en dos contextos diferenciados, en situaciones de laboratorio y en situaciones de campo. Según Limonero (1996) la principal objeción a la investigación realizada en laboratorio es la limitada validez de las emociones generadas, en este sentido, le da mayor importancia a los trabajos de campo que pueden estudiar emociones reales y espontáneas, tal como se presentan o manifiestan en la vida misma. Sin embargo, hay otras posturas que validan, conceptualizan y aplican herramientas y apuestas teóricas a partir del trabajo en el laboratorio.

Esta investigación en particular se centrará en la teoría bio-informacional de la

emoción de Lang (1979), se relaciona con el modelo de Bower (1981), modelo que estudia la emoción como un nodo o código representacional que se conecta con otras unidades de contenido semántico y que al ser incorporada al modelo cognitivo se pueden activar por diferentes estímulos. Según Vila & Fernández Santaella (1997), en este modelo el estado emocional de la persona, que se encuentra en un proceso de aprendizaje, se almacena en la memoria, junto con los otros nodos de información que surgen del aprendizaje, todo en el mismo momento de la codificación de la información. Cuando, en un momento posterior al aprendizaje, esa emoción se activa, de manera automática son activados los otros nodos de la red, lo que hace que se produzca un recuerdo del material que se almacenó junto a determinada emoción. Es así como el recuerdo de ciertos acontecimientos ocurre de manera más sencilla si la persona se encuentra en el mismo estado emocional que tenía al momento de producirse los sucesos, y no así, si se encuentra en un estado emocional totalmente distinto.

Lang (1979), amplía la idea de nodo emocional y propone una red de nodos y proposiciones emocionales, y caracteriza dicha red según las proposiciones de respuesta. Entre esas proposiciones están las respuestas fisiológicas periféricas, además conecta la red cognitiva con los circuitos cerebrales activadores de la emoción. Para Vila & Fernández Santaella (1997), el modelo de Lang se separa del centralismo puro de los psicólogos cognitivos ya que integra, en un marco conceptual superador, lo periférico y lo central. Consideran que los planteamientos de Bower y Lang se constituyen en teorías y modelos que representan una excepción dentro de la corriente de la psicología cognitiva del procesamiento de la información que no se interesa ni trabaja sobre temas emocionales y se centra en el aspecto de la conducta que tiene que ver con el conocimiento y el pensamiento, dejando por fuera emociones y sentimientos.

Lang (1979), postula que las imágenes mentales pueden entenderse como una estructura proposicional que incluye componentes perceptivos y semánticos. Esta estructura de la imagen es la que induce las reacciones fisiológicas que acompañan a las

emociones, de forma que puede utilizarse el entrenamiento en imaginación para el control de diferentes procesos emocionales dado que las respuestas fisiológicas inducidas están directamente relacionadas con el tipo de imagen entrenada (Lang, 1995; Lang, Bradley & Cuthbert, 1990).

Los mecanismos neurales de las reacciones emocionales fisiológicas se encuentran en los centros sub-corticales y corticales profundos del cerebro y están en relación directa con los sistemas motivacionales primarios, apetitivo y aversivo. Cuando una estructura de información conecta estos sistemas y se activa, se produce la emoción. Las manifestaciones de la emoción se dan en un sistema triple de respuesta, el conductual que incluye las acciones emocionales y los efectos de las mismas, el expresivo-lingüístico en el que están la comunicación verbal y los sentimientos y afectos, y el fisiológico que incluye las respuestas viscerales y somáticas. Los tres sistemas de respuesta son relativamente independientes, y no se pueden tomar de forma aislada. (Vila & Fernández Santaella, 1997).

3.2.4 Análisis dimensional de las emociones. Teoría de Lang.

Como se señaló el modelo de Lang (1995), hace énfasis en la organización estructural de las reacciones emocionales, en sus fundamentos neurofisiológicos y en los mecanismos de activación de la emoción (Lang, Davis y Öhman, 2002).

El modelo establece una organización jerárquica de las reacciones emocionales y propone tres niveles. En el nivel inferior hay un predominio de patrones específicos de respuesta que depende del contexto, con una topografía fisiológica y conductual específica. En el nivel intermedio hay un predominio de programas emocionales con similitudes de respuesta ante diferentes contextos. En el nivel superior predominan las dimensiones emocionales. Esta organización jerárquica y sus mecanismos de activación incluyen elementos simultáneos, específicos, dimensionales, centrales, periféricos,

cognitivos y fisiológicos (Vila & Fernández Santaella, 1997).

Lang (1995) propone tres dimensiones continuas, ya que todas las reacciones emocionales comparten características de direccionalidad que refleja la aproximación o a la evitación, de intensidad que indica el mayor o menor requerimiento de energía, y de control que lleva a la continuidad o interrupción de la conducta. Estas características constituyen las tres dimensiones que organizan el mundo emocional, la valencia, la activación y la dominancia.

La valencia, de característica bipolar, va desde la agradabilidad hasta la desagradabilidad, disposiciones para la acción que resultan de la activación de los dos sistemas motivacionales primarios en el cerebro, el apetitivo dirigido a la conducta consumatoria y el defensivo dirigido a la conducta de protección, escape o evitación. El sustrato neurofisiológico es lo que explica la primacía de la dimensión de valencia afectiva en la respuesta emocional (Lang, 1995; Lang et al., 1990). Este primer factor emocional divide los estados emocionales en agradables y desagradables (Ortony, Clore & Collins, 1988; Shaver, Schwartz, Kirson & O'Connor, 1987). Para Vila & Fernández Santaella (1997) el circuito neural más estudiado y conocido es el defensivo.

La dimensión de activación, por su parte, tiene un rango que va desde la calma a la excitación, representados en los polos, calmado y activado (Lang, Bradley y Cuthbert, 1999). Esta dimensión no tiene un sustrato neurofisiológico separado, sino que representa la activación de cualquiera de los dos sistemas, tanto el apetitivo como el defensivo o la activación de ambos. La dirección de la conducta, tanto en la aproximación como en la evitación, depende de las fuerzas de activación de los dos sistemas. El dominante, apetitivo o defensivo, es el que determina la conducta, tanto para reflejos simples como para procesos cognitivos complejos (Vila & Fernández Santaella, 1997).

Por último, está la dimensión de dominancia o control (Osgood, Suci, &

Tannembaum, 1957), que da cuenta de la sensación de control percibido por el sujeto (Bradley, Greenwald y Hamm, 1993). Cuando alguno de estos sistemas se activa, se producen cambios a nivel cortical, autonómico y conductual que varían en cuanto a su intensidad (Moltó et al., 2013). Esta dimensión aparece con menor consistencia interna, y se ha relacionado con la potencia o control y se caracteriza por los extremos que van de fuerte a débil, de dominante a sumiso. Según Vila & Fernández Santaella (1997) es la dimensión que menor peso tiene en el modelo teórico de Lang, que encuentra una correlación positiva entre valencia y dominancia, ya que a mayor valencia positiva mayor control y dominio. Sin embargo, el estudio señala su aportación a la organización emocional e invita a seguir tomándola como objeto de interés en diferentes investigaciones.

Según este modelo, la dimensión de valencia indica el sistema motivacional apetitivo o defensivo que se activa, mientras que la dimensión de activación refleja la intensidad de dicha activación (Cacioppo y Berntson, 1994). Por tanto las dimensiones afectivas de valencia representan el nivel de agrado/desagrado; la de activación representa el nivel de activación/calma que provoca la imagen; y la de dominancia, representa el nivel de control del sujeto sobre lo provocado por la imagen (Moltó et al., 2013).

3.2.5 Método para el estudio experimental de las emociones: International Affective Picture System (IAPS)

A la par de los procesos teóricos se han desarrollado materiales estandarizados para provocar emociones en contextos de laboratorio, uno de los más utilizados es el International Affective Picture System (IAPS) (Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008). El IAPS, como las otras herramientas, se desarrolla para proporcionar un grupo de estímulos emocionales normativos que sirven para la investigación experimental de la emoción. Es una colección de más de 1000 fotografías que representan situaciones de la cultura humana, cada imagen ha sido evaluada por más de un centenar de personas en

sus dimensiones, valencia, activación y dominancia utilizando una escala pictográfica y fueron numeradas y catalogadas en función de la puntuación obtenida. Esta batería fue validada en población española por Moltó J., Segarra P., López R., Esteller A., Fonfría A., Pastor M., y Poy R. (2013), en población mexicana por Castillo-Parra, Iglesias de Jesús y Ostrosky (2002), y en población argentina por Irrazabal, Aranguren, Zaldua, y Di Giuliano (2015).

Las puntuaciones de esta batería permiten a los investigadores seleccionar y/o emparejar las imágenes que van a utilizar en los experimentos y controlar el efecto de las otras dimensiones (Lang, et al., 2008). Sus imágenes activan las estructuras cerebrales y desencadenan un patrón de respuesta emocional similar al de estímulos verdaderos. El IAPS ha sido ampliamente utilizado en la investigación experimental siendo de gran utilidad en investigaciones del ámbito cognitivo y clínico (Lang, et al., 2008).

Desde la perspectiva bidimensional, se indaga sobre el impacto emocional que provocan diferentes imágenes con variados contenidos específicos entre los que se encuentran los alimentos. Las imágenes del IAPS aportan el sostén empírico para confirmar la idea de que las emociones se organizan jerárquicamente en torno a los dos sistemas motivacionales primarios, y además proporciona un método de inducción de estados emocionales a través del uso de estímulos medidos cuantitativamente, que son adaptados al contexto sociocultural donde se realiza su aplicación. En las investigaciones de laboratorio su utilización permite trabajar las complejas relaciones que existen entre los tres sistemas de respuesta emocional, al mismo tiempo que aporta al estudio de los mecanismos psicológicos y fisiológicos que controlan las emociones (Vila & Fernández Santaella, 1997).

Para este estudio se seleccionaron del IAPS imágenes de comida, alternadas con otras de no comida, todas equiparadas en los valores de activación, valencia y dominancia, que permiten medir el impacto de las mismas, en cuanto a la apetencia, la

aproximación y el control, en una población que padece o padeció de obesidad.

3.3 Obesidad y Emociones

Para Goleman (2000) aunque no se puede elegir las emociones ni el momento de su aparición ni su intensidad, si se puede elegir qué hacer con ellas, entenderlas, resignificarlas y controlar las respuestas y reacciones que producen. Para este investigador por la conexión que existe entre las emociones y las adicciones es importante que en el ámbito médico se amplíen las aproximaciones a la realidad emocional de los pacientes como parte de los tratamientos que buscan mejorar la salud.

En este sentido Choliz (2005) afirma que una de las áreas de mayor interés en la investigación experimental y la actividad profesional es el papel de la emoción. No sólo en la promoción de la salud y génesis de la enfermedad, sino, en las consideraciones terapéuticas implicadas. La relación entre procesos psicológicos y reacciones fisiológicas ha sido uno de los problemas conceptuales más trabajados, y por tanto las emociones son uno de los procesos psicológicos que más inciden en la salud.

Las personas en general, y especialmente las que sufren de obesidad, establecen una relación con la comida mediada por estados emocionales. La falta de control sobre lo que se come está vinculado con situaciones de intranquilidad, impaciencia, ansiedad. Algunas veces no es una sensación de hambre lo que se manifiesta sino un impulso, casi automático que puede ser incontrolable. En los obsesos las emociones y la comida están fuertemente relacionadas, y aunque la compulsión por comer se manifiesta de modo particular en cada persona, la respuesta siempre es una ingesta no saludable (Ravenna, 2004).

Este tipo de ingesta que provoca desequilibrios en la alimentación influye en el estado emocional, los procesos nutricionales tienen una gran incidencia en los estados

anímicos (Redorta et al., 2006). Algunos estudios se centran en los déficit atencionales y ejecutivos ya que juegan un importante papel en el desarrollo de la obesidad, otros trabajan sobre los estímulos que son sobre-atendidos en los obesos como la comida y la forma corporal, todos indagan sobre la forma como está implicada la emoción en la etiología de la obesidad, ya sea por el carácter emocional implícito en la comida, como por los factores externos que motivan a ingerir alimentos (Mestas Hernández, Gordillo León, Arana Martínez & Salvador Cruzet, 2007).

Las creencias, las emociones y el comportamiento son interdependientes y generan una determinada actitud repetitiva frente a la comida. Por ejemplo, la necesidad de aplacar la emoción de ansiedad puede hacer olvidar la creencia de que un alimento determinando engorda y motivar el comportamiento de comerlo en exceso (Cardoso, 2007). Los resultados de diferentes investigaciones demuestran que las personas con sobrepeso consumen más alimentos que las personas de peso bajo o normal cuando experimentan emociones negativas. Los datos sugieren que la emoción en sí misma genera ingestión de una cantidad excesiva de alimentos y podría convertirse en un estilo de afrontamiento que lleva a un incremento de peso corporal. La teoría de la ingesta emocional propone que en algunos casos comer sería una respuesta posible a estados afectivos y podría jugar un papel importante en la obesidad (Anger & Katz, 2015).

El impacto en la ingesta no es el mismo frente a los diferentes estados emocionales. Las emociones intensas disminuyen la ingesta mientras que las emociones moderadas la aumentan. Se ha investigado la relación entre la ingesta y las emociones específicas como enojo, tristeza o aburrimiento, sugiriéndose asociación entre aburrimiento e ingesta emocional. La mayoría de los eventos de la vida cotidiana se centran en las emociones, las respuestas emocionales se producen a partir de un componente biológico, pero también social, que determina el tipo de emoción y el tipo de acción que se desencadena. En el caso de la obesidad, las personas se asumen de una manera distinta, dependiendo de cómo se construyan como personas y de cómo

configuran su imagen corporal (Cabello y Arrollo, 2013).

Otro de los elementos importantes para este estudio es el de la autorregulación emocional. Comer no sólo para alimentarse sino como mecanismo de recompensa que genera bienestar y emociones positivas puede contribuir al aumento de peso (Davis, et al., 2008). Si se parte de la premisa que afirma que en personas obesas se observan sesgos atencionales cuando son expuestos a imágenes de comida, como se sustenta en el estudio de Castellanos, Charboneau, Dietrich, Park, Bradley, Mogg, y Cowan (2009), y si, como lo señala esa investigación, las personas que sufren de obesidad se detienen por más tiempo a observar las imágenes de alimentos y enfocan su atención en menor medida en las imágenes de no comida, independientemente de su estado de saciedad, entonces cobra relevancia la autoregulación emocional al momento de controlar las emociones y las acciones que provocan en personas que tienen problemas con la ingesta saludable este tipo de estímulos alimenticios.

Todos estos estudios explican la estrecha relación entre la obesidad y las emociones, por esto se hace indispensable tener en cuenta y tratar todos los aspectos que subyacen de ambas, de tal manera que, en una estrategia conjunta se pueda contribuir al mejoramiento no sólo de la condición clínica sino de la calidad de vida de las personas que padecen esta enfermedad.

4. Método

4.1 Tipo de estudio:

El estudio fue de tipo cuasi-experimental

4.2 Participantes:

Se conformó una muestra intencional de participantes voluntarios y anónimos, de los cuales se resguardaron los datos de identidad e historia clínica.

Los participantes del estudio fueron cien sujetos, mayores de edad, pacientes y ex pacientes de una institución privada dedicada a tratamiento de la obesidad. Cincuenta fueron pacientes obesos bajo tratamiento multidisciplinario para adelgazar, con un índice de masa corporal mayor o igual que 30 y los otros cincuenta pacientes que se encontraban realizando tratamiento para mantenimiento del peso o personas que lograron, bajo tratamiento, mantener un peso saludable con índice de masa corporal menor que 30 por un periodo mayor a seis meses y que hayan tenido un IMC mayor a 30 antes de iniciar el tratamiento.

Todos los participantes firmaron, en presencia de un testigo, un consentimiento informado confeccionado especialmente para la investigación.

4.3 Materiales:

Sets de Imágenes: A los efectos de la investigación se seleccionaron sesenta imágenes y se utilizaron para realizar tres sets diferentes alterando el orden de aparición de las imágenes con el fin de disminuir errores de medición, como el efecto de la fatiga antes las últimas figuras. El Set 1 se aplicó con 15 pacientes obesos y 17 recuperados, el set 2 con 16 pacientes obesos y 17 recuperados y el set 3 con 20 pacientes obesos y 16 recuperados.

De las sesenta imágenes treinta son de comida (COM) y treinta no contienen comida (NO COM). Las mismas fueron emparejadas por sus valores de activación valencia y dominancia. La fuente para la elaboración de estos sets fue el IAPS (Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008), una colección de más de 1000 fotografías evaluadas en las dimensiones emocionales de valencia, activación y dominancia. Las imágenes de este sistema fueron numeradas y catalogadas en función de la puntuación que han obtenido, dichas puntuaciones permiten a los investigadores seleccionar y/o emparejar las imágenes que van a utilizar en los experimentos y controlar el efecto de las otras dimensiones (Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008).

Escala pictórica SAM: Las dimensiones emocionales evaluadas por los participantes para cada una de las imágenes fueron registradas utilizando el Maniquí de Autoevaluación: Self Assessment Manikin, SAM (Lang, 1980) en su formato de papel. En el SAM las tres dimensiones afectivas de valencia, activación y dominancia se representan por una escala compuesta por cinco pictogramas de figuras humanas graduadas por intensidad. Los sujetos evaluaron cada imagen en las tres dimensiones marcando sobre una de las cinco figuras o en cualquiera de los cuatro espacios entre figuras, resultando una puntuación de activación, valencia, y dominancia, según cada imagen.

Cálculo del índice de masa corporal: Fueron utilizados la balanza para medir el peso de los pacientes en kilogramos y el tallímetro para la medición de altura en metros.

Sistema de análisis estadístico de datos: Se utilizó el sistema el InfoStat versión en español, que es un software para análisis estadístico desarrollado bajo la plataforma Windows. Permite la obtención de estadísticas descriptivas y gráficos, como métodos avanzados de modelación estadística y análisis multivariado.

A continuación, se presenta las características de las dimensiones emocionales

de las imágenes de comidas y no comidas seleccionadas.

DIMENSIÓN	TIPO DE ESTÍMULO	N	Media	SD	<i>p</i>
Valencia	Comida	30	6.02	1.27	.997
	No comida	30	6.03	1.27	
Activación	Comida	30	4.62	0.72	.979
	No comida	30	4.63	0.82	
Dominancia	Comida	30	5.93	0.51	.208
	No comida	30	5.75	0.57	

4.4 Procedimiento

A los efectos de la realización de la investigación se dividió el trabajo en etapas, la de recolección bibliográfica, la de diseño del experimento y de instrumentos, la de administración de instrumentos a los sujetos, la de análisis de datos, y la de prueba de hipótesis y conclusiones.

En la etapa de diseño, tomando como referencia los Sets de IAPS, se procedió a seleccionar treinta imágenes de comida y treinta imágenes de no comida. Cada imagen de comida fue equiparada en los valores de activación, valencia y dominancia con una imagen de no comida. Esta equivalencia de valores fue validada mediante el uso del sistema estadístico de análisis de datos.

Los sets fueron presentados a los participantes y su impacto respuesta emocional fue volcada en las escalas pictóricas SAM. Los sujetos debieron evaluar cada imagen en las tres dimensiones marcando sobre una de las cinco figuras o en cualquiera de los cuatro espacios entre figuras. La evaluación de las imágenes se recopiló mediante un cuadernillo en el que aparecen, en cada línea, las tres escalas de evaluación afectiva,

precedidas por el número de la imagen que fue evaluada.

Los instrumentos fueron aplicados en pacientes obesos y en pacientes y ex pacientes que realizaron tratamiento de mantenimiento en la institución privada dedicada a la atención de problemas de obesidad. Se trabajó con los grupos por separado en función de cada uno de los tres sets elaborados.

Los participantes fueron citados en grupos de 33 a 35 personas aproximadamente para cada set, de cada grupo la mitad correspondía a obesos y la otra a recuperados. Primero se les explicó en qué consistía el estudio y las pruebas, todos firmaron, en presencia de un testigo, un consentimiento informado autorizando la utilización de sus datos. Para calcular el IMC se los pesó y midió sin calzado.

En una sala de la Institución donde se realizó la investigación, que contó con todo el equipo necesario para proyectar las imágenes, se programaron las sesiones para cada uno de los sets que duraron de 45 minutos a una hora.

Se les presentó un set de fotografías con 30 imágenes de comida y 30 de no comida. Cada set tenía en diferente orden las mismas imágenes para disminuir los efectos de cansancio por la exposición a las fotografías. Previamente a la prueba se les presentó un ejercicio de práctica con cuatro imágenes como parte de un entrenamiento del uso del SAM, que además sirvió para aclarar dudas sobre los aspectos a evaluar.

La escala pictográfica fue presentada en formato papel, en ella los participantes dieron respuesta a partir de los tres niveles de evaluación. Los resultados se cargaron en planillas de cálculo electrónicas para ser procesados en el software estadístico que permitió el análisis e interpretación de los datos.

A continuación, se presenta una descripción de la muestra:

	RECUPERADOS	OBESOS	<i>P</i>
Sexo	32M / 22H	25M / 26H	.193
Edad	47.39 (14.58)	46.96 (14.66)	.947
IMC	24.08 (2.52)	38.07 (5.50)	.000

5. RESULTADOS

Los resultados de esta investigación se obtienen a través del trabajo con un grupo de obesos y otro de pacientes recuperados de obesidad. Para comparar las medidas entre los dos grupos y al interior de cada uno, se realizó un análisis de varianza clásica o ANOVA con medidas repetidas y de diseño mixto (intra-intersujeto).

A partir de estos resultados, y siguiendo el objetivo general de la investigación, se establecieron las diferencias en las tres dimensiones emocionales, ante la exposición de imágenes emocionales, entre obesos y recuperados después de un tratamiento multidisciplinario.

5.1 Percepción de Valencia Emocional

Primero, se analizó el efecto de la dimensión Valencia Emocional frente a las imágenes de comida y las de no comida. Los datos estadísticos de esta dimensión para los dos tipos de estímulos tanto en el grupo de obesos como en el de recuperados se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. *Percepción de Valencia Emocional en grupo de obesos y recuperados frente a imágenes de comida y de no comida.*

TIPO DE ESTUDIO	GRUPO	MEDIA	SD	N
Comida	Obesos	6,78	0,96	51
	Recuperados	6,66	0,89	54
No Comida	Obesos	6,70	0,81	51
	Recuperados	6,43	1,05	54

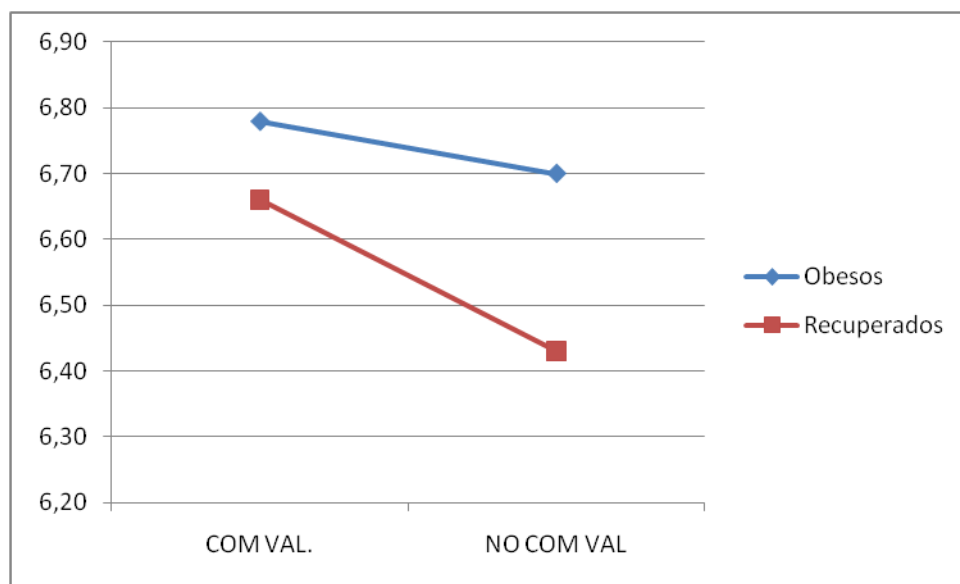
Al analizar la Valencia se observa que no hay diferencias significativas en los puntajes asignados a los estímulos en las imágenes de comida y no comida dentro de

cada grupo, $F(1, 103) = 3.18, p = .077$. La interacción de estímulos por grupo tampoco resultó significativa, $F(1, 103) = 0.66, p = .416$. En el análisis de diferencias por grupo, tampoco se hallaron diferencias significativas, $F(1, 103) = 1.46, p = .229$

Es decir, que tanto los obesos como los recuperados no presentaron diferencias significativas en la dimensión de valencia emocional comparando los estímulos de comida y los de no comida. Así mismo obesos bajo tratamiento y recuperados presentaron puntajes similares en la dimensión valencia emocional frente a todas las imágenes.

En relación a los estímulos de comida los puntajes fueron especialmente similares en ambos grupos, es decir que ambos grupos reaccionaron de manera similar ante lo apetitivo o aversivo.

Figura 1. *Percepción de Valencia Emocional en grupo de obesos y recuperados frente a imágenes de comida y de no comida.*



En la figura 1 se observa que con los estímulos emocionales de las imágenes de comida y no comida, para ambos grupos, lo apetitivo o aversivo de los estímulos producidos por dichas imágenes son similares.

Atendiendo al primer objetivo específico de esta investigación, en relación a la valencia emocional frente a imágenes de comida, los resultados no presentan diferencias significativas entre los dos grupos.

5.2 Percepción de Activación Emocional

Siguiendo el mismo procedimiento se analizaron las diferencias en la percepción de la Activación Emocional. Los datos estadísticos de esa dimensión frente a los dos tipos de estímulos trabajados, se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. *Percepción de Activación Emocional en grupo de obesos y recuperados frente a imágenes de comida y de no comida.*

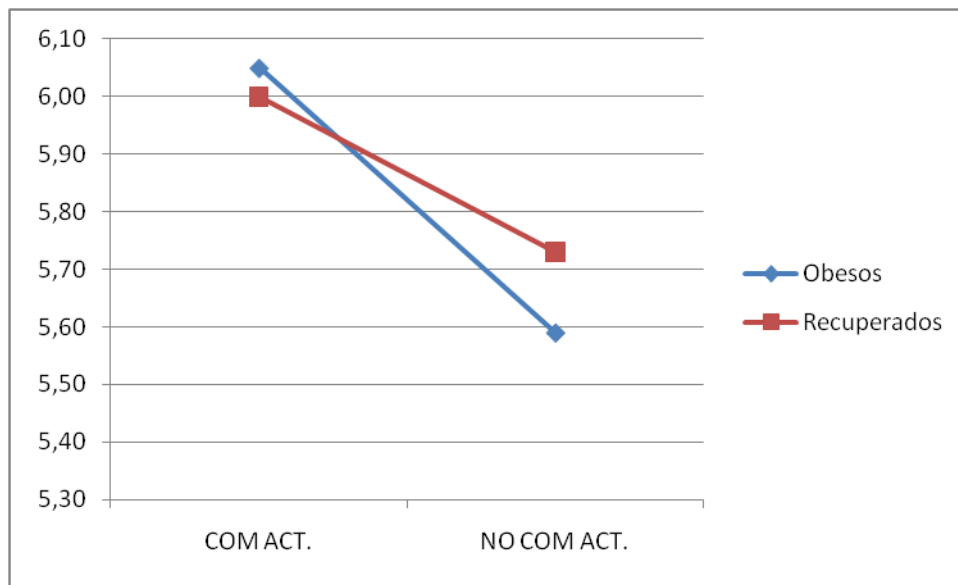
TIPO DE ESTUDIO	GRUPO	MEDIA	SD	N
Comida	Obesos	6,05	1,75	51
	Recuperados	6,00	1,66	54
No Comida	Obesos	5,59	1,29	51
	Recuperados	5,73	1,59	54

Se observaron diferencias significativas en relación a los puntajes asignados a los estímulos de comidas y no comida, dentro de cada grupo, $F(1, 103) = 10.06, p = .002$, tanto los obesos como los recuperados asignaron un mayor puntaje de activación a los estímulos de comida en relación con los de no comida. Sin embargo, no se registró un efecto de la interacción tipo de estímulo por grupo, $F(1, 103) = 0.64, p = .423$, por lo

cual puede afirmarse que este patrón de activación es similar en ambos grupos.

Por otro lado, no se registraron diferencias significativas en los puntajes asignados a la activación de las imágenes entre los distintos grupos, $F(1, 103) = 0.02$, $p = .876$. Por lo tanto, frente a la exposición de imágenes de comida tanto el grupo de obesos como el de recuperados no difirieron en la dimensión de activación emocional.

Figura 2. Percepción de Activación Emocional en grupo de obesos y recuperados frente a imágenes de comida y de no comida.



En la figura 2 se observa que en ambos grupos la carga energética ante los dos tipos de estímulos emocionales percibidos no resultó significativamente diferentes si se comparan los dos grupos. Esto quiere decir que tanto los obesos como los recuperados presentan niveles similares de excitación ante los estímulos. Y al interior de cada grupo se evidencia también que es mayor la activación para las imágenes de comida frente a las de no comida.

5.2 Percepción de Control Emocional

Para analizar las diferencias en la percepción de Control Emocional también se siguió el mismo procedimiento a través de otra ANOVA. Se obtuvieron los resultados

que se consignan en la Tabla 3 con los datos estadísticos de esta dimensión, para los dos tipos de estímulos, comida y no comida.

Tabla 3. *Percepción de Control Emocional en grupo de obesos y recuperados frente a imágenes de comida y de no comida.*

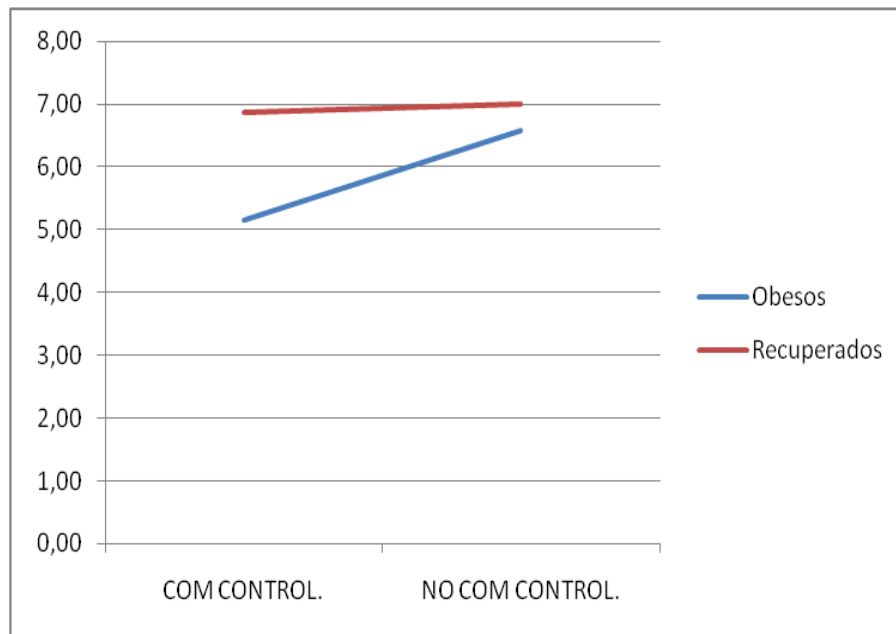
TIPO DE ESTUDIO	GRUPO	MEDIA	SD	N
Comida	Obesos	5,16	1,60	51
	Recuperados	6,86	1,35	54
No Comida	Obesos	6,58	1,30	51
	Recuperados	6,99	1,54	54

En la dimensión de dominancia se observaron diferencias significativas en relación a los puntajes asignados a los estímulos de comidas y no comida dentro de cada grupo, $F(1, 103) = 19,44, p = .000$ y hubo diferencias significativas en la interacción de tipo de estímulos por grupo, $F(1, 103) = 13,47, p = .000$. Dada la interacción grupo por tipo de estímulo se realizó una prueba t donde se compararon los puntajes de los estímulos de comida versus los de no comida dentro de cada grupo. En el grupo de los obesos se registraron diferencias significativas entre los puntajes de control entre ambos tipos de estímulo, $t(50) = -4,32, p = .000$, siendo los puntajes asignados al control frente a estímulos de comida significativamente más bajos que los asignados a los estímulos de no comida. Por su parte, el grupo de recuperados no mostró un comportamiento diferencial frente a ambos tipos de estímulos con respecto al control, $t(53) = -0,90, p = .367$.

También se registraron diferencias significativas en los puntajes asignados a las

imágenes emocionales entre los distintos grupos, $F(1, 103) = 22,57, p = .000$.

Figura 3. Percepción de Control Emocional en grupo de obesos y recuperados frente a imágenes de comida y de no comida.



En la figura 3 se observa que el grupo de los recuperados, mediante el tratamiento para bajar de peso, logran mejoras respecto del grupo de obesos en relación a la dimensión de Control o Dominancia emocional, los datos indican que los pacientes recuperados presentan una mayor capacidad de control frente a imágenes de comida que el grupo de los obesos.

Los recuperados y los obesos puntuaron de manera similar el control percibido sobre los estímulos de no comida, sin embargo, los recuperados asignaron un puntaje de control más alto que los obesos en los estímulos de comida.

6. Discusión

De acuerdo a los objetivos de esta investigación y a las hipótesis planteadas, se puede afirmar que existen diferencias en las dimensiones emocionales entre los obesos y los pacientes recuperados de obesidad, frente a la exposición de imágenes emocionales, aunque no todas las hipótesis pudieron ser comprobadas.

Para cada imagen, los resultados entregaron información sobre las tres dimensiones emocionales, la valencia que indica en qué medida la imagen hace sentir bienestar o malestar, la activación que muestra en qué medida le provoca actividad o calma, y la dominancia que informa en qué medida lo hace sentir o no controlado.

En la primera hipótesis se planteaba que los obesos tendrían puntuaciones diferentes en la dimensión emocional valencia frente a imágenes de comida, que los pacientes recuperados. Según el modelo teórico que sirve de sustento a este estudio, la dimensión de valencia afectiva indica el sistema motivacional, apetitivo o defensivo, que se ha activado (Cacioppo y Berntson, 1994), es decir indica si está activo el sistema motivacional de direccionalidad. Los resultados muestran que, frente a los estímulos emocionales de las imágenes de comida y no comida, para ambos grupos, lo apetitivo o aversivo de los estímulos producidos por dichas imágenes tienen puntuaciones similares.

Por lo tanto, en relación con la valencia emocional, frente a imágenes de comida en el grupo de obesos comparado con el de pacientes recuperados, los resultados no presentan diferencias estadísticamente significativas, de aquí que, no se pueda comprobar la primera hipótesis de la investigación.

Que los estímulos emocionales producidos por imágenes de comida, tanto en el grupo de obesos, como en el de pacientes recuperados, no obtuvieran diferencias significativas, podría indicar que para ambos grupos los alimentos son igualmente apetitivos, y que la hipotética disminución de puntuación en los recuperados, que no se

cumple, no sería el motivo por el cual los pacientes después del tratamiento pueden bajar de peso y sostener los kilos adelgazados. La comida les resulta igualmente atractiva a obesos como a pacientes recuperados a través de un tratamiento.

La segunda hipótesis planteaba que los obesos tendrían puntuaciones diferentes en la dimensión emocional activación frente a los pacientes recuperados ante las imágenes de comida. La dimensión de activación refleja la intensidad del estímulo (Cacioppo y Berntson, 1994). Esta dimensión no tiene un sustrato neurofisiológico separado, sino que representa la activación de cualquiera de los dos sistemas, tanto el apetitivo como el defensivo, así como también la activación conjunta de ambos sistemas. En este sentido, en cuanto a sistemas de acción, el apetitivo y el defensivo funcionan de forma inhibitoria en reciprocidad. Por lo tanto, la dirección de la conducta, ya sea de aproximación o de evitación, dependerá de la fuerza de activación de ambos sistemas. Es decir, el sistema motivacional dominante, apetitivo o defensivo, será el que module la conducta (Vila & Fernández Santaella, 1997).

Si se relaciona esta intensidad de la activación con la comida y su implicación en la obesidad surge la problemática de la ingesta excesiva. Según Cabello y Arrollo (2013), el impacto en la ingesta no es el mismo frente a diferentes estados emocionales. De la relación entre la ingesta y las emociones específicas como enojo, tristeza o aburrimiento, surgen asociaciones, por ejemplo, entre aburrimiento e ingesta emocional. Las respuestas emocionales determinan el tipo acción desencadenada, que, en el caso de la obesidad, se asumen de una manera particular que incluye la imagen corporal.

De los resultados de esta investigación se establece que, en esta dimensión, al igual que en la valencia, no se registran diferencias estadísticamente significativas ante estímulos alimentarios, es decir que las imágenes de comida producen similares valores en la dimensión activación en obesos como en pacientes recuperados. Por lo tanto, esta segunda hipótesis también es rechazada. La intensidad de la emoción es similar en ambos grupos frente estímulos de alimentos, lo que es razonable si se considera que

ambos grupos presentaron comportamientos disfuncionales en sus costumbres alimentarias que contribuyeron con la enfermedad y que en alguna medida estaban relacionadas con sus estados emocionales.

Como ya se mencionó en los estudios reseñados, en las personas con sobrepeso hay una tendencia mayor a consumir más alimentos que las personas de peso normal cuando experimentan emociones negativas, generando la ingesta de una cantidad excesiva de comida. La teoría de la ingesta emocional propone, que, en algunos casos, comer sería una respuesta posible a estos estados afectivos y podría jugar un papel determinante en la obesidad (Anger & Katz, 2015).

Estas dos primeras hipótesis, relacionadas con las dimensiones de valencia y activación, que desde la teoría de Lang (1995) son las que priman en la respuesta emocional, se fundamentaban en el supuesto de que en personas obesas existía un sesgo atencional frente a los estímulos de comida, como señala el estudio de Castellanos y su equipo (2009) y se creía que ese sesgo disminuiría después del tratamiento dando valores inferiores en pacientes recuperados frente a las puntuaciones de los pacientes obesos.

En la tercera hipótesis se planteaba que los obesos tendrían puntuaciones diferentes en la dimensión emocional de dominancia que los pacientes recuperados frente a imágenes de comida. Siguiendo a Vila & Fernández Santaella (1997), esta dimensión es la que menor peso tiene en el modelo teórico de Lang, presenta el factor que menor varianza explica en los estudios factoriales, y se encuentra en una constante correlación positiva con la valencia, a mayor valencia positiva mayor control y dominio. Sin embargo, añaden, que por ser un factor independiente que aparece en todos los estudios, su aportación diferencial a la organización emocional y, a la conducta debería seguir siendo objeto de interés por parte de los investigadores.

En esta investigación esta dimensión tiene especial relevancia, ya que, a partir de

ella, se puede medir, en las respuestas de los participantes, de qué manera manifiestan menor o mayor dominancia, o control, al visualizar imágenes que están relacionadas directamente con su enfermedad, en este caso, los alimentos.

A partir de los resultados de la investigación se comprueba que existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de obesos y el grupo de pacientes recuperados en la dimensión dominancia frente a las imágenes de comida. Se da un mayor nivel de control frente a imágenes de comida en el grupo de pacientes recuperados que en el grupo de obesos, con lo que se confirma la tercera hipótesis de la investigación.

Al medir la sensación de control percibido por el sujeto (Bradley, et al., 1993) y considerando los resultados de la investigación, un aspecto de gran impacto sobre la conducta alimentaria estaría dado por la dimensión de dominancia emocional. Cuando alguno de los sistemas se activa, se producen cambios a nivel cortical, autonómico y conductual que varían en cuanto a su intensidad (Moltó et al., 2013). Como ya se señaló a través del estudio de Davis, et al., (2008), la autorregulación emocional resulta un aspecto importante al momento de controlar el aumento de peso. La agradabilidad que produce la acción de comer o la utilización de la comida como recompensa para llegar al bienestar o para tener emociones positivas, hace que se genere una interdependencia entre las emociones y el comportamiento que refleja el uso repetitivo de la comida.

La necesidad de calmar la emoción de ansiedad, por ejemplo, puede disminuir el control sobre el acceso a comida de alto contenido calórico y motivar el comportamiento de la ingesta excesiva (Cardoso, 2007). Por lo tanto, se hacen necesarios mecanismos de control que hagan frente a estímulos alimentarios, especialmente en tratamientos que buscan tratar la obesidad.

Los resultados de esta investigación indican que, en el grupo de pacientes recuperados en la institución de referencia, se incrementaron los niveles de control

medidos en la dimensión de dominancia, frente a las imágenes de comida, lo que podría permitir una modificación de las acciones que desencadenan estas emociones y que llevan a una ingesta alimenticia inadecuada.

La cuarta hipótesis del presente estudio postulaba que existen diferencias en puntuación de valencia, activación y dominancia entre imágenes de comida e imágenes de no comida en el grupo de obesos y no así en el grupo de pacientes recuperados.

Como ya se mencionó, los resultados de esta investigación surgen del trabajo con un grupo de obesos y otro de pacientes recuperados de obesidad después de un tratamiento multidisciplinario para el descenso y control de peso. Se compararon las medidas entre los dos grupos y al interior de cada uno, y con los resultados se establecieron las diferencias en las tres dimensiones emocionales.

En cuanto a la dimensión de valencia emocional se analizó al interior de cada grupo y luego entre los dos grupos las diferencias en la percepción de la misma frente a las imágenes de comida y las de no comida. Según los datos estadísticos, para los dos tipos de estímulos, no se observaron diferencias significativas dentro de cada grupo, y la interacción de estímulos por grupo tampoco resultó significativa.

El grupo de obesos y el de pacientes recuperados presentaron puntajes similares, en ambos grupos las reacciones apetitivas o aversivas tuvieron puntajes dentro de rangos parecidos tanto para los estímulos emocionales de las imágenes de comida y como para los estímulos emocionales de las imágenes de no comida. Quedando así descartada la primera parte de la hipótesis.

En cuanto a las diferencias en la percepción de la activación emocional, tampoco se pudo comprobar totalmente esta parte de la hipótesis, los datos estadísticos, registraron diferencias tanto en el grupo de obesos como en el de pacientes recuperados frente a los dos tipos de estímulos trabajados.

Los obesos y los pacientes recuperados asignaron un mayor puntaje de

activación a los estímulos de comida en relación con los de no comida. La activación es mayor ante imágenes de comida que frente a imágenes de no comida en ambos grupos. Por otro lado, la carga energética ante los dos tipos de estímulos emocionales percibidos no resultó significativamente diferentes si se comparan los dos grupos.

Tanto los obesos como los pacientes recuperados presentan niveles similares de excitación ante los dos tipos de estímulos, y es mayor la activación para las imágenes de comida frente a las imágenes de no comida al interior de cada grupo.

En los obesos los estímulos que están sobre atendidos son la comida y la forma corporal, variable no tomada en este estudio. Por tal motivo la emoción es un factor determinante en el desarrollo de la obesidad, ya sea por el carácter emocional implícito de la comida o mediando por los factores que motivan a ingerir alimentos (Mestas Hernández, et al., 2007). En este sentido, siguiendo a Vila y Fernández Santaella (1997), como se mencionó anteriormente, la intensidad de la conducta sea de aproximación o alejamiento, depende de la fuerza de activación de la emoción. En este caso, la dirección de aproximación de la conducta hacia la comida es motivada por la mayor dominancia de la activación del sistema apetitivo.

En lo que respecta a las diferencias en la percepción de dominancia o control emocional, se registraron diferencias significativas en los puntajes asignados a las imágenes emocionales entre los distintos grupos. También se observaron diferencias significativas en relación con los puntajes asignados a los estímulos de comidas comparados con los estímulos de no comida dentro de cada grupo y como ya se mencionó hubo diferencias significativas en la interacción con cada tipo de estímulo por grupo.

El grupo de los pacientes recuperados, mediante el tratamiento, logra mejoras respecto del grupo de obesos en relación con la dominancia emocional, los datos indican que los pacientes recuperados presentan una mayor capacidad de control frente a imágenes de comida que el grupo de los obesos. Aunque frente a los estímulos de no

comida, los dos grupos puntuaron de manera similar, los pacientes recuperados asignaron un puntaje de control más alto que los obesos en los estímulos de comida.

Lo anterior indica que los pacientes recuperados de obesidad después de este tipo de tratamiento, alcanzan una mayor dominancia percibida frente a estímulos de imágenes que representan su trastorno, aunque sigan siendo atraídos por los estímulos alimentarios. En estos pacientes la sensación de control percibido (Bradley, Greenwald y Hamm, 1993) es mayor como lo muestran los resultados. Además, es un elemento fundamental en el proceso de autorregulación emocional para el mantenimiento de un peso saludable, ya que con una mayor dominancia se puede controlar la utilización de la comida como recompensa, temática estudiada por Davis, et al., (2008), que plantea que lo agradable de la sensación de comer lleva a la utilización de la comida para tener una sensación de bienestar a corto plazo y genera una dependencia del uso repetitivo de la comida como respuesta emocional. Por lo tanto, un mayor control frente a estímulos alimentarios puede generar el incremento de las emociones positivas de bienestar rompiendo el círculo de dependencia.

Los resultados generales de la investigación no sólo confirma la importancia de incluir el trabajo con las emociones y sus dimensiones en tratamientos para combatir una enfermedad como la obesidad, sino que, a través de datos estadísticos se muestra cómo, aunque no existan diferencias significativas en las dimensiones de valencia y activación frente a las imágenes de comida, si se evidencia una diferencia significativa en el control emocional de pacientes recuperados frente a estímulos alimentarios que les siguen produciendo alta agradabilidad y activación apetitiva.

7. Conclusiones

Considerando que la obesidad es un problema pluricausal y que su asociación con otras enfermedades no transmisibles la convierten en un peligroso factor de riesgo y una amenaza para la salud pública del país, la importancia del presente estudio radica en encarar un estudio relacionado con la atención de la misma desde modelos multidisciplinarios que incluyan perspectivas psicológicas, donde estén presentes la emoción, la motivación, el lenguaje, la percepción, la atención, la creatividad, lo social. La prevalencia de esta enfermedad representa un problema integral del sujeto, las personas que padecen de obesidad buscan asistencia a un problema complicado que afecta a la totalidad de su persona, y que puede ser mucho más complejo que un desequilibrio endocrino, metabólico o alimentario.

Como ya se señaló, el estudio, la atención, el tratamiento y el entendimiento de esta patología, y por lo tanto de los pacientes obesos debe realizarse desde una perspectiva integral que desarrolle herramientas emocionales, motivacionales, nutricionales y de actividad física, que se adecúen a sus necesidades específicas, a través de métodos diferenciales para cada sujeto, ya que como se vio en los resultados de este estudio los pacientes que cursaron un tratamiento multidisciplinario pudieron modificar algo en relación a lo emocional que les permitió el descenso y el mantenimiento de un peso saludable.

Esta investigación, mediante el uso de un instrumento como el IAPS, ya validado en el país por el estudio *Datos normativos del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS) en una muestra argentina* (Irrazabal, et al., 2015), permitió que, usando imágenes motivaciones en un set diseñado especialmente para la investigación, se pudiera evaluar y comparar las mediciones de las tres dimensiones de la emoción propuestas por el modelo teórico de Lang propuesto desde 1979.

De las tres dimensiones, valencia, activación y control emocional, la dimensión

de dominancia o control podría constituirse en una de las claves para el logro y mantenimiento de peso saludable, ya que entregaría otros elementos estratégicos a tener en cuenta en un programa de tratamiento, que superen las viejas perspectivas dietoterapéuticas del modelo médico nutricional, que atienden a la obesidad desde la perspectiva clínica, calórica y matemática de recuento de calorías ingeridas y consumidas por el organismo, dando sólo planes alimentarios que luego no pueden ser sostenidos en el tiempo, y producen nuevamente una pérdida de la salud y un reiterado aumento de peso, generando en el largo plazo frustración y abandono de los tratamientos.

Este tipo de estudios da cuenta de la importancia de la interdisciplinariedad. Si bien, el grupo de los pacientes recuperados no presentan diferencias en las dimensiones de valencia y activación emocional, si registra diferencias estadísticamente significativas en la dimensión dominancia y control, nueva herramienta para atender de una manera certera esta epidemia que crece a nivel mundial y que aún está poco investigada desde su perspectiva psicológica.

Sería interesante preguntarse, qué aspectos psicológicos podrían estar afectados además de la conducta reiterada de ingesta en exceso. También cuestionarse sobre qué es lo que motiva el consumo en exceso, no sólo en relación a lo alimentario, sino también pensando en adicciones como el alcoholismo, el tabaquismo, ludopatía, y la creciente dependencia a redes sociales, donde el sujeto intenta completarse, con algo que jamás lo satisface de ese objeto donde busca satisfacción.

Sería interesante estudiar también el funcionamiento de la triada: pensamiento / emoción / acción, de qué manera afectando una de estas variables podemos afectar las otras, para así lograr el objetivo de hacer que los sujetos logren el descenso del peso y luego el mantenimiento de un peso saludable, y también extender estos estudios a otras patologías relacionadas al consumo.

Las principales limitaciones al estudio están en relación con la muestra. Las

pruebas fueron realizadas dentro de una institución privada dedicada al tratamiento de la obesidad, y existe una gran población que no tiene acceso a ese tipo de tratamientos y por lo tanto no fue incluida.

El tamaño de la muestra también podría haber sido mayor, ya que, de cincuenta individuos por grupo, de un total de cien, fue difícil el balance entre los hombres y mujeres que formaban cada grupo, lo que además determinó un número poco significativo para determinar diferencias por género.

El ámbito geográfico estuvo limitado a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y más específicamente a la zona de influencia de la institución privada, lo que imposibilita realizar inferencias sobre otras áreas del territorio nacional. En relación con la clase social tampoco se tuvo en consideración, sabiendo que las clases sociales altas tienen accesos mejor calidad de alimentos y de tratamientos que otros grupos sociales.

El emparejamiento entre grupos se vio condicionado a que las personas que habían logrado mantener un peso saludable y que conformaban el grupo de pacientes recuperados, fue notablemente menor que el de la población de obesos lo que complejizó el proceso y condicionó la muestra.

Para futuras investigaciones sería conveniente evaluar además variables condicionantes asociadas a la obesidad, como el estrés, la ansiedad, la depresión, la compulsión, entre otras. Las inclusiones de estos elementos podrían disminuir el impacto que tienen esas variables sobre los resultados. Así mismo, se podrían incluir herramientas que evalúen psicopatologías con el objeto de realizar una adecuada caracterización de la muestra.

En relación con otros estudios, la utilización de un instrumento internacional, ya validado en la Argentina, como el IAPS, abre espacios para que nuevas investigaciones aborden con estas baterías y el diseño de sets específicos, otros elementos que aborden la afectación de otras enfermedades y psicopatologías diversas, e incluso estudios

longitudinales que midan si hubo o no variación de la valencia, la activación y la dominancia a lo largo de un proceso terapéutico.

El presente estudio representa un aporte a la ciencia y a la psicología en particular, que como ciencia comprueba resultados concluyentes que abren paso a entender aspectos fundamentales sobre una patología como la obesidad que se encuentra en franco crecimiento a nivel mundial y sin muchas respuestas asertivas para su tratamiento, aun encarado principalmente desde el modelo médico nutricional. Una enfermedad que por su impacto social y económico requiere nuevas alternativas que ofrezcan soluciones más eficientes que apunten a una mejor integral de la calidad de vida de todas las personas que la padecen o que están en riesgo de sufrirla.

8. Referencias bibliográficas

- Anger, V., & Katz, M. (2015). Relación entre imc, emociones percibidas, estilo de ingesta y preferencias gustativas en una población de adultos. *Actualización en nutrición*, 16(1), 31-36.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. USA, San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bradley, M. M., Greenwald, M. K. & Hamm, A. O. (1993). Affective picture processing. En N. Birbaumer & A. Öhman (Eds.), *The structure of emotion. Psychological, cognitive and clinical aspects* (pp. 48-65). Seattle, WA: Hogrefe & Huber Publishers.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Cabello Garza, M. L., & Concepción Arroyo Rueda, M. (2013). La obesidad paradójica: construcción de una imagen corporal contradictoria. *Comunitania, International Journal of Social Work and Social Sciences*, 6, 97-119.
- Cacioppo, J. T., & Berntson, G. G. (1994). Relationships between attitudes and evaluative space: A critical review with emphasis on the separability of positive and negative substrates. *Psychological Bulletin*, 115, 401-423.
- Cadarso, V. (2007). *Las emociones ¿engordan o adelgazan?* Madrid: Palmyra.
- Canetti, L., Bachar, E. & Berry, E. M. (2002). Food and emotion. *Behavioural Processes*, 60, 157-164.
- Castellanos, E. H., Charboneau, E., Dietrich, M. S., Park, S., Bradley, B. P., Mogg, K., & Cowan, R. L. (2009). Obese adults have visual attention bias for food cue images: evidence for altered reward system function. *International Journal of Obesity*, 33(9), 1063-73.

- Chóliz, M. (2005). *Psicología de la emoción: el proceso emocional*. Recuperado de <http://www.uv.es/=choliz/>
- Cormillot, A. (1991). *El arte de adelgazar*. Buenos Aires: Vergara.
- Davis, C., Levitan, R. D., Kaplan, A. S., Carter, J., Reid, C., Curtis, C., & Kennedy, J. (2008). Reward sensitivity and the D2 dopamine receptor gene: A case-control study of binge eating disorder. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 32, 620-628.
- Fernández Abascal, E., Martín Díaz, M.D., & Domínguez Sánchez, J. (2008) *Procesos psicológicos*. Madrid: Pirámide.
- García, H., Rodríguez, B. & de Cos Blanco, A. (2010), Motivación y adhesión a tratamientos. Abordaje integral en la consulta hospitalaria de la obesidad. *Revista Española de obesidad*, 8(2), 87-92.
- Goleman, D. (2000). *La inteligencia emocional*. Buenos Aires: Vergara.
- Irrazabal, N., Aranguren, M., Zaldua, E., y Di Giuliano, N. (2015). Datos normativos del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS) en una muestra argentina. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 7(3), 34-50.
- Jáuregui, I., Plasencia, L. M., Rivas, M., Rodríguez, L., & Gutiérrez, N. (2008). Percepción de la obesidad y cultura. *Nutrición Hospitalaria*, 23(6), 619-629.
- Lang, P. J. (1980). Behavioral treatment and bio-behavioral assessment: Computer applications. En J. B. Sidowski, J. Johnson y T. Williams (Eds.), *Technology in mental health care delivery systems* (pp. 119-137). Norwood, NJ: Ablex.
- Lang, J. P., Bradley J., M. M., & Cuthbert, B. N. (1995). *International Affective Picture System (IAPS): Technical manual and affective ratings*. Bethesda, MD: NIMH Center for the Study of Emotion and Attention.

- Lang, J. P., Bradley, M.M., & Cuthbert, B.N. (2008). *International Affective Picture System (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Technical Report A-S*. Gainesville, FL: University of Florida.
- Limonero, J. T. (1996). El fenómeno de la muerte en la investigación de las emociones. *Revista de psicología general y aplicada. Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 49(2), 249-265.
- Mestas Hernández, L., Gordillo León, F., Arana Martínez, J. M. & Salvador Cruz, J. (2012). Síntesis y nuevas aportaciones para el estudio de la obesidad. *Revista Mexicana de trastornos alimentarios*, 3, 99-105.
- Moltó J., Segarra P., López R., Esteller A., Fonfría A., Pastor M., & Poy R. (2013). Adaptación española del International Affective Picture System (IAPS). *Anales de psicología*, 29, 965-984.
- Organización Mundial de la Salud (2016). *Obesidad y sobrepeso*. Nota descriptiva N°311.
- Ortony, A., Clore, G. L., & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Osgood, C., Suci, G., & Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana, IL: University of Illinois.
- Ravenna, M. (2004). *Una delgada línea. Entre el exceso y la medida*. Buenos Aires: Ediciones Galerna.
- Redorta, J., Obiols, M., y Bisquerra, R. (2006). *Emoción y conflicto. Aprenda a manejar las emociones*. Barcelona: Paidós.
- Salas-Salvadó J., Rubio, M., Barbany, M., y Moreno, B. (2007). Consenso SEEDO para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de

intervención terapéutica. *Medicina Clínica*, 128(5), 184-96

Saracho, J. M. (2015). *La organización emocional*. Santiago de Chile: Ril Editores.

Vila, J., & Fernández Santaella M. C. (1997). Emoción y modulación de reflejos: Nuevas perspectivas psicofisiológicas. *Revista electrónica de Motivación y Emoción*, 6, 14-15.

Zigmond, A. & Snaith, R. (1983). *The Hospital Anxiety and Depression Scale*. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361–370.