

The effects of behavior interventions on morbidly obese patients¹

Diana Paola Pulido Castelblanco²
Amanda Milena Muñoz Martínez³

¹ El presente artículo es derivado de la tesis de Maestría en Psicología Clínica realizado por Diana Paola Pulido Castelblanco, con el título de Efectos de intervenciones analítico comportamentales sobre los comportamientos problema relacionados con la condición clínica de obesidad mórbida en el marco del programa de Maestría en Psicología Clínica- Énfasis comportamental, de la Pontificia Universidad Javeriana.

² Docente Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Psicología, Grupo de Investigación en Psicología y Salud, dirección electrónica diana.pulido@javeriana.edu.co

³ Docente Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Psicología, Grupo de Investigación en Psicología y Salud, dirección electrónica, amanda.munoz@javeriana.edu.co

Efectos de intervenciones comportamentales en pacientes con obesidad mórbida ¹

Recibido: julio 18 de 2012
Revisado: julio 19 de 2012
Aprobado: septiembre 14 de 2012

ABSTRACT

At present, obesity is considered a public health problem due to its high rates of mortality. Psychological interventions concerning this problem revolve around group intervention models that overlook particular aspects of each case and have been shown to be fairly ineffective in the long term. The objective of this article is to determine the effects of behavioral interventions on two people diagnosed with morbid obesity using behavioral analysis and a unique experimental case design. The results of the investigation revealed that the participants presented with different functional behavior classes in which avoidance functions, either social reinforcement or emotion regulation, were found. It is important to emphasize that functional analysis allowed the authors to predict problematic behavior in both participants in relation to variables in their surroundings, transcending topographical analyses to obtain coherent interventions from their environment.

Key words: functional analysis, obesity, behavioral intervention, behavioral evaluation.

RESUMEN

La obesidad es considerada en la actualidad un problema de salud pública al producir altos índices de morbi-mortalidad. Las intervenciones psicológicas desarrolladas respecto de dicha problemática giran en torno a modelos de intervención grupales que dejan de lado aspectos particulares de los casos y que han mostrado ser poco efectivos a largo plazo. El objetivo del presente estudio es determinar el efecto de intervenciones conductuales, desde el análisis del comportamiento, en dos personas diagnosticadas con obesidad mórbida, por medio de un diseño experimental de caso único. Los resultados de la investigación mostraron que las participantes presentaban clases conductuales funcionalmente distintas, dentro de las cuales se encontró función de evitación, de refuerzo social o de regulación emocional. Es importante resaltar que el análisis funcional permitió predecir el comportamiento problemático de las participantes en relación con las variables del contexto, trascendiendo los análisis topográficos para derivar de ello intervenciones coherentes con dichos factores.

Palabras clave: análisis funcional, obesidad, intervención conductual, evaluación conductual.

Introducción

Se han dado diferentes definiciones de la obesidad dependiendo de la disciplina o de la postura teórica de la cual se parta. Esto deja entrever que es un fenómeno complejo y que, por tanto, es difícil enmarcar en una sola definición todos los factores que pueden estar involucrados. A pesar de la diversidad de definiciones, los especialistas en el área han establecido un acuerdo, en el cual se concertó que la obesidad es resultado de la interacción de múltiples variables tales como factores del contexto, vulnerabilidad biológica, metabolismo, funcionamiento neuroendocrino y comportamiento (Rubio, et al., 2007; Macarro, Romero & Torres, 2010). Por otra parte, algunos autores (Wilborn, et al., 2005; Lillis, Hayes, Bunting & Masuda, 2009) destacaron que a partir de los patrones de comportamiento, que llevan al incremento del consumo de alimentos y/o a la disminución en el gasto energético, se genera un desbalance energético que lleva a la obesidad.

La Organización Mundial de la Salud –OMS– (2004) reporta que a nivel mundial la obesidad se ha duplicado desde 1980. En el 2008 aproximadamente 1500 millones de adultos (personas con 20 años de edad o más) tenían sobrepeso, de los cuales cerca de 200 millones de hombres y alrededor de 300 millones de mujeres eran obesos. Así mismo, la OMS (2004) presenta datos respecto de la obesidad y el sobrepeso en Colombia: considerando la población adulta (edades entre los 18 y los 69 años de edad) hasta el año 2007, el 46% presentaban sobrepeso, el 32% presentaban pre-obesidad y el 13.7% presentaban obesidad. De ellos, el 10% corresponde a hombres y el 16% a mujeres (Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación FAO, 2009; Powel, Han & Chaloupka, 2010).

La obesidad mórbida se ha comenzado a considerar un problema de salud pública al estar altamente relacionada con múltiples comorbilidades como hipertensión, diabetes, artrosis, dificultades respiratorias y enfermedades cardiovasculares; además se relaciona con un deterioro funcional de las personas con esta condición (Bersh, 2006; Faith, Fontaine, Cheskin & Allison, 2000; Font & Martínez, 2003; López & Godoy, 1994; Velandia, Carvajal & Cortés, 2008).

Ahora bien, con el fin de disminuir el impacto de esta problemática, entidades y organizaciones internacionales y nacionales, han propuesto planes de acción que buscan disminuir la prevalencia y el impacto de la obesidad a nivel social, económico e individual. Por ejemplo, la OMS propuso la denominada Estrategia Mundial de la OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (OMS, 2004), con la cual busca establecer y fortalecer iniciativas de vigilancia, prevención y tratamiento de las enfermedades no transmisibles, dentro de las cuales clasifican a la obesidad y al sobrepeso. En Colombia, diferentes ministerios se unieron para formular la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Educación Nacional, Instituto Colombiano del Bienestar Familiar e Instituto Colombiano del Desarrollo Rural, 2010). Uno de los objetivos de esta política es disminuir la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la población colombiana.

Desde la psicología se han planteado intervenciones para esta problemática, que dan mayor importancia a la clasificación diagnóstica y al cambio de topografías de conducta específicas, y que han derivado en protocolos de intervención estandarizados que se aplican de forma grupal (Bersh, 2006; Font & Martínez, 2003; Ibáñez & Caro, 1994; López & Godoy, 1994; Vera &

Fernández 1989; Wing, 2008; Zárata, Basurto & Saucedo, 2001). Estas intervenciones han mostrado ser poco efectivas a largo plazo, ya que aproximadamente el 80% de los participantes recuperan el peso perdido en los siguientes años luego de terminado el tratamiento (Berrocal, Luciano, Zaldívar & Esteve, 2003; Faith & cols., 2000; Garner & Wooley, 1991; Perri, Foreyt & Anton, 2008 & Zárata, et al., 2001).

Partiendo de las limitaciones de dichos modelos de intervención, se propone la presente investigación, desde un modelo analítico comportamental, específicamente un modelo de análisis del comportamiento skinneriano. Se plantea como objetivo de este trabajo identificar el efecto de una intervención conductual, derivada del análisis funcional del comportamiento, sobre los comportamientos problemáticos relacionados con la condición clínica de obesidad mórbida en dos participantes con índice de masa corporal (IMC), mayor a 30, con el fin de subsanar las dificultades de intervenciones previas.

Desde una perspectiva analítico-comportamental, el interés no se centra en la topografía de la conducta, sino que busca analizar las relaciones existentes entre los estímulos ambientales y las respuestas del organismo. Cuando se habla de topografía de la conducta se hace referencia a las propiedades físicas y formales de la conducta, mientras que cuando se habla de analizar relaciones, corresponde a analizar la interacción entre el estímulo y la respuesta (Michael, 2004).

A partir de lo anterior se entiende entonces, que una aproximación analítico comportamental hacia el fenómeno de la obesidad mórbida, analiza las conductas que están relacionadas con ella, entendiendo que estas pertenecen a clases de respuesta, o clases funcionales, las

cuales están caracterizadas por relacionarse de una manera particular con el contexto individual de cada una de las consultantes.

Como metodología propia del análisis del comportamiento para poder establecer las relaciones funcionales se cuenta con el análisis funcional. Según Iwata y Dozier, (2008) el análisis funcional puede ser descriptivo o experimental; el primero, corresponde a la observación sistemática de la conducta, durante la cual se buscan las regularidades que caracterizan la interacción entre el ambiente y las instancias de conducta; mientras que el experimental, hace referencia a la manipulación de variables con las cuales se puede observar el efecto directo sobre el comportamiento.

Desde el análisis funcional estudiar un fenómeno implica analizar no sólo las respuestas que son problemáticas, sino también identificar las variables de las cuales es función, a través de la identificación de los factores contextuales particulares de cada caso, por lo que se privilegia una aproximación metodológica idiográfica (Font & Martínez, 2003; Haynes, Mumma & Pinson, 2009; Haynes & Williams, 2003; Ibáñez & Caro, 1994; Ribes, 1990; Sturmey, 2008; Virués, 2004), por medio de la cual es posible llevar a cabo el análisis funcional de las variables específicas que afectan el comportamiento, permitiendo aumentar la probabilidad de que los cambios se mantengan a largo plazo (Haynes, & cols., 2009; Haynes & Williams, 2003; Ibáñez & Caro, 1994; Ribes, 1990; Sturmey, 2008; Virués, 2004). Una aproximación idiográfica permite llevar a cabo una evaluación individualizada cuidadosa (Perri & cols., 2008; Sturmey, 2008; Virués, 2004), logrando un mayor control de las variables que puedan intervenir, lo que facilita la identificación de los elementos clave que controlan el comportamiento y así derivar intervenciones más efectivas para los consultantes.

En la revisión de literatura se pudo observar que los estudios realizados sobre la obesidad mórbida desde una perspectiva analítico comportamental son escasos, aunque la aplicación de los principios del análisis del comportamiento es amplia en múltiples problemáticas, clínicas y de la salud. En relación con ello, el presente estudio busca responder a la pregunta: ¿Cuáles son los efectos de intervenciones conductuales, derivadas del análisis funcional, sobre los comportamientos problemáticos relacionados funcionalmente en dos participantes con la condición clínica de obesidad mórbida?

Con el fin de cumplir con este objetivo, se considera necesario: (a) analizar funcionalmente las conductas problemáticas relacionadas con la obesidad mórbida en las dos participantes; (b) formular cada uno de los casos utilizando el modelo de formulación de Muñoz-Martínez & Novoa-Gómez para organizar y analizar la información del caso, (c) planear e implementar una intervención idiográfica en cada uno de los casos y (d) contrastar los efectos obtenidos entre los participantes.

Metodología

Se utilizó una metodología de investigación de caso único y se realizaron análisis visuales de los gráficos de series de tiempo, también llamado diseño intra-serie, con el cual se puede observar el cambio en los niveles, tendencias y variabilidad en la unidad de medida de un elemento en particular, en relación con una variable independiente (Hayes, Barlow & Nelson Gray, 1999).

Se escogieron dos personas diagnosticadas como pacientes con obesidad mórbida por un grupo de evaluación interdisciplinar (gastroenterología, endocrinología, cirugía bariátrica, medicina del deporte y nutrición), teniendo en cuenta como criterio de clasificación el Índice

de Masa Corporal (IMC) igual o superior 30 y se definió que las participantes del estudio no podían sufrir de enfermedades genéticas, metabólicas o neuroendocrinas que pudieran causar la obesidad. Las personas implicadas en la muestra eran candidatas para cirugía bariátrica en el Hospital Cardiovascular del Niño de Cundinamarca (HCC), todas procedentes de Bogotá. Las participantes fueron remitidas inicialmente por alguno de los especialistas del grupo de obesidad del HCC, como parte de la atención interdisciplinar que se brinda a los candidatos para manejo quirúrgico por su condición de obesidad mórbida y fueron atendidas por la autora principal del artículo, Diana Pulido. Así mismo se contó con la asesoría de la psicóloga clínica Amanda Muñoz.

Para el estudio se recolectaron datos por medio de medidas indirectas y directas. Dentro de las primeras se tuvo la historia clínica elaborada en el hospital, la cual incluía todas las valoraciones realizadas por los diferentes especialistas, así como todos los exámenes realizados en la institución y las terapias físicas a las cuales habían acudido. Así mismo, se pudo tener acceso a las evoluciones reportadas por los diferentes especialistas y su concepto en cuanto a cambio en los comportamientos de la paciente según su especialidad.

Como medidas directas se le pidió a cada una de las consultantes que llevara a cabo un auto-registro de tipo anecdótico. No se les brindaron formatos específicos. Ellas manifestaron que les era más fácil realizarlo en un cuaderno pequeño que nadie pudiera encontrar, puesto que no querían que sus familiares tuvieran acceso a esta información. Cada una de ellas realizó un diario en el cual debían incluir sus acciones, lo que pensaban y lo que sentían, haciendo énfasis en las conductas mencionadas en el motivo de consulta y aquellas relacionadas con la dieta y actividad física. También se les solicitó

registrar las situaciones en las cuales se presentaban y las personas involucradas.

A partir de estos registros se tomó la información pertinente para establecer las clases funcionales teniendo en cuenta las unidades de medida. Esto con el fin de tener más elementos que permitieran realizar un análisis funcional de las conductas. La información se complementó realizando entrevistas con los familiares y realizando observaciones, en consulta, de los comportamientos que pudieran estar relacionados funcionalmente con las conductas blanco.

Para organizar toda la información obtenida, se utilizó el modelo de formulación de caso de Muñoz Martínez y Novoa Gómez (2011), producto de una serie de investigaciones realizadas por el grupo de investigación en Psicología y Salud, de la Pontificia Universidad Javeriana. Este modelo ya ha sido validado a nivel de contenido y en el momento se encuentra en proceso de validación externa.

Las intervenciones realizadas en cada caso fueron basadas en los principios del análisis del comportamiento, específicamente en el conductismo skinneriano. Igualmente, se derivaron de las hipótesis explicativas que se plantearon en cada caso. Dichas intervenciones están explicadas con mayor detalle en los resultados.

Resultados

En cada uno de los casos se comenzó explorando las conductas reportadas como problemáticas en el motivo de consulta de cada una de las participantes, indagando también por sus efectos en los diferentes contextos de funcionamiento. A través de los autorregistros que realizaron y los reportes en sesión sobre los eventos de la semana, se buscaron regularidades en cuanto a la interacción de su conducta y el contexto, con el fin de establecer

las relaciones funcionales que gobernaban su comportamiento.

Se consideró pertinente presentar los datos por clases funcionales y no por topografías, partiendo del principio de que la modificación de la clase funcional envuelve un cambio en las instancias de respuesta que la constituyen; para el análisis de los datos se utilizó una metodología de series de tiempo, el cual permite observar los cambios en cuanto a los niveles, tendencia y variabilidad de la unidad de medida en relación con una variable independiente (Hayes & cols., 1999).

Caso 1 (CC). En el caso 1 se realizó un proceso terapéutico de 40 semanas. Las primeras 13 fueron de evaluación y línea de base, y a continuación 10 semanas de tratamiento y 17 de seguimiento. En este caso se formularon dos clases funcionales problemáticas, la primera de ellas descrita como un patrón de comportamiento caracterizado por evitar comentarios despectivos respecto de su apariencia, en situaciones que implicaran interacción social y en las que predecía que pudiera ser criticada como en el pasado, y de escape de situaciones y estados emocionales valorados como aversivos. La segunda se corresponde con un patrón de comportamiento alimentario caracterizado por consumir alimentos hipercalóricos durante las comidas regulares y fuera de ellas.

En la Figura 1 se representa gráficamente la hipótesis explicativa para el patrón de comportamiento evitativo del caso 1. Llamó la atención especialmente que su comportamiento evitativo tenía como efecto que permanecía la mayor parte del tiempo en el hogar, no asistía a reuniones familiares o sociales y no realizaba ejercicio programado; de tal manera que las instancias de respuesta pertenecientes a esta clase funcional restringieron el contacto con nuevas fuentes de reforzamiento, limitaron la comunicación afectiva y las expresiones emocionales con sus familiares, y contribuyeron al sobrepeso.

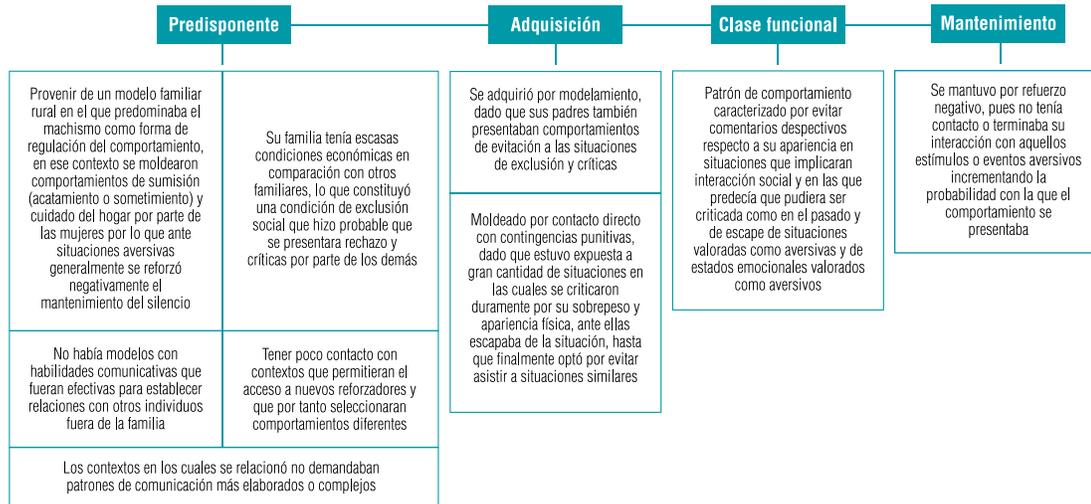


Figura 1. Hipótesis explicativa de la clase funcional correspondiente a patrón de comportamiento evitativo, del caso 1
Fuente: Las autoras

Para esta clase funcional se consideró que la intervención debía exponerla a las situaciones que generalmente evitaba, como por ejemplo salir a caminar, asistir al gimnasio o a reuniones familiares, así como modelar y moldear conductas alternativas que le permitieran afrontar las críticas y los comentarios que pudieran

hacer otras personas respecto de su apariencia. Del mismo modo, debía modelar y moldear la comunicación afectiva y las expresiones emocionales con su familia, para que pudiera contar con comportamientos que le permitieran manejar los estados emocionales que valoraba como negativos.

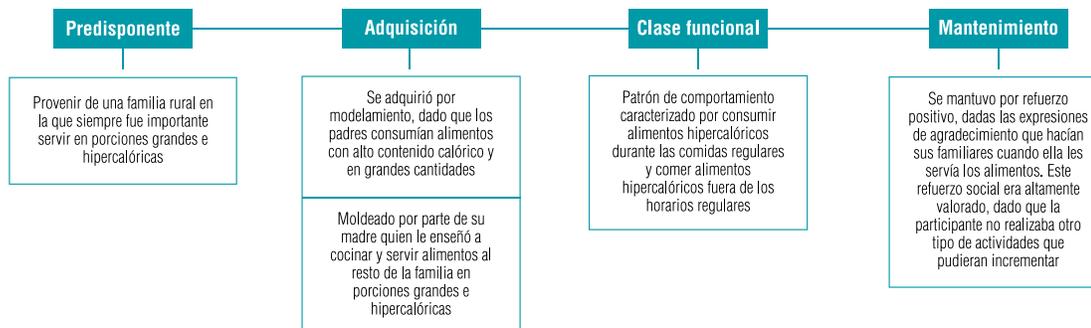


Figura 2. Hipótesis explicativa de la clase funcional correspondiente a patrón de comportamiento de consumo de alimentos hipercalóricos, del caso 1
Fuente: Las autoras

Para la segunda clase funcional, correspondiente a un patrón de comportamiento de consumo de alimentos hipercalóricos, se planteó la hipótesis explicativa que se puede observar en la Figura 2. Respecto de la clase funcional correspondiente

al consumo de alimentos hipercalóricos, se propuso aumentar el contacto con nuevos contextos de interacción y moldear repertorios de expresión y comunicación emocional con sus familiares, para lograr que se reforzaran otras

instancias de conducta que le permitieran recibir agradecimiento. De esta forma se facilitó el cambio en sus hábitos alimenticios.

En este caso, como se puede observar en las Figuras 3 y 4, llama la atención que durante la línea de base se fueron presentando cambios. En la Figura 3, se observa que desde la semana 7 comenzó a disminuir la proporción semanal, con la cual presentaba comportamientos de evitación o escape. Desde la semana 2 (Figura 4) disminuyó la frecuencia con la que consumía alimentos hipercalóricos y desde la semana 7 comenzó a realizar ejercicio, caminando todos los días alrededor de una hora al día. Los cambios observados se mantuvieron en el tiempo.

La primera clase funcional, correspondiente al patrón de comportamiento evitativo, fue posible establecerla por los datos reportados durante las primeras 7 semanas de la fase de línea de base, más lo reportado por la consultante sobre su historia. Sin embargo, no se pudo evidenciar que presentara consumo de alimentos hipercalóricos, dado que esto sólo fue reportado durante la primera semana. De manera que las hipótesis generadas sobre esta conducta se realizaron a partir de lo que la consultante y la hermana contaron respecto de su historia, pero al no tener datos actuales, no fue posible determinar si este comportamiento realmente pertenecía a una clase funcional más amplia o covariaba con otros eventos.

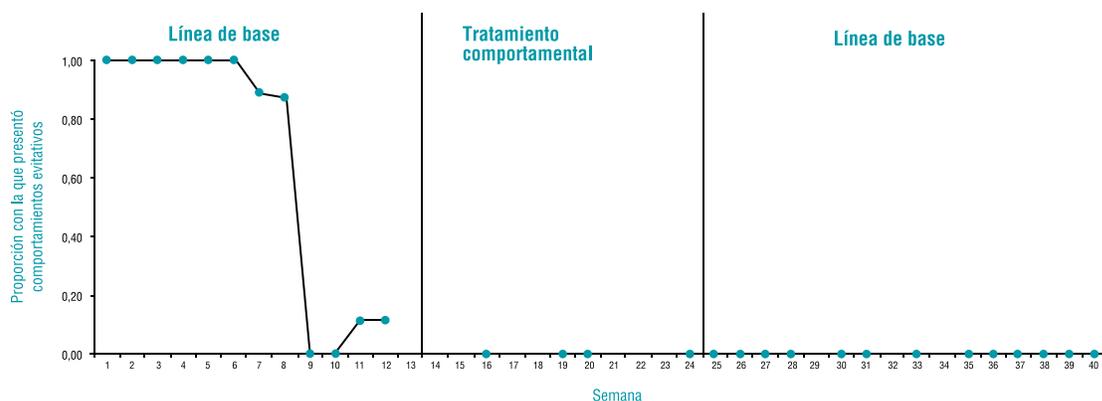


Figura 3. Proporción semanal (relación entre la frecuencia de la conducta y la oportunidad u ocasión para que se presentara) con la que el caso 1 presentó el patrón de comportamiento evitativo y de escape
Fuente: Las autoras

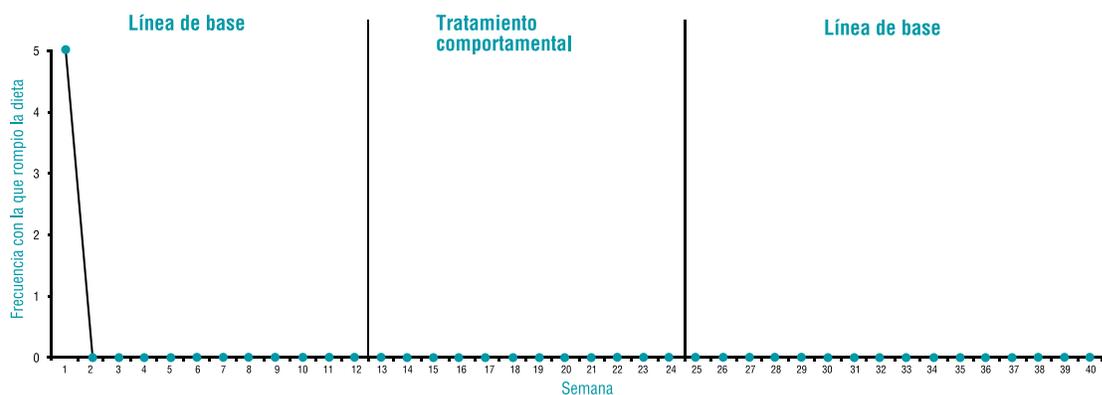


Figura 4. Frecuencia semanal en que el caso 1 presentó un patrón de alimentación hipercalórico
Fuente: Las autoras

Respecto al comportamiento evitativo y de escape, como se mencionó, se consideró que la intervención debía propiciar el aumento de contactos con nuevos contextos de interacción. Al realizar el análisis de los resultados del caso, se consideró que es probable que los cambios observados en la línea de base estuvieran relacionados con que durante las semanas 6 a 12 la EPS le incrementó a la consultante el número de consultas, exámenes y trámites que debía realizar para poder acceder a la cirugía bariátrica. Esto implicó que tenía que salir más frecuentemente a diferentes lugares. Para la mayoría de exámenes y consultas se le pidió que fuera acompañada.

Se considera que esto se puede traducir en que aumentó el contacto con nuevos contextos de interacción, sumado a que se vio obligada a interactuar más frecuentemente con diversos familiares a quienes les pidió el favor de acompañarla. Además, durante esta exposición a nuevos contextos, solamente en una ocasión le realizaron comentarios despectivos, por lo que probablemente se extinguió la relación existente con situaciones de interacción social con comentarios despectivos.

En cuanto a la actividad física realizada por CC, de manera simultánea con el tratamiento comportamental, ella comenzó un tratamiento para el dolor de la pierna, con lo que logró progresivamente iniciar nuevamente sus caminatas. Al modificarse el patrón conductual, como se describió previamente, se facilitó que saliera a caminar al parque y asistiera a sesiones de rehabilitación cardíaca según le fuera posible.

Caso 2 (MC). En el segundo caso se realizó un proceso terapéutico de 34 semanas: Las primeras 10 fueron de evaluación y línea de base, 14 semanas de tratamiento y 17 de seguimiento. En este caso se plantearon dos clases funcionales, la primera de ellas correspondiente a un estilo de comportamiento caracterizado por evitar situaciones en las cuales pudiera ser valorada como “mala” persona, mamá o mujer, o situaciones en las cuales preveía que tendría conflicto con el esposo; y la segunda descrita como conductas de manejo de respuestas emocionales caracterizadas por consumo de dulces, encerrarse a llorar, gritar y hacer reclamos al esposo, gritar, regañar y en ocasiones pegarles a las hijas, en situaciones donde se encontraba limitada económicamente o se encontraba bajo maltrato.

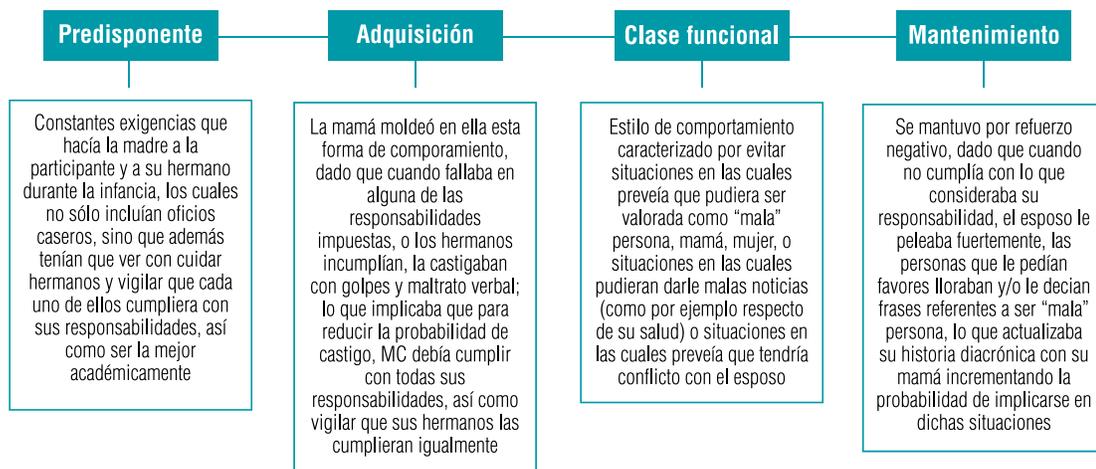


Figura 5. Hipótesis explicativa de la clase funcional correspondiente a patrón de comportamiento evitativo, del caso 2
Fuente: Las autoras

La hipótesis explicativa para la primera de ellas, correspondiente a un patrón de comportamiento evitativo, se puede observar en la Figura 5. Respecto de esta clase funcional se determinó que la intervención estaría enfocada en realizar exposición, al tiempo que se modelaban y moldeaban conductas alternativas a las problemáticas. Esto con el fin, en primer lugar,

de romper la asociación entre situaciones de interacción familiar, que habían sido asociados en su historia con comentarios respecto de que ella era “mala”; y en segundo lugar, para que contara con comportamientos que le permitieran hacer frente a las críticas y los comentarios que pudieran hacer otras personas respecto de que ella era “mala”.

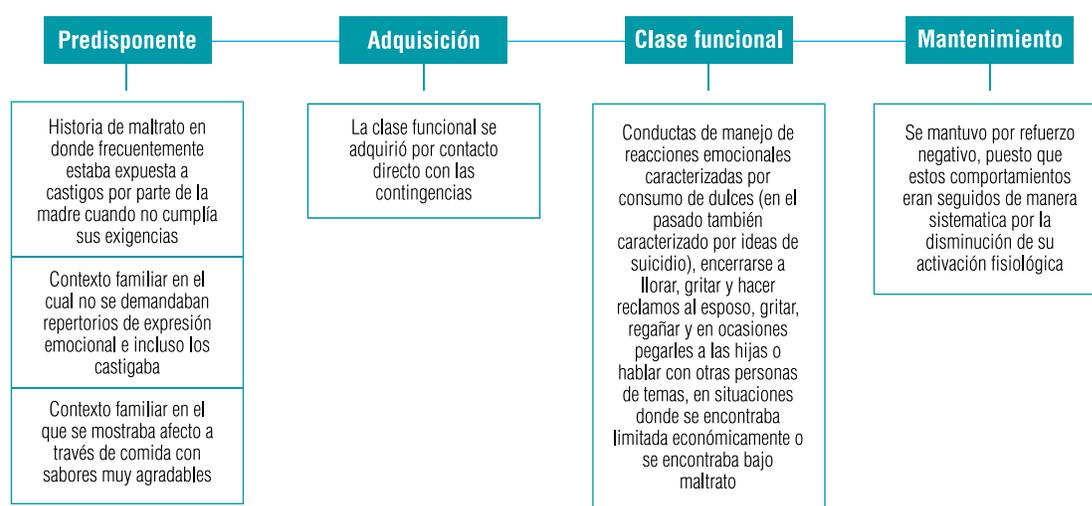


Figura 6. Hipótesis explicativa de la clase funcional correspondiente a conductas de manejo de respuestas emocionales, del caso 2
Fuente: Las autoras

La segunda clase funcional del caso 2 correspondía a conductas de manejo de respuestas emocionales. Respecto de estas se planteó como hipótesis explicativa la que se puede observar en la Figura 6. Para generar un cambio respecto de la segunda clase funcional, correspondiente a los comportamientos de manejo de respuestas emocionales, la intervención tuvo como objetivo moldear instancias de conductas alternativas, que le permitieran regular sus emociones, y de esta manera reducir la probabilidad de conflicto con sus familiares.

Durante la fase de línea de base, se observó una covariación alta entre comportamientos evitativos y situaciones en las cuales la consultante preveía que pudiera ser valorada como “mala” persona, mamá o mujer; situaciones en las cuales pudieran darle malas noticias (como por ejemplo respecto de su salud); o situaciones en las cuales preveía que tendría conflicto con el esposo. Esto se grafica en la Figura 7, por medio de la proporción semanal, es decir la relación entre la aparición de la conducta y la oportunidad u ocasión para que se presentara.

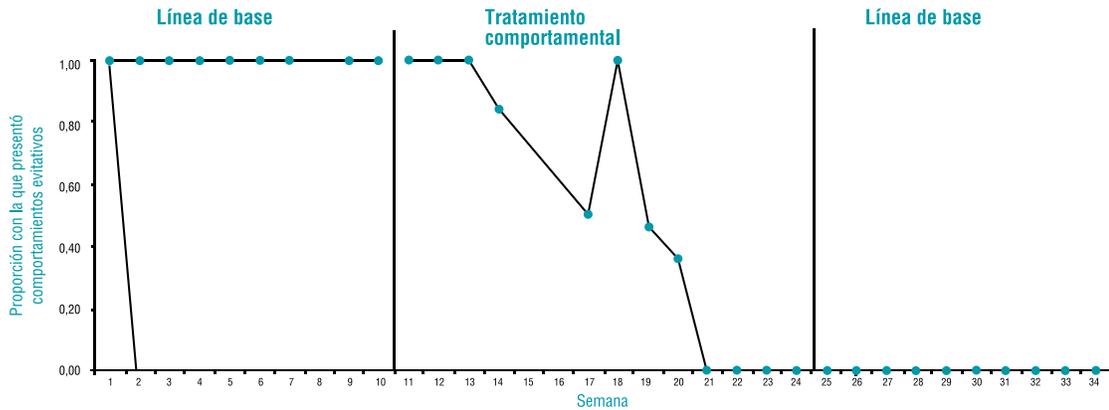


Figura 7. Proporción semanal (relación entre la aparición de la conducta y la oportunidad u ocasión para que se presentara) en que el caso 2 presentó comportamientos evitativos
Fuente: Las autoras

En la Figura 7 se puede notar que en la fase de tratamiento comportamental se comenzó a observar un descenso en la proporción semanal del comportamiento evitativo, y en la semana 18 se observó que la proporción semanal aumentó nuevamente. Al revisar la información del caso, se encontró que, durante esa semana, la situación específica ante la cual presentó comportamiento evitativo estuvo relacionada con peticiones sexuales del esposo. Según los reportes de la consultante, en su historia de aprendizaje había sucedido que, cada vez que su esposo le realizaba solicitudes respecto de tener relaciones sexuales y ella se negaba, él le hacía comentarios

despectivos, la acusaba de serle infiel y le decía que era una “mala” esposa; de manera que para evitar estos comentarios y evitar conflictos con él, ella aceptaba las solicitudes del esposo y se quedaba callada al respecto. Esto se encontró dentro de la clase funcional correspondiente a un patrón de comportamiento evitativo. Durante esa semana fue evidente que la relación entre los comportamientos evitativos y esa situación en particular era una de las más fuertes de la clase funcional; sin embargo, al igual que el resto de las instancias de la clase, el cambio se observó por completo en las semanas posteriores, manteniéndose durante la fase de seguimiento.

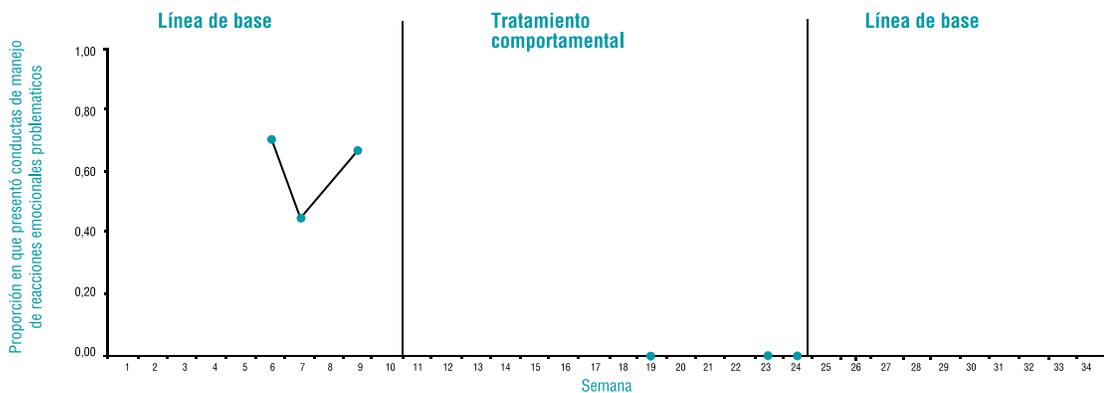


Figura 8. Proporción semanal (relación entre la aparición de la conducta y la oportunidad u ocasión para que se presentara) en que el caso 2 presentó conductas de manejo de respuestas emocionales problemáticas
Fuente: Las autoras

En la Figura 8 se presenta la proporción semanal en la cual la consultante presentó comportamientos de manejo de respuestas emocionales ante situaciones donde se encontraba limitada económicamente o se encontraba bajo maltrato. Sin embargo, se notó en los autorregistros realizados por la consultante y en sus reportes durante las sesiones, que estas situaciones no eran muy frecuentes, lo que implicó que la oportunidad para que se presentara este comportamiento no se presentó en todas las semanas. Es por esto que en la Figura 8 no se presentan datos entre la semana 1 y la 5, ni entre la 10 y la 18.

Durante la fase de tratamiento, solo se presentaron tres oportunidades para que se presentaran las conductas de manejo de respuestas emocionales (Figura 8). Según lo reportado, ella realizó comportamientos alternativos y no los problemáticos. En las sesiones de seguimiento no se presentó la oportunidad o la ocasión para que se diera la conducta, por lo que no queda claro si la relación funcional cambió o se mantuvo en el tiempo.

Respecto de la dieta, es importante explicar primero que en el caso 2, se consideraba que había roto la dieta cuando presentaba omisión de alimentos y/o consumo de dulces; sin embargo, se consideraban instancias de respuesta que pertenecían a clases funcionales diferentes. Se estimó que la omisión de alimentos era una instancia de respuesta que pertenecía a la clase funcional correspondiente al estilo de comportamiento caracterizado por evitar situaciones en las cuales preveía que pudiera ser valorada como “mala” persona, mamá o mujer. Esto dado que, en los autorregistros y los reportes realizados por ella en sesión, se observó una covariación entre situaciones en las cuales tenía que realizar varias tareas en poco tiempo, en las cuales, al no cumplirlas, había una probabilidad de que alguien le señalara que era “mala”, y de que se diera la omisión de alimentos.

Por otra parte, el consumo de dulces se consideró como instancia de respuesta que pertenecía a la clase funcional de conductas de manejo de respuestas emocionales en situaciones donde se encontraba limitada económicamente o se encontraba bajo maltrato, ya que, según los reportes de la consultante, el consumo de dulces era seguido de la disminución de la activación fisiológica. En cuanto a la actividad física, ella no podía realizar ejercicio programado de ningún tipo dado que presentaba una lesión en los meniscos, así como el síndrome del túnel del Tarso.

Discusión

Esta investigación se realizó con el propósito de identificar los efectos de una intervención conductual, derivada del análisis funcional, sobre los comportamientos problemáticos relacionados con la condición clínica de obesidad mórbida. Este objetivo se planteó con el fin de ampliar el campo de aplicación experimental del análisis del comportamiento en problemáticas relacionadas con la salud, específicamente en casos con condición clínica de obesidad mórbida y de nutrir el conocimiento que se tiene respecto de esta problemática.

El análisis funcional de patrones de comportamiento tales como hábitos alimenticios inadecuados y baja frecuencia de actividad física, implicó dar cuenta de las relaciones funcionales que dichos comportamientos tenían con el ambiente, y de las clases funcionales a las que pertenecían. Para ello se utilizó una muestra de dos personas, quienes tenían un IMC mayor a 30, habían sido diagnosticadas con obesidad mórbida por un grupo interdisciplinario y eran candidatas para cirugía bariátrica. Así mismo, se empleó el modelo de formulación de Muñoz y Novoa (2011), el cual facilitó el proceso para plantear las hipótesis explicativas y las propuestas de intervención para cada caso.

En esta investigación se abordó la condición de obesidad mórbida desde una perspectiva analítica conductual, se buscó conceptualizar los casos desde los principios del análisis del comportamiento, y planear las intervenciones en coherencia con sus postulados. Esto se tradujo en que, a diferencia de las intervenciones de corte tradicional, los objetivos del tratamiento no estuvieron dirigidos a cambiar topografías de conducta (frecuencia de actividad física o hábitos alimentarios), sino a buscar generar cambios en las clases funcionales problemáticas, (Haynes & cols., 2009; Ribes, 1990; Ringen, 1999; Sturmey, 2008; Wing, 2008); partiendo del supuesto de que un tratamiento dirigido a generar un cambio sobre la clase funcional, implicaría un cambio en las instancias conductuales que pertenecían a la clase.

Ahora bien, en la formulación de los casos se planteó que las instancias de comportamiento correspondientes al consumo de alimentos hipercalóricos, omisión de alimentos y la baja frecuencia de actividad física, pertenecían a clases funcionales, diferentes en cada caso; no obstante, los datos no respaldan esta afirmación con todas las consultantes. En el caso 1 y el 2 los datos son escasos respecto a sus hábitos alimenticios y, por tanto, no se tienen suficientes elementos para corroborar las hipótesis de que el comer hipercalórico de cada una de ellas perteneciera a la clase funcional planteada. Además, durante la fase de tratamiento, en estos dos casos no se presentaron las conductas problemáticas correspondientes a alta ingesta de alimentos hipercalóricos o baja frecuencia de actividad física, por lo que no fue posible evidenciar si la intervención realmente tuvo efectos sobre estos comportamientos o no.

Por otra parte, no quedó claro cuáles fueron los factores que tuvieron un efecto funcional

sobre los comportamientos relacionados con la dieta y la actividad física, puesto que los datos no permiten hacer conclusiones al respecto. Es posible que las consecuencias en salud que las consultantes comenzaron a presentar en los últimos meses, y las limitaciones que en consecuencia y de forma progresiva iban presentando en sus diferentes contextos de funcionamiento, fueran lo suficientemente aversivas como para generar un cambio en todo su repertorio comportamental. También es presumible que la intervención interdisciplinaria llevada por los demás especialistas del grupo generara un cambio en las consultantes que se vio reflejado en esos comportamientos.

Otro factor relacionado pudo ser que las consultantes debían mantener una dieta específica y estricta, así como llevar a cabo las directrices dadas por el médico del deporte, con el fin de cumplir con los criterios de inclusión para ser candidatas para cirugía bariátrica. Dado que todas las consultantes necesitaban dicha intervención quirúrgica para bajar de peso y mejorar su salud, aumentaba la probabilidad de que siguieran todas las instrucciones dadas por cada uno de los especialistas. Finalmente, otros factores que limitaron el control sobre la frecuencia y duración de la actividad física realizada por cada consultante fueron las lesiones y dolores constantes que presentaban en las articulaciones. Por otro lado, en cada uno de los casos se observaron otros cambios que no estuvieron relacionados funcionalmente con la intervención, por lo que se asume que otras variables inespecíficas estuvieron involucradas (Santibáñez & cols., 2008), las cuales se describen a continuación.

En el caso 1, todos los cambios se observaron durante la fase de línea de base (Figuras 3 y 4), ante lo que se consideró que dichos cambios pudieron estar relacionados con las exigencias que

realizó la EPS para que ella pudiera acceder a la cirugía. Esto implicó que la consultante ampliara el contacto con nuevos contextos de interacción, así como aumentar el contacto con sus familiares y esto, a la vez, conllevó a que la consultante fuera expuesta a las situaciones que generalmente evitaba, por lo que probablemente se extinguió la relación existente con situaciones de interacción social con comentarios despectivos.

En el caso 2, no se puede asegurar si los cambios respecto de sus hábitos alimenticios problemáticos (omisión de alimentos o consumo de alimentos hipercalóricos) estuvieron relacionados funcionalmente con la intervención, ya que la conducta era poco frecuente durante la línea de base, y desde la semana 10 no se volvió a presentar. Se considera que un factor que pudo estar relacionado durante la fase de línea de base y que también pudo promover el cambio, tiene que ver con que pocos meses antes le habían diagnosticado a la consultante diabetes mellitus y el médico general le explicó las consecuencias en su salud si no cambiaba sus hábitos alimenticios. La consultante refirió haber hecho búsquedas en internet y haber consultado frecuentemente al médico general para informarse de los cuidados que debía tener en su dieta y se dio cuenta de que podría enfermarse e incluso morir relativamente joven si no se cuidaba.

Por otro lado, respecto de las conductas de manejo de respuestas emocionales que presentaba el caso 2, los datos son pocos y no se puede asegurar que existiera relación funcional entre el tratamiento y el cambio en esa clase funcional. Dentro de las variables inespecíficas que pudieron estar involucradas en este caso, cabe mencionar que la consultante comenzó a buscar soluciones alternativas por sí misma para regular sus emociones, lo que aparentemente

llevó a que las conductas alternativas reemplazaran a las problemáticas.

Así pues, a partir de lo mencionado hasta el momento resulta claro que una gran cantidad de variables inespecíficas estuvieron relacionadas con los cambios observados en las consultantes, las cuales estuvieron fuera del control de la terapeuta. Sin embargo, algunos de los resultados sí estuvieron relacionados funcionalmente con el tratamiento.

En el caso 2, durante la fase de tratamiento presentó una disminución en la proporción semanal de los comportamientos evitativos, manteniéndose el cambio durante las semanas de seguimiento. Se considera que en este caso la exposición permitió que se rompiera la asociación entre las situaciones que generalmente evitaba y los comentarios que para ella eran aversivos. También se enriqueció su repertorio comportamental, permitiendo que con los comportamientos alternativos interactuara diferente con sus familiares, y de esta manera, pudiera acceder a nuevas fuentes de reforzamiento.

Teniendo en cuenta estos resultados y contrastándolos con los elementos propuestos por la teoría (Bersh, 2006; Byrne, Cooper & Fairburn, 2003; Lillis & Hayes, 2007) respecto del llamado comer emocional o comportamientos alimentarios cuya función es regular el estado de ánimo, no se tienen suficientes datos en esta investigación para negarlo o confirmarlo. En dos de los casos se había planteado cómo hipótesis que el comer hipercalórico pertenecía a una clase funcional más amplia, correspondiente a comportamientos de manejo de respuestas emocionales. Sin embargo, los datos fueron insuficientes y no sustentaron dicha hipótesis, como ya se explicó.

Durante la realización de este estudio se encontraron tanto fortalezas como debilidades, que permiten reconocer los alcances y las limitaciones de esta investigación. Entre las fortalezas, se puede mencionar que los resultados obtenidos presentan significancia clínica, en la medida en que se plantearon hipótesis coherentes con los postulados del análisis del comportamiento respecto de las relaciones funcionales que caracterizaban los comportamientos problemáticos de cada participante y así mismo se plantearon objetivos de intervención coherentes con dichas hipótesis.

Sumado a esto, se considera que se cumplió parcialmente con el objetivo de la investigación, concerniente a identificar los efectos de una intervención conductual derivada del análisis funcional, sobre los comportamientos problemáticos relacionados con la condición clínica de obesidad mórbida, puesto que se analizaron los resultados de todos los casos y se dieron explicaciones desde los principios del análisis del comportamiento, específicamente en aquellos en los cuales se observó un efecto funcional durante la fase del tratamiento sobre las clases funcionales.

Una dificultad que se evidenció en este estudio y que ha sido reportada como una limitación a nivel de la práctica clínica, tiene que ver con la recolección de datos para el análisis funcional. Trasladar la metodología del laboratorio a la aplicación práctica en el campo clínico no siempre es posible (Iwata & Dozier, 2008) y en la práctica clínica, a pesar de que es deseable y de ser posible se debe utilizar la observación directa para realizar el análisis funcional, en los casos de adultos que se deben atender de manera ambulatoria, a menudo no es posible o no es práctico utilizarla (Wilson & Murrell, 2002). Esto ha generado la necesidad de ampliar las

metodologías que permitan acceder a los datos tales como la entrevista y los autorreportes (Iwata & Dozier, 2008; Haynes & O'Brien, 1999; Sturmey, 1996; Wilson & Murrell, 2002), y son precisamente estos últimos los que se han utilizado con más frecuencia en el campo clínico como herramienta que permita acceder a los datos (Iwata & Dozier, 2008; Haynes, Leisen & Blaine, 1997).

Autores como Iwata y Dozier, (2008); Haynes y O'Brien, (1999); Barlow y Hersen (2009) han especificado, que si bien los métodos de evaluación indirecta son útiles cuando no es posible realizar la observación directa, hay que tener en cuenta las limitaciones de los mismos, puesto que al tomarse los datos por medio de reportes verbales de los consultantes o de terceros se pierde confiabilidad respecto de las unidades de medida. Además, señalan que cuando se utilizan, como técnica de evaluación, los autorregistros y los reportes de los consultantes, existe el riesgo de que el comportamiento natural del sujeto no sea registrado, sino que se realicen registros según deseabilidad social o experimental. Es decir, que omita información relevante o exagere otros datos, con el fin de dar respuesta a lo que en consulta se le está indicando.

Sumado a lo anterior, otra limitación del estudio tuvo que ver con los recursos, puesto que en el sistema de salud organizado por la Ley 100 de 1993, se establecen un número máximo de sesiones psicológicas por paciente y hay una alta demanda del servicio, lo cual lleva a que es muy poco el tiempo que se puede destinar a este tipo de intervenciones desde una IPS. Este fue un motivo por el cual no se pudo ampliar el estudio a más consultantes y se presentaron dificultades logísticas en cuanto a disponibilidad

de consultorios y de horarios. Esto permite comprender por qué la mayoría de intervenciones psicológicas que se han diseñado para trabajar sobre la obesidad, y sobre muchas otras áreas clínicas y de la salud, se han hecho con base en protocolos grupales, dado que amplían el campo de acción del psicólogo y permiten generar un impacto mayor sobre la población.

Finalmente, una gran limitación que se evidenció en el estudio tiene que ver con que, a diferencia de los estudios realizados en los laboratorios, se tiene muy poco control sobre las variables ambientales, por lo que se encuentran efectos de variables inespecíficas como ya se mencionó, y se ven muy limitadas las técnicas de intervención a utilizar (Iwata, & Dozier, 2008).

Por último es importante señalar futuras líneas de investigación que puedan surgir de este estudio, como por ejemplo otras investigaciones que, acordes con los principios del análisis del comportamiento, realicen análisis funcionales respecto de los comportamientos relacionados funcionalmente con la obesidad mórbida. Esto con el fin de identificar fuentes de variabilidad de otros consultantes que presenten problemáticas similares, ya que en la medida en que se realicen replicaciones directas, sistemáticas y clínicas, se podrá tener control de un mayor

número de factores, reduciendo la variabilidad, y promoviendo así la obtención de los mismos resultados en un número mayor de sujetos (Barlow & Hersen, 2009; Sidman, 1960).

Por otra parte, se pueden realizar otros estudios semejantes con cambios a nivel del tamaño de la muestra, utilizando otras estrategias para la toma de datos, de ser posible observación directa de las conductas problemáticas en el contexto en el cual se presentan (Iwata & Dozier, 2008). Igualmente, análisis de las conductas clínicamente relevantes (Tsai, Kohlenberg, Kanter, Follette & Callaghan, 2009) que incluyan un mayor control de variables inespecíficas, así como mayor confiabilidad en los datos, de manera que permitan un análisis más riguroso y hallazgos más amplios respecto al tema estudiado.

Tales resultados permitirán, no sólo enriquecer el conocimiento del análisis del comportamiento en el campo aplicado, sino que además podrán llevar a la generalización de los hallazgos, de manera que permitan influir positivamente en las intervenciones dirigidas a personas con condición de obesidad mórbida. Es importante realizar un constante seguimiento a este tipo de tratamientos y a sus resultados, lo cual también permitirá tener más elementos de juicio en cuanto a su efectividad y alcances.

Referencias

- Barlow, D., & Hersen, M. (2009). *Single case experimental designs: strategies for studying behavior change*. (3a ed.). Boston: Pearson Education.
- Berrocal, C., Luciano, M. C., Zaldívar, F., & Esteve, R. (2003). Validez del modelo conductual en su explicación de problemáticas relacionadas con el peso corporal. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 3 (2), 265-282.
- Bersh, S. (2006). La obesidad: aspectos psicológicos y conductuales (Artículo de revisión/ actualización). *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXV (4), 537-546.
- Byrne, S., Cooper, Z., & Fairburn, C. (2003). Weight maintenance and relapse in obesity: a qualitative study. *International Journal of Obesity*, 27 (8), 955-962.
- Faith, M., Fontaine, K., Cheskin, L., & Allison, D. (2000). Behavioral approaches to the problems of obesity. *Behavior Modification*, 24 (4), 459-493.
- Font, E., & Martínez, E. (2003). Intervención psicológica en trastornos del comportamiento alimentario y obesidad. En E. Remor, P. Arranz, & S. Ulla, (Eds.), *El psicólogo en el ámbito hospitalario* (pp. 209-240). Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Garner, D., & Wooley, S. C. (1991). Confronting the failure of behavioral and dietary treatments for obesity. *Clinical Psychology Review*, 11 (6), 729-780.
- Hayes, S., Barlow, D., & Nelson-Gray, R. (1999). Within-Series elements. En *The scientist practitioner: research and accountability in the age of managed care*. Boston: Allyn and Bacon.
- Haynes, S., Leisen, M., & Blaine, D. (1997). Design of individualized behavioral treatment programs using functional analytic clinical case models. *Psychological Assessment*, 9, 334-348.
- Haynes, S., Mumma, G. H., & Pinson, C. (2009). Idiographic assessment: conceptual and psychometric foundations of individualized behavioral assessment. *Clinical Psychology Review*, 29, 179-191.
- Haynes, S., & O'Brien, W. (1999). *Principles and Practice of Behavioural Assessment*. New York: Plenum Publishing Corporation.
- Haynes, S., & Williams, A. (2003). Case formulation and design of behavioral treatment programs. *European Journal of Psychological Assessment*, 19 (3), 164-174.

- Ibáñez, P., & Caro, I (1994). Intervención psicológica en la obesidad. En F. Souriguer (Ed.), *La obesidad* (pp. 149-158). Madrid: Díaz de Santos.
- Iwata, B., & Dozier, C. (2008). Clinical application of functional analysis methodology. *Behavior Analysis in Practice*, 1, 3-9.
- Lillis, J., & Hayes, S. (2007). *Acceptance and commitment Therapy for the Treatment of Obesity-related Stigma and Weight Control*. (Tesis de doctorado de Filosofía en psicología no publicada). Universidad de Nevada. Reno, USA.
- Lillis, J., Hayes, S., Bunting, K., & Masuda, A. (2009). Teaching acceptance and mindfulness to improve the lives of the obese: a preliminary test of a theoretical model. *Annals of Behavioral Medicine*, 37, 58-69.
- López, F., & Godoy, G. (1994). Estrategias cognitivo-conductuales para el tratamiento de la obesidad. *Psicothema*, 6 (3), 333-345.
- Macarro, J., Romero, C., & Torres, J. (2010). Motivos de abandono de la práctica de actividad físico-deportiva en los estudiantes de bachillerato de la provincia de Granada. *Revista de Educación*, 353, 495-519.
- Michael, J. (2004). *Concepts and principles of behavior analysis*. Kalamazoo, MI: SABA.
- Ministerio de la Protección Social, Instituto Colombiano del Bienestar Familiar, Instituto Nacional de Salud, Profamilia, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Instituto Colombiano del Deporte, Organización Internacional para las Migraciones, Programa Mundial de Alimentos, Organización Panamericana de la Salud y Asociación Colombiana de Facultades de Nutrición y Dietética. (2010). *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia*. Recuperado octubre 23, 2011, de <http://www.icbf.gov.co/icbf/directorio/portel/libreria/php/03.030811.html>
- Muñoz Martínez, A., & Novoa Gómez, M. (2011). Confiabilidad y validación de un modelo de formulación clínica conductual. *Universitas Psychologica*, 10, 501-519.
- Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación FAO (2009). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2009, crisis económicas: repercusiones y enseñanzas extraídas*. Roma. Recuperado octubre 23, 2011, de <http://www.fao.org/publications/sofi/es/>

- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado octubre 23, 2011, de http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
- Perri, M.; Foreyt, J., & Anton, S. (2008). Preventing weight regain after weight loss. En A. Bray y C. Bouchard (Eds.), *Handbook of obesity. Clinical applications*. (3ª ed.). (pp. 227-248). New York: Informa.
- Powel, L., Han, E., & Chaloupka. F. (2010). Economic contextual factors, food consumption, and obesity among U.S. adolescents. *The Journal of Nutrition*, *140*, 1175-1180.
- Ribes, E. (1990). *Psicología y salud. Un análisis conceptual*. México: Trillas.
- Ringen, J. (1999). Radical behaviorism: B. F. Skinner's philosophy of science. En W. O'Donohue y R. Kitchener (Eds.), *Handbook of Behaviorism* (pp. 159-193). California: Academic Press.
- Rubio, M., Salas Salvadó, J., Barbany, M., Moreno, B., Aranceta, J., Bellido, *et al.* (2007). Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Versión íntegra. *Revista Española de Obesidad*, *128* (5), 184-19.
- Santibáñez, P., Román, M., Chenevard, C., Espinoza, A., Iribarra, D., & Muller, P. (2008). Variables inespecíficas en psicoterapia. *Terapia psicológica*, *26* (1), 89-98.
- Sidman, M. (1960). *Tactics of scientific research: Evaluating experimental data in psychology*. New York: Basic Books. (Reprinted by Authors Cooperative, Boston, MA, 1988).
- Sturmeý, P. (2008). Behavioral Assessment: Behavioral Case Formulation and Intervention. *A Functional Analytic Approach* (pp. 225-258). West Sussex: Wiley– Blackwell.

- Tsai, M., Kohlenberg, R. J., Kanter, J. W., Kohlenberg, B., Follette, W. C., & Callaghan, G. M. (2009). *A Guide to Functional Analytic Psychotherapy. Awareness, Courage, Love and Behaviorism*. New York: Springer.
- Velandia, G.; Carvajal, C., & Cortes, L. (2008). *Identificación y descripción de las características sociodemográficas clínicas, quirúrgicas, nutricionales y antropométricas de pacientes obesos con manejo bariátrico entre 1996 y 2008 en la ciudad de Bogotá*. (Tesis de pregrado no publicada). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias, Carrera de Nutrición y Dietética. Bogotá, Colombia.
- Vera, M., & Fernández, M. (1989). *Prevención y tratamiento de la obesidad. Biblioteca de psicología, psiquiatría y salud*. Barcelona: Martínez Roca.
- Virués, J. (2004). Análisis funcional y tratamiento de un paciente con graves problemas de conducta diagnosticado de trastorno límite de la personalidad. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4 (1), 207-232.
- Wilborn, C., Beckham, J., Campbell, B., Harvey, T., Galbreath, M., La Bounty, *et al.* (2005). Obesity: prevalence, theories, medical consequences, management, and research directions. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2 (2), 4-31.
- Wilson, K., & Murrell, A. (2002). Functional analysis of behavior. En M. Hersen & W. Sledge (Eds.), *Encyclopedia of psychotherapy* (pp. 833-839). USA: Elsevier Science.
- Wing, R. (2008). Behavioral approaches to the treatment of obesity. En A. Bray & C. Bouchard (Eds.), *Handbook of obesity. Clinical applications*. (3a ed.). (pp. 227-248). New York: Informa.
- Zárate, A., Basurto, L., & Saucedo, R. (2001). La obesidad: conceptos actuales sobre fisiopatogenia y tratamiento. (Monografía). *Revista Facultad de Medicina UNAM*, 44 (2), 66-70.