



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

UNA PROPUESTA DE TALLER
PARA REDUCIR EL SOBREPESO Y
LA OBESIDAD EN ADULTOS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

GUILLERMO ERWIN GUINEA RAMÍREZ

DIRECTOR: DR. JORGE ROGELIO PÉREZ ESPINOSA
REVISORA: LIC. LIDIA DÍAZ SANJUAN

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX. 2016.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A mi extraordinaria familia por el apoyo incondicional, a mi mamá **María de la Luz**, a mi papá **Guillermo** y a mi hermana **Beatriz** por estar a mi lado siempre y darme la oportunidad de mejorar mi vida. Mi eterno amor para ustedes

Al **Dr. Jorge Rogelio Pérez Espinosa**, por sus excelentes clases, por escucharme, guiarme y acompañarme a lo largo de mi formación profesional. Gracias por ayudarme a estructurar, organizar y aterrizar mis sueños para transformarlos en logros reales

A la **Mtra. Lidia Díaz SanJuan** por su dedicación y paciencia en sus clases de personalidad. Gracias por su apoyo, supervisión y la revisión de mi trabajo

A la **Mtra. Maria Eugenia Gutiérrez Ordoñez** y a la **Mtra. Lilia Joya Laureano** por su apoyo en la revisión de mi tesis

A la **Mtra. Graziella Zierold Montes** por su tiempo y paciencia al compartir conmigo su amplia experiencia en el área del control de peso. Gracias por su asesoría constante

Al **Dr. Samuel Jurado Cárdenas** por impartir excelentes clases sobre la terapia cognitivo conductual, las técnicas y su aplicación. Gracias por su paciencia y comprensión para enseñar

Al **Mtro. Ángel Jaime Grados Espinoza** por su originalidad en clases en los cursos de capacitación, la calidad total y por su entrega en el área organizacional. Gracias por su apoyo, guía y paciencia

Al **Dr. Victor Manuel Coreno Rodríguez** por sus excelentes clases y su devoción por la enseñanza. Gracias por ayudarme en la ampliación de mi enfoque profesional

Al **Coach Marco Antonio Monroy Moreno** por los entrenamientos de atletismo. Gracias por ser un modelo a seguir, enseñarme valores universitarios y haberme acompañado en toda mi formación

A mis colegas con quienes compartí clases, cursos y conferencias, por su apoyo y su compañía: **Clau Patiño, Elena Padrón y Pepe Nahum, Karlita Delgado, Viri Reyes, Viri Ambrosio, Sussie Chávez, Jackie Chávez, Vale Aguilar, Lore Aguilar, Ana Alcántara, Patty Aguilar, Majavi Vivas, Irving Aguilar, Fer Zavala, Dianita García, Dianita Rodríguez, Mary Hernández, Itzel Torres, Marianita Barrera, Yare Rodríguez**, profesionistas con éxito

Gracias a mis amigos por estar a mi lado **Eric Acosta, Juan Macías, Jorge Márquez, Venancio Armijo, Oscar García, Emilio Avilés, Fer Miranda, Eva Valencia, Abraham Acosta, Edgar Rojas, Lalo Mellín, Kim Montero**

Mi eterno agradecimiento a mi Universidad y a mi Facultad por darme la oportunidad de ayudar a las personas y triunfar en el mundo profesional

ÍNDICE

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
CAPÍTULO 1. ETAPA ADULTA	
1.1 Algunas características de la etapa adulta.....	8
1.2 Aspectos de salud en la etapa adulta.....	17
CAPÍTULO 2. OBESIDAD	
2.1 Definición, clasificación y diagnóstico de la obesidad.....	24
2.2 Factores asociados al sobrepeso y la obesidad.....	29
2.3 Consecuencias físicas de la obesidad.....	52
2.4 Obesidad y comorbilidad.....	57
CAPÍTULO 3. ALIMENTACIÓN EN LA OBESIDAD	
3.1 Alimentación, nutrición y dietética.....	60
3.2 Necesidades energéticas y dieta equilibrada.....	63
3.3 Grasas y carbohidratos.....	65
3.4 Proteínas, vitaminas y minerales.....	71
3.5 Hidratación.....	78
3.6 Principales grupos alimenticios.....	80
3.7 Plato del buen comer.....	83
3.8 Nutrición y actividad física.....	84
CAPÍTULO 4. ESTRÉS	
4.1 Estrés y estrés crónico.....	89
4.2 Trastorno de ansiedad generalizada.....	92

CAPÍTULO 5. TRATAMIENTOS CONTRA LA OBESIDAD

5.1 Evaluación de la obesidad.....	93
5.2 Antecedentes de los tratamientos.....	96
5.3 Terapia cognitivo conductual contra la obesidad.....	98
5.4 Programa de modificación conductual.....	100
5.5 Registro conductual, línea base y autorregistro en la alimentación.....	101
5.6 Un modelo de autocontrol.....	106
5.7 Tratamiento dietético y ejercicio físico.....	121
5.8 Tratamiento quirúrgico.....	128

PROPUESTA DE TALLER

Justificación.....	133
Método.....	133
Objetivos general y específicos.....	133
Participantes.....	134
Materiales.....	134
Escenario.....	134
Procedimiento.....	135
Evaluación.....	136
Instrumento de evaluación.....	136
Fases de aplicación.....	136
Descripción de las sesiones.....	137
CONCLUSIONES.....	141
LIMITACIONES.....	144
SUGERENCIAS.....	145
REFERENCIAS.....	146
ANEXO 1 CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN.....	151
ANEXO 2 CARTA DESCRIPTIVA.....	155
ANEXO 3 MATERIALES.....	171

Resumen

El presente trabajo consiste en una investigación documental, que tiene como objetivo la recopilación de información básica, para realizar una propuesta de taller que pretende ayudar a la población adulta de mexicanos que necesitan reducir algún grado de sobrepeso u obesidad, ofreciendo información pertinente al proceso de reducción del sobrepeso, el propósito de esta propuesta de taller es facilitar a los participantes la adherencia a un tratamiento integral de la obesidad que brindan especialistas de ciencias de la salud, como la psicología, la medicina y la nutriología trabajando en equipo. Esta propuesta de taller está constituida por 10 sesiones, las cuales tendrán una duración de 1.5 hrs cada una y se abordarán aspectos básicos de algunos temas del proceso de reducción del sobrepeso entre ellos se encuentran la obesidad su definición, clasificación, algunos factores asociados, consecuencias y comorbilidad, alimentación, nutrición y el autorregistro, estrés y ansiedad, el tratamiento integral de la obesidad, donde intervienen diferentes especialistas que abordan la enfermedad a través de diferentes técnicas y tratamientos.

Introducción

El sobrepeso y la obesidad han crecido a nivel mundial, a partir de 1998 la obesidad es declarada por la Organización Mundial de la Salud como epidemia. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población mexicana adulta es del 71.2%, esto quiere decir que aproximadamente 7 de cada 10 mexicanos adultos padecen sobrepeso u obesidad. En adolescentes de entre 12 y 19 años de edad la prevalencia es del 35%, mientras que en niños de entre 5 y 11 años de edad es del 34.4% (ENSANUT, 2012).

En 2008 los costos atribuibles a la obesidad en México fueron de 42 mil millones de pesos equivalente a 13% del gasto total en salud y de no aplicar intervenciones preventivas efectivas sobre la obesidad y sus comorbilidades (hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, etc.) los costos directos podrían ascender para 2017 a 101, 000 millones de pesos, 101% más respecto al costo estimado en 2008 y los costos indirectos incrementar hasta 292% entre 2008 y 2017, de 25,000 a 73,000 millones de pesos (ENSANUT, 2012).

Más del 70% de adultos padecen sobrepeso en México, una proporción mayor que en cualquier otro país de la OCDE. Alrededor del 32% de los adultos son obesos, la segunda tasa más alta de la OCDE, por detrás de Estados Unidos (36.5%), (OCDE, 2014).

Es importante realizar investigación documental acerca del sobrepeso y la obesidad, su clasificación, características y principales factores asociados en su desarrollo, ya que es un problema muy grave en México y existe una necesidad urgente por diseñar programas, tratamientos e intervenciones específicas para mejorar la salud de las personas que padecen ésta enfermedad.

Resulta necesario informar a las personas acerca de los principales factores asociados al sobrepeso y la obesidad, para que de esta manera puedan

identificar algunos de los que podrían estar afectando su salud. También es necesario informar a las personas sobre los tratamientos integrales, pues son diferentes los especialistas involucrados en el apoyo para la reducción del sobrepeso, entre ellos debe destacarse la importancia del psicólogo y del trabajo de la psicoterapia dentro del proceso para reducción del sobrepeso.

El proceso para iniciar la pérdida del sobrepeso se explica de manera simple, debe haber un gasto energético mayor que la energía que aporta la dieta. Como se ha mencionado la explicación es simple, sin embargo, el proceso para lograr el control de peso es complicado, debido a que el sobrepeso se desarrolla por muchos factores asociados y a que cada individuo tiene una historia de vida particular y diferentes herramientas emocionales para enfrentar ésta enfermedad. Una vez alcanzado un peso adecuado, la persona deberá mantener una dieta que vaya de acuerdo a la cantidad de energía utilizada por esa persona en sus actividades cotidianas.

Por todo lo anterior, se realizó una investigación documental acerca de la obesidad y el sobrepeso, y se desarrolló una propuesta de taller para dar a conocer los principales factores asociados al sobrepeso. Se espera ofrecer a las personas la oportunidad de mejorar su salud a través de la reducción del sobrepeso, mejorando la comprensión de esta enfermedad y facilitando algunas herramientas para que cada persona pueda elegir las que más le convengan de acuerdo a su situación particular.

Capítulo 1

Etapa Adulta

1.1 Algunas características de la etapa adulta

La edad

El desarrollo es un continuo que se da durante toda la vida. Si bien algunos teóricos sostienen que en la adultez hay etapas bien definidas del desarrollo, los procesos que ocurren en la vida adulta se distinguen de los de la niñez y la adolescencia. Los cambios en los pensamientos del adulto, en su personalidad y en su comportamiento se deben menos a la edad cronológica o a cambios biológicos específicos y más a factores personales, sociales y culturales. Día tras día hay que tomar decisiones y resolver problemas. El rasgo distintivo de la madurez es la creciente capacidad de reaccionar al cambio y adaptarse a las nuevas circunstancias. La resolución positiva de las contradicciones y dificultades constituye el fundamento de la actividad madura de un adulto (Datan y Ginsberg, 1975). No todos los adultos avanzan o estructuran su vida en la misma forma. Los caminos se bifurcan en esta etapa y, por tanto, los adultos presentan menos aspectos comunes que los niños.

Tenemos expectativas, restricciones y presiones intrínsecas de varios periodos de la vida que nos aplicamos y aplicamos a otros. Si bien el origen de estos límites en ocasiones es biológico o psicológico, la mayoría de las veces es social: una mujer por lo general no concibe después de la menopausia y a un hombre mayor quizá no le agraden los problemas de criar un niño. Por ejemplo, si observamos a una pareja que con orgullo presenta a su hijo recién nacido ante los amigos, reaccionaremos de modo muy distinto dependiendo de si la pareja anda por los veinte o cuarenta años. No daremos la misma interpretación a sus motivos y quizá adoptemos una conducta diferente ante ellos.

Es importante no olvidar que la edad cronológica (años de vida) de un adulto significa poco en sí. Una forma más adecuada de ver las cosas es la edad biológica en interacción con la edad social y la edad psicológica (Birren y Cunningham, 1985). La edad biológica, o sea la posición que ocupamos en el ciclo vital, varía enormemente de un individuo a otro. Una persona casada de 40 años con tres hijos es diferente de una soltera de esa misma edad que tiene una novia o novio informal y que no planea tener hijos. La edad psicológica indica el nivel de adaptación a exigencias sociales y ambientales de otra índole. Abarca aspectos como la inteligencia, capacidad de aprendizaje y habilidades motoras, lo mismo que dimensiones subjetivas como sentimientos, actitudes y motivos.

Relaciones íntimas

Sin importar si los adultos son solteros, casados, viudos, divorciados o si cohabitan, casi todos buscan o mantienen relaciones íntimas. La intimidad, parte de un vínculo duradero, satisfactorio y emocional, constituye la base de la amistad y del amor.

Como apuntó Fehr (1996), las amistades son el aspecto esencial de la vida adulta. Los amigos íntimos son personas en quienes confiamos y a las que acudimos cuando tenemos problemas, siempre están dispuestos a ayudar y compartirnos con ellos momentos agradables. Igual que las relaciones románticas, las amistades suelen caracterizarse por la satisfacción de necesidades y por la independencia (Brehm, 1992).

La formación y el desarrollo de la pareja son elementos importantes en el desarrollo adulto. Una parte de la identidad personal se adquiere por ser miembro de una pareja relativamente estable. Es, pues, indispensable entender cómo se escoge la pareja y por qué algunos deciden casarse y otros prefieren cohabitar.

Para el individuo, su familia es un contexto sumamente importante de su desarrollo como adulto.

Ser soltero no significa necesariamente vivir solo. Las personas involucradas en relaciones comprometidas, íntimas y sexuales, pero que no se han casado, podrían vivir o cohabitar con sus parejas, eso les ofrece la oportunidad de compartir sus vidas cotidianas.

El matrimonio, como cualquier otra relación, es distinto en cada caso; sin embargo, se han identificado algunos importantes predictores de su éxito a futuro. Uno de los factores clave en los matrimonios duraderos es la madurez relativa de los dos miembros de la pareja en el momento de contraer matrimonio. Un segundo factor importante del éxito matrimonial es la homogamia, es decir, la similitud de los valores e intereses compartidos por una pareja. Un tercer factor es la percepción de que la relación es equitativa, se logran matrimonios satisfechos y felices cuando ambos esposos perciben que hay un intercambio justo o equitativo en todas las dimensiones de la relación.

Las relaciones matrimoniales son más intensas en los primeros días de la unión. Cuando los maridos y las esposas comparten muchas actividades y están abiertos a tener juntos nuevas experiencias el resultado es halagüeño (Olson y McCubbin, 1983). Discutir con honestidad los temas financieros es la clave de la felicidad, ya que muchas parejas recién casadas experimentan sus primeras tensiones maritales en torno al manejo del dinero (Parkman, 2007). Cuando surge este conflicto matrimonial, la intensidad de la fase temprana podría dar lugar a una considerable infelicidad (Faulkner, Davey y Davey, 2005).

Los matrimonios con doble ingreso disfrutan de ventajas muy notorias. Su ingreso total, más elevado, les permite tener un mejor nivel de vida. Disponen de más dinero para atender a necesidades diarias, emergencias, un lugar mejor dónde vivir, una educación más esmerada para los hijos. En el caso de las parejas de doble ingreso con formación universitaria, quizás el beneficio

más importante sea que la esposa tiene las mismas oportunidades de autorrealización por medio de un empleo o una carrera.

Desde luego, no faltan tampoco el estrés y el conflicto de roles. En parte, provienen de la necesidad de combinar los roles de ambos cónyuges como empleados y como miembros de la familia. En ocasiones un rol consumirá más tiempo y energía que los restantes. Así, en la juventud a menudo chocan las exigencias impuestas por la crianza de los hijos pequeños y la lucha por establecerse en la profesión, lo que obliga a la pareja a fijar prioridades y resolver los conflictos.

Paternalidad

El nacimiento de un hijo impone nuevos roles y responsabilidades al padre y a la madre. Les confiere, además, otro estatus social (Hill y Aldous, 1969). La llegada de un hijo significa una serie de tensiones físicas y psicológicas: alteración de las rutinas del sueño, gastos, aumento de la tensión y conflictos de diversos tipos. La madre se siente cansada; descuidado el padre y ambos cónyuges piensan que han perdido parte de su libertad. Su intimidad y su camaradería pueden disminuir con la llegada de un nuevo miembro a la familia, y la atención de uno o de los dos a veces se concentra en el niño (Komarovsky, 1964). Los desafíos y las exigencias de la paternidad representan una importante fase en el desarrollo de los padres como individuos y de la pareja como sistema (Osofsky y Osofsky, 1984).

Cada periodo crítico del desarrollo infantil produce o reactiva un periodo también crítico de los progenitores (Benedek, 1970). De acuerdo con una teoría (Galinsky, 1980). En la paternidad o maternidad existen seis etapas. En la etapa de formación de la imagen, que abarca desde la concepción hasta el nacimiento, la pareja genera una imagen del tipo de padres que serán y evalúa el desempeño previsto con sus criterios de perfección. En la etapa de crianza, desde el nacimiento hasta los dos años de edad, los padres se sienten apegados a su hijo y tratan de conciliar las necesidades del niño con el compromiso emocional y el tiempo que dedican al cónyuge, a los amigos y a

los padres. En la etapa de la autoridad, tiempo comprendido más o menos entre el segundo y quinto año del niño, comienzan a cuestionar el tipo de padres que han sido y que serán. Se produce el crecimiento cuando se dan cuenta de que a veces ni ellos ni su hijo corresponden a su imagen de perfección. Durante la etapa interpretativa (los años de la niñez media), los padres reexaminan y prueban muchas de sus teorías más arraigadas. Cuando su hijo llega a la adolescencia, pasan por la etapa de independencia, en la cual han de redefinir la relación de autoridad que tienen con su hijo en esa fase de la vida algunos se sorprenden compitiendo o comparándose con sus hijos. Por último en la etapa de partida, cuando los hijos ya crecidos abandonan el hogar paterno, los progenitores no sólo deben permitirles el independizarse, sino que encaran la dura y, en ocasiones, desagradable tarea de valorar sus experiencias como padres. Durante cada etapa, es necesario que los padres sepan resolver sus conflictos personales en un nivel nuevo y más avanzado de integración; de lo contrario, no conseguirán enfrentar sus sentimientos. Las tensiones sin resolver pueden deteriorar las relaciones matrimoniales o la capacidad de cumplir bien las obligaciones como padres. Las presiones de la paternidad o maternidad son particularmente intensas para los progenitores solos que en su gran mayoría son mujeres que trabajan.

El trabajo

La vida laboral del adulto sigue lo que se llama el ciclo ocupacional. El ciclo comienza en la adolescencia con las ideas y experiencias que culminan en la elección de una profesión; prosigue con el ejercicio de la profesión escogida y termina con la jubilación. Pero no suele ser tan simple y no siempre se realiza sin tropiezos. El adulto debe tomar decisiones importantes durante su vida laboral, las cuales pueden incluir cambiar de carrera más de una vez. En cualquier profesión hay momentos de duda y crisis, y acontecimientos especiales como recibir un ascenso o ser despedido afectan el curso de la carrera del individuo. El trabajo influye mucho en nuestras actitudes y en nuestro estilo de vida. Determina si llevaremos una existencia móvil o relativamente estable, el tipo de comunidad en la que habitaremos y la clase de

hogar y nivel de vida que tendremos. También incide en nuestras amistades, prejuicios y preferencias políticas.

Los jóvenes cambian de empleo antes de hacer un compromiso profesional serio, muchos adultos realizan uno o varios cambios a la mitad de su carrera. Estas modificaciones pueden ser resultado de factores que escapan al control de la persona, como cuando una compañía lleva a cabo una reestructuración y despide empleados o cuando un puesto simplemente queda obsoleto.

Las condiciones de trabajo se están volviendo más variadas y menos estables. Cada vez más adultos están autoempleados, trabajan en casa, son teletrabajadores que tienen horarios flexibles o actúan como contratistas independientes (Clay, 1998; McGuire, 1998; Bureau of Labor Statistics, 1998).

Sin importar nuestra ocupación, llevamos con nosotros las actitudes, las creencias y las experiencias de nuestro trabajo. Somos miembros de una empresa, de una profesión, de una especialidad, de un arte o un oficio. A menudo el trabajo define nuestro estatus, ingreso o prestigio. Define, asimismo, nuestro programa diario de actividades, los contactos sociales y las oportunidades de desarrollo personal. Los psicólogos industriales u organizacionales señalan que, para algunos, el trabajo es un medio de supervivencia. Obtienen del trabajo el dinero que les permitirá adquirir alimento, vestido y morada para ellos y su familia, pero no organizan su vida en función del mismo. A otros les da la oportunidad de ser creativos o productivos; les ofrece un acicate y estimula su crecimiento; les permite, además lograr autoestima o respeto.

Aspectos del desarrollo en el adulto

El desarrollo del adulto puede describirse en el contexto de tres sistemas independientes, pero interconexos que se concentran en varios aspectos del yo: el yo personal, el yo como miembro de una familia y el yo como trabajador (Okum, 1984). La investigación ha demostrado que cuanto más positiva sea la

experiencia laboral del padre, mayor será su autoestima y mayores probabilidades habrá de que tenga un estilo de crianza aprobatorio, cálido y positivo (Grimm-Thomas y Perry-Jenkins, 1994).

Estos sistemas cambian con los acontecimientos y las circunstancias, lo mismo que a raíz de las interacciones con la comunidad y la cultura en general. El modelo de sistemas ecológicos propuesto por Bronfenbrenner (1979) presenta al desarrollo como un proceso dinámico y multidireccional que abarca el ambiente inmediato del individuo, su entorno social y los valores, leyes y costumbres de la cultura a que pertenece. Estas interacciones y los cambios personales que de éstas provienen ocurren a lo largo del ciclo vital.

Una formulación clásica de lo que es importante para el yo adulto es la de Maslow (1954). Su teoría presenta características del desarrollo bien definidas. Sin embargo, en lugar de las etapas pone de relieve las necesidades las necesidades que hemos de satisfacer cuando luchamos por alcanzar nuestro potencial o el sentido del yo. La meta es la autorrealización, es decir, la utilización y el desarrollo plenos de nuestros talentos y capacidades (Maslow, 1954). La autorrealización ocupa la parte más elevada de la “jerarquía de necesidades” de Maslow. Los psicólogos humanistas como Maslow sostienen que tomamos decisiones acerca de nuestra vida. Recibimos el influjo de nuestras experiencias con la gente, pero también determinamos las direcciones que emprendemos y procuramos realizar nuestras metas (May, 1983).

De acuerdo con el modelo de transición, el desarrollo se caracteriza por una serie de acontecimientos trascendentales que es posible preveer y planear. Las transiciones relacionadas con esos acontecimientos son difíciles desde los puntos de vista psicológico y social, no obstante, la mayoría de las personas se adapta de manera eficaz, pues sabe que se trata de cambios inevitables. Por ejemplo, sabiendo que probablemente se jubile entre los 60 y los 70 años de edad, un hombre de 40 años que posee una empresa pequeña realiza depósitos periódicos en su cuenta de retiro individual con impuestos diferidos. Cuando cumpla 50 años, quizá ya habrá encontrado la casa donde vivir una vez pensionado y comente con frecuencia los planes de jubilación con su

esposa e hijos. En consecuencia, quienes esperan enfrentar el cambio en el periodo de la madurez no suelen esperar a que ocurra para hacer algo al respecto. Como son previsores, lo planean y así evitan las crisis de la madurez (Clausen, 1986; Troll, 1985).

La madurez es el periodo en que las personas comienzan a hacer un inventario de su vida. Algunas se sienten eficientes, competentes y en la cima de sus facultades (Chiriboga, 1981). A otras les causa dolor examinar su vida. Si bien los factores normados por la edad, como en encanecimiento, el abultamiento del vientre o la menopausia, se combinan a veces son sucesos no normativos como el divorcio o el desempleo, lo que desencadena una crisis, es menos probable que estas influencias provoquen una crisis si se prevén o si se ve en éstas un proceso normal (Neugarten, 1980).

Los cambios físicos más palpables en la madurez son los de índole físico. Por lo general, es en esta etapa en la que recibimos los primeros recordatorios claros de que nuestro cuerpo comienza a envejecer.

Para la mujer el cambio interno más importante es la menopausia (cese de la ovulación y de la menstruación). La menopausia forma parte del climaterio, que designa la totalidad de los efectos físicos y psicológicos que acompañan las alteraciones hormonales de la madurez.

Si bien los varones no presentan un proceso abrupto como el de la menopausia (Masters y otros, 1982), en ellos se observan cambios en su interés y actividad sexuales, en general entre los 40 y 50 años. Como en las mujeres, la magnitud de la alteración varía mucho y depende de la personalidad del individuo, de su estilo de vida y de factores culturales. Algunas modificaciones provienen de factores biológicos, sobre todo de una menor producción de andrógenos como la testosterona. Sin embargo, a diferencia de los estrógenos cuya disminución es considerable durante la menopausia, los andrógenos lo hacen de un modo gradual en un periodo más largo.

Cambios estructurales y sistémicos

Aunque algunos cambios fisiológicos son resultado directo del envejecimiento biológico y de la estructura genética, los factores conductuales y del estilo de vida que se siguió desde la juventud afectan la probabilidad, momento y extensión del cambio físico. Del mismo modo, los hábitos de salud y del estilo de vida en los años de la edad adulta intermedia influyen en lo que sucede en los años siguientes (Merril y Verbrugge, 1999; Whitbourne, 2001).

Los cambios en la apariencia, que a menudo reflejan cambios en la estructura y los sistemas corporales, se vuelven perceptibles durante los años de madurez. La gente transpira menos a medida que disminuye el número de glándulas sudoríparas. En esta etapa también se tiende a aumentar de peso debido a la acumulación de grasa corporal y a perder estatura, debido al encogimiento de los discos intervertebrales (Merril y Verbrugge, 1999; Whitbourne, 2001).

La fuerza y la coordinación disminuyen de forma gradual desde su punto máximo en los 20. Cierta pérdida de fuerza muscular es perceptible para los 45 años; de 10 a 15 por ciento de la fuerza máxima ha desaparecido para los 60 años. La mayoría de la gente advierte primero un debilitamiento en la espalda y los músculos de las piernas y luego en los brazos y los hombros, esto último sólo se descubre al llegar a los 60. La razón para esta disminución de la fuerza es la pérdida de fibra muscular, la cual es reemplazada por grasa. Durante la edad madura, la grasa corporal, que en la adolescencia comprendía sólo el 10 por ciento del peso corporal, por lo general alcanza al menos 20 por ciento (Datchadourian, 1987; Merrill y Verbrugge, 1999; Spence, 1989). Las diferencias individuales son grandes y se tornan mayores con cada década que pasa (Spiriduso y MacRae, 1990; Vercruyssen, 1997). El ejercicio ayudará a prevenir la pérdida de músculo e incluso a recuperar la fuerza (Whitbourne, 2001).

Con frecuencia la resistencia se mantiene mucho mejor que la fortaleza (Spiriduso y MacRae, 1990). La pérdida de resistencia se debe al decremento gradual en la tasa del metabolismo basal (el uso de energía para mantener

funciones vitales) que ocurren después de los 40 años (Merril y Verbrugge, 1999). Las habilidades que se practican mucho son más resistentes a los efectos de la edad que las que se usan menos; en consecuencia, los atletas muestran una pérdida de resistencia menor al promedio (Stones y Kozma, 1996).

La gente que, de manera temprana es más activa en la vida, cosechará los beneficios de más vigor y resistencia después de los 60 años (Spirduo y MacRae, 1990). Las personas que llevan vidas sedentarias pierden tono muscular y energía, y muestran una menor inclinación al ejercicio físico. Sin embargo, como Gandhi se percató, nunca es demasiado tarde para adoptar un estilo de vida saludable. La gente de edad madura que llevó hábitos poco saludables en su juventud, puede mejorar su bienestar físico al cambiar su conducta (Merril y Verbrugge, 1990).

1.2 Aspectos de salud en la etapa adulta

En 1978, en la reunión de Alma-Ata en Rusia, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), definieron la salud como el estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (Mora y Hersch, 1984).

En la evolución histórica de los patrones de enfermedad, se encuentra primero el predominio de las enfermedades infecciosas; segundo, el predominio de las enfermedades crónico-degenerativas y por último el de las enfermedades asociadas a un estilo de vida moderno, como es el caso de la obesidad. En las enfermedades crónico-degenerativas el objetivo de la atención médica ya no es atacar las causas subyacentes de la enfermedad, como en el caso de las infecciones, sino disminuir el dolor, la molestia y la incapacidad que ocasiona. Por lo que algunas medidas relevantes incluyen variables sobre el uso de los servicios médicos, el nivel de incapacidad y duración de la enfermedad (Schlaepfer-Padrzzini y Infante-Castañeda, 1990).

En las enfermedades asociadas a un estilo de vida moderno el enfoque se desvía hacia los comportamientos dado que las personas son vistas como participantes activos del proceso social y de la atención a la salud. Dentro de este contexto se incorpora la prevención de las enfermedades y la promoción de la salud como medidas específicas para modificar la conducta de la población mejorando su estilo de vida (Schlaepfer-Padrizzini y Infante-Castañeda, 1990).

Por lo tanto la salud como la enfermedad son altamente influenciadas por factores sociales, culturales, económicos y ambientales. Todos estos factores actúan sobre la zona neutra del continuo, provocando la evolución hacia la salud o hacia la enfermedad de acuerdo a su mala o buena calidad (Piédrola, 2001).

Medicina preventiva y promoción de la salud

En el concepto de Leavell y Clark (1958), la medicina preventiva es la ciencia y el arte de prevenir las enfermedades, prolongar la vida y promover la salud y eficiencia física y mental ejercida con el fin de oponerse a las enfermedades en cualquier fase de su evolución existiendo tres niveles de acción preventiva: primaria, secundaria y terciaria. La prevención primaria tiene como finalidad evitar que la enfermedad se presente, la prevención secundaria tiene como meta detener la progresión de los procesos patológicos y por último, la prevención terciaria realiza el propósito de limitar las secuelas o rehabilitar a las personas ya inválidas.

La prevención primaria tiene lugar durante la fase prepatogénica de la historia natural de la enfermedad, mediante: a) la promoción de la salud y b) la protección de la salud. La prevención secundaria tiene efecto por medio de: a) diagnóstico temprano y b) el tratamiento oportuno cuando la enfermedad ocurre es decir en la fase patogénica. Por último la prevención terciaria se lleva a cabo a) limitando la presentación de secuelas o bien, b) rehabilitando, cuando éstas ya están presentes (Vega, 1992).

Influencias directas en la salud

La buena salud no es cuestión de suerte. La gente puede buscar la salud realizando ciertas actividades y absteniéndose de otras.

Un estudio longitudinal de 7000 adultos de 20 a 70 años, la salud estaba directamente relacionada con varios hábitos comunes: ingerir alimentos de manera regular, incluyendo el desayuno y no comer refrigerios; comer y hacer ejercicio con moderación; dormir de siete a ocho horas cada noche; no fumar y beber con moderación. Después de diez o más años, la gente que no seguía esos hábitos de salud tenía una probabilidad de discapacidad dos veces mayor que la gente que seguía todos esos hábitos o la mayoría de ellos (Breslow y Breslow, 1993).

En general, la juventud es un periodo de buena salud, sobre todo en las personas que siguen una dieta adecuada, hacen ejercicio regularmente, no fuman ni consumen drogas, ingieren alcohol en cantidades moderadas o no lo toman en absoluto. En comparación con adultos mayores, es poco probable que el joven tenga exceso de peso. Los hábitos de salud y ejercicio que se cultivan durante la juventud suelen continuarse durante toda la adultez. Las actitudes y las conductas relacionadas con la salud y la condición física se modifican en cualquier momento; pero como la gente suele resistirse al cambio, es muy importante adquirir hábitos sanos en la juventud.

El vínculo entre conducta y salud ilustra la interrelación que existe entre los aspectos físicos, cognoscitivos y emocionales del desarrollo. Lo que las personas saben acerca de la salud afecta lo que hacen, y lo que hacen incide en cómo se sienten. Sin embargo, no basta con saber acerca de los buenos hábitos de salud. La personalidad, las emociones y el entorno social a menudo sobrepasan lo que la gente sabe que debería hacer y la lleva a comportarse de manera poco saludable.

En parte, la longevidad se atribuye a los hábitos de buena salud. Con una dieta balanceada y nutritiva, suficiente ejercicio y un cuidado regular de su salud, muchos viven una adultez activa y prolongada (Fries y Crapo, 1981; Siegler y Costa, 1985). En efecto, muchos expertos en el área de la salud piensan que con un programa de ejercicio regular, con un menor estrés y una dieta sana es posible disminuir el proceso del envejecimiento y seguir funcionando con un sentido de bienestar durante la madurez y después de ésta (Fries y Crapo, 1981). Numerosos estudios han demostrado que el ejercicio, antes y después de la madurez, pueden mejorar la resistencia y las capacidades físicas (Wet, 1983). Ciertos tipos de ejercicios, sobre todo los aeróbicos, tienen por objetivo aumentar la capacidad cardiaca y pulmonar, lo que suministra al organismo más oxígeno y, por lo mismo, más energía. Incluso los programas de ejercicios físicos ligeros a corto plazo, destinados a adultos mayores sedentarios, producen un impresionante aumento de la fuerza y la actividad cardiaca y pulmonar (Sidney, 1981). Con el ejercicio regular es posible disminuir el deterioro del tejido muscular, reducir la grasa del cuerpo, ayudar a prevenir el deterioro de articulaciones y combatir algunas clases de artritis (Brody, 1979).

Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios desempeñan una parte importante en la enfermedad cardiaca. La gente que come muchas frutas y legumbres, en especial las que son ricas en carotenoides (como las zanahorias, camotes, brócoli, espinacas y melón) puede disminuir el riesgo de una enfermedad cardiaca (Liu, Manson, Lee, 2000; Rimm, 1996) y de apoplejía (Gillman, 1995).

El consumo de grasa incrementa los riesgos cardiovasculares, en particular los niveles de colesterol (Brunner, 1997; Matthews, 1997). En un estudio realizado durante 25 años a más de 12 000 hombres en cinco países europeos, Estados Unidos y Japón, los niveles de colesterol se relacionaban de manera directa con el riesgo de muerte por enfermedades coronarias (Verschuren, 1995). El control del colesterol por medio de la dieta y la medicación reduce significativamente este riesgo (Lipid Research Clinics Program 1984; Scandinavian Simvastatin Survival Study Group, 1994; Shepherd, 1995).

Malos hábitos de salud. Sus efectos acumulativos durante la juventud se manifiestan en la madurez. La mayoría de los padecimientos crónicos empiezan a desarrollarse mucho antes de ser diagnosticados.

El estrés no se debe exclusivamente a los acontecimientos de la vida, también es importante la forma en que los percibimos e interpretamos. Una y otra vez los investigadores han señalado que un mismo suceso puede ocasionar gran estrés a un individuo y ser visto como un “reto positivo” por otro (Chiriboga y Cutler, 1980; Lazarus, 1981). La exposición esporádica a hechos de esta índole puede constituir un fuerte estímulo para continuar desarrollando la personalidad. Otro factor es que si un acontecimiento se anticipa o se espera, puede causar menor estrés que si ocurriera de manera repentina o sin aviso. Y otro más es que los efectos de estos hechos son acumulativos; si varios acontecimientos estresantes se producen al mismo tiempo, su impacto será mayor que si ocurriera sólo uno o dos. El impacto de un suceso estresante depende de las circunstancias del momento (preocupaciones económicas, legales o familiares), la alteración que cause en las rutinas diarias y hasta qué punto representa un peligro personal. Lazarus (1981) señala que en ocasiones la acumulación de pequeñas nimiedades causa más estrés a la larga que los grandes cambios de vida.

Influencias indirectas sobre la salud

Además de las cosas que la gente hace o deja de hacer, y que afectan su salud directamente, existen influencias indirectas sobre la salud. Entre las más importantes se encuentran el ingreso, la educación, la raza u origen étnico y el género. Aunque también las relaciones marcan una diferencia. La conexión entre la posición socioeconómica y la salud ha sido ampliamente documentada. Las personas con altos ingresos consideran que su salud es mejor y viven más tiempo que la gente con bajos ingresos. La educación también es importante. Entre menos escolaridad tenga la gente, mayor es la posibilidad de que desarrolle y muera por enfermedades contagiosas, lesiones o enfermedades crónicas (como las enfermedades cardíacas) o que sea víctima de homicidio o suicidio (Pamuk, Makuc, Heck, Reuben y Lochner, 1998).

Esto no significa que el ingreso y la educación causen la buena salud; más bien, se relacionan con factores ambientales y de estilo de vida que puede ser causales. La pobreza se asocia con mala nutrición, vivienda por debajo del estándar, exposición a contaminantes, conducta violenta y acceso limitado a la atención de la salud (Adler y Newman, 2002; Otten, Teutsch, Williamson y Marks, 1990; Pamuk, 1998).

En países menos desarrollados un peso elevado puede estar asociado con riqueza, abundancia y prosperidad, y puede haber una asociación positiva entre estatus socioeconómico y peso corporal tanto en hombres como en mujeres. Históricamente, en muchos contextos, un mayor peso corporal, mayor altura, musculatura y gordura eran símbolo de poder, dominancia, riqueza o la pertenencia a una clase social alta (Ogden, 2007).

En países subdesarrollados la relación entre el índice de masa corporal (IMC) y nivel educativo es positiva en ambos sexos, una posible explicación es la relación entre ocupación y educación dado que en estos países la gente menos educada tiene labores intensas de trabajo, además de que también lucha contra otro problema opuesto al trabajo que es la desnutrición, y las personas con una mayor educación viven de manera más sedentaria en zonas urbanas que adoptan cada vez más el estilo de vida de países desarrollados incrementando la ingesta calórica y reduciendo el gasto energético (Shukla, Gupta, Mehta y Hebert, 2002).

Dentro del derecho a la protección de la salud enunciado en el artículo cuarto de nuestra constitución, se incluyen, tanto servicios personales (atención médica, preventiva, curativa y rehabilitación) como servicios dirigidos hacia la comunidad y el ambiente, este derecho no se refiere a garantizar la salud, sino su protección, ya que la salud debe ser entendida como un proceso dinámico, complejo y social (Martínez, 2005).

Las relaciones personales son vitales para la salud. Las personas aisladas de los amigos y la familia tienen una probabilidad dos veces mayor de enfermar y morir que la gente que mantiene vínculos sociales (House, Landis y Umberson, 1988). Por supuesto como esta investigación es correlacional no se tiene la

certeza de que las relaciones sociales contribuyan a la buena salud. Pero, es probable que la gente saludable tenga mayor probabilidad de mantener dichas relaciones.

Las personas casadas, en especial los hombres, suelen tener mejor salud que los que nunca se han casado, son viudos, separados o, en especial, divorciados (De Vaus, 2002; Horwitz, White, y Howell-White, 1996; Ross, Mirowsky y Goldstein, 1990).

Cada vez se cuenta con más pruebas de que el estilo de vida tiene una influencia profunda en la salud. En particular, el estrés es un factor importante en muchas de las enfermedades de la edad madura. Por ejemplo, en el caso de las cardiopatías se dan interrelaciones complejas entre estilo de vida, personalidad, factores genéticos y estrés. En general, los estudios sobre el estrés y las enfermedades coronarias se han concentrado en los varones, pues sufren cardiopatías con más frecuencia que las mujeres.

Capítulo 2

Obesidad

2.1 Definición de sobrepeso y obesidad

Aunque los términos sobrepeso y obesidad puedan sonar similares, representan técnicamente dos cosas diferentes. El sobrepeso definido como cualquier exceso en el peso corporal que puede ser debido a un exceso de grasa, una estructura ósea gruesa o a un desarrollo del tejido muscular producido por la práctica prolongada de una actividad física. Por lo que una persona puede tener sobrepeso sin ser obesa. Sin embargo cuando el sobrepeso es debido a un exceso de grasa se utiliza el término de obesidad (Jones, Shainberg y Curtis, 1995).

Aunque la obesidad simple está incluida en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) como una enfermedad médica, en el DSM-V no aparece, ya que no se ha establecido su asociación consistente con síndromes psicológicos o conductuales. Sin embargo, cuando existen pruebas de que los factores psicológicos desempeñan un papel importante en la etiología o en el curso de algún caso específico de obesidad, este hecho puede indicarse anotando la presencia de factores psicológicos que afectan el estado físico (DSM-V)

Gómez-Peresmitré (1993) define a la obesidad como un exceso de grasa corporal, es decir, que su masa total de tejido adiposo crece desproporcionadamente en relación con otros tejidos del cuerpo.

La existencia de obesidad se establece de manera indirecta ya que no siempre se dispone de métodos directos para valorar la masa de grasa. Por ello las definiciones operativas de obesidad toman en cuenta información como el peso, la estatura, las circunferencias corporales y el grosor de pliegues cutáneos, correlacionándolos con los riesgos para la salud que han sido

asociados al exceso de masa corporal. La medición de las variaciones en las dimensiones físicas y en la composición total del cuerpo humano es definida como antropometría (FUNSALUD, 2002).

A continuación se presentan algunas medidas antropométricas que sirven como índices para el sobrepeso y la obesidad.

Peso relativo o porcentaje de sobrepeso. Una forma de apreciar el grado de exceso de peso entre el peso actual y el peso de tabla es calculando el peso relativo. El porcentaje de sobrepeso se obtiene de la siguiente ecuación:

$$[\text{Peso real} \times 100] / \text{Peso recomendable (ideal)} = \text{Porcentaje de sobrepeso}$$

Éste cálculo sirve para comparar el peso del sujeto con el peso promedio de las personas de su misma estatura (peso ideal). El sujeto es obeso si el exceso de peso para su talla es mayor de 20% o 120% al aplicar la ecuación (FUNSALUD, 2002).

Circunferencia de la cintura y cadera. Se mide con una cinta métrica que debe colocarse en el nivel más estrecho del tronco o cintura. En personas muy obesas no existe cintura por lo que se medirá la circunferencia mínima del abdomen en la zona media. Para la circunferencia de cintura se utilizaron dos clasificaciones: a) la propuesta por un panel de expertos convocados por los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos (ATPIII), la cual define como punto de corte en hombre > 102 cm y en mujeres > 88 cm, y que son también indicadores de riesgo de síndrome metabólico y de alto riesgo para enfermedades crónicas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); y b) la propuesta por la Secretaría de Salud (SSA), que clasifica como circunferencia abdominal saludable (menos o igual a) 80 cm en mujeres y (menor o igual a) 90 cm en hombres (Olaiz-Fernández, 2006).

Para la medición de la cadera se realiza con el sujeto en ropa interior, midiendo la circunferencia máxima de la saliente de las nalgas a nivel del punto más amplio de dicha zona (FUNSALUD, 2002). La relación entre estas dos medidas se puede realizar con la siguiente fórmula:

Circunferencia de la cintura (cm) / Circunferencia de la cadera (cm)

En sujetos mexicanos se considera anormalmente elevada una relación cintura-cadera .93 en varones y .84 en mujeres, y se ha sugerido ésta como predisponente adicional de riesgos a la salud en función de una mayor acumulación de grasa corporal en el segmento superior, denominada también obesidad androide (FUNSALUD, 2002).

Pliegues cutáneos. Se utiliza un plicómetro para determinar el espesor de varios pliegues. El porcentaje de grasa corporal se calcula mediante la suma del valor de cuatro pliegues de la piel (bicipital, tricipital, subescapular y suprailíaco) que se compara con las tablas de referencia (FUNSALUD, 2002).

Índice de masa corporal (IMC). Es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo. Fue ideado por el estadístico belga Quetelet, por lo que también se conoce como índice de Quetelet. El nombre Body Mass Index (BMI) o índice de masa corporal (IMC) en español, fue asignado y popularizado por Keys, Fidanza, Karvonen, Kinura y Taylor (1972) en sus estudios en los cuales determinaron que el uso del BMI es un buen indicador del índice de sobrepeso y obesidad en adultos. La relación está representada por la siguiente ecuación:

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Estatura (m}^2\text{)}$$

Debido al gran impacto que tiene la obesidad en la mayoría de las enfermedades crónicas, es necesario evaluarla en cada estudio sobre los determinantes de la salud en poblaciones de adultos. Con frecuencia, los estudios epidemiológicos sobre enfermedades crónicas recopilan datos a través de cuestionarios autoaplicados. No siempre es factible tomar las medidas directas de talla y peso en estudios a gran escala, ya que requieren equipo costoso y personal capacitado; por tanto, se han sustituido con las medidas de peso y talla autorreportadas desde los años 70. Otra alternativa es

autorreportar la imagen corporal usando siluetas estándar que representan la percepción corporal en diferentes etapas de la vida (Osuna, 2006).

Clasificación de la obesidad

Existen diversos sistemas o formas de clasificar la obesidad dependiendo del criterio a estudiar. Se puede hacer en función de la distribución anatómica y los rasgos morfológicos del tejido adiposo o también en función de la edad de comienzo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1995 sugirió el uso del Índice de Masa Corporal (IMC) para clasificar el peso normal, el sobrepeso y la obesidad facilitando las comparaciones internacionales y la uniformidad entre sexos. En esta clasificación el peso normal se encuentra ubicado entre los IMC de 18.5 y 24.9, el sobrepeso está catalogado desde el IMC de 25.0 hasta el 29.9 y la obesidad está clasificada en grado 1, 2 y 3 dependiendo del nivel de riesgos para salud del exceso de grasa, con rangos de índices de masa corporales de 30 a 34.9, 35.0 y 39.9 y ≥ 40.0 , respectivamente (Saldaña & Tomás, 1999).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT, 2012) fue diseñada para estimar en la población mexicana prevalencias y proporciones de condiciones de salud y nutrición, acceso a servicios y determinantes de la salud. De acuerdo con los puntos de corte de IMC propuestos por la OMS, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en México en adultos mexicanos de 20 años o más fue de 71.3% (que representan a 48.6 millones de personas). La prevalencia de obesidad (IMC mayor o igual 30 kg/m²) en este grupo fue de 32.4% y la de sobrepeso de 38.8%. La obesidad fue más alta en el sexo femenino (37.5%) que en el masculino (26.9%), al contrario del sobrepeso, donde el sexo masculino tuvo una prevalencia de 42.6% y el femenino una de 35.5%. El grupo de edad que presentó la mayor prevalencia de obesidad es el de los adultos de 40 a 49 años (40.5%), sin embargo en los grados más altos de obesidad (grado II y III) se observó una mayor prevalencia de obesidad en los adultos de 50 a 59 años. El grupo con mayor prevalencia de IMC normal fue el de los adultos de 20 a 29 años (Barquera, 2013).

Un pre-obeso sería alguien que comparte con los obesos la capacidad de consumir poca energía para su funcionamiento metabólico en comparación con los muy delgados, que necesitan consumir mayores cantidades de energía y que serían menos eficientes desde el punto de vista de aprovechamiento del alimento, ya que necesitan más comida para mantenerse en funcionamiento, mientras que algunos obesos pueden sobrevivir con muy poco alimento, sin tener que recurrir a sus reservas de grasa: en este sentido serían más eficientes. Con la misma cantidad de alimento, un individuo con tendencia a la obesidad, un pre-obeso podría resistir mucho más tiempo vivo que uno sin esta eficiencia en el aprovechamiento de la energía de los alimentos.

La OMS (1995) realizó una clasificación de los diferentes pesos corporales utilizando el IMC, proponiendo la utilización de clases y grados para la obesidad los cuales indican los niveles ascendentes de posibles riesgos físicos para la salud dada la asociación del exceso de grasa con diversas enfermedades como la diabetes e hipertensión. En esta clasificación las personas que tienen un IMC menor a 18.5 están catalogadas con bajo peso mientras que un IMC de 18.5 a 24.9 kg/m² pertenece a la clase 0 o peso normal consideradas con un grado 0 de obesidad que significa que tienen muy pocos riesgos para la salud. Las personas con un IMC de 30 a 34.9 kg/m² corresponden a la clase II, catalogado con el grado 2 de obesidad y un riesgo moderado para sufrir consecuencias físicas. La clase III, también con grado 2, comprende el IMC de 35 a 40 kg/m² que constituye un riesgo alto para sufrir enfermedades relacionadas con la obesidad. Finalmente los valores de ICM superiores a 40 kg/m², son catalogados en la clase IV, con un grado 3 de obesidad que representa un riesgo muy elevado para la salud de padecer enfermedades relacionadas con el exceso de grasa (Saldaña y Tomás, 1998). En México, la Norma Oficial para el manejo integral de la obesidad (2000), establece la existencia de obesidad en adultos cuando hay un IMC > 27 y en población de talla baja cuando el IMC es > 25. Se considera talla baja en mujeres adultas a una medida menor a 1.50 m y para el varón adulto, menor a 1.60 m (Olaiz-Fernández, 2006).

Bouchard (1989) propone cuatro tipos de obesidad en relación a la distribución anatómica del tejido adiposo: difusa, central o androide, visceral y ginecoide. La obesidad difusa hace referencia al exceso de masa corporal o del porcentaje de grasa localizada en totalidad del cuerpo. La obesidad androide se caracteriza por la localización de la grasa subcutánea a nivel del tronco y el abdomen. En la obesidad visceral el predominio de la acumulación de grasa se encuentra en la región que rodea las vísceras intraabdominales. Y por último la obesidad ginecoide se refiere a la grasa acumulada en la región gluteofemoral.

2.2 Factores asociados al sobrepeso y la obesidad

Factores psicológicos y conductuales

La perspectiva conductual propone mecanismos psicológicos basados en las teorías del condicionamiento operante y clásico y en los procesos de aprendizaje que conllevan, el patrón de sobrealimentación y el no-aprendizaje de ejercitarse. Esta perspectiva señala que los individuos obesos difieren de los no obesos en los siguientes patrones de conducta: 1) la obesidad es una alteración de aprendizaje y su consecuencia final es la excesiva ingesta calórica; 2) el crecimiento en la respuesta a los estímulos asociados a la conducta de comer; 3) los estilos de alimentación están caracterizados por el picoteo y el ritmo acelerado al comer; 4) la persona obesa come más que la no obesa o con un estilo distinto, 5) las personas obesas responden más a estímulos externos (hora del día, visión de la comida, etc.) que a estímulos internos (sensación real de hambre) relacionados con la comida que las no obesas, 6) la principal solución a la obesidad sería desaparecer los malos hábitos y aprender unos más adecuados siendo la mejor forma cambiando o reajustando el entorno de manera que los nuevo hábitos tengan mayor probabilidad de ocurrir y 7) la tasa disminuida de actividad física (Perri, Nezu y Vineger, 1992).

Fester, Nurnberger y Levitt (1962 en Perri, Nezu y Vineger, 1992) postularon que la sobrealimentación está controlada por las consecuencias inmediatas positivas, por ejemplo, el sabor, la textura de los alimentos; y la disminución de la sensación de hambre funciona como un estímulo reforzante negativo. Ésta teoría ha sido acompañada con el análisis de las cogniciones en donde se hace la hipótesis de que existen pensamiento negativos o irracionales generalmente asociados con resultados negativos, los cuales pueden agruparse en tres categorías principales: la dificultad de controlar el peso de forma satisfactoria, objetivos no realistas sobre la ingesta y la pérdida de peso y autocrítica como respuesta a la ingesta excesiva o al aumento de peso (Wadden, Crerand y Brock, 2005).

Sin embargo, los estudios de laboratorio han fallado en su intención de establecer diferencias entre los obesos y no obesos en cuanto a patrones de alimentación; por otra parte, el considerar que un individuo come más por el reforzamiento de ésta conducta no contempla características fisiológicas que pueden intervenir, como la susceptibilidad a las señales de hambre y saciedad en los no obesos y la ausencia de percepción en los obesos (Blackburn y Kanders, 1994).

Ambos puntos de vista, el psicoanalítico y el conductual, coinciden en un punto y es que contemplan la sobrealimentación como una forma de comer para reducir o terminar con estados emocionales lo cual concuerda a su vez con los estudios científicos que se han realizado (Blackburn y Kanders, 1994).

Personalidad

El término personalidad se refiere a aquel comportamiento integrado y organizado del individuo que lo caracteriza como tal, es decir, como persona distinta de los demás (Mancilla-Díaz, Durán-Durán, Tellez-Girón y López-Alonso, 1992).

A pesar de que los estudios no han demostrado la existencia de una tipología del obeso, si se han encontrado características comunes de personalidad entre las personas obesas. Los rasgos de personalidad de las personas con sobrepeso muestran un incremento en las dimensiones que miden depresión y autoconciencia (Sánchez-Castillo, 2002). También tienen altos niveles de estrés y angustia, así como carencia de habilidades sociales tales como asertividad, autoestima y dificultad para establecer relaciones interpersonales duraderas (Saldaña, Tomás, 1999).

Al respecto, un estudio realizado en México por Mancilla-Díaz, Durán-Díaz, Ocampo y López-Alonso (1992) con 41 personas que acudían al servicio "Control de Peso" que ofreció el Proyecto de Nutrición de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala (actualmente la Facultad de Estudios Superiores Iztacala), encontró la existencia de una correlación entre los índices de grasa y puntuaciones más elevadas de ansiedad-estado en el Inventario de Ansiedad Rastro-Estado (IDARE), lo que muestra menor estabilidad emocional. Asimismo, encontraron una correlación negativa entre los índices de grasa con las escalas activo y dominante en el inventario de Rasgos Temperamentales Thurstone.

Por su parte, López, Mancilla, Álvarez y Vázquez (2003) realizaron una investigación con mujeres comedoras compulsivas que acudían a un grupo de ayuda para atender su problemática encontrando que este grupo se caracterizó por mayor insatisfacción de su figura y peso corporal, incapacidad para identificar y diferenciar sus estados internos de hambre y saciedad, y sentimientos de inseguridad e inutilidad sobre su propia vida, también mostraron más episodios de sobreingesta y sensación de pérdida de control sobre la alimentación, así como sentimientos negativos posteriores a ésta. Concluyeron que las comedoras compulsivas son más susceptibles a la publicidad que exalta el modelo corporal de delgadez extrema y muestran mayor ansiedad ante situaciones que cuestionan su figura corporal.

Inteligencia emocional

Salovey y Mayer (1990) acuñaron el término inteligencia emocional (llamada en ocasiones IE). La IE se refiere a la habilidad para reconocer y tratar con los sentimientos propios y los sentimientos de otros. Goleman (1995), el psicólogo y escritor de ciencia que popularizó el concepto, lo extendió para incluir cualidades como el optimismo, la escrupulosidad, la motivación, la empatía y la competencia social. Según Goleman (1995), la inteligencia emocional no es lo opuesto de la inteligencia cognoscitiva; algunas personas tienen mucho de ambas mientras que otras pocas tienen poco de cualquiera de ellas.

Durante el primer año de vida, los niños aprenden a conocer el mundo utilizando su boca. En esta época, la primera relación de afecto es la que se desarrolla entre el bebé y la madre, y muchas de sus interacciones se basan en la comida. El contacto físico, el sentirse amorosamente abrazado y nutridos mientras ingieren comida, hace que emerja una relación entre el amor, la nutrición y el comer. Es entonces como el estado emocional puede movilizar una secuencia de conductas alimentarias, que bien se instauran por un periodo de horas o desaparecen tras un breve episodio. La emoción puede entonces provocar ansiedad relacionada con la comida por lo que cualquier alimento que pueda comer es bueno porque solo calmaría la ansiedad (Abramson, 1999).

Los efectos de la ansiedad sobre la ingesta han sido estudiados bajo la hipótesis de la ingesta emocional, en parte relacionada al efecto farmacológico tranquilizante que existe en el consumo excesivo de hidratos de carbono en la dieta debido al incremento que ejerce en la concentración de serotonina, además de que alimentos que combinan grasa y azúcar pueden tener un valor hedónico (Gómez-Peresmitré y Ávila, 1998).

Inicialmente se hipotetizó que la sobreingesta era una conducta aprendida utilizada por el sujeto obeso como mecanismo para reducir la ansiedad (Kaplan y Kaplan, 1957). Bruch (1961) indicó que el obeso podría confundir estos estados emocionales internos como sensaciones de hambre, teniendo una ingesta inadecuada como consecuencia de esta falta de discriminación.

Posteriormente Robbins y Fray (1980) ponen de manifiesto que, en los obesos, la conducta de ingesta esta inducida por el estrés y que, debido a la falta de discriminación entre respuestas emocionales y hambre comen de forma inadecuada en respuesta a la activación emocional, manteniendo este comportamiento a causa de las cualidades reforzantes del alimento, más que a su capacidad de reducir el estrés (Saldaña y Tomás, 1988).

Por lo tanto, la conducta de sobreingesta puede estar inducida por estados emocionales generalmente de ansiedad y estrés, pero no se puede demostrar claramente que dicha conducta actúe como el reductor de los estados emocionales (Saldaña y Rossell, 1988). Es así como los trastornos de ansiedad más frecuentes como la agorafobia, la fobia simple y el síndrome de estrés postraumático son mucho más frecuentes en las personas obesas que en la población en general (García-Camba, 2002).

En México, Ríos y Osornio (2001) realizaron un estudio con mujeres universitarias del Distrito Federal (N=360) en el cual se sugiere que la ausencia de habilidades sociales, específicamente las que se refieren al manejo de emociones y estrés, incrementan la influencia de una imagen corporal negativa y conductas alimentarias anómalas, lo que se relaciona con el desarrollo de TCA u obesidad.

Comportamiento alimentario

El modelo conductual del aprendizaje recoge los aspectos motivacionales que justifican por qué el obeso mantiene las conductas de sobreingesta y sedentarismo. La conducta de ingesta, una de las principales implicadas en el balance energético, es seguida, a corto plazo, de un importante y potente número de refuerzos positivos, como por ejemplo, la disminución del hambre percibida o la satisfacción y el placer por el alimento consumido, además de la desaparición de la urgencia por consumir un alimento; solamente a largo plazo se obtienen consecuencias negativas como el incremento de peso, el posible rechazo social y la aparición de problemas a corto plazo hacen que la conducta

de sobreingesta se mantenga y a su vez dificultan la adhesión a una dieta dado que los beneficios se obtienen a largo plazo (Saldaña y Tomás, 1999).

Por su parte Polivy y Herman (1985), relacionan la sobrealimentación o atracón con la dieta restringida señalando que un dietante frecuente está inmerso en una especie de círculo cerrado en donde la privación de alimento por un periodo de tiempo, conduce al hecho de que al reiniciar la ingesta normal se genere una sobrealimentación (comer todo lo que no se ha podido comer durante el periodo de privación). Este ciclo conlleva sentimientos de culpa (en personas que quieren ser delgadas) y conduce nuevamente a la restricción alimentaria, generado por una falla en la detección de señales de hambre y saciedad.

Por lo tanto, cuando los obesos se implican en periodos de restricción alimentaria, mediante dietas que no han sido proporcionadas por un profesional, vienen seguidos periodos de sobreingesta que facilitan el incremento de peso (Saldaña y Tomás, 1999). Sin embargo el peso perdido durante el seguimiento de las dietas conlleva una ganancia secundaria para las personas que la realizan, un reconocimiento social dirigido erróneamente a reforzar estas prácticas, llevándolas a alcanzar el estatus de prácticas normativas (Gómez-Peresmitré, 2002).

Autoestima e Imagen corporal

Gomez-Peresmitré, Saucedo y Unikel (2001) definen la imagen corporal como una configuración global, como un conjunto de representaciones, percepciones, sentimientos y actitudes que el individuo elabora con respecto a su cuerpo a través de diversas experiencias, entre ellas, la sensación del cuerpo que se tiene desde la niñez más temprana y que se modifica continuamente a lo largo de la vida como consecuencia de cambios físicos y biológicos, por enfermedad, el dolor, el placer y la atención. Así mismo el cuerpo percibido tiene como referente normas de belleza y de rol, por lo que la imagen corporal es casi siempre una representación evaluativa.

Palladino (1992) considera a la autoestima como el sentimiento valorativo del ser, de la manera de ser, del conjunto de rasgos corporales, mentales y espirituales que configuran la personalidad. Es confianza, valoración y respeto por uno mismo, una respuesta psicológica que se describe como de naturaleza efectiva o basada en el sentimiento positivo contra el negativo, o aceptación contra rechazo.

Dicha autoestima se divide en baja y buena autoestima. Baja autoestima se refiere a aquellas personas que se muestran inseguras, desconfiadas de sus facultades y que necesitan la aprobación de los demás ya que suelen tener diversos complejos, todo lo cual ocasiona un sentimiento de inferioridad, timidez en sus relaciones interpersonales y sentimientos negativos. Por otra parte la buena autoestima es característica de quienes tienen una buena aceptación de sí mismos y buen equilibrio emocional, que son capaces de disfrutar de situaciones sociales pero también de la soledad, que tienen una buena autoconfianza, menor temor ante los fracasos, pocos pensamientos negativos y buena motivación (Palladino, 1992).

En un estudio realizado en México que tenía como propósito conocer las variables cognoscitivas y actitudinales asociadas a la imagen corporal en universitarios, Gómez-Peresmitré (1993) encontró que los estudiantes con sobrepeso se auto percibían con peso por debajo del normal. Sin embargo los estudiantes con sobrepeso que se habían percibido con peso normal respondieron querer pesar menos. También encontraron que los estudiantes con sobrepeso respondieron haber experimentado sentimientos de culpa cuando comían en exceso, así como haber sostenido verdaderas luchas con ellos mismos antes de consumir alimentos altos en calorías.

La insatisfacción con la imagen corporal en la obesidad no sólo es una motivación frecuente para intentar bajar de peso sino también puede ser motivo de un importante y significativo impedimento y malestar crónico ya que influye en los pensamientos, sentimientos y conductas repercutiendo además notablemente en la calidad de vida de quien la padece. La gran presión social a la que se ven sometidos determinados estratos de la población, en particular

mujeres, adolescentes y jóvenes, con la imposición de un modelo estético de extrema delgadez, hace que la preocupación por la imagen corporal haya trascendido al mundo de la salud, tanto física como mental. A menudo la percepción de la imagen corporal se toma como medida de la autoestima y del grado de satisfacción con la propia imagen (Montero, Morales y Carvajal, 2004).

Por lo que independientemente del grado de obesidad, la preocupación por la comida se puede conectar con la insatisfacción de la imagen corporal, resultado de la interiorización de un ideal delgado, y el desarrollo de prácticas riesgosas como son las dietas restrictivas, que pueden conducir al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria (Montero, 2004).

Depresión

Revelan cifras de la Encuesta Nacional de Salud Mental de 2003 que hasta 45% de los pacientes que sufren problemas de obesidad combinada con otras enfermedades, como diabetes o hipertensión arterial, llegan a padecer también depresión derivada de esos padecimientos. La depresión por obesidad afecta sobre todo a mujeres, con una proporción de dos por cada hombre, sólo en la Ciudad de México, el 24% de los casos de depresión mayor se da en mujeres, enfermedad que padecen más de 10 millones de mexicanos (Secretaría de Salud, 2005).

Al respecto, Padilla-Téllez, Ruiz y Rodríguez-Orozco (2006) realizaron una investigación con el propósito de conocer si existía una asociación entre obesidad y depresión en una muestra de 105 pacientes adultos que acudían a una Unidad de Medicina Familiar en la Ciudad de México, encontrando como único índice para estimar la relación de obesidad con depresión al $IMC \geq 30$ kg/m². Aun cuando la mayor parte de la población estudiada no tenía depresión al momento de la evaluación, la prevalencia de depresión en pacientes obesos adultos encontrada en este estudio fue cuatro veces superior a la observada en la población en general de adultos mexicanos.

Por su parte Reynaga (2004) estudió un grupo de 36 personas obesas de una población abierta encontrando que un 19.7% de la muestra representaba depresión, un porcentaje mayor al de la población en general corroborando la mayor frecuencia de depresión en personas con problemas de exceso de peso. Asimismo, Álvarez, Osornio y Vázquez (1992) definen una correlación positiva entre el índice de grasa corporal y el grado de depresión, reportándose una depresión mayor en las obesas sujetas a tratamiento.

Aunque se ha especulado mucho acerca de las relaciones de causalidad entre obesidad y depresión, ya que determinados tipos de depresión pueden estar relacionados con obesidad parece claro que los pacientes con obesidad grave, especialmente mujeres, presentan mayor vulnerabilidad para trastornos depresivos, además de asociarse con una mayor tasa de sentimientos negativos y menor sensación de bienestar personal (García-Camba, 2002).

Se encontró que el 24% de los pacientes con $IMC \geq 30$ Kg/m² padecían grados variables de depresión y no se encontró relación entre la depresión y el nivel educativo. Recientemente modestas relaciones se han reportado entre obesidad y trastornos depresivos aunque esta relación parece centrarse en mujeres con obesidad severa y depresión mientras que las relaciones entre edad y depresión y entre nivel educativo y depresión han mostrado efectos complejos y variables entre los distintos tipos de depresión (Padilla-Téllez, 2009).

En un paciente obeso, la depresión se manifiesta a través de pensamientos negativos, minusvalía, falta de ánimo e inactividad física, que lo hacen incapaz de luchar contra su sobrepeso, además de que la depresión es causa de recaídas en una persona que se somete a tratamiento para su obesidad. Por ello un paciente con ambas patologías requiere atención integral de un psiquiatra o psicólogo, quien determine si necesita o no algún tratamiento fármaco para su tratamiento (Secretaría de Salud, 2005).

Abuso de sustancias

Algunos obesos además de la comida, abusan del alcohol y drogas. El alcohol es también una fuente importante de caloría, además de que puede facilitar la pérdida del control sobre la ingesta calórica cuando se desinhiben por el alcohol como sucede con el estrés y otras emociones negativas y positivas (Sánchez-Castillo, 2002). También al iniciarse el tratamiento de la obesidad por ingesta descontrolada puede aparecer una adicción al tabaco y al alcohol que con mayor o menor plazo supongan peligro vital para el sujeto (García-Camba, 2002).

Asimismo, las repercusiones a nivel psicológico y físico en los hijos de padres con algún tipo de adicción pueden representar varios factores de riesgo para presentar algún trastorno de la conducta alimentaria u obesidad. Por ejemplo, pobres habilidades sociales, rechazo a realizar actividades disminuyendo su actividad física, baja autoestima, estados constantes de ansiedad, estilos de crianza deficientes, cuadros de depresión, constantes conflictos familiares, posible violencia intrafamiliar y repetición de patrones de conducta compulsiva (Diezma, 1998).

Trastornos de la conducta alimentaria

Los TCA han sido definidos como aquellos procesos psicopatológicos que conllevan graves anormalidades en las actitudes y comportamientos, respecto de la ingestión de alimentos, cuya base se encuentra en una alteración psicológica que se acompaña de una distorsión en la percepción corporal y de un miedo intenso a la obesidad. Desde 1959, gracias a la clasificación de obesidad de Stunkard y a los posteriores aportes de Brunch y Wilwon (1973), los investigadores han descrito un subtipo de paciente obeso que se caracteriza por un comportamiento alimentario en el que predominan los atracones. Loro y Orleans (1981) y Gormally, Black, Daston y Rardin (1982) encontraron que el atracón, síntoma central de la bulimia, está presente en obesos con una prevalencia del 23 al 30%.

Utilizando al Pope and Hudson Inventory, basado en el DSM-III, Zuckerfeld, Fuchs y Cormillot (1988) encontraron que el 31% de los pacientes obesos en tratamiento cumplieron con los criterios para bulimia. Este descubrimiento es semejante al de Keefe, Wyshigrod, Keinberger y Agras (1984). Contrariamente, mientras estudiaban la enfermedad psiquiátrica en el obeso, Goldsmith, Anger-Friedfeld, Rudolph, Boeck, Aronne (1990) con sorpresa encontraron sólo 1.9 % de desórdenes de la alimentación entre esos pacientes.

Los problemas terapéuticos particulares en este subgrupo de obesos merecieron algunos estudios de sus rasgos psicológicos. Usando el Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) y el Symptoms Checklist Revisited (SCL-90R), Prather y Williamson (1988) encontraron más síntomas depresivos en obesos que buscaban tratamiento y en los que tenían atracones sin purga, con diferente peso corporal, que en los de un grupo control de obesos sin atracones. Los autores antes mencionados enfatizan la necesidad de controlar la variable "atacón" y la calidad de la terapia empleada para clarificar las controversias en este tema.

Marcus y Wing (1987) observaron fuertes diferencias entre individuos obesos con atracones y sin ellos, ya que los primeros muestran más síntomas depresivos que los últimos.

Desde este punto de vista, el obeso con atracones puede ser considerado por los investigadores de desórdenes en la alimentación como bulímico con sobrepeso, un grupo raramente estudiado en relación con los bulímicos de peso normal y de bajo peso, como Marcus, (1990) señalan.

Trastornos de la conducta alimentaria

La obesidad y los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son dos afecciones que han sido objeto de intensa investigación desde hace varias décadas. En los últimos años, la investigación epidemiológica, clínica y terapéutica ha establecido nexos de unión entre ambas afecciones. Por una parte, se ha demostrado que la obesidad es claramente un factor de riesgo

para el desarrollo de los TCA debido a la presión a que se ven sometidos estos sujetos para perder peso, junto al espiral frustrante de dietas a las que se comprometen y la dificultad y poca predisposición en traducir de forma correcta los consejos nutricionales recibidos (Tomás, 2001). Y por otro lado, se ha señalado que algunos TCA a su vez pueden favorecer el desarrollo y el mantenimiento de la obesidad. En ese sentido, la consideración del trastorno por atracón (TA) como posible entidad nosológica individualizada y la demostración de la importante prevalencia de dicho trastorno en la población obesa han producido una clara aproximación entre los investigadores de ambas afecciones (Sánchez y Fernández-Valdés, 2002).

Factores de riesgo

Los factores de riesgo son aquellas condiciones (estímulos, conductas y características personales y del entorno) que inciden en el estado de salud, contribuyendo al desajuste o bien al desequilibrio del mismo, en la medida que hacen vulnerable al individuo, incrementan la probabilidad de enfermedad y facilitan las condiciones para la manifestación de la misma. La distinción primera y más simple entre un TCA y un factor de riesgo es que el primero conforma un síndrome, esto es, un conjunto de síntomas (cuantitativa y cualitativamente agrupados) como son los criterios diagnósticos de la anorexia, bulimia y trastorno de la conducta alimentaria no especificado señalados en el DSM-IV; mientras que los factores de riesgo pueden verse como manifestaciones, o síntomas, aislados; esto es, presencia de uno o más de ellos sin que cubran dichos criterios desde el punto de vista cuantitativo ni cualitativo.

Aunque existen diversas clasificaciones de los factores de riesgo en el campo de TCA, se han dividido, para efectos de investigación, en cuatro grandes grupos: 1) Aquellos asociados con imagen corporal y satisfacción/insatisfacción: sobrestimación/subestimación; preocupación por el peso corporal y por la comida; actitud hacia la obesidad/delgadez; autoatribución de adjetivos positivos/negativos; autopercepción subjetiva del peso corporal, introyección de una figura ideal delgada, peso deseado y

atractivo corporal ligado a la delgadez, entre otros. 2) Los que están relacionados con conducta alimentaria, siendo los más importantes el seguimiento de dieta restrictiva y el comer compulsivo; otras conductas de riesgo en este rubro son hábitos alimentarios inadecuados, ayunos, omitir alguna de las comidas principales (desayuno, comida o cena), disminuir o evitar alimentos considerados de alto contenido calórico; consumo de productos "light". 3) Aquellos relacionados con el cuerpo real o biológico: peso corporal y talla o estatura (índice de masa corporal), madurez sexual precoz o tardía. 4) Prácticas compensatorias como ejercicio excesivo (10 h o más a la semana) y uso de alguno de los siguientes productos con el propósito de control del peso: inhibidores de hambre, laxantes, diuréticos y consumo excesivo de agua (más de 2 litros al día) y fibra (Gómez-Peresmitré, 2001).

Trastorno por atracón

Acerca de la prevalencia de trastorno por atracón en la población obesa, Spitzer, Devlin, Walsh y Hasin (1992) realizaron un estudio con pacientes incluidos en programas de control de peso y detectaron una prevalencia del 30% (31.9% para mujeres y 20.8% para hombres). Por su parte Welch y Agras (1994) explicaron esta relación mencionando que el comer emocional afectaría a un grupo de pacientes obesos cuyos atracones responderían a situaciones de estrés emocional y episodios afectivos negativos, los cuales predisponen a los atracones con sensación de pérdida de control, circunstancias que no se observaron en sujetos que simplemente comían en exceso.

El trastorno por atracón suele hacer su aparición en la adolescencia tardía o primera juventud y afecta por lo general a personas que se han sometido a dietas estrictas para perder peso sufriendo recaídas. El cuadro clínico de este trastorno se caracteriza por episodios recurrentes de atracones de comida con sensación subjetiva y manifestaciones comportamentales de falta de control sobre los mismos. Tras el atracón, el paciente experimenta un profundo malestar, pero por lo general no muestra las típicas estrategias compensatorias de la bulimia nerviosa. De acuerdo con el DSM-V, para establecer el

diagnóstico de trastorno por atracón es necesario que los atracones provoquen un malestar clínicamente significativo, con insatisfacción durante y después de los episodios y preocupación por sus efectos a largo plazo sobre el peso y la imagen corporal.

Durante los últimos años diversas investigaciones han podido comprobar que los pacientes obesos con atracones tienen ciertas peculiaridades respecto de los pacientes obesos que no presentan atracones (Black, Goldstein & Mason, 1992), como por ejemplo, una prevalencia muy superior de alteraciones psicopatológicas. Al respecto en un estudio realizado por Moyer, DiPietro, Berkowitz y Stunkard (1997) en pacientes con trastorno por atracón, encontraron una mayor tasa de trastornos de la personalidad y pánico así como disfunciones familiares con abuso y abandono emocional.

También se ha visto que existe una correlación positiva entre la cantidad de atracones y el grado de adiposidad (Telch, Agras y Rossister, 1988) y que los pacientes obesos con trastorno por atracón abandonan con mayor frecuencia los programas de adelgazamiento y recuperan el peso perdido con mayor rapidez que los demás obesos (Markus, Wing y Hopkins, 1988).

Bulimia

Es importante considerar a la bulimia nerviosa cuando se trata a individuos obesos, ya que es un sesgo clínico frecuente. Una vez que se ha establecido el sistema de purgas como hábito después de los “atracones”, se presenta un patrón progresivo más severo, más largo y más frecuente. Esto sucede de manera paralela cuando el paciente siente, que ya tiene permiso para comer en exceso porque tiene las herramientas para compensar las consecuencias calóricas de esta ingesta mientras se inicia y se establece este patrón conductual, lo más probable es que la bulimia desencadene en obesidad (Sánchez-Castillo, 2002).

Anorexia

La anorexia nerviosa puede surgir a un periodo de obesidad leve o moderada como resultado de los intentos de bajar de peso que se salen de control. También es común ver en la práctica clínica individuos que han sido mal manejados en su anorexia y que sobre corrigen sus metas terapéuticas teniendo un exceso de peso significativo (Sánchez-Castillo, 2002).

Factores sociales

La conducta alimentaria es una conducta psicosocial por excelencia, porque es con la familia que se aprenden gustos y aversiones a través de la socialización temprana representada en sus inicios por una interacción entre la madre y su hijo. Después, la conducta alimentaria puede estar influida por los pares, por los valores de la sociedad y por los medios de comunicación (Gómez-Peresmitré, Saucedo y Unikel, 2001).

Con respecto al uso y valor simbólico de los alimentos, Baas (1979 citado en Massa, 1999) realizó un estudio en el cual aporta un listado de 20 usos diversos que la sociedad actual atribuye a los alimentos. Los cuales se enumeran a continuación: 1) satisfacer el hambre y nutrir el cuerpo, 2) iniciar y mantener relaciones personales y de negocios, 3) demostrar la naturaleza y extensión de las relaciones sociales, 4) proporcionar un foco para las actividades comunitarias, 5) expresar amor y cariño, 6) expresar individualidad, 7) proclamar la distintividad de un grupo, 8) demostrar la pertenencia a un grupo, 9) hacer frente al estrés psicológico o emocional, 10) significar estatus social, 11) recompensas o castigos, 12) reforzar la autoestima y ganar reconocimiento, 13) ejercer poder político y económico, 14) prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades físicas, 15) prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades mentales, 16) simbolizar experiencias emocionales, 17) manifestar piedad o devoción, 18) representar seguridad, 19) expresar sentimientos morales, y por último 20) significar riqueza.

De esta manera se asume que el aprendizaje y aceptación de costumbres alimentarias forman parte del proceso de desarrollo y educación del individuo y, por lo tanto, debe concebirse como un hecho complejo y con numerosos condicionamientos al margen de la pura necesidad de nutrientes para la supervivencia (Chinchilla, 2005).

Inseguridad alimentaria

Las mujeres de un estudio que viven en el medio rural, que tiene nivel de estudios básico y que son indígenas tuvieron una mayor probabilidad de presentar obesidad. En estas condiciones también se presenta la desnutrición. La relación entre inseguridad alimentaria y obesidad fue propuesta por primera vez en un estudio de caso publicado por Dietz (Morales, 2014), sugiriendo que “las opciones de alimentos o adaptaciones fisiológicas en respuesta a restricciones de alimentos episódicas podrían causar un aumento de la grasa corporal”. Patrones de consumo alterados, tales como el sobreconsumo de comida y calorías cuando éstas ya están disponibles, así como el costo de alimentos altos en grasas y azúcares que los hace más accesibles, han sido considerados probables causas de este fenómeno, pero son pocos los estudios que se han abocado a ello. En 2009, Melgar y colaboradores reportaron una diferencia significativa en el consumo calórico en mujeres obesas y que experimentan inseguridad alimentaria al comparar la ingesta energética al inicio del mes con el final del mes. Estos autores argumentan que al inicio del mes, cuando los ingresos del hogar aumentan sustancialmente respecto al final del mes previo, las mujeres del estudio experimentan un sobreconsumo de calorías que no se compensa cuando disminuyen los recursos disponibles y, por tanto, los alimentos. El sobreconsumo calórico y el proceso de aumento y disminución en la ingesta a lo largo del mes desencadenarían un aumento paulatino de peso y cambios metabólicos que aumentarían la eficiencia del organismo para almacenar energía en forma de tejido graso (Morales-Ruán, 2014).

Rechazo social del obeso

Ser obeso constituye en nuestros días un auténtico estigma social. Múltiples usos y costumbres, opiniones e información, confirman un escasamente sutil entramado del que todos participamos, entramado que supone el rechazo más o menos manifiesto de cualquier persona que no siga las reglas de la estética corporal vigente. La presión social contra la obesidad es tan clara, que alrededor de los seis años de edad los niños ya la han interiorizado perfectamente. A esta corta edad se ha observado que los niños atribuyen características positivas como “bueno”, “muchos amigos”, “feliz”, “educado”, etc., a una figura humana mesomorfa, es decir, más bien delgada, mientras formulan atribuciones negativas tales como “peleas”, “trampas”, “perezoso”, “sucio”, etc., a una figura endomorfa, es decir, más bien robusta o gruesa (Kirkpatrick y Sanders, 1978).

Un muy conocido estudio ya puso de manifiesto algo semejante durante la década de los años sesenta (Richardson, 1961). Se mostraron a un numeroso grupo de niños y niñas de 10 a 11 años de edad seis láminas que reproducían otros tantos niños o niñas, según el sexo de cada sujeto: un niño sin ninguna incapacidad; un niño con muletas y con su pierna izquierda enyesada; un niño en silla de ruedas y con una manta sobre las piernas; un niño a quien le faltaba su mano izquierda; un niño con su boca y mejilla izquierda desfiguradas, y un niño obeso. Los sujetos debían elegir, uno a uno, las figuras infantiles que les resultaban más atractivas. En todos los casos el niño obeso fue el menos elegido. Además, el orden de las elecciones y el resultado final de la misma (el rechazo del niño obeso), fueron los mismos para todos los participantes, cualquiera que fuere su sexo, clase social, raza o procedencia rural o urbana.

Familia en la obesidad

La familia desempeña un rol fundamental para la supervivencia y en el moldeamiento de la personalidad, su nivel de funcionamiento, en un momento determinado puede afectar positiva o negativamente en la salud de los miembros que la componen. Se ha demostrado la importancia de las

influencias paternas en la formación de hábitos saludables como también en el desarrollo de obesidad de los hijos. La madre, como primera cuidadora, proporciona a los niños la estructura básica de relación con la comida debido a que es la encargada de ofrecer algunos alimentos y de evitar otros, distribuir las comidas durante el día y determinar las cantidades de comida. Se plantea además que los conocimientos, aptitudes y prácticas alimentarias de la madre determina en gran medida el estado nutricional de la familia (Dias-Encinas y Enriquez-Sandoval, 2007).

Los hábitos de alimentación y nivel de actividad física de los padres con sobrepeso y obesidad influyen en el riesgo de obesidad de sus hijos dado que los miembros de una misma familia, en el ámbito del hogar, comparten factores de riesgo como las preferencias por ciertos alimentos, la mayor ingesta de grasa e inactividad física. De éste modo, se ha demostrado la existencia de “familias obesogénicas” que pueden identificarse con base en los patrones de ingesta y actividad física de los padres que promueven el desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños (Flores, Carrión y Barquera, 1999).

Gómez-Peresmitré y colaboradores (2006) realizaron un estudio con estudiantes de primer ingreso de licenciatura (n=31 874) y de primer ingreso a bachillerato (n=12 822) con el propósito de establecer la prevalencia de obesidad en población estudiantil universitaria y analizar la asociación entre obesidad y conductas compensatorias, así como con agresión física y emocional sufrida en casa. Encontraron una fuerte relación entre estudiante obesa y obesidad de la madre, resultando más alta que la del padre o padres en conjunto. También se encontró que los hombres que sufrieron agresión física en casa no hacen intentos por bajar de peso y tienden a tener sobrepeso y obesidad, mientras que ocurre el caso inverso en las mujeres. Cuando sólo está presente la agresión emocional los que tienen sobrepeso y obesidad son los que llevan a cabo intentos por bajar de peso mientras que si existe agresión física y emocional, tanto hombres como mujeres con muy bajo peso son los que intentan bajar de peso.

En la Facultad de Estudios Superiores Iztacala se han hecho diversos estudios realizados por un grupo de investigadores de que han tenido como propósito el identificar los patrones de comunicación desde el enfoque sistémico que emplean los padres, madres e hijos de familias obesas en comparación con las de normo-peso (Álvarez, Osornio y Vázquez, 1992; López, Mancilla y González, 1995; López, Mancilla & González, 1996; López, González y Mancilla, 1996; López y Mancilla, 2000).

En sus diversas investigaciones encontraron características comunes entre las familias obesas, las cuales entorpecieron su comunicación y la resolución y afrontamiento de problemas familiares haciendo de ellas familias disfuncionales.

Concluyeron que los patrones de comunicación empleados por familias con tan siquiera alguno de sus miembros con obesidad se caracterizan por la presencia de : a) amalgamamientos: interrumpir a los demás elementos de la familia cuando emiten su opinión, así como arrebatarse la palabra; b) tangencializaciones: es cuando se emite una respuesta sin hacer caso real al mensaje del emisor; c) mixtificaciones: es cuando existe una contradicción evidente entre lo que se percibe y lo que el otro está comunicando; d) predicciones paradójicas: es cuando una persona se siente obligada a dudar del contenido de sus percepciones con el fin de no poner en peligro una relación con otra persona de mayor jerarquía; e) descalificaciones: es una anulación del mensaje que se enfía; f) metamensajes: es un mensaje que oculta resentimiento o desagrado; g) rechazos: manifestar inconformidad ya sea de manera verbal o no verbal; h) sobreprotección: realizar las actividades que le corresponden a otro así como abogar por él; y i) coaliciones: es la unión de dos o más personas para afectar a otro, ya sea impidiendo su participación, anulando su discurso o bien agredirlo. Lo anterior hace contraste en las familias con miembros de peso normal quienes emplean mensajes de aceptación y de atención verbal y corporal facilitando la comunicación entre sus integrantes (Osornio, Vázquez y Álvarez, 1992).

La presencia de metamensajes que encubren un resentimiento en el discurso de los padres de las familias obesas, y la alta incidencia de coaliciones entre padres e hijos, da muestra de la existencia de conflictos en la relación de los cónyuges. Además, las coaliciones en las familias obesas son un indicio de deficiencias en los límites generacionales. Así es posible que la obesidad funcione como síntoma psicossomático con el fin de recuperar la estabilidad del sistema. De la misma manera la sobreprotección de las madres de familias obesas muestra la excesiva preocupación de ésta en alguno de los hijos, generalmente el obeso, y un intento por aplazar su independencia y con ello su partida del hogar (López, Mancilla y González, 1995).

Estilos de vida poco saludables y malos hábitos de alimentación

El estilo de vida es una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento que son determinados por la interacción entre las características personales, interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómica y ambiental. El estilo de vida de las sociedades industrializadas, en las que el trabajo y la productividad constituyen el centro y punto de referencia fundamental del individuo, es otro factor de riesgo de sufrir obesidad (OMS, 1998).

Este estilo de vida implica comer fuera de casa, hacerlo deprisa y a deshora y tener un margen muy reducido para elegir los alimentos, de tal forma que suelen ser ricos en grasa y azúcares. Así el consumo fuera de casa de alimentos “rápidos” repercute de manera negativa en la salud, en especial cuando los alimentos se compran en expendios mecanizados ya que la mayoría de estos contienen más calorías que los preparados en casa (Sánchez-Castillo, 2002). La influencia del tratado de libre comercio con Estados Unidos ha ejercido un aumento desmedido en el número de establecimientos de comida rápida en los últimos años, a finales de los años 1960 en México existían 1,800 comercios de este tipo dedicados a la venta de hamburguesas, actualmente existen 30,000 y la cifra va aumentando. La industrialización ha ocasionado que estos productos contengan una materia prima deficiente, disfrazada de saborizantes que resultan de bajo valor nutritivo,

pero sabroso, y además respaldados con una estrategia de mercadotecnia, enfocada especialmente hacia los niños (Ramírez, 2003).

Es así como la comida va perdiendo el carácter que tenía en generaciones anteriores como momento para el encuentro interpersonal, el diálogo y el disfrute cualitativo del acto del comer (Callabed, 1997).

Hoy en día se puede apreciar en la población mexicana del medio rural, que existe una peligrosa transición de la mala nutrición por deficiencia a la mala nutrición por exceso y desequilibrio (Calzada, 2003).

Entre los principales cambios alimentarios que se presentan en México en la actualidad, estacan un menor consumo de tortillas y frijol y una mayor ingestión de pan blanco, pastas, arroz, azúcar, sal, aceite y grasas, golosinas, refrescos embotellados y comidas rápidas. De esta forma, la dieta pierde fibras y almidón, a la vez que incrementa su aporte de sodio, sacarosa, colesterol y ácidos grasos, en particular saturados (Casanueva, Kaufer-Horwitz, Pérez-Lizaur y Arroyo, 2008).

Sedentarismo

El término actividad física hace referencia a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que tiene como resultado un gasto energético que se añade al metabolismo basal. En los últimos años se ha profundizado cada vez más en el estudio de la actividad física, tanto en los efectos saludables de su práctica habitual como en la relación que su ausencia mantiene con el desarrollo, mantenimiento y agravamiento de diversas enfermedades crónicas (Piédrola, 2001). Por lo tanto el aumento en la prevalencia de sobrepeso en las sociedades industrializadas podría atribuirse al cambio en los patrones de actividad física debido al descenso en la actividad física requerida en la mayoría de los trabajos, así como a una mayor disponibilidad de medios de locomoción (en sustitución al hábito de caminar) y a un tipo de ocio que sólo exige una actitud pasiva (ver televisión, computadora, etc.).

Factores socioeconómicos

Un elemento en el cambio de dieta se encuentra en los precios elevados de las frutas y verduras frescas y de otros alimentos de alta calidad nutricional los hacen inaccesibles para las familias trabajadoras de ingresos más bajos haciendo más accesible los diversos alimentos que ofrece la industria alimentaria dado su gran poder de saciedad, su sabor agradable y su alta densidad energética pero deficientes en otros nutrientes esenciales y su bajo costo (Peña y Bacallao, 2000).

Se puede afirmar que los pobres no comen lo que quieren, ni lo que saben que deben comer, sino lo que pueden. Las restricciones al acceso a los alimentos determinan dos fenómenos simultáneos: los pobres están desnutridos porque no tienen lo suficiente para alimentarse y son obesos porque se alimentan mal debido a un desequilibrio energético importante (Peña y Bacallao, 2000). En México las últimas cifras oficiales precisan que de una población total de alrededor de 105 millones de habitantes, 50 por ciento vive en pobreza y 15 por ciento se ubica en el umbral de extrema pobreza, es decir, que viven con un dólar o menos al día siendo los grupos indígenas los que más sufren (Rodríguez, 2007).

Factores culturales

El estado nutricional no puede ser evaluado y comprendido completamente separado del contexto sociocultural. Los antropólogos han enfatizado que, siendo todos los individuos miembros de una cultura y la cultura una guía aprendida de comportamientos aceptables, los modos de alimentación deben ser necesariamente influidos por la cultura. Por modos de alimentarse (cultura alimentaria), la antropología entiende que son los hábitos alimentarios de una sociedad en particular, incluyendo preferencias y aversiones, prácticas en torno a la adquisición, distribución, preparación y consumo de alimentos. En México la cultura alimentaria tiene un amplio mosaico de expresiones regionales y locales, sin embargo en la actualidad muestra tendencia a la homogeneización debido a la estigmatización que se ha hecho de la comida mexicana y la

promoción de la comida industrial constituida como símbolo de abundancia (Fausto, 2006).

La sociedad mexicana es una mezcla de culturas, por lo que todavía se conservan ciertas creencias de antaño en donde la obesidad en mujeres era símbolo de fertilidad, adelgazar era vista como enfermedad y la abundancia estaba asociada a un mejor nivel socioeconómico. En nuestra cultura se cree que un bebé o niño gordo es el reflejo de su buena salud, asimismo se piensa que la obesidad en las madres se relaciona con su maternidad. La condición de pobreza en la que vive la mayoría de la población en el país tiene implicaciones en la población en lo que se refiere a la alimentación (la comida no se debe desperdiciar o el alimentarse sólo es para llenarse) sin tener conocimientos nutricionales suficientes para crear una dieta variada y balanceada. Es así como la desinformación juega un papel importante, porque conduce a una mala alimentación basada en la sensación de saciedad, la cual es mayor en los productos con un alto contenido de grasa y azúcar que con frutas y verduras, situación aunada a la inaccesibilidad de productos más nutritivos porque sus costos son más elevados (Peña y Bacallao, 2000).

Por otra parte, la entrada de la cultura occidental y los actuales estándares de belleza hacen de la obesidad una condición estigmatizante. En general predomina una percepción negativa de la gordura en la población especialmente en los adolescentes, la cual puede relacionarse con consecuencias psicológicas negativas de quienes la padecen dependiendo del tiempo de duración de esta enfermedad. Dicha percepción se fundamenta en una serie de creencias y prejuicios basados en el culto hacia la delgadez, además de que las razones médicas de algún modo han venido a confirmar las motivaciones estéticas, y por ende, del rechazo a la obesidad.

Por lo tanto, el proceso de aculturación ha traído a nuestro país el mercado del adelgazamiento y la estigmatización de las personas obesas a través de los medios masivos de comunicación, pero a su vez ha venido acompañado del mercado de la comida chatarra, el cual ha impactado a un país con grandes desigualdades sociales, mismas que, aunadas con la desinformación y las

desventajas en la atención y calidad en salud, han provocado el aumento de los índices de sobrepeso y obesidad en México.

2.3 Consecuencias físicas de la obesidad

La obesidad es una enfermedad crónica que afecta a gran parte de la población y condiciona el aumento, tanto de la morbilidad como de la mortalidad, por las consecuencias metabólicas de la acumulación excesiva de tejido adiposo. Las consecuencias pueden darse en aparatos y sistemas produciendo enfermedades que afectan la salud de los individuos.

En lo referente al aparato circulatorio, la obesidad puede desarrollar hipertensión arterial, enfermedad cardíaca isquémica e infarto al miocardio debido al exceso de grasa acumulado en venas y arterias (Chinchilla, 2005).

En lo que se refiere al aparato reproductivo y el musculo-esquelético, también hay consecuencias de la obesidad, en el primero puede producir esterilidad e infertilidad debido a que dietas ricas en grasa y colesterol o saturadas de proteína de origen animal pueden producir desequilibrios hormonales. Mientras que en el segundo el excesivo peso produce un desgaste en los cartílagos que se encuentran en las articulaciones haciendo que los huesos se rocen entre si provocando dolor, hinchazón y pérdida de movimiento, enfermedad conocida como osteoartritis. El aumento en los niveles de ácido úrico en el cuerpo de una persona obesa (enfermedad gotosa o gota), afecta también las articulaciones al acumularse en ellas, produciendo inflamación y dolor (Sánchez-Castillo, 2002).

Asimismo la obesidad puede estar involucrada en el desarrollo del Síndrome endocrino-metabólico, que entre sus afecciones se encuentran: el Síndrome de resistencia a la insulina, la intolerancia a los carbohidratos, el trastorno de la glucemia en ayunas, el trastorno de la prueba de tolerancia a la glucosa, la diabetes mellitus, la dislipidemia, el hiperandrogenismo (en mujeres), la hipotestosteronemia (en hombres), la disminución de la hormona del

crecimiento, la hiperuricemia, así como la litiasis urinaria o cálculos renales (Chinchilla, 2005).

En el aparato respiratorio el exceso de peso dificulta a la persona tomar respiraciones profundas acarreado como resultado que la sangre tenga demasiado dióxido de carbono e insuficiente oxígeno produciendo afecciones como el Síndrome de Pickwick cuyos síntomas son la somnolencia excesiva durante el día, hipoventilación, incremento del riesgo de accidentes o errores en el trabajo y depresión. Este síndrome casi siempre viene acompañado por apnea de sueño en la cual una persona tiene episodios de suspensión de la respiración al dormir lo que explica la somnolencia excesiva (Chinchilla, 2005).

La obesidad predispone a algunas alteraciones neumológicas funcionales, sobre todo cuando la obesidad es de intensidad suficiente y de distribución abdominal, lo que en parte se puede explicar por la presión de la grasa intraabdominal sobre el diafragma. Estos pacientes pueden sufrir deterioro rápido de la función ventilatoria cuando se expongan a otros factores (tabaquismo, infecciones respiratorias, cirugía). Algunos obesos presentan síndrome de hipoventilación-obesidad o síndrome de apneas-hipopneas del sueño, es un cuadro caracterizado por somnolencia y trastornos cardiorrespiratorios secundarios a una alteración anatómico-funcional de la vía aérea superior que conduce a episodios repetidos de obstrucción de la misma durante el sueño, provocando descensos de la saturación de oxígeno y despertares transitorios que dan lugar a un sueño no reparador. La expresión fundamental del síndrome es la apnea del sueño que es la falta de señal respiratoria mayor del 90% de una duración mayor de 10 segundos.

Es el síndrome de apnea/hipopnea obstructiva del sueño la principal y más temida complicación del paciente con obesidad, generada por el colapso dinámico de la vía aérea superior en las fases del sueño y que se acompaña de un descenso en el tono muscular, así como la presión negativa que genera oclusión y apnea mecánica en estos pacientes. Como complicaciones, dada la hipoxemia generada por la apnea, se encuentran la hipertensión pulmonar, la hipertensión arterial, el cor pulmonare, la fibrilación auricular, las alteraciones

en la concentración, la impotencia, y el mayor número de eventos cerebrovasculares: también es una de las causas más frecuentes de accidentes automovilísticos, secundaria a la hipersomnolia que genera.

Las principales alteraciones se dan por la restricción pulmonar generada por la mayor carga que debe desplazar la caja torácica en el paciente con obesidad, así como la disminución en el volumen residual asociado al aumento de presión abdominal en el diafragma. También, en hombres, el aumento de la grasa visceral puede cambiar la motilidad del diafragma por un aumento aún mayor en la presión intraabdominal.

Alteraciones gonadales femeninas. La paciente obesa frecuentemente muestra un aumento de la producción de andrógenos en general y de origen ovárico en particular, con clínica dermatológica (hirsutismo, alopecia androgénica, acné) y/o ginecológica (oligomenorrea, alteraciones de fertilidad). Estas alteraciones son más evidentes en mujeres con mayor grado de obesidad y con distribución abdominal de la misma, por la implicación de la resistencia insulínica en su etiopatogenia.

Alteraciones gonadales masculinas. Los niveles disminuidos de la SHBG que transporta la testosterona justifican la disminución de los niveles de testosterona total sin una disminución en la testosterona libre (hormona activa), ni alteraciones de la secreción de gonadotrofinas. Sólo individuos muy obesos tienen niveles bajos de testosterona libre que puedan considerarse hipogonádicos. El aumento de los niveles séricos de estrógenos que también se observa en obesos es consecuencia del aumento de la conversión de andrógenos a estrógenos en el tejido adiposo, pero no condiciona hipogonadismo clínico.

Alteraciones digestivas. Clásicamente la litiasis biliar se ha relacionado con la obesidad de la mujer, siendo descrito en el 21% de las mujeres y el 9% en varones. En los obesos se observa un aumento de la excreción biliar de colesterol, sus vesículas son mayores. El hígado graso no alcohólico consiste en la acumulación de lípidos dentro de los hepatocitos. Se trata de una

alteración frecuente, presente en más del 80% de los obesos mórbidos y en una frecuencia algo menor en otros obesos.

Los trastornos funcionales del estómago y del intestino de los obesos ofrecen una cierta trivialidad. El apetito se halla en la mayoría de los casos, según hemos visto, generalmente exagerado, en ocasiones alterna con periodos de anorexia, lo cual constituye un manifiesto indicio del mal funcionamiento hepático.

El estómago se encuentra las más de las veces aumentado de volumen e hipertrofiado muscularmente; la hiperclorhidria, acompañada o no de dolores y otros síntomas subjetivos, es frecuente en las primeras fases de la obesidad, como exponente del exceso de funcionamiento gástrico entramado por la sobrealimentación.

El intestino reacciona a la sobrealimentación con un hiperfuncionamiento. Por regla general, los obesos que comen mucho defecan dos o tres veces por día unas heces muy abundantes y mal digeridas. El estreñimiento, por el contrario, es una característica de los obesos sedentarios.

Las hemorroides son extremadamente frecuentes, constituyendo a veces una complicación especial por aumentar el estreñimiento a causa de los dolores que provocan y del espasmo rectal reflejo.

Las hernias no son raras, la que comporta un mayor número de molestias, es la hernia umbilical, muy frecuente en la mujer obesa.

El hígado se encuentra alterado en mayor o menor grado en todos los obesos. La sobrealimentación produce siempre en esta glándula una hipertrofia funcional y anatómica, el hígado de los grandes comedores se encuentra siempre voluminoso y congestionado, mientras el de los anoréxicos se muestra pequeño y retraído. El hígado de los obesos está generalmente infiltrado de grasa; a la palpación se le encuentra hipertrofiado y blando.

Hiperlipidemia es el aumento de una o más fracciones lipídicas con un incremento simultáneo de lipoproteínas. Las hiperlipidemias primarias son trastornos del metabolismo que no dependen de otra enfermedad aparente básica. Las secundarias son consecuencia de un padecimiento existente, y como síntoma de otra enfermedad subyacente cambian durante el transcurso de ella.

La osteoartritis en el obeso a nivel de las articulaciones que soportan el peso del cuerpo, es frecuente, por alterarse su biomecánica y tener que soportar grandes tensiones por encima de la resistencia normal de los tejidos. Patologías previas y/o asociadas a la obesidad, producen mala estructuración de las articulaciones estudiadas, lo que provocaría una acelerada evolución de la destrucción del cartílago articular, con el consiguiente agravamiento de la artrosis, limitando la funcionalidad del segmento corporal afectado. El tratamiento del sobrepeso disminuye las fuerzas de tensión a nivel del cartílago articular y por consiguiente mejora la sintomatología clínica (González, 2011). En forma dinámica las fuerzas a nivel de la columna son mucho mayores y los músculos espinales caen en fatiga, lo cual ocurre cuando se mantiene un peso razonable a una distancia regular del cuerpo o por un peso ligero mantenido por periodos indebidamente largos, recayendo la tensión sobre los ligamentos que tienen una elasticidad limitada. Los tejidos articulares tienen una resistencia límite a las cargas a partir de la cual pueden lesionarse sobre todo si éstas cargas son constantes como en el obeso, existiendo tendencia constante de evolucionar a la coxoartrosis y una vez iniciada ésta, su evolución es rápida. En un obeso de 100 Kg de sobrepeso, representan en la rodilla 60 Kg; así mismo por cada Kg de peso que baje el obeso resta a su rodilla 2 Kg (González, 2011).

Alteraciones dermatológicas. El intertrigo o erupción en las zonas de roce de los pliegues cutáneos es más frecuente en los obesos. Las estrías cutáneas por distensión también. La inflamación de miembros inferiores, conocida como dermatitis por estasis se ha relacionado con la insuficiencia venosa y con la obesidad, si bien éstas no siempre están presentes. La acantosis nigricans es

una hiperpigmentación cutánea con hiperqueratosis que aparece en zonas de roce como cuello, axila, relacionada con la resistencia insulínica.

Alteraciones de la calidad de vida. Además de las limitaciones laborales, sociales y de dependencia que acompañan al obeso en su vida cotidiana, cada día se concede más importancia a la pérdida de la sensación de salud por parte del propio paciente, tanto en su aspecto físico como mental y social, la llamada calidad de vida relacionada con la salud. La autoestima es un área específicamente vulnerable.

Igualmente la obesidad puede estar involucrada en el desarrollo de neoplasias o diferentes tipos de cáncer entre los que se encuentran: el cáncer de colon, el cáncer de endometrio, el cáncer de mama y el de próstata (Moreno, Monereo y Álvarez, 2004).

La prevalencia elevada de sobrepeso y obesidad en mujeres en edad reproductiva es trascendente porque se asocia con una mayor morbilidad materno-infantil, incluyendo preeclampsia, complicaciones en el trabajo de parto, diabetes gestacional, y anomalías en el producto. Además, la obesidad materna en ésta etapa incrementa la probabilidad de tener niños obesos, quienes tendrán a su vez un mayor riesgo de ser adultos obesos (Sebire, 2001).

2.4 Obesidad y comorbilidad

La obesidad frecuentemente se asocia a otras enfermedades, pero no con igual importancia en todos los casos, ni condicionando las mismas limitaciones, ni con igual mortalidad. Las alteraciones cardiovasculares son las relacionadas más directamente con la mortalidad del paciente obeso, aunque el riesgo relativo de mortalidad cardiovascular asociado a un mayor IMC disminuye con la edad.

Una de las mayores comorbilidades asociadas a la obesidad lo representan el trastorno por atracón. Se ha descrito que el 24% de los pacientes con obesidad

mórbida presentan trastorno por atracón severo, que a su vez se relaciona con mayor prevalencia de depresión y disminución de la calidad de vida (Alger-Mayer, 2009). Otros trastornos relacionados con la conducta alimentaria es la ingesta emocional, se presenta en el 38% de los pacientes con obesidad y se caracteriza por comer sin hambre física, sino en respuesta a algún estado emocional (Guerdikova, 2007).

El síndrome metabólico reúne un conjunto de factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión, alteraciones del metabolismo hidrocarbonado y dislipemia, que condicionan un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular que la suma de ellos aisladamente.

El síndrome metabólico comprende factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y diabetes mellitus tipo 2, caracterizados por obesidad abdominal, dislipidemia, intolerancia a la glucosa y altas cifras de presión arterial, cuyo rasgo básico es la resistencia a la insulina. En un estudio, los pacientes con obesidad abdominal tuvieron tres veces mayor riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y dos veces más riesgo de hipertensión que las personas sin obesidad abdominal, lo que coincide con otras investigaciones que le asignan un papel relevante a la grasa visceral en la resistencia insulínica. Durante la resistencia insulínica, la disminución de los efectos de la insulina sobre la grasa visceral favorece la degradación de los triglicéridos almacenados y el incremento del flujo de los ácidos grasos no esterificados al hígado, con el subsiguiente aumento de las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) (Soca, 2014).

La pérdida de peso del paciente obeso contribuye a mejorar tanto los niveles de presión arterial y la dislipemia como las respuestas a los tratamientos antihipertensivos e hipolipemiantes, y disminuye los marcadores inflamatorios en el síndrome metabólico. La pérdida de peso y el aumento de actividad física reducen además el riesgo de desarrollar DM2 en más de un 50% de pacientes porque disminuye la resistencia insulínica.

La diabetes mellitus tipo II corresponde al tipo más frecuente representando en torno al 80-90% de las personas que padecen esta enfermedad. Se caracteriza y a su vez se diferencia de la diabetes mellitus tipo I en que el comienzo de la sintomatología se produce de una forma insidiosa y su mayor prevalencia se da alrededor de los 40 años. A las personas que padecen diabetes mellitus tipo II se les suele asociar obesidad. En éste tipo de diabetes parece demostrado que existe un marcado componente genético, existiendo amplios núcleos familiares que la padecen.

Capítulo 3

Alimentación en la obesidad

Para los seres humanos la comida tiene una connotación muy especial. Cada uno de nosotros la asocia a un estado de ánimo. Hay quien come más cuando se siente solo o triste o, al revés, cuando está eufórico. Hay quien come para huir del aburrimiento o del estrés, mientras que hay quien come abundantemente para celebrar u olvidar algo. Lo más complicado de este asunto es que los problemas psicológicos son una de las consecuencias de la obesidad, pero también una de sus causas. Por eso es tan importante que sepamos cuál es nuestra relación con la comida. La vertiente psicológica de la obesidad requiere especial atención, mucho tacto y la colaboración de toda la familia y grandes dosis de paciencia.

Gran parte del problema relacionado con la comida proviene de que, en nuestra cultura la comida suele adquirir un fuerte valor emocional. Desde pequeños nos acostumbraron a asociarla a premios, castigos o celebraciones. Si por ejemplo, la “comida chatarra” se convierte en un premio de tipo afectivo, es muy probable que la procuremos cuando nos enfrentemos a algún problema. Comeremos para sentirnos mejor, no porque tengamos hambre. De aquí que parte del tratamiento psicológico de la obesidad busca que el paciente obeso no acuda a la comida cuando enfrenta algún conflicto o problema.

3.1 Alimentación, nutrición y dietética

Se llama alimentación al acto de proporcionar al cuerpo alimentos e ingerirlos. Es un proceso consciente y voluntario, y por lo tanto está en nuestras manos modificarlo. La calidad de la alimentación depende principalmente de factores económicos y culturales (Calero, 2005).

La alimentación consiste en obtener del entorno una serie de productos, naturales o transformados, que son los alimentos, que contienen sustancias químicas denominadas nutrientes, además de otros elementos que les confieren unas características propias. La alimentación es, por tanto, un proceso de selección de alimentos disponibles y aprendizaje de cada individuo, que le permitirá componer su ración diaria y dividirla en el tiempo de acuerdo con sus hábitos y condiciones personales. Éste proceso, influido por factores socioeconómicos, psicológicos y geográficos es un acto totalmente voluntario (Vera, 1989).

La nutrición comienza tras la ingesta del alimento, lo constituye el conjunto de procesos mediante los cuales se utilizan, transforman e incorporan una serie de sustancias procedentes del exterior, con el objetivo de obtener energía, construir y reparar estructuras orgánicas y regular los procesos metabólicos. El proceso nutritivo es en consecuencia involuntario, y depende de la selección alimentaria el asumirlo en forma correcta (Vera, 1989).

Se entiende por nutrición el conjunto de procesos fisiológicos por los cuales el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos. Es un proceso involuntario e inconsciente que depende de procesos corporales como la digestión, la absorción y el transporte de los nutrientes de los alimentos hasta los tejidos (Calero, 2005)

La dietética se podría definir como la técnica de utilizar los alimentos de forma adecuada, de tal manera que, partiendo de un conocimiento profundo del ser humano, proporcione formas de alimentación equilibrada, variada y suficiente, tanto de forma individual como colectiva, y que permitan cubrir las necesidades biológicas en la salud y en la enfermedad, asociando a la vez, gustos, creencias religiosas, costumbres y posibilidades (Vera, 1989).

El organismo tiene una serie de necesidades específicas de distintas sustancias nutritivas, que no siempre se satisfacen por el hecho de ingerir alimentos con la mera intención de saciar el apetito. El estudio de estas necesidades o requerimientos, se halla muy avanzado, aunque el constante

progreso de la investigación obliga periódicamente a revisarlos. Se introduce así el concepto de recomendaciones nutricionales, realizadas por comités de expertos de organizaciones internacionales (FAO/OMS) que, tras considerar los últimos datos recogidos en los diversos estudios realizados, proponen la cantidad de energía y de sustancias nutritivas que se recomienda ingerir al conjunto de cada grupo homogéneo de población. Para la mayor parte de las sustancias nutritivas se añaden a esta media dos desviaciones típicas, ya que de éste modo queda cubierto el 97% de la población a la que van dirigidas estas recomendaciones (Vera, 1989).

Han cambiado ya muchas de las pautas culturales relacionadas con aspectos aparentemente formales de las comidas. La familia tradicional, especialmente la situada en el seno de la atmósfera judeocristiana, tenía estructurada su ingestión alimentaria a través de tres comidas: desayuno, comida y cena. En nuestros medios urbanizados, industrializados, poco se conserva de esos hábitos. Ya es difícil que los miembros de una familia compartan una parte de las horas de sueño y ciertos fragmentos de los fines de semana. Las comidas suelen realizarlas por separado, cada vez más frecuentemente en medios ajenos al hogar. Los restaurantes de comida rápida y similares son para muchos ciudadanos los principales sustitutos del comedor familiar. Las comidas rápidas, en general, han ocupado el lugar de muchas comidas lentas y hogareñas. Por otro lado, esta venta de alimentos por unidad y su oferta permanente, permite consumirlos en cualquier momento del día. Así pueden dejar de respetarse los horarios y contenidos tradicionales de las comidas. Paradójicamente, se han multiplicado las ocasiones de comer colectivamente. Las reuniones gastronómicas ya no se reducen a celebraciones. Las ocasiones de comer en grupo son muchas: aniversarios, sesiones de trabajo, despedidas antes de vacaciones, cierres de negocios, reuniones de parejas para ir a cenar y cumpleaños.

La presentación de los alimentos

La presentación de los alimentos es un elemento muy importante. Se realiza atendiendo, sobre todo, a factores que dependen de los sentidos de la vista, el olfato, el tacto y el gusto, en este orden. Inicialmente nos fijamos en el aspecto, razón por la cual existen colores vedados en la alimentación. Después percibimos el olor, con todos los reflejos condicionados que éste conlleva. De ahí la importancia de algunos aditivos que refuerzan el olor, utilizados cada vez con mayor frecuencia en la industria alimentaria. Posteriormente, valoramos la textura, apreciada a través de los labios, la lengua y los dientes, siendo motivo de rechazo un material que tenga consistencia excesivamente suave (incluso puede llegar a provocar el vómito), o que produzca una sensación de tierra en los dientes (con lo que sería rechazado sin llegar a valorar su sabor), pudiendo ser un reflejo que evitaría la introducción de tierra, cristales y huesecillos astillosos que podrían lesionar la mucosa gástrica. Por último, el sentido del gusto junto con el olfato permite deglutir el alimento. Si a estos mecanismos unimos los condicionamientos asociados a lo largo de nuestra vida, como el componente social, la vertiente psíquica o la económica, podremos entender que en determinados alimentos que movilizan importantes cantidades de dinero se recurra a todo tipo de reclamo publicitario (Vera, 1989).

3.2 Las necesidades energéticas

En el organismo, la energía se manifiesta en forma de calor, para mantener constante la temperatura corporal central, pudiendo variar en la periferia, en forma dinámica para el trabajo muscular, por lo que una actividad física importante tiene un gran consumo energético, y además, existen otras variantes como los impulsos eléctricos para transmitir mensajes a través de las fibras nerviosas, la síntesis proteica, el transporte activo de sustancias a través de la membrana celular, etc.

La unidad empleada para realizar los cálculos del valor energético ha sido la Kilocaloría, cantidad de calor necesaria para aumentar la temperatura de 1 litro de agua destilada de 14.5°C a 15.5°C a presión constante (Vera, 1989).

Las necesidades energéticas del ser humano se pueden desglosar en dos apartados básicos:

1. Metabolismo basal. Este concepto expresa las necesidades mínimas y se aprecia en estado de ayunas, de relajación corporal, de reposo de ocho horas, y de temperatura neutral. La medición de éste apartado se puede hacer por calorimetría directa (mediante sofisticadas cámaras calorimétricas) o por calorimetría indirecta (cociente respiratorio y coeficiente calórico del oxígeno). Depende de la edad, del sexo, del índice de masa corporal, de la relación peso/talla, de la complexión, del porcentaje de grasa y músculo, del clima (Vera, 1989)

2.- Actividad física. Depende de si se realiza trabajo ligero, moderado o pesado. Una vez establecidas las necesidades energéticas para un determinado individuo, se pueden distinguir básicamente tres tipos de dietas:

- ◆ Hipocalóricas, en éstas no se alcanzan las necesidades energéticas y, por lo tanto, habrá una movilización de reservas.
- ◆ Isocalórica
- ◆ Hipercalórica, se superan las necesidades y el sobrante pasa a engrosar las reservas en forma de lípidos.

La dieta equilibrada

La alimentación equilibrada debe aportar diariamente la cantidad de energía necesaria para el buen funcionamiento del organismo, incluyendo los nutrientes energéticos y no energéticos en las proporciones adecuadas. Ello implica que debe respetarse un cierto equilibrio entre los componentes de la ración diaria de alimentos. Se pueden preparar dietas adecuadas con muy variadas mezclas de alimentos, pero cuando se consumen en cantidad superior a la necesaria, o

contienen cantidades desproporcionadas de alguno de sus componentes, tienen un efecto desfavorable para la salud.

Se pueden plantear las siguientes pautas que conducirán a la obtención de un equilibrio nutritivo:

- Establecer las necesidades energéticas diarias, adecuadas para cada individuo.

- Proporcionar los aportes de principios inmediatos en los porcentajes adecuados (carbohidratos 55-60%, lípidos 30% y proteínas 10-15%).

- Asegurar la ingesta de vitaminas, minerales y agua.

- Aportar una cantidad suficiente de fibra (2.5g/1000 Kcal).

3.3 Carbohidratos y grasas

Los carbohidratos y las grasas son alimentos energéticos. Los primeros proporcionan la mayor parte de la energía en las dietas de casi todos los pueblos (Fisher, 1972).

Los hidratos de carbono o glúcidos son compuestos orgánicos. Bajo la forma de glucosa constituyen un sustrato energético privilegiado, ya que puede ser utilizado por todas las células del organismo, sin excepción (Vera, 1989).

Alimentos ricos en hidratos de carbono complejos: pan y cereales, arroz, pasta y patatas. Los cereales integrales son al mismo tiempo una buena fuente de fibra dietética. (Calero, 2005)

El azúcar más simple, el que los músculos usan directamente, es la glucosa o dextrosa. Se encuentra en frutas y se le llama también azúcar de uva. Todos los carbohidratos que comemos y absorbemos finalmente se convierten en glucosa, que es el azúcar de la sangre, un tipo de carbohidrato que circula en la corriente sanguínea, por todas partes del cuerpo (Fisher, 1972).

Alimentos ricos en azúcares simples: azúcar, miel, mermeladas, dulces, golosinas, pasteles. Estos alimentos con un elevado contenido en azúcares simples, de absorción rápida, deben formar parte de la dieta con moderación (Calero, 2005).

Otra clasificación de los glúcidos se hace en función de la rapidez de absorción. Se denominan azúcares de absorción rápida a los monosacáridos y a los disacáridos, y de absorción lenta a los polisacáridos. Decir igualmente que es más útil y práctico el utilizar los términos de carbohidratos simples (mono y disacáridos) y carbohidratos complejos (polisacáridos).

Debemos destacar el importante papel de la fibra, un grupo de polisacáridos procedente fundamentalmente de los vegetales, que no es digerible y que contribuye a aumentar el volumen de las heces y a retrasar la absorción de otros nutrientes (Vera, 1989).

La función esencial de los hidratos de carbono es energética, dándose una reducción drástica de los mismos en determinadas dietas y, por lo tanto, utilizándose las proteínas, además de los lípidos, para compensar la deficiencia de energía cuando agotamos las reservas hepáticas de glucógeno. Las recomendaciones de hidratos de carbono óptimas se estiman en un 55 a 60% de la energía total de la dieta. Por ejemplo, en una dieta de 2000 Kcal, un poco más de la mitad de esta energía debe proceder de los hidratos de carbono, es decir, 1200 Kcal, que representan unos 300 g al día. De la cantidad de carbohidratos establecida diariamente, sólo una pequeña fracción se tomará en forma de azúcares; el resto deberán ser almidones y féculas (Vera, 1989).

Las dietas de adelgazamiento que implican una reducción drástica del consumo de carbohidratos y un aumento evidente en la ingesta de grasas y proteínas, conducen a una pérdida de agua por la eliminación de los cuerpos cetónicos, que se producen en la metabolización de las grasas, además de una pérdida de proteínas, al ser utilizados los aminoácidos para la síntesis de glucosa y cuerpos cetónicos. Este tipo de dietas son deficientes en minerales y vitaminas, así como en residuo no digerible (fibra), provocando un déficit de

dichas sustancias, una elevación del colesterol y del ácido úrico en plasma, alteraciones hepáticas y estreñimiento, no siendo, por tanto, muy recomendables (Vera, 1989).

Existe otro complejo de la glucosa llamado glicógeno; en ésta forma el cuerpo almacena la glucosa en el hígado y los músculos (Fisher, 1972).

El consumo excesivo de sacarosa y glúcidos en general, dentro de una dieta hipercalórica, conduce a la obesidad, siendo ésta un factor de riesgo para numerosas patologías. También en la caries dental juega un papel importante la sacarosa y otros carbohidratos fermentables, presentes en dulces, frutas secas y productos de harina endulzados. Al ingerir el alimento, facilitan la adherencia de restos alimenticios a la superficie de los dientes (Vera, 1989).

Grasas

Los lípidos o grasas son sustancias de composición química extremadamente variable, que tienen la particularidad de ser insolubles en agua, solubles en disolventes orgánicos y vehiculizantes en forma de emulsión. Tanto en los alimentos que las contienen como en el cuerpo humano, las grasas se encuentran, en su mayor parte, en forma de triglicéridos, aunque existen grasas más complejas (Vera, 1989).

Según su función pueden clasificarse en:

-Grasas de almacenamiento, acumuladas en el tejido adiposo, que constituyen una importante reserva energética.

-Grasas estructurales (fosfolípidos, colesterol, etc.), que forman parte de membranas celulares, de lipoproteínas plasmáticas, etc.

Triglicéridos

Teniendo en cuenta que los triglicéridos son nuestra reserva de energía, todos aquellos procesos en los que haya un exceso de energía, o bien una alteración en el uso de los circuitos energéticos, provocarán una acumulación de triglicéridos en sangre. Cuando comemos en cantidades superiores a las necesarias, las comidas con mucho contenido en grasa, producirán un aumento de triglicéridos. La ingesta de alcohol, que es una fuente de energía superflua e inútil, incrementará nuestros triglicéridos. El sobrepeso y la obesidad, donde hay un excesivo depósito de grasa, producen triglicéridos. La diabetes, donde la regulación del uso de energía está descompensada, puede facilitar el aumento de triglicéridos en sangre.

Los lípidos no son estrictamente necesarios como nutrientes, a excepción de los ácidos grasos esenciales. Éstos pertenecen al grupo de los poliinsaturados, que abundan en algunas grasas de origen vegetal, como los aceites de semillas. Se ha venido considerando ácidos grasos esenciales (AGE) a los ácidos linoleico, linolénico y araquidónico, pero actualmente sólo se adjudica el carácter de esencial al primero de ellos, pues los otros dos pueden formarse a partir de él. Se debe tener en cuenta que de la proporción del 30% del total energético de la dieta que se debe aportar en forma de lípidos, los porcentajes de ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados serán, respectivamente del 25, 50 y 25% (Vera, 1989).

Aparte del requerimiento en ácidos grasos esenciales, ya expuesto, las grasas son necesarias para vehiculizar y absorber las vitaminas liposolubles. Por una y otra causa se precisan de unos 15 a 20g de grasa diarios, como mínimo. En la información nutricional de determinados alimentos se incluye el porcentaje de ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados. Los insaturados pueden encontrarse en dos formas químicas, las llamadas formas trans y las formas cis, siendo estas últimas mayoritarias en la naturaleza, por eso, para interpretar correctamente esta información, se debe leer la etiqueta, pues en la fracción de los monoinsaturados y poliinsaturados se pueden encontrar variantes industriales (formas trans) en porcentajes muy elevados. Las podemos

identificar, en la etiqueta como aceites vegetales con elevado grado de insaturación (girasol, soya, etc.) sometidos a un proceso industrial denominado hidrogenación catalítica selectiva, generan ácidos grasos insaturados trans, de los que se recomienda que no superen el 6% del total lípidos de la dieta (Vera, 1989).

Alimentos en los que podemos encontrar ácidos grasos trans:

De forma natural, en los depósitos grasos de la carne de rumiantes (producidos por la flora bacteriana del rumen), en la leche y derivados lácteos (2-5%). Como lípidos obtenidos por procesado industrial en productos de pastelería, pan de molde, margarinas, alimentos preparados (sopas de sobre), cremas de cacao, papas fritas de hamburgueserías, que hacen necesario leer las fórmulas cualitativas que el fabricante está legalmente obligado a consignar en la etiqueta o en el envase (Vera, 1989).

Colesterol

El colesterol es un lípido de estructura totalmente distinta a los triglicéridos. Sus funciones biológicas son múltiples. Es precursor de hormonas esteroideas, de la vitamina D, forma parte de estructuras celulares, no es un nutriente esencial, pues se sintetiza en el hígado (colesterol endógeno). Por otra parte, un consumo excesivo del mismo, o por decirlo con más exactitud, el exceso continuado en sangre, se ha implicado en la génesis de las placas ateromatosas y, por tanto, en la patogenia del infarto de miocardio y de otras patologías circulatorias. Por ello, las recomendaciones dietéticas están orientadas a disminuir su ingesta diaria por debajo de 300 mg. Sus fuentes principales son la yema de huevo, las vísceras y la carne. Todos los alimentos de origen animal lo contienen, mientras que los vegetales no poseen colesterol (Vera, 1989).

Cuando el colesterol va del hígado a las coronarias o arterias en general o al resto de los órganos de nuestro cuerpo es cuando puede depositarse en exceso y por ello un aumento del mismo es malo, colesterol “malo”. Por otro

lado, cuando el colesterol va de las arterias al hígado para que pueda ser eliminado, digamos que representa el producto de la limpieza arterial, esto parece bueno, colesterol “bueno” (Masana, 2009).

Dependiendo de la cantidad de colesterol, triglicéridos y proteínas que contengan podemos clasificar estas lipoproteínas en varias clases. La clasificación más habitual es la más sencilla, depende de la densidad de las mismas. Las menos densas son las que contienen más grasa y las más densas son las que contienen más proteína. Así se distinguen las lipoproteínas de muy baja densidad, ricas en grasa, especialmente triglicéridos. Las de baja densidad, rica en grasa pero sobre todo colesterol, que transportan tres cuartas partes del colesterol de la sangre, y las de alta densidad, ricas en proteínas pero cuya grasa es mayoritaria también es el colesterol. Desde el punto de vista científico se las conoce por las siglas en inglés que designan su grado de densidad: Low Density Lipoproteins (LDL) y High density lipoproteins (HDL) (Masana, 2009).

Digestión y absorción de lípidos

La digestión de la grasa se inicia en el estómago, aunque la mayor parte se lleva a cabo en el intestino delgado. Los productos de la digestión de las grasas retrasan el proceso digestivo, en consecuencia, se requiere un tiempo suficiente para eliminar el material digerido, de modo que pueda seguir la digestión. Una comida rica en grasas puede permanecer en el estómago cuatro horas o más. Recordemos que las grasas son insolubles en agua y que necesitan de la acción de detergentes (como tales actúan las sales biliares) para solubilizarlas y facilitar su digestión. Normalmente se absorbe el 97% de la grasa ingerida. En el hígado los lípidos pueden metabolizarse, almacenarse o convertirse en fosfolípidos.

La digestión de las grasas no tiene comienzo hasta la llegada de estos principios alimenticios a la encrucijada duodenal. En dicho punto caen bajo la acción de la lipasa pancreática y de la bilis. En una primera fase son emulsionados; más tarde se saponifican, esto es, se convierten en ácidos

grasos y glicerina. Esta glicerina, mezclable con el agua, es reabsorbida inmediatamente. Los ácidos grasos, insolubles, forman con los ácidos biliares un complejo soluble fácilmente difusible y estable en el pH habitual del medio intestinal. En las células de la mucosa del intestino, este complejo se escinde y el ácido biliar liberado pasa al torrente sanguíneo, mientras los ácidos grasos se combinan con la glicerina absorbida anteriormente para dar lugar a las grasas específicas del organismo (Arias, 2001).

Los lípidos son transportados en la sangre asociados a proteínas formando las lipoproteínas. Las más importantes son: la VDL (lipoproteínas de muy baja densidad), la LDL (lipoproteínas de densidad intermedia) y las HDL (lipoproteínas de alta densidad). Las LDL tienen un marcado carácter aterogénico, sobre todo la fracción oxidada, y se conoce vulgarmente como colesterol malo.

El efecto protector de HDL (lipoproteínas de alta densidad) sobre las coronariopatías sugiere que elimina el colesterol de la capa íntima arterial o, cuando menos, se lo lleva conjugado, antes de que ese pueda fijar en la capa ateromatosa, siendo conocidas como el colesterol bueno.

3.3 Proteínas, vitaminas y minerales

Las proteínas son moléculas de gran tamaño formadas por largas cadenas lineales de aminoácidos distintos, que pueden combinarse en cualquier orden y repetirse de cualquier manera. En la dieta de los seres humanos se puede distinguir entre proteínas de origen vegetal o de origen animal. Las proteínas de origen animal están presentes en las carnes, pescados, aves, huevos, y productos lácteos en general. Las de origen vegetal se pueden encontrar abundantemente en los frutos secos, la soja, las legumbres, los champiñones y los cereales (Calero, 2005).

Los alimentos de origen animal las contienen en mayor cantidad, mientras que los vegetales las poseen en menor proporción y son de menor calidad biológica. De los 20 aminoácidos que se conocen, 9 se denominan “aminoácidos esenciales” y son aquellos cuyo aporte debe provenir de la dieta, ya que la síntesis en nuestro organismo es insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas. En la digestión los alimentos se hidrolizan mediante enzimas llamadas proteasas, separándose así los aminoácidos, que pasarían a través de la mucosa intestinal. Es como si derribásemos un edificio para aprovechar sus ladrillos en la construcción de otro distinto y característico del individuo que lo construye (Vera, 1989).

La calidad o valor biológico de una determinada proteína se mide por la eficacia para asegurar el crecimiento o el mantenimiento corporal, y depende de la proporción de aminoácidos esenciales para nuestra especie. La más parecida a las nuestras es la ovoalbúmina de la clara del huevo, a la que se confiere un valor biológico de 100 y la lacto-albúmina de la leche, a la que se le da el valor de 85. Las de la carne tienen un valor de 75, las vegetales son muy pobres en general, menos las correspondientes a las legumbres, que pueden alcanzar un valor de 70, y las de algunos cereales, que llegan excepcionalmente a 60. Es interesante destacar que la combinación de proteínas en algunos alimentos puede alcanzar un valor biológico mucho mayor que cada uno por separado. Tal es el caso de la asociación de legumbres con cereales, ya que aquéllas son más ricas en metionina y tienen como aminoácido limitante la lisina, mientras que los cereales son ricos en lisina y tienen como aminoácido limitante la metionina (Vera, 1989).

Las proteínas son indispensables para la nutrición humana, ya que la reducción del valor calórico de la dieta no debe afectar a su contenido proteico. Las dietas de adelgazamiento deben contener, al menos, la cantidad de proteínas de la dieta habitual. Al ser su valor calórico menor, la contribución de las proteínas resulta elevada, sobre todo teniendo en cuenta los porcentajes de los principios inmediatos (hidratos de carbono, lípidos y proteínas) de la dieta equilibrada (superarían el 10-15% que les corresponde), (Vera, 1989).

Las vitaminas

Las vitaminas son sustancias orgánicas que el cuerpo humano precisa en pequeñas cantidades y que participan en numerosas reacciones metabólicas. Tienen carácter esencial, dado que el organismo, en general, es incapaz de sintetizarlas, su déficit origina trastornos y patologías concretas, denominadas avitaminosis. Sólo curan las enfermedades provocadas por su carencia (p. ej., el beriberi es una enfermedad provocada por la deficiencia de vitamina B₁ y su tratamiento consiste en aportarla en la dieta). Podemos dividir las vitaminas en dos grandes grupos: vitaminas liposolubles e hidrosolubles. La ingesta de una dieta equilibrada proporciona las vitaminas que se necesitan y el exceso de vitaminas hidrosolubles se eliminarán por la orina, porque nuestro organismo tiene una capacidad muy limitada para almacenarla. Más problemático resulta el empleo indiscriminado de las liposolubles ya que en exceso pueden resultar tóxicas (Vera, 1989).

Vitaminas liposolubles

La vitamina A (retinol) es necesaria para la formación de la sustancia fotosensible de la retina y para la protección de los epitelios. La deficiencia de esta vitamina da lugar a la pérdida de la visión nocturna y a graves alteraciones de la mucosa de la conjuntiva ocular. La ingesta recomendada es de 750 mg por día, incrementándose ligeramente con el crecimiento. Las principales fuentes de origen animal son la leche, mantequilla, yema de huevo, hígado, animales marinos y pescado graso; en los vegetales se encuentran los carotenos o provitaminas A, como los que dan color a la zanahoria. Dosis masivas pueden provocar toxicidad (Vera, 1989).

La vitamina D es necesaria para la absorción de calcio en el intestino. Se forma en la piel por la acción de las radiaciones ultravioleta; a partir de sus precursores procedentes de la dieta. Éstos están presentes en tejidos animales y en vegetales. La forma activa de la vitamina requiere modificaciones de la molécula, que se verifican en el riñón y en el hígado. La deficiencia origina raquitismo en niños y osteomalacia en adultos. La ingesta recomendada es de

10 mg al día en niños y de 2.5 en adultos; una fuente muy importante es la de los aceites de hígado de pescado. Una hipervitaminosis puede producir alteraciones renales (Vera, 1989).

La principal característica de la vitamina E es su poder antioxidante, protegiendo a los ácidos grasos de membrana de la oxidación. Juega un papel importante, junto a otros antioxidantes como la vitamina C, en la defensa frente al estrés oxidativo, ligado a numerosas patologías y al proceso de envejecimiento. La ingesta recomendada oscila entre 6 y 9 mg al día, aunque es conveniente aumentarla si la alimentación es muy rica en ácidos poliinsaturados. La carencia frecuente de vitamina E cursa con síntomas de neuropatía periférica, aunque es poco frecuente. Las fuentes alimentarias más importantes están en los aceites de frutos y semillas y germen de cereales (Vera, 1989).

La vitamina K es indispensable para la síntesis hepática de varios factores que participan en el proceso de la coagulación sanguínea. Los síntomas de la deficiencia son hemorragias y problemas de coagulación, asociados generalmente a alteraciones en la absorción (Vera, 1989).

Vitaminas hidrosolubles

La vitamina B o tiamina, forma parte de coenzimas que participan en reacciones del metabolismo de los hidratos de carbono. Su carencia produce una enfermedad denominada "beriberi", con afectación del sistema nervioso periférico y del sistema cardiovascular (debilidad muscular, parálisis periférica, insuficiencia cardíaca, etc.). Se encuentra en cantidades importantes en cereales, leguminosas, levaduras y carne.

La vitamina B2 o riboflavina, forma parte de coenzimas, jugando un papel decisivo en la cadena respiratoria celular. Su deficiencia provoca lesiones en las mucosas y en la piel, fotofobia y trastornos oculares. Sus fuentes principales son: levaduras, hígado, huevo, leche y sus derivados (Vera, 1989).

La vitamina B3 o niacina participa en la síntesis y degradación de gúlicos, ácidos grasos y aminoácidos. Su carencia origina la pelagra o síndrome de las tres "D", dermatitis, diarreas y demencia o confusión mental. Se encuentra en carnes, pescados, leguminosas y cereales (Vera, 1989).

El ácido pantoténico forma parte de la coenzima A y es imprescindible en la entrada del ciclo de Krebs. Se encuentra en muchos alimentos, tanto de origen animal como vegetal (Vera, 1989).

La vitamina B6 o piridoxina, participa como coenzima en el metabolismo de los aminoácidos. Su deficiencia origina neuritis periférica. Se localiza en cantidades importantes en la levadura, el germen de trigo, el hígado, la carne, las legumbres y la papas (Vera, 1989).

La biotina actúa como coenzima en reacciones relacionadas con la adición o eliminación de dióxido de carbono. Se relaciona, metabólicamente, con el ácido fólico, el ácido pantoténico y la vitamina B12. Los síntomas carenciales en adultos incluyen alteraciones cutáneas, palidez, náuseas, vómitos y anorexia. Sus fuentes principales son: yema de huevo, hígado, plátanos, uvas y levaduras (Vera, 1989).

El ácido fólico participa como cofactor enzimático. Es probable que la carencia de éste ácido sea la más común en el ser humano. Origina anemia megaloblástica y otros trastornos hematológicos, alteraciones del crecimiento y complicaciones gastrointestinales. Se encuentra en la levadura, el hígado y en los vegetales de hoja verde oscura, como las espinacas (Vera, 1989).

La vitamina B12 o cianocobalamina es esencial para la síntesis de ADN y la maduración de los eritrocitos. Su deficiencia da lugar a un tipo de anemia megaloblástica y trastornos neurológicos y gastrointestinales. Se encuentra sólo en alimentos de origen animal, especialmente en carne y vísceras (es producida, aunque en cantidades insuficientes, por la flora intestinal). En el reino vegetal se halla en ciertas microalgas, como las pertenecientes al género *Espirulina*, y en vegetales marinos (Vera, 1989).

La vitamina C o ácido ascórbico posee múltiples funciones como coenzima o cofactor. Su capacidad para liberar y captar hidrógeno le confiere un papel esencial en el metabolismo, desempeñando un papel importante en la protección frente al daño oxidativo, regenerando la vitamina E oxidada. La ingesta recomendada es de 30 a 60 mg al día, incrementándose en el embarazo y la lactancia. La carencia grave de ácido ascórbico origina escorbuto, con alteraciones en las encías, hemorragias subcutáneas, hinchazón de las articulaciones y mala cicatrización de heridas. Las fuentes alimentarias más importantes son las frutas y las verduras, especialmente los cítricos (Vera, 1989).

Los minerales

El organismo humano precisa del aporte de diversos elementos químicos como nutrientes esenciales que, ingeridos con los alimentos, serán utilizados por distintos órganos y sistemas con funciones estructurales (calcio, magnesio) para formar hemoglobina (hierro) o formando parte de importantes enzimas (zinc). En conjunto, son los constituyentes de las cenizas, el residuo que queda después de haber quemado la parte orgánica de la materia viva (Vera, 1989).

El calcio es el mineral más abundante y las consecuencias de su carencia son la desmineralización ósea (osteoporosis) y el dificultar el crecimiento en niños. En éstos últimos es más frecuente el raquitismo, deformación ósea por déficit de vitamina D₃. Las recomendaciones de la OMS para un adulto son de 400-500 mg al día, incrementándose en etapas de crecimiento, mujeres embarazadas, lactantes y mujeres posmenopáusicas. Se recomienda además el ejercicio físico, que protege de la pérdida de masa ósea al estimular la actividad de los osteoblastos. La principal fuente son la leche y los derivados lácteos. La presencia de alimentos ricos en ácido oxálico (tomates), ácido fítico (cubiertas de cereales integrales) y el exceso de fibra disminuyen la absorción de calcio (Vera, 1989).

El magnesio se encuentra en su mayor parte en el hueso, localizándose sólo un 20% en tejidos blandos y siendo después del potasio el principal componente inorgánico intracelular (Vera, 1989).

El cuerpo de un adulto normal contiene unos 4g de hierro. La mayor parte se encuentra formando parte de la hemoglobina de los hematíes. Otra cantidad se encuentra depositada en forma de ferritina en las células del sistema retículo-endotelial. El resto se localiza en el músculo y otros tejidos en forma de mioglobina y de citocromos. El consumo de dietas pobres en hierro es una causa frecuente de anemia, caracterizada por bajo contenido de hemoglobina y hematíes. El hierro contenido en los alimentos de origen animal se absorbe mejor que el de los vegetales. La presencia de vitamina C favorece también dicha absorción. El déficit de hierro tiene efectos sobre los distintos tejidos. Muchos de los procesos metabólicos de todas las células están relacionadas con enzimas que contienen hierro o requieren la presencia del mismo como cofactor (Vera, 1989).

El flúor es otro de los elementos que se precisa consumir, tanto para mantener la resistencia dentaria a la caries como para evitar la desmineralización ósea. El problema se puede complicar por el hecho de que cantidades excesivas de flúor pueden provocar fluorosis, enfermedad deformante de los huesos. Las recomendaciones se cifran en torno a 1-1.5 mg al día, siendo la fuente principal el agua potable, pero existe mucha variabilidad dependiendo de la zona. Otra fuente importante es el pescado de mar (Vera, 1989).

El yodo es un elemento esencial para el organismo, ya que además es indispensable para la síntesis de la hormona tiroidea. Esta hormona gobierna la actividad metabólica de muchas células, por lo que una deficiencia de yodo da lugar a un aumento del tamaño de la tiroides, que se designa con el nombre de bocio. En su forma más grave se acompaña de marcado retraso del desarrollo físico y mental, que constituye el cuadro denominado cretinismo. Se recomienda de 80 a 140 microgramos al día aumentando ligeramente en el crecimiento y en el embarazo. Ingestas muy superiores llegan a resultar

tóxicas. Las fuentes principales son alimentos marinos y los vegetales, pero en estos últimos depende del contenido del agua en riego. En las zonas con bocio endémico es aconsejable el uso de sal yodatada (Vera, 1989).

La deficiencia de ciertos elementos como el zinc, se caracteriza por retraso en el crecimiento y en el desarrollo de los órganos genitales (hipogonadismo), anemia moderada, alteraciones inmunológicas y baja concentración en plasma. Manifestaciones de déficit de zinc se han observado en alcohólicos crónicos y en sujetos con alteraciones de la absorción intestinal. Fuentes de zinc son la carne, pescado, leche, cereales de grano entero y legumbres (Vera, 1989).

Otros elementos son el cobre (cuya deficiencia puede originar anemia), que forma parte de varias enzimas y abunda en vegetales verdes y pescado; el selenio (íntimamente asociado a la vitamina E), que se encuentra en nueces, pescado, carne y mariscos, y el cromo (su deficiencia provoca alteraciones del metabolismo de los carbohidratos), que se encuentra en concentraciones importantes en la levadura de cerveza, las papas, las ostras y el hígado (Vera, 1989).

3.5 Hidratación

El sodio es el principal catión del medio extracelular y las necesidades dependen de la temperatura ambiental y de la actividad física desarrollada. Con 3g de cloruro sódico por día se satisfacen las necesidades de personas con actividad física moderada que viven en un clima templado. El consumo excesivo de sal se ha relacionado con el desarrollo de la hipertensión arterial, una afección frecuente en las sociedades desarrolladas. Las dietas bajas en sodio son empleadas en la prevención y tratamiento de la hipertensión, aunque las pruebas que apoyan la disminución de la presión arterial al disminuir la ingesta de sodio son limitadas, indicando la mayoría de los autores que lo han apropiado es una restricción moderada. Es conveniente también restringir el consumo de aminas vasoactivas (tiramina), presentes en determinados alimentos como el queso o el cacao, que como precursoras de agentes vasoconstrictores, pueden agravar el proceso (Vera, 1989).

El potasio se encuentra principalmente en el interior de las células y está presente en casi todos los alimentos, aunque su contenido es variable, siendo abundante en frutas, verduras, legumbres y papas. Debilidad muscular y confusión mental son las manifestaciones más importantes de su deficiencia. En ocasiones, es aconsejable la ingestión de cantidades moderadas para disminuir la presión arterial, aunque su uso está contraindicado en alteraciones renales y durante el consumo de cierto tipo de diuréticos (Vera, 1989).

El agua

El agua es el componente más abundante del cuerpo humano, constituyendo alrededor del 70% del mismo. De este porcentaje, la mayor parte se encuentra en el interior de las células y menos de un tercio del medio extracelular. La cantidad de agua que necesita el organismo está condicionada por la necesidad de que los líquidos corporales tengan el volumen y la concentración osmótica adecuada para asegurar las funciones, la orina y las heces. El sudor puede hacer variar considerablemente las necesidades según la actividad física y la temperatura ambiente. Una alimentación con grandes cantidades de sal aumenta también las necesidades de agua, así como ciertas alteraciones, como vómitos, diarreas, estado febril (Vera, 1989).

El contenido acuoso del organismo se mantiene constante gracias al equilibrio entre las pérdidas y la ingesta. La cantidad de agua que debe ingerir un sujeto normal que vive en un clima templado y realiza una actividad física moderada está en torno a los 2.5 litros al día de los cuales 1.2 proceden de la bebida, 1 litro del agua contenida en los alimentos y el resto, denominado agua residual metabólica endógena, corresponde al agua formada por la oxidación de los alimentos (Vera, 1989). Se estima que la ingesta hídrica debe ser paralela a la energética. Por otro lado, la capacidad de concentración del riñón tiene un límite y los productos de desecho deben ser eliminados. Si una persona sigue los consejos equivocados de dietas con restricciones de agua, corre el peligro de alterar la eliminación de residuos y la funcionalidad renal. La sed constituye la manifestación más importante de la necesidad de agua, la cual es regulada

por varios factores, entre los que predomina la sensibilidad osmótica del hipotálamo, relacionada directamente con la hormona antidiurética, que asegura el equilibrio entre la ingestión y la eliminación de agua (Vera, 1989).

3.6 Los principales grupos de alimentos

La leche y sus derivados

En la composición de la leche encontramos la lactosa, disacárido mucho menos dulce que la sacarosa, para cuya digestión se precisa la lactasa, enzima presente en el intestino delgado. Derivados como el yogurt, obtenido por la acción de bacterias lácticas que transforman parte de la lactosa en ácido láctico, tienen, en consecuencia, un menor contenido de la lactosa, siendo por ello útiles para personas que padecen intolerancia a la lactosa producida por un déficit de lactasa. Por último debemos destacar el alto contenido en calcio, constituyendo la fuente principal del mismo (Vera, 1989).

Carnes, pescados y huevos

Los alimentos incluidos en este grupo se caracterizan por su elevado contenido en proteínas de elevado valor biológico. En términos generales, contienen entre un 16 y un 20% de proteínas referido al peso fresco de su parte comestible. La calidad de las proteínas es ligeramente inferior a las de la leche. El contenido en grasa es muy variable. En términos generales, la carne de pollo contiene sólo un 4 o 5% de grasa y la carne magra de ternera de un 10 a un 12%, llegando a alcanzarse el 25% de grasa en la carne de cordero. Las carnes, en general, son ricas en hierro y zinc. Constituyen una fuente importante de vitamina B12, niacina y B2 (Vera, 1989).

El pescado tiene, en general, un contenido proteico un poco inferior al de la carne de los animales terrestres, debido al menor contenido de fibras conectivas. Los pescados blancos están prácticamente desprovistos de grasa, pero los que llamamos azules pueden contener entre un 8 y un 15%. Este tipo de grasa es rica en ácidos grasos poliinsaturados de elevado tamaño

molecular. Contienen también vitaminas del complejo B en proporciones algo menores a las de los animales terrestres (Vera, 1989).

Los huevos contienen proteínas de excelente calidad. En su fracción lipídica cabe destacar ácidos grasos esenciales, ácidos grasos saturados y colesterol (aproximadamente 250 mg por huevo). Contienen pequeñas cantidades de vitaminas B, A y E. Son además, una buena fuente de hierro (Vera, 1989).

Cereales, leguminosas y tubérculos

Los cereales (trigo, maíz, avena, etc.) están constituidos todos como alimentos de bajo contenido de agua y valor calórico bastante elevado, debido principalmente a su elevado contenido en carbohidratos (almidón), que oscila entre un 60 y un 75% del peso total del grano. Su contenido de grasa es bajo, encontrándose los valores mínimos en el arroz y los máximos de avena. Las proteínas constituyen por término medio un 10%, siendo de bajo valor biológico (Vera, 1989).

El contenido de proteínas de las leguminosas (lentejas, garbanzos, frijoles, etc.) es aproximadamente de un 20%, siendo éstas también de bajo valor biológico, debido principalmente a su bajo contenido en aminoácidos azufrados, pero son ricas en lisina y suplementan muy eficazmente a las proteínas de los cereales. Prácticamente, todas las leguminosas contienen sustancias que pueden dificultar la digestión (antitripsinas), pero son inactivadas durante la cocción (Vera, 1989).

Verduras

Se trata de alimentos con elevado contenido de agua y bajo valor calórico. La principal contribución a la nutrición humana se debe a su contenido en minerales y vitaminas. Las verduras contienen elevadas cantidades de B-carotenos, vitamina C y de ácido fólico. Proporcionan abundantes residuos no digeribles (fibra), (Vera, 1989).

Frutas

El valor energético de las frutas es generalmente muy bajo debido a su elevado contenido en agua. Los carbohidratos se encuentran principalmente en forma de fructosa y glucosa y su concentración aumenta durante la maduración. Una característica importante de la fruta es su contenido en una serie de ácidos orgánicos que no son nutrientes esenciales para nuestro organismo. Entre ellos tenemos el ácido cítrico en las frutas cítricas, tomates; el ácido málico en manzanas, ciruelas, tomates; el ácido tartárico en las uvas; el oxálico en las fresas; y el benzoico en otras (Vera, 1989).

La principal contribución de las frutas a la nutrición humana se debe a su contenido en ácido ascórbico o vitamina C, ya que al consumirse crudas no se experimentan las pérdidas ocasionadas por la cocción. Las frutas contienen residuos no digeribles y son útiles para el mantenimiento de la motilidad intestinal (Vera, 1989).

Grasas y aceites

Los alimentos incluidos en este grupo tienen dos características comunes: su elevado valor calórico y su estructura molecular. Las grasas desempeñan, además un papel importante como determinantes de las propiedades gustativas de la dieta, lo que llamamos “palatabilidad”, y de los que llamamos “densidad calórica” de la dieta, es decir, el valor calórico pro unidad de peso de la misma (Vera, 1989). A igualdad de tamaño molecular, una grasa tiene más bajo punto de fusión cuanto mayor es el grado de insaturación de los ácidos grasos que la constituyen. El aceite de coco y el de palmiste, por ejemplo, son grasas saturadas líquidas a temperatura ambiente porque están constituidas principalmente por ácidos grasos saturados de pequeño tamaño molecular. La manteca de cacao, en cambio, es sólida a temperatura ambiente, porque está constituida por ácidos grasos saturados que son, en su mayoría, de tamaño molecular mayor que el de los ácidos grasos saturados, que se encuentran en el aceite de coco (Vera, 1989).

Las grasas animales, en general, son más saturadas que los aceites vegetales. Las grasas de pescado son una excepción. A pesar de estar constituidas por ácidos grasos de elevado tamaño molecular, estos ácidos grasos son muy insaturados y son líquidas a temperatura ambiente, es decir, aceites (Vera, 1989).

La principal grasa monoinsaturada de nuestra dieta es el aceite de oliva, cuyo componente más importante es el ácido oleico. Las grasas son el vehículo de las vitaminas liposolubles y su presencia en la dieta es necesaria para su absorción por el intestino. Los aceites vegetales no contienen por lo general ni vitamina A y ni vitamina D; en cambio tienen cantidades importantes de vitamina E. Encontramos también en ellos los denominados ácidos grasos esenciales (ácidos linolénico y linoléico), que en su momento se les llamó vitamina F y cuyas necesidades se cifran en torno al 2% de la energía total de la dieta (Vera, 1989).

La margarina, el producto obtenido industrialmente por hidrogenación parcial de aceites vegetales ricos en ácidos grasos poliinsaturados. La grasa resultante es monioinsaturada, pero se producen cambios en la conformación molecular de los ácidos grasos, obteniéndose los correspondientes isometros trans que consumidos en proporciones levadas provocan alteraciones en el metabolismo de los ácidos grasos esenciales, en la fluidez de las membranas y de la actividad biológica asociada a la misma (Vera, 1989).

3.7 Plato de buen comer

El Plato del Buen Comer, una guía de alimentación para México, es un gráfico donde se representan y resumen los criterios generales que unifican y dan congruencia a la Orientación Alimentaria, dirigida a brindar a la población opciones prácticas, con respaldo científico, para la integración de una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades.

Características del Plato del Buen Comer

-El concepto geométrico de un círculo es que no tiene principio ni fin, dando a entender que todos los grupos son igualmente importantes. Este plato está dividido en tercios con un área equivalente para cada rebanada.

-Dos de los tres grupos de alimentos están a su vez subdivididos en dos sectores: en el caso del grupo de verduras y frutas las rebanadas son del mismo tamaño; sin embargo, en el grupo de las leguminosas y alimentos de origen animal dos terceras partes del área se destinan a las leguminosas y el resto a los alimentos de origen animal, sugiriendo la proporción de ellos que se recomienda consumir.

-Con la palabra “combina” colocada entre el grupo de cereales y leguminosas, se pretende promover la combinación de cereales y leguminosas, con la finalidad de obtener una proteína de mejor calidad.

-En cuanto a los colores utilizados: se recurre a colores que en general pueden relacionarse con los alimentos incluidos en los distintos grupos: amarillo para los cereales, verde para verduras y frutas y un color rojizo para leguminosas y alimentos de origen animal.

-En el Plato se evitó dar recomendaciones cuantitativas, esto fue porque las necesidades nutrimentales difieren en forma muy notable con la edad, el tamaño corporal, el sexo, la actividad física y el estado fisiológico (crecimiento, embarazo, lactancia).

3.8 Nutrición y actividad física

Las fibras musculares están constituidas por fibrillas y éstas, a su vez, por filamentos. Estos filamentos constituidos por dos proteínas, la actina y la miosina, actúan juntas, dentro de las unidades funcionales denominadas sarcómeros, para llevar a cabo la contracción y la relajación. La teoría del deslizamiento del filamento propone que la contracción se lleva a cabo cuando

se deslizan una a través de la otra, sin que cambie ninguna de ellas de longitud (Vera, 1989).

La posición del filamento sin energía es el estado de contracción y el retorno del filamento a un estado de relajación requiere el ingreso de energía en forma de ATP (trifosfato de adenosina). El ATP, que se encuentra presente en los músculos es suficiente para realizar actividad durante varios segundos, lo que permite la respuesta inmediata a estímulos nerviosos, apoyado por otra molécula energética, el fosfato de creatina, que regenera el ATP consumido. La energía adicional para conservar la actividad muscular es la procedente de la glucólisis, en la cual la energía de la glucosa se libera con presencia de oxígeno o sin él. Cuando el proceso es aerobio, el producto final es ácido pirúvico, siendo el resultado último del metabolismo anaeróbico el ácido láctico. En cualquiera de las dos vías, la cantidad de ATP producida es relativamente pequeña, en comparación con la que se producen en la oxidación mitocondrial a través del ciclo de Krebs. La energía obtenida en los nutrientes se transfiere al ATP, a través de una serie de reacciones que implican a la cadena respiratoria en la que el producto final es agua. Si no hay el oxígeno necesario para combinarse con el hidrógeno, no se formará más ATP. El metabolismo aerobio es limitado por la disponibilidad de sustrato (lo que quema) y de oxígeno, siendo de vital importancia la respiración y la capacidad del aparato cardiovascular para asegurar un aporte adecuado del mismo (Vera, 1989).

Metabolismo anaerobio

En el caso del ejercicio físico intenso y de corta duración, se obtiene la energía en presencia de un déficit de oxígeno, formándose ácido láctico en sangre, baja el pH, interfiriendo el metabolismo y originando fatiga. Al cabo de varios minutos, predomina el metabolismo aerobio y la obtención de energía dependerá del aporte de oxígeno. Durante el periodo de recuperación después del ejercicio, continúa la captación elevada de oxígeno algún tiempo. Este periodo de recuperación se utiliza para la reoxigenación de la mioglobina y la hemoglobina, así como la conversión de ácido láctico en glucosa y glucógeno (Vera, 1989).

El combustible más eficiente, con respecto al consumo de oxígeno, es el conjunto de los carbohidratos, pero su disponibilidad se limita al glucógeno hepático y muscular. Se utilizan también los ácidos grasos que, en fragmentos de dos carbonos, se incorporan al ciclo de Krebs. Por último, a partir de determinados aminoácidos, como la alanina, se puede sintetizar glucosa, con lo que las proteínas pueden ser utilizadas como combustible, dependiendo de la intensidad y duración del ejercicio (Vera, 1989).

En ejercicios muy intensos y breves la energía se obtiene de las reservas de ATP y CP. El ejercicio muy intenso, que se prolonga por algunos segundos, depende de la glucólisis anaerobia. Durante el ejercicio de intensidad baja a moderada, la energía deriva principalmente de los ácidos grasos. El deporte mejora el aporte de oxígeno por el sistema cardiovascular, aumenta el número de mitocondrias y la capacidad para la metabolización de los ácidos grasos (Vera, 1989).

Líquidos y electrolitos

La deshidratación parcial, por pérdida de agua 4 al 5%, reduce la capacidad de trabajo entre un 20 y un 30%. En un principio, se produce una alteración en la capacidad termorreguladora. Posteriormente, disminuye la fuerza muscular, llegando a producirse contracturas por calor. Una deshidratación más intensa implicaría riesgo de colapso circulatorio, golpe de calor, coma y muerte. Para controlar las pérdidas hay que pesar al individuo y observar el color y la densidad de la orina. Cuando ésta se oscurecen en exceso puede indicar deshidratación (Vera, 1989).

Carga de glucógeno

La denominada carga de glucógeno, consiste en realizar el siguiente proceso para aumentar entre un 20 y un 40% las reservas de glucógeno muscular: actividad intensa y prolongada, el séptimo día antes de la prueba, seguido de disminución gradual del ejercicio y aumento del consumo de carbohidratos. El atleta no se ejercita el día anterior a la competición. El incremento de

glucógeno va acompañado de incremento de agua (2.7 ml por gramo de glucógeno), lo que produce un aumento del peso y de tensión muscular (Vera, 1989).

Estrés oxidativo, radicales libres y envejecimiento

Los radicales libres se pueden definir como especies moleculares, atómicas o iónicas, dotadas de un número impar de electrones en su última capa, lo que les confiere una elevada reactividad química, interaccionando con moléculas orgánicas que alteran su estructura y, por lo tanto, su funcionalidad. Se generan de forma fisiológica en la cadena respiratoria mitocondrial, siendo cosustanciales al metabolismo aerobio y en procesos patológicos como la inflamación, fagocitosis y destrucción de microorganismos. Cuando su producción supera los mecanismos de defensa, se establece un balance netamente favorable a la oxidación, que acelera la degeneración de las estructuras biológicas. Dicho proceso se denomina estrés oxidativo. Los radicales libres han sido señalados como factores etiológicos o, al menos, implicados, en determinadas enfermedades, que podrían ser evitadas mejorando el aporte de antioxidantes en la dieta. Los mecanismos de defensa antioxidante del organismo pueden dividirse en dos grandes grupos: enzimáticos y no enzimáticos. Entre los primeros, cabe destacar la labor de la superóxido dismutasa y otras enzimas asociadas al glutatión; entre los segundos tenemos: a. el glutatión (péptido constituido por tres aminoácidos), b. la vitamina E, defensa de primera línea a nivel membrana, eliminando radicales libres en sus estadios iniciales, y c. la vitamina A y sus precursores; los beta carotenos, y la vitamina C o ácido ascórbico, que actúan como regeneradores de vitamina E oxidada y como barredores (scavengers) de radicales libres (Vera, 1989).

Como puede deducirse, la dieta ejerce un papel decisivo en el aporte de antioxidantes y nos permite desacelerar la inexorable oxidación de estructuras biológicas, y por lo tanto, enlentecer el envejecimiento y prevenir el desarrollo de diversas patologías (Vera, 1989).

El alcohol, asociado a factores irritativos, tiene especial importancia en las tumoraciones esofágicas y hepáticas, aunque depende del tipo de bebida consumida. La ingesta moderada puede resultar beneficiosa, sobre todo de vino tinto y blanco, por la presencia de antioxidantes naturales como los flavonoides y polifenoles.

Entre los factores más llamativos en experimentación se encuentra la normalización energética (dieta monocalórica), que retrasa el comienzo y reduce la incidencia global de neoplasias espontáneas o inducidas. Otros componentes que pueden incrementar dicha incidencia son el aumento en el consumo de grasas y proteínas, salados, ahumados (el poder cancerígeno de los alimentos ahumados depende de su contenido en hidrocarburos plicíclicos, cuyo indicador es el benzopireno); por el contrario, la fibra, en el cáncer de colón, las vitaminas C, A y E, y los oligoelementos desempeñan papeles protectores. Además algunos productos que podemos encontrar en los alimentos, como las microtoxinas (producidas por hongos), nitrosaminas y productos de la pirolisis (generados durante el calentamiento excesivo y repetitivo de aceites), representan un factor decisivo en la génesis de múltiples procesos carcinogénicos. Las nitrosaminas se obtienen por la reacción del ácido nitroso y una amina secundaria; se encuentran en carnes y embutidos, en los que se ha usado el nitrato y el nitrito como agente conservador, y en bebidas alcohólicas, como la cerveza y el whisky, donde se origina durante la fermentación. En definitiva, podemos señalar, como potencialmente peligroso, cualquier alimento que pueda contener nitratos, que se reducen fácilmente a nitritos y, combinándose con aminas secundarias, originan nitrosaminas.

Capítulo 4

Estrés

4.1 Estrés y estrés crónico

Los estímulos desagradables pueden perjudicar la salud de las personas. Muchos de estos efectos perjudiciales son producidos, no por los estímulos en sí mismos, sino por nuestras reacciones ante ellos. Cannon (1935) introdujo el término estrés para referirse a la reacción fisiológica que provoca la percepción de situaciones amenazantes.

Las respuestas fisiológicas que acompañan a las emociones negativas nos preparan para luchar o para escapar de situaciones peligrosas. Cannon (1935) introdujo la locución, respuesta de lucha o huida para designar las reacciones fisiológicas que nos preparan para los enérgicos esfuerzos que requieren luchar o huir. Por lo general, una vez que se ha luchado con un adversario, o se ha escapado de una situación peligrosa; la amenaza se ha superado y nuestro estado fisiológico puede volver a la normalidad. El hecho de que las respuestas fisiológicas puedan tener efectos adversos a largo plazo en nuestra salud no tiene importancia, siempre y cuando las respuestas sean breves. Pero en ocasiones las situaciones amenazantes son más continuas que episódicas, lo cual produce una respuesta de estrés más o menos continua.

Fisiología de la respuesta de estrés

Puesto que las situaciones amenazantes generalmente requieren una actividad enérgica, las respuestas del sistema nervioso y las hormonas asociadas son catabólicas: es decir, ayudan a utilizar las reservas energéticas del organismo. La rama simpática del sistema nervioso se activa, y las glándulas suprarrenales segregan adrenalina y hormonas esteroideas relacionadas con el estrés.

La adrenalina afecta el metabolismo de la glucosa, haciendo que se pueda disponer de los nutrientes almacenados en los músculos para conseguir la energía requerida por un esfuerzo vigoroso. Junto con la noradrenalina esta hormona aumenta también el flujo sanguíneo que reciben los músculos al incrementar el gasto cardiaco. De esta manera aumenta asimismo la tensión arterial, lo cual a largo plazo, contribuye a las enfermedades cardiovasculares. La otra hormona relacionada con el estrés es el cortisol, se le llama glucocorticoide porque tiene una notable influencia en el metabolismo de la glucosa. Además, los glucocorticoides ayudan a degradar las proteínas y a convertirlas en glucosa, contribuyen a la producción de grasas disponibles como fuente de energía, aumentan el flujo sanguíneo y estimulan la reactividad comportamental, posiblemente a través de sus efectos sobre el cerebro.

La secreción de glucocorticoides hace algo más que ayudar al animal a reaccionar en una situación estresante: le ayuda a sobrevivir. Si se extirpan las glándulas suprarrenales de una rata, ésta se hace mucho más sensible a los efectos del estrés. De hecho, una situación estresante que una rata normal sobrellevaría bien podría causar la muerte a otra cuyas glándulas suprarrenales hubieran sido extirpadas. Y los médicos saben bien que si se somete a un ser humano a quien se le han extirpado las glándulas suprarrenales a factores estresantes se le deben administrar cantidades adicionales de glucocorticoides (Tyrell y Baxter, 1981).

Efectos del estrés prolongado sobre la salud

Muchos estudios realizados con seres humanos que han sido sometidos a situaciones estresantes han aportado pruebas de que tienen una salud deficiente, también tienen más probabilidades de padecer úlseras o diabetes.

Un pionero en el estudio del estrés, Hans Selye, sugirió que la mayoría de efectos perjudiciales de éste se debían a la secreción prolongada de glucocorticoides (Selye, 1976). Aunque los efectos a corto plazo de los glucocorticoides son fundamentales, sus efectos a largo plazo son perjudiciales. Estos efectos incluyen la subida de la tensión arterial, daño del tejido muscular, diabetes esteroide, infertilidad, inhibición del crecimiento,

inhibición de la respuesta inflamatoria y supresión de la respuesta inmunitaria. La tensión arterial alta puede desembocar en ataques cardiacos y apoplejía. La inhibición del crecimiento en niños sujetos a estrés prolongado impide que alcancen su plena estatura. La inhibición de la respuesta inflamatoria dificulta que el organismo se recupere de una lesión, y la supresión de la respuesta inmunitaria hace que un individuo sea más vulnerable a las infecciones. La administración prolongada de esteroides para tratar las enfermedades inflamatorias a menudo produce déficits cognitivos y puede incluso llevar a una psicosis esteroidea, cuyos síntomas incluyen marcada tendencia a la distracción, ansiedad, insomnio, depresión, alucinaciones y delirios (Lewis y Smith, 1983).

Los efectos adversos del estrés sobre la curación se demostraron en un estudio de Kiecolt-Glaser y cols. (1995), quienes provocaron heridas mediante biopsias de aguja (perforaciones) en el antebrazo de los sujetos, un procedimiento inocuo utilizado con frecuencia en investigaciones médicas. Los sujetos eran personas que habían cuidado durante largo tiempo a un familiar con la enfermedad de Alzheimer (situación que, como se sabe, provoca estrés), y sujetos de referencia equiparados en edad y nivel económico. Los investigadores observaron que la curación de las heridas fue significativamente más larga en los cuidadores (48.7 frente a 39.9 días).

Estrés y enfermedad cardiovascular

Una de las principales causas de fallecimiento son las enfermedades cardiovasculares (enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos). Las enfermedades cardiovasculares pueden provocar infarto de miocardio y apoplejía; el infarto de miocardio ocurre cuando se obturan los vasos sanguíneos del corazón, mientras que la apoplejía afecta a los vasos sanguíneos del cerebro. Los dos factores de riesgo más importantes de enfermedad cardiovascular son la hipertensión arterial y un nivel elevado de colesterol en sangre.

El grado en que las personas reaccionan a los posibles factores estresantes puede influir en la probabilidad de que lleguen a sufrir una enfermedad cardiovascular. Por ejemplo, Wood (1984) examinó la tensión arterial de personas que habían sido sometidas a la prueba de aumento de tensión por frío (cold pressor test) en 1934, cuando eran niños. Esta prueba revela cómo responde la tensión arterial del sujeto al estrés que causa meter la mano en un recipiente con agua helada durante 1 minuto. Wood y colaboradores observaron que el 70 por ciento de los sujetos que reaccionaron de manera excesiva a dicha prueba cuando eran niños tenían la tensión arterial alta, en comparación con el 19% de los que mostraron una escasa reacción a la prueba. Un estudio realizado con monos demostró que diferencias individuales en reactividad emocional representan un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular. Manuck (1983) alimentaron a un grupo de monos con una dieta rica en colesterol, lo cual incrementa la probabilidad de sufrir una enfermedad de las arterias coronarias. Midieron la reactividad emocional de los animales cuando se les amenazaba con apresarlos. (Los monos evitan el contacto con los seres humanos, y perciben que se les aprese como una situación estresante). Los animales que manifestaron las reacciones negativas más intensas finalmente llegaron a tener la mayor incidencia de problemas de corazón arteriopatía coronaria. Es probable que estos animales reaccionaran más intensamente a cualquier tipo de factor estresante, y estas reacciones tenían efectos perjudiciales sobre su salud.

4.2 Trastorno de ansiedad generalizada

La característica esencial del trastorno de ansiedad generalizada es la ansiedad y la preocupación excesivas que se observan durante un periodo superior a 6 meses centrados en una amplia gama de situaciones. El individuo tiene dificultades para controlar este estado constante de preocupación y se acompaña de al menos tres de los siguientes síntomas: inquietud, fatiga precoz, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular y trastornos del sueño. Los individuos con ansiedad generalizada manifiestan dificultad para controlar sus preocupaciones, les provocan malestar subjetivo, deterioro social y laboral.

Capítulo 5

Tratamiento integral de la obesidad

En México, por lo general, se dispone de infraestructura y equipos limitados, con recursos humanos deficientes y tiempos de espera muy largos para la atención a la salud, lo que significa un reto para satisfacer la costosa demanda asociada con las enfermedades de transición epidemiológica, donde la obesidad es una de las principales manifestaciones (Rodríguez, 2014).

La participación del psicólogo en México en el estudio y atención de la obesidad antes de la década de 1980 es muy destacada (Guillén Riebeling, 2001), desafortunadamente con escasas repercusiones en ese entonces en la psicología y el área de la salud. Para 1990 se consideró fortalecer el estudio psicológico de la obesidad, así como la formación de profesionales en la psicología involucrados en la atención de personas con este problema. Es por ello que, de acuerdo con el perfil profesional propuesto por el Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología (CNEIP) en 1984, se propuso el estudio e investigación de la obesidad en 1992 en el área de Psicología clínica bajo el enfoque integral del modelo del aprendizaje social, el cognitivo-conductual (Bernstein y Nietzchel, 1989).

Un nuevo enfoque, resultado de considerar los múltiples fracasos terapéuticos en esta patología, se orienta actualmente a dotar al paciente de las herramientas necesarias para su capacitación en el tratamiento integral de la obesidad, el cual debe basarse en las modificaciones dietéticas, la práctica de ejercicio físico y apoyo psicológico con terapia conductual, aun cuando en casos seleccionados la terapia se puede completar con fármacos o cirugía.

5.1 Evaluación y tratamiento de la obesidad

Definir cuándo una persona padece obesidad no es una cuestión fácil aunque así lo parezca a simple vista. La obesidad se define a nivel clínico como exceso de peso corporal, aunque su definición más exacta sería la de exceso de grasa

corporal (p. ej., un atleta puede tener exceso de peso debido a su masa muscular). La razón de esa dificultad es que los métodos para medir la grasa corporal son indirectos, complicados y poco prácticos. Además parece que existe una buena correlación entre las dos medidas (Bray, 1976).

Además del aumento de la obesidad y de la preocupación con la misma, otro factor que ha hecho proliferar numerosos estudios y publicaciones en torno a este tema lo constituye el hecho de que la obesidad sea un factor de riesgo para la salud. Sin embargo, para que esta afirmación sea cierta, habría que especificar el grado de obesidad que tenga el paciente, así como la localización corporal del exceso de grasa. Estudios recientes han demostrado que es mayor factor de riesgo la localización en la parte superior, (la zona abdominal típica del hombre), que en la parte inferior (cadera y muslos, típica de la mujer), Sjostrom (1992). Por otro lado, se ha señalado como más peligroso para la salud las oscilaciones bruscas de peso, el “rebote”, característico de las entradas y salidas de dietas, que un sobrepeso estable (Lissner, 1991).

La obesidad es un trastorno complejo en el que intervienen múltiples variables genéticas, biológicas, psicológicas, conductuales y sociales. Para poder llevar a cabo una planificación adecuada del tratamiento a realizar en una persona, es preciso evaluar hasta qué punto estas variables inciden en su problema y cuáles tienen mayor peso en el mantenimiento del mismo. Todo proceso evaluador persigue tres objetivos básicos:

- 1.- Establecer un diagnóstico funcional del problema que permita diferenciarlo de otros y clasificarlo en distintos subgrupos, si fuera necesario.
- 2.- Realizar una evaluación funcional que nos indique qué variables principales están incidiendo en el problema y, al mismo tiempo, nos delimite éste en términos operacionales de manera que, incidiendo en dichas variables, se pueda comprobar si efectivamente el problema queda resuelto.
- 3.- Llevar a cabo una evaluación continua de la eficacia del tratamiento que nos permita comprobar si el análisis funcional en relación al cual se implantó fue

realmente acertado. De esta forma, la evaluación no es un proceso cerrado sino que continúa durante todo el tratamiento.

Diagnóstico diferencial de la obesidad

En primer lugar, es necesario identificar a la obesidad como el principal problema que presenta el paciente. Es decir, un paciente puede estar ansioso o deprimido acerca del hecho de estar obeso, pero la ansiedad o depresión serán una consecuencia, no una causa de su problema. Por otro lado, hay que descartar la presencia de síntomas indicativos de otros problemas alimenticios como la bulimia y la anorexia. Entre estos síntomas estaría que el paciente comiera de manera compulsiva sintiéndose más tarde culpable y llevando a cabo conductas compensatorias, como vómitos inducidos, ejercicio físico extenuante o restricciones calóricas importantes. Así mismo, es importante determinar hasta qué punto se encuentra el paciente obsesionado con su peso.

Una vez identificada la obesidad como el problema principal, es necesario determinar el grado de obesidad que presenta esa persona en cuestión.

El primer objetivo en terapia es la autoaceptación, independientemente del problema que se presente, así que antes de pasar a diseñar métodos de adelgazamiento es necesario que el paciente acepte su cuerpo; de otra manera estaríamos reforzando dicha obsesión.

Diagnóstico funcional de la obesidad

Como se ha comentado anteriormente, la obesidad es un fenómeno complejo en el que intervienen diversos factores, por esta razón, es necesario determinar cuáles son más relevantes en un caso concreto y, en función de ello, determinar la intervención más idónea.

5.2 Antecedentes de los tratamientos

Los primeros tratamientos conductuales de la obesidad iban dirigidos a cambiar los hábitos alimentarios revisados en los factores de aprendizaje, con la idea de que el problema desaparecería si el obeso cambiaba sus hábitos y se comportaba como el no obeso, es decir, aprendía a comer menos y más lentamente. Sin embargo, los factores de aprendizaje no son los únicos ni, en muchos casos, los más importantes en el mantenimiento de la obesidad. Quizás por ésta razón no hayan resultado tan eficaces como se pensó en un principio. Stunkard (1982) revisa 21 estudios en los que ni los tratamientos conductuales ni los tradicionales (dieta, ejercicio, fármacos) resultan particularmente eficaces, pues en todos ellos se consiguen pérdidas modestas, en torno a los 5 kilos. Otro gran problema que presentan los tratamientos de la obesidad en general, es el escaso mantenimiento de los logros. Aunque la terapia conductual mantiene sus logros durante más tiempo que las dietas, parece que sólo lo consigue durante uno o dos años (Brownell y Wadden, 1986; 1992; Wadden y Van Itallie, 1992). Sin embargo, hay que tener en cuenta que eso ocurre a nivel grupal; a nivel individual si hay personas que mantienen los logros e incluso siguen perdiendo peso. Además, ésta recuperación puede no ser tan extraña si se tiene en cuenta que las reuniones de seguimiento en ese tiempo son escasas y no pasan de ser meras revisiones que no abordan ni dan solución a los problemas que hayan podido surgir. Como señalan diversos autores, las sesiones de seguimiento no deben ser meras revisiones de lo aprendido, sino que deben incluir elementos nuevos y responder a las necesidades individuales (Pujol y Ramón, 1985; Saldaña, 1985). Dentro de los elementos que las sesiones de seguimiento deberían incluir, se han señalado las siguientes: soporte social a través los demás miembros del grupo, adquisición de habilidades de solución de problemas y aprendizaje de prevención de recaídas haciendo frente a las caídas. Dichas reuniones de seguimiento deberían realizarse durante años y a petición de los participantes, y no de forma arbitraria. Estas tendencias actuales están resultando significativamente superiores a las tradicionales en lo que respecta al mantenimiento de los logros (Abrams y Follick, 1983, Straw y Terre, 1983;

Perry, McAdoo, McAllister, Lauer y Yancey, 1986; Baum, Clark y Sandler, 1991).

Las teorías de modificación conductual se han utilizado como tratamiento para ayudar a los individuos a desarrollar una serie de habilidades para lograr un peso saludable. Estas teorías están centradas en el comportamiento actual, con el propósito particular de aumentar el gasto de energía y reducir la ingesta. Los programas utilizan la modificación conductual para el manejo de peso están basados en intervenciones desarrolladas para el tratamiento de la depresión, la ansiedad y la bulimia nerviosa. Este tipo de intervenciones propone una reestructuración del ambiente para reducir los comportamientos que contribuyen a la obesidad, además del seguimiento riguroso de esos comportamientos.

Para Wadden y Butryn (2003), el proceso de modificación conductual debe utilizar el automonitoreo, el establecimiento de metas y la solución de problemas. En general, los resultados de diversos estudios sugieren que este tipo de tratamiento puede producir pérdidas de peso de 8-10% durante los primeros seis meses de intervención. Además, con tratamientos estructurados y asistencia sobre cómo utilizar reemplazo o la provisión de alimentos, se han logrado mayores pérdidas de peso. En contraste, intervenciones menos intensas, mediante terapia mínima o sin terapia, producen pérdidas de 1 a 5 kg en seis meses. El principal problema que se presenta, como con la mayoría de los tratamientos para la obesidad, es la recuperación del peso perdido después de que el tratamiento termina. En promedio, un año después de terminar el tratamiento, los individuos ganan de 30 a 35% de la pérdida de peso; después de tres a cinco años, la mitad de los participantes recuperan el peso inicial.

Por otro lado, Brownell y Wadden (1992), los tratamientos cognitivo conductuales de la obesidad estarían indicados para casos de sobrepeso u obesidad ligera y moderada, mientras que para obesidad severa se tendría que combinar éste con dietas severas prescritas médicamente, resultando dicha combinación más eficaz que los tratamientos por separado (Brownell y Wadden, 1992; Linder y Blackburn, 1976).

Aunque la eficacia adicional de las técnicas cognitivas necesita ser comprobada, los distintos estudios que las introducen apuntan en la dirección deseada (Brownell, 1985; Brownell y Wadden, 1986; DeLucia y Kalodner, 1990; Baum, 1991). Por último, los resultados que existen respecto a la inclusión del compañero en los programas de tratamiento son contradictorios. Algunos estudios señalan la clara conveniencia de incluirlo tanto para conseguir logros, como en el mantenimiento de los mismos (Brownell, 1978; Pearce, Lebow y Orchard, 1981), mientras que en otros estudios se produce incluso un efecto contraproducente (Stalonas, Perri y Kerzner, 1984). Dicho efecto puede ser debido a la existencia de compañeros que intentan ejercer control sobre el proceso de modificación de los interesados, en vez de ofrecerles ayuda y soporte. De nuevo surge la necesidad de evaluar al compañero y decidir si resulta adecuada, y en qué momento, su inclusión en el programa terapéutico.

5.3 Terapia cognitivo conductual para los trastornos de la alimentación

Se ha desarrollado una serie de terapias psicológicas para el tratamiento de la anorexia y la bulimia nerviosas. La investigación sobre estos enfoques de tratamiento se ha producido desde los años setenta. Los estudios con grupo control sobre dichos enfoques se han llevado a cabo principalmente con pacientes con bulimia, debido a los riesgos para la salud asociados al asignar pacientes con anorexia a grupos placebo o sin tratamiento. La mayoría de la investigación sobre el tratamiento se ha centrado en las terapias cognitivo-conductuales y en las farmacológicas (Williamson, Sebastian y Varnado, en prensa). La terapia estructurada de corto plazo, como la terapia interpersonal, se ha evaluado también en los últimos años.

Las teorías cognitivo-conductuales de la anorexia y la bulimia nerviosas mantienen que la ansiedad con respecto a ganar peso impulsa métodos extremos para el control del peso (Rosen, 1992; Slade, 1982; Williamson, 1990). Los pacientes diagnosticados con anorexia y bulimia nerviosa hacen ejercicio en exceso, tienen conductas purgantes y restringen su comida para controlar la ganancia de peso y reducir la ansiedad. En la anorexia nerviosa, la

inanición conduce normalmente a la supresión del apetito y el paciente es capaz entonces de disminuir la ingesta de calorías, reduciendo al mismo tiempo los temores de ganar peso. En la bulimia nerviosa, los atracones se desarrollan a menudo después de un periodo de restricción de la comida, lo que da como consecuencia hambre, un apetito voraz y privación de energía. La interrupción de dicha limitación de la comida es desencadenada, a menudo, por el malestar emocional o la ingesta de alimentos prohibidos. La conducta purgante disminuye la ansiedad que resulta de los atracones. Aquella conducta produce también una disminución de nutrientes al cuerpo y puede reducir el metabolismo de base (Bennett, Williamson y Powers, 1989).

Con el tiempo se desarrolla a menudo un patrón cíclico de restricción de la comida, atracones y conductas purgantes, y la terapia cognitivo conductual está diseñada para romper éste ciclo de comportamientos. Desde la perspectiva cognitivo conductual, las conductas purgantes y el ponerse a dieta se refuerza negativamente al disminuir la ansiedad con respecto a ganar peso (Williamson, 1990). Se considera que los atracones se mantienen por una reducción del afecto negativo, además de los efectos placenteros del comer (Heatherton y Baumeister, 1991).

Recientemente, las teorías sobre la imagen corporal de los trastornos de la alimentación se han centrado en una perturbación de la imagen corporal, como una motivación principal del comportamiento alimentario perturbado. Rosen (1992) planteó la hipótesis de que la anorexia y la bulimia nerviosas son manifestaciones de un trastorno de la imagen general similar a lo que sería el trastorno dismórfico corporal. Ésta distorsión de la imagen corporal puede mantenerse por el sesgo de la atención hacia la información consistente con las creencias de que la figura corporal propia no es atractiva. A partir de esta perspectiva, surgen cambios conductuales, tales como eludir, usar vestidos provocativos, la restricción de la socialización y la evitación de la intimidad sexual, provenientes de los esfuerzos por disminuir la dismorfia corporal.

5.4 Programa de modificación conductual

El obeso sabe que no es igual a todo el mundo. No sabe muy bien por qué, pero confusamente siente que algo frena su libertad, y sueña con librarse de ello. De eso no hay duda. Está dispuesto a pagar el precio de este sueño. Un precio enorme a condición de que su infortunio termine definitivamente. Adelgazar hasta obtener un peso normal no le cuesta demasiado, pero volver a su exceso de peso lo desespera, y por esto termina por rendirse. El fracaso de sus múltiples tentativas se debe a que no cree verdaderamente en el éxito definitivo de su empresa.

La gente suele sentirse intrigada cuando ve que suceden cosas buenas en las vidas de los individuos. Admiran esa fuerza y madurez personales, esa unidad familiar o ese equipo de trabajo. Y la pregunta que se hace de inmediato es muy reveladora de su paradigma básico ¿Cómo lo ha hecho? Enséñeme la técnica. Lo que en realidad se está diciendo es: “Quiero un consejo o una solución rápida que alivien mi dolor en esta situación”.

Pero subsiste la condición crónica subyacente, y finalmente aparecen nuevos síntomas agudos. Cuanto más recurre la gente a remedios rápidos, y más se centra en los problemas y el dolor agudos, en mayor medida ese mismo enfoque profundiza la condición crónica subyacente. El problema está en el modo en que vemos el problema. Ejemplo: He iniciado una nueva dieta (por quinta vez en este año). Sé que peso demasiado, y realmente quiero cambiar. Leo toda la información nueva sobre este problema, me fijo metas, me mentalizo con una actitud positiva y me digo que puedo hacerlo. Pero no puedo. Al cabo de unas semanas, me derrumbo. Simplemente parece que no puedo mantener una promesa que me haga a mí mismo.

Todas las cosas se crean dos veces. Siempre hay primero una creación mental, y luego una creación física. Pensemos primero en la construcción de un hogar. El arquitecto imagina con todos sus detalles incluso antes de clavar el primer clavo. Trata de tener una imagen clara del tipo de hogar que quiere. Si uno quiere un hogar centrado en la familia, prevé un lugar adecuado para

reuniones familiares. Piensa en puertas corredizas y en un jardín para que los chicos jueguen al aire libre. Trabaja con ideas. Se trabaja con la mente hasta llegar a una imagen clara de lo que uno quiere construir. Después se traza un plano y se elabora el proyecto de construcción. Todo esto antes de trabajar sobre el terreno, en caso contrario, ya en la segunda creación, la creación física, habrá que realizar cambios costosos que pueden duplicar el presupuesto original. En grados diversos, las personas aplican esto. Antes de emprender un viaje fijamos nuestro destino y planificamos la mejor ruta. Antes de hacer un jardín, lo distribuimos mentalmente, o tal vez en un papel. Se escriben los discursos antes de pronunciarlos, se diseña la ropa antes de enhebrar la aguja.

Un programa de modificación de conducta eficaz normalmente implica, al menos, tres secuencias, durante las cuales se lleva a cabo el registro de la conducta: una fase de línea base, una fase de tratamiento y una fase de seguimiento. Durante la fase de línea base el modificador de conducta evalúa la conducta para determinar su nivel antes de la introducción del programa o tratamiento, y analiza el ambiente actual de los individuos para identificar posibles variables que controlan la conducta a modificar. Idealmente, después de hacer una evaluación precisa en la línea base, un modificador de conducta diseñará un programa de tratamiento eficaz para alcanzar el cambio comportamental deseado. En el ámbito de la educación un programa así suele denominarse programa de entrenamiento o de aprendizaje. En el ámbito clínico y comunitario se denomina, con mayor frecuencia, estrategia de intervención o programa de terapia. Finalmente, la fase de seguimiento se lleva a cabo para determinar si los progresos conseguidos durante el tratamiento se mantienen al terminar el programa.

5.5 Registro conductual

Hay muchas razones para registrar datos exactos durante la fase de línea base y en el transcurso del programa. En primer lugar, una evaluación comportamental precisa proporciona una descripción del problema que ayudará al modificador de conducta a decidir si él o ella es la persona apropiada para diseñar un programa de tratamiento. Una segunda razón para la evaluación y el

registro preciso de la conducta es que a menudo, el proceso inicial de evaluación ayuda a que el modificador de conducta identifique la mejor estrategia de tratamiento. El descubrimiento de reforzadores potenciales para un individuo durante la fase de línea base, por ejemplo, resulta claramente útil a la hora de incrementar el déficit comportamental. Determinar si un exceso comportamental resulta reforzado por la atención de los otros, permite que el individuo pueda escaparse de las demandas de una tarea molesta; o también, si es controlado por algunas otras variables, le puede ser útil a la hora de diseñar un programa de intervención eficaz. Usar la información de la línea base para analizar las causas de la conducta se denomina análisis funcional

Una pulsión es una tensión o excitación motivacional que activa el comportamiento para satisfacer una necesidad. Muchas pulsiones básicas, como el hambre, la sed, el sexo o el sueño, se relacionan con necesidades biológicas del cuerpo o de la especie en su conjunto. Éstas se denominan pulsiones primarias, y contrastan con las pulsiones secundarias, en las cuales el comportamiento no satisface una necesidad biológica obvia. En las pulsiones secundarias, la experiencia y el aprendizaje previos generan necesidades. Por ejemplo, algunas personas tienen fuertes necesidades de logro académicas y profesionales. Podemos decir que su necesidad de logro se refleja en una pulsión secundaria que motiva su comportamiento (McMillan y Katz, 2002).

Por lo general tratamos de satisfacer una pulsión primaria reduciendo la necesidad que la genera. Por ejemplo, nos da hambre después de no comer durante algunas horas, y es posible que asaltemos el refrigerador, sobre todo si no se ve claro cuándo será la siguiente comida. Cuando nuestro cuerpo necesita líquidos para funcionar, experimentamos sed y buscamos agua.

La homeostasis, que es la tendencia del cuerpo a mantener un estado interno constante, sustenta las pulsiones primarias. Mediante circuitos de retroalimentación, la homeostasis devuelve el funcionamiento corporal a un estado óptimo en caso de desviaciones, de forma similar a la operación de un termostato y una caldera en un sistema de calefacción casero para mantener una temperatura constante. Las células receptoras de todo el cuerpo

supervisan todo el tiempo factores como temperatura y niveles de nutrientes, cuando ocurren desviaciones del estado ideal, el cuerpo se ajusta para regresar al nivel óptimo. Muchas necesidades fundamentales, como las de alimento, agua, temperatura corporal estable y sueño, operan por medio de la homeostasis (Canteras, 2002).

Incentivos

Cuando aparece un delicioso postre al término de la comida, su atractivo tiene poco o nada que ver con las pulsiones internas o el mantenimiento de la excitación, cuando optamos por comerlo, ese comportamiento está motivado más bien por el estímulo externo del postre mismo, que actúa como recompensa anticipada. Esta recompensa, en términos motivacionales, es un incentivo.

Los enfoques de la motivación basados en incentivos señalan que la motivación se deriva del deseo de obtener metas externas valiosas o incentivos. Según este punto de vista, las propiedades deseables de los estímulos externos explican la motivación de una persona. La teoría explica por qué sucumbimos ante un incentivo (como el postre que hace agua la boca) aunque carezcamos de indicios internos (como hambre).

Muchos psicólogos consideran que las pulsiones internas que propone la teoría de la reducción de pulsiones actúan junto con los incentivos externos de las teorías basadas en los incentivos para impulsar y atraer al comportamiento respectivamente. Así al mismo tiempo que buscamos satisfacer nuestras necesidades de hambre subyacentes (la fuerza de la teoría de la reducción de pulsiones), nos atrae el alimento que parece en particular apetitoso (la atracción de los incentivos). De este modo en lugar de contradecirse una a otra, las pulsiones y los incentivos trabajan en conjunto en la motivación del comportamiento (Petri, 1996; Pinel, Assanand y Lehman, 2000; Lowery, Fillingim y Wright, 2003).

Dimensiones de la medición conductual

De acuerdo a Martin (1999), al medir la conducta hay seis características a considerar: topografía, cantidad, intensidad, control de los estímulos, latencia y calidad.

La topografía hace referencia a la forma de respuesta concreta, es decir, consiste en una descripción de los movimientos específicos implicados. Por ejemplo, podríamos hablar de la ingesta alimentaria que tiene una persona, y un elemento topográfico sería la postura que dicha persona adopta para comer (parado, sentado, acostado).

Cantidad. Dos medidas comunes de la cantidad de una conducta son la frecuencia y la duración.

La frecuencia se refiere al número de episodios de una conducta que tienen lugar en un periodo de tiempo concreto. Por ejemplo, el número de veces que una persona ingiere alimentos durante 4 horas específicas por la tarde, o el número de veces que una persona abre su refrigerador para comer durante 4 horas por la noche.

La duración relativa de la conducta, es el tiempo en el cual ocurre la conducta dado un periodo concreto. Un ejemplo es el tiempo durante el cual una persona que se encuentra trabajando tarda en ingerir sus alimentos si tiene el plazo de una hora asignada para tal actividad.

El término *control de estímulos* se usa para indicar que una actividad específica ocurre en presencia de determinados estímulos y no aparece en presencia de otros. Por ejemplo, una persona podría comer únicamente en restaurantes de comida rápida y no comer en otros lugares.

Latencia es el tiempo que pasa entre la presencia de un estímulo y el inicio de una respuesta. Como ejemplo, en un restaurante, es el tiempo que transcurre entre que un mesero pone el platillo en la mesa y que el comensal inicie la ingesta de sus alimentos.

La preocupación por *la calidad* de la conducta se observa con frecuencia en la vida cotidiana. Los profesores describen la calidad de la caligrafía de sus alumnos como buena, regular o mala. En deportes con jurado, los atletas reciben puntos de acuerdo con la calidad de sus actuaciones. En nuestras vidas, es habitual que nos marquemos como objetivo hacer algunas actividades mejor. Pero la calidad no es una característica adicional a las mencionadas previamente; más bien, es un refinamiento de una o más de las anteriores cualidades del comportamiento. A veces las diferencias en los juicios de calidad se basan en la topografía.

Las características de calidad en el registro de la conducta deberán estar en función de las capacidades de la persona que ejecuta la conducta a evaluar y del criterio de evaluación por parte del psicólogo.

Hawkins y Dotson (1975) identificaron tres fuentes de error que afectan a la precisión de las observaciones. En primer lugar, la definición de la respuesta puede ser vaga, subjetiva o incompleta. En segundo lugar, la situación observacional podría dificultar la detección de la actividad debido a distractores u otras obstrucciones al proceso, o debido a que la conducta sea demasiado sutil o compleja para ser analizada con precisión en esa situación. En tercer lugar los observadores pueden estar poco entrenados, poco motivados, mal predispuestos o ser incompetentes. Se podrían añadir dos posibles fuentes de error: hojas de registro mal diseñadas o un procedimiento de registro demasiado engorroso.

5.6 Un modelo de autocontrol de acuerdo a Caballo (1998)

Un modelo de autocontrol eficaz debe ocuparse satisfactoriamente de las causas de los problemas de autocontrol. Éste modelo tiene dos partes. La primera exige una especificación clara del problema en términos de conducta que ha de ser controlada. La segunda requiere que se apliquen las técnicas comportamentales para manipular el comportamiento para manipular el problema. En éste sentido, éste modelo de autocontrol consiste en aplicar las técnicas de la modificación de conducta para aumentar las oportunidades para comportarse de un modo que resuelva el problema. La persona se debe comportar de algún modo que reorganice el entorno para controlar su propia conducta. Esto significa emitir una conducta controlada para provocar un cambio en una conducta a controlar (Skinner, 1953).

Los pasos de un programa de autocontrol (Caballo, 1998)

El candidato a un programa de autocontrol se da cuenta de que tiene un problema y probablemente ha intentado resolverlo por sí solo. Al fracasar en su esfuerzo, muchas personas acudirían al psicólogo. La norma del psicólogo es ayudar a la persona a desarrollar y fortalecer la conducta controladora.

1.- Especificar el problema. Para una persona que desea perder 15 kg y quiere gastar 1000 calorías más de las que consumía, para perder alrededor de 1 kg cada semana, muchos problemas de autocontrol se pueden especificar fácilmente en términos cuantitativos, por ejemplo fijar objetivos específicos en las áreas del control de peso y del ejercicio. Por el contrario, otras metas de mejora personal son más difíciles de medir, por ejemplo “tener una actitud más positiva en la escuela” o “mejorar las relaciones personales”. Mager (1972) se refiere a estas abstracciones tan vagas denominadas como “borrosas”. Una cosa borrosa es un punto de partida que tendremos que considerar aceptable para identificar un problema de autocontrol; pero más adelante se tiene que concretar la abstracción identificando el o los resultados que nos indicaría que ha alcanzado su objetivo. Mager tiene varios pasos muy útiles para éste proceso:

- a. Escribir el objetivo.
- b. Hacer una lista de las cosas que se diría o se haría, y que indiquen claramente que se ha conseguido el objetivo, es decir, la evidencia de que se ha alcanzado el objetivo.
- c. Dado que un número de personas se ha fijado el mismo objetivo, cómo se decidiría quién lo ha conseguido y quién no.
- d. Si el objetivo es un resultado, como conseguir cierto peso, hacer una lista de las conductas específicas que ayudarán a conseguir tal objetivo.

2.- Llegar a un compromiso de cambio

El compromiso de cambio se refiere a una norma que un individuo manifiesta a sí mismo, y que proclama que es importante que cambie de comportamiento, que trabaje para hacerlo, y que reconozca los beneficios de hacerlo. Perry y Richards (1977) demostraron que tanto el compromiso de cambio como el conocimiento de las técnicas para hacerlo son importantes para la realización con éxito de los proyectos de automodificación llevados a cabo por estudiantes de psicología. En áreas de problemas como comer, fumar o estudiar, las personas que se automodifican con éxito tuvieron un compromiso mayor para cambiar, y usaron más técnicas de modificación conductual que los que no tuvieron éxito (Perry y Rochards, 1977).

Para lograr una alta probabilidad de éxito en la modificación de conducta, se necesitan acciones que mantengan fuerte un compromiso. En primer lugar, hacer una lista de todos los beneficios que aportará el cambio de conducta. Escribirlas y situarlas en un lugar visible. En segundo lugar, hacer público el compromiso (Hayes, 1985; Shelton y Levy, 1981). Aumentar el número de personas que puedan recordar que se mantenga en el programa, incrementa las posibilidades de éxito (Passman, 1977). Tercero, reorganizar el entorno, de modo que recuerde frecuentemente el compromiso y el objetivo (Graziano, 1975). Podría escribir sus objetivos en 3 o más tarjetas y dejarlas en sitios muy visibles, como en la puerta del refrigerador. O podría usar creativamente fotografías que les recuerden sus objetivos. Además asegurarse de que estos recordatorios están asociados con los beneficios de alcanzar el objetivo.

Cuarto, invertir todo el tiempo y la energía posible en planificar el proyecto (Cooper y Axsom, 1982; Kelley, 1983). Preparar una lista de afirmaciones relacionadas con el proyecto, de modo que se puedan usar para ayudar a fortalecer y mantener el compromiso, por ejemplo, “si he dedicado tanto esfuerzo a ello, sería una lástima dejarlo ahora”. En quinto lugar, debido a que, sin duda, tendrá tentaciones de dejar el proyecto, planear con tiempo varias formas de enfrentarse a ellas (Kelley, 1983; Patterson y Michel, 1975; Shiffman, 1984).

3.- Tomar datos y analizar las causas

El siguiente paso es tomar los datos sobre la conducta problema, dónde, cuándo y cómo suele ocurrir. Esto es especialmente importante cuando el objetivo es disminuir comportamientos excesivos. Una razón para estar al tanto de la conducta problemática, es proporcionar un punto de referencia para evaluar el progreso. Para muchos proyectos de autocontrol se puede usar un bolígrafo y entre 3 y 5 tarjetas para apuntar los casos del problema, según sucedan a lo largo del día.

Hay diversas técnicas para incrementar la potencia del registro de datos, podríamos establecer reforzadores externos que estén controlados por otras personas. Podríamos dar el control del gasto de dinero a alguien que pueda controlar continuamente la conducta de otro durante un periodo de tiempo prolongado, y que pudiese devolverle su dinero al momento de registrar los datos. Además podríamos conseguir que otras personas refuercen la conducta de registro a) contando el proyecto de automodificación, b) colocando cuadros o gráficas de registro en un lugar visible, para incrementar la probabilidad de retroalimentación y c) informando sobre el modo en que progresan el proyecto y los resultados.

En algunos casos, registrar y construir gráficos sobre una conducta puede ser todo lo que se necesite para producir una mejora. Maletsky (1974), demostró convincentemente éste efecto. Tres de los cinco casos que estudió tuvieron un completo éxito, incluso aunque Maletsky fue muy cuidadoso en no introducir

ningún tratamiento distinto al de registrar y contar los casos de la conducta no deseada. El primer caso fue una mujer de 52 años que se arañaba repetidamente brazos y piernas, el segundo caso tuvo que ver con un chico de nueve años que levantaba repetidamente la mano en clase sin conocer la respuesta a las preguntas del profesor, y el tercer caso fue una niña hiperactiva de once años que se levantaba continuamente de su pupitre. En todos estos casos la conducta disminuyó tras un periodo de seis semanas, como resultado de contar los casos de la conducta y hacer las gráficas diariamente. En algunos casos podría ser posible incluso contar cada pensamiento, deseo, o anhelo de realizar la conducta antes de que suceda. McFall (1970) informó de un estudio en el que el registro de cada deseo de fumar un cigarro disminuyó no sólo la probabilidad de fumárselo posteriormente, sino también las ocasiones en que lo deseaba.

Recordando a Al, cuando comenzamos a examinar las circunstancias en las que normalmente comía algo, Al hizo un descubrimiento sorprendente: la mayoría de las veces en que comía eran seguidas, inmediatamente, por algún otro suceso que le reforzaba.

- Un mordisco de un dulce y después un sorbo de café
- Más papas fritas mientras ve la televisión y su jugador favorito de baloncesto encestaba justo en ése momento
- Otro caramelo para saborear mientras está en el coche y el semáforo se pone en verde, y Al sigue conduciendo, etc.
- Al comía mientras bebía café o cerveza, mientras hablaba con sus amigos o por teléfono, al ir en coche... en otras palabras, comía mientras entraba en contacto con una gran variedad de sucesos de refuerzo en el ambiente natural.
- Los efectos de los refuerzos son automáticos y no dependen de que la persona sea consciente de ello.

Por lo tanto, durante las observaciones preliminares, es importante analizar los antecedentes de la conducta no deseada, las consecuencias inmediatas que podrían mantener el comportamiento no deseable para eliminarlas, y las consecuencias inmediatas o la falta de ellas de la conducta que quiere

desarrollar. Esta información puede ser muy útil en el siguiente paso del programa.

Autorregistro

La técnica del autorregistro es por definición (Caballo, 1998), aquella en la que el sujeto observa la ocurrencia de ciertos aspectos de su conducta y mantiene un registro sistemático de los mismos. Esta técnica tiene una doble función, terapéutica y evaluadora. Terapéutica porque se ha observado que en muchas ocasiones la conducta cambia tan sólo por el hecho de anotarla. Evaluadora porque, por un lado, nos permite identificar y especificar la conducta problema con mayor precisión que la entrevista y los cuestionarios y, por otro, evaluar el cambio terapéutico.

Entre las muchas ventajas que tiene el autorregistro se encuentra la de ahorrar el tiempo y el esfuerzo de entrenar a observadores que registrarán la conducta de todos los participantes. Además la autoobservación da un sentido de responsabilidad y autocontrol difícilmente alcanzable con ninguna otra técnica. Finalmente nos permite acceder a conductas encubiertas relacionadas con el comer (sentimiento, autofrases, pensamientos negativos) y a señales internas (como el hambre), desencadenantes de esta conducta.

4.- Diseñar y llevar a cabo un programa

Durante nuestras vidas, en ciertas situaciones, determinadas conductas tienen ciertas consecuencias. Cada una de estas tres variables proporciona un área para seleccionar técnicas de autocontrol.

Controlar la situación. Dado que ciertas respuestas se dan en presencia de algunos estímulos, y no de otros. Debido a esto, es posible aprovechar el estímulo que ya controla una respuesta cuando planificamos los programas de autocontrol. Es útil pensar en los principales tipos de estímulos que controlan nuestra conducta, como instrucciones, modelado, guía física, nuestro entorno inmediato, otras personas, y el momento del día.

Instrucciones. Meichenbaum (1977) sostiene que casi todos los programas de automodificación deberían incluir algunas autoinstrucciones. Éstas se han usado en proyectos formales de automanejo para aumentar la conducta de estudio y de ejercicio (Cohen, DeJames, Nocera & Ramberger, 1980), para disminuir los miedos (Arrick, Voss y Rimm, 1981), reducir el morderse las uñas (C.S. Harris y McReynolds, 1977), y para mejorar una amplia variedad de otros comportamientos (Dush, Hirt & Schroeder, 1983). Antes de planificar las instrucciones de un programa de autocontrol, es conveniente revisar las pautas para el uso de normas y objetivos.

Modelado. La conducta modelada (Caballo, 1998), es otra clase de sucesos de estímulo que es útil para los programas de autocontrol. Por ejemplo, ¿quiere mejorar sus técnicas para presentarse a otras personas en reuniones sociales? Busque a alguien que sea bueno en esto, observe su conducta, e intente imitarla. Un procedimiento llamado modelado participante, un método especialmente eficaz para reducir los miedos. Con este procedimiento, la persona temerosa observa un modelo interactuando con el estímulo que le provoca el miedo, y lo imita posteriormente.

Guía física. Los modificadores de conducta usan el contacto físico para inducir a una persona a que realice los movimientos de la conducta deseada. En su clásico análisis del autocontrol Skinner (1953), describió cómo las personas usan también la restricción física para controlar sus propias conductas. Se podría por ejemplo, mantener las manos en los bolsillos para evitar comerse las uñas, taparse los ojos para evitar mirar a alguien en una situación embarazosa, taparse la boca con la mano para no reír en una ocasión solemne, o entrecruzar las manos para no golpear a alguien en un momento de cólera.

Nuestro entorno inmediato. Si una persona tiene problemas de estudio en casa, podría acudir a una biblioteca, en la que se dará una alta probabilidad de que estudie (Brigham, 1982). Mucha gente tiene una conducta particular que le gustaría disminuir. Tal conducta sucede en una situación específica. Una conducta alternativa deseable se da en otras situaciones. Una estrategia muy

útil es reorganizar el ambiente para que presente la oportunidad para las conductas alternativas deseables.

Otras personas. Otra estrategia es simplemente cambiar la gente que está a su alrededor. Hemos aprendido a comportarnos de un modo con algunas personas, y de otro con gente distinta. En algunos casos, un programa de ajuste personal consistirá en minimizar el contacto con ciertas personas. Marlatt y Parks (1982) han indicado que las personas con conductas adictivas tienen más probabilidad de recaer si van con gente que padece esas conductas.

El momento del día. Todos hemos aprendido a hacer ciertas cosas en determinados momentos del día. Algunas veces nuestros problemas están relacionados con este hecho. A menudo, es posible lograr controlarse uno mismo con éxito cambiando el momento de la actividad. Por ejemplo, la mayoría de estudiantes están más atentos por la mañana. A pesar de todo, estos momentos es cuando malgastan su tiempo libre tomando café y charlando con los amigos, dejando el estudio para las noches, cuando pierden concentración. Estos estudiantes podrían lograr un buen autocontrol, si estudiasen por las mañanas y se reunieran con los amigos por las noches.

Manejar la conducta. Si el comportamiento en cuestión es relativamente simple, es más probable que centremos la atención en los antecedentes y en las consecuencias. Si es complejo, necesitaremos invertir algún tiempo prestando atención a la conducta en sí misma. Si el objetivo es adquirir algunas técnicas complejas, es útil considerar el análisis de la tarea, los criterios de dominio y el encadenamiento. Los criterios de dominio son el desarrollo de los requisitos para practicar una técnica, de modo que, si se satisfacen los requisitos de ejecución, se aprende la conducta.

El moldeamiento es una importante estrategia para los proyectos de automejora, cuyo último objetivo implica un amplio cambio comportamental desde el punto de partida. Las reglas importantes a recordar son: comenzar con lo sencillo, conocer los criterios de dominio antes de dar los pasos y dar

pequeños pasos progresivos. Los estudios de nutriólogos, por ejemplo, han señalado que aquellos que fijan pequeños pasos gradualmente moldeados para reducir calorías, tienen más probabilidad de éxito, que aquellos que se fijan grandes pasos para desarrollar el autocontrol de la ingesta (Gormally, Black, Daston, & Rardin, 1982; R.C. Hawkins & Clement, 1980).

Manejar las consecuencias. Una estrategia para manipular los acontecimientos consecuentes es eliminar ciertos reforzadores que pueden fortalecer inadvertidamente un comportamiento no deseable particular en una situación determinada. Cuando Al analizó su problema con la comida, observó que, además del propio sabor de ésta, estaban asociados con ella otros reforzadores (televisión, conversación agradable, etc.). Por lo tanto, uno de los elementos más importantes del programa de Al debería ser disociar el comer de éstas actividades. Las recomendaciones de LeBow (1981) para lograr esto incluyen a) comer en un lugar de la casa que se use sólo para éste propósito; b) utilizar los mismos cubiertos y mantel individual en cada comida; c) comer sólo a las horas señaladas; y d) tener comida sólo en la cocina.

Un segundo modo de manipular las consecuencias es realizando uno mismo los registros y gráficas de la conducta meta (McLaughlin, Bugess y Sackville-West, 1981; Paquin, 1982; Rosen, 1981; Zohn y Bornstein, 1980).

Una tercera vía de manipulación de las consecuencias implica la organización de reforzadores específicos a disfrutar, si mostramos una mejora, o incluso sólo por ajustarse al programa (Hefferman y Richards, 1981; Sohn y Lamal, 1982). Esto es específicamente importante, si la conducta deseada le conduce a reforzadores pequeños pero significativos por acumulación, o a reforzadores altamente improbables, o si el fracaso en realizar tal conducta le llevará a estímulos punitivos del mismo tipo. Existen dos estrategias principales para administrar los reforzadores en un programa de autocontrol: hacerlo uno mismo, o pedir a otros que lo hagan por uno.

5.- Prevenir recaídas. Imaginemos que hemos hecho un buen progreso con un programa de autocontrol: hemos perdido aquellos 9 kg. ¿Seremos capaces de mantener las ganancias durante un periodo de tiempo prolongado? Desafortunadamente, las recaídas son frecuentes en los programas de autocontrol (Marlatt y Parks, 1982). Por recaída, entendemos reincidir en la conducta no deseada, aproximadamente al mismo nivel en el que estaba antes de comenzarse el programa. Al igual que las variables situaciones, conductas y consecuencias fueron valiosas al diseñar su programa, también proporcionan un marco útil para analizar las causas de las recaídas, así como para prevenirlas.

Causas situacionales de las recaídas. Una estrategia para prevenir las recaídas es averiguar sus posibles causas y dar los pasos necesarios para minimizarlas.

Es lamentable que muchísimas personas con motivación y seriedad, interesadas en el control de peso, dediquen tanto tiempo y realicen tantos sacrificios personales para someterse a una dieta específica, sólo para desanimarse al regresar lentamente a sus antiguos hábitos alimentarios y de ejercicio físico, que por principio fueron los verdaderos causantes. Si hubieran enfocado sus esfuerzos a cambiar sus estilos de alimentación y de sus actividades, estas personas habrían podido lograr una reducción de peso más permanente y satisfactoria.

Situaciones de contratiempo evitables. Una causa de recaídas, frecuentemente en los programas de autocontrol, es la falta de anticipación de las situaciones en las que puede surgir algún contratiempo, es decir, cuando se corre el riesgo de volver a los patrones no deseados de conducta previos. Simplemente, evitemos aquellas situaciones donde pueden darse tales contratiempos, hasta que seamos más capaces de hacerles frente. Por ejemplo, Fred decidió seguir una dieta, comer de un modo más saludable, e ingerir menos calorías, pero sabía que no podría resistirse a los batidos de plátano de la heladería que estaba junto a supermercado donde hacía sus compras normalmente. La solución: cambió el lugar donde compraba para no tener que pasar junto a la heladería y verse obligado a resistirse a comer su postre favorito. Si puede

evitar las situaciones donde se dan contratiempos hasta que haya logrado algunos éxitos con el programa de autocontrol, será capaz de enfrentarse mejor a esas situaciones que instigan fuertemente la conducta problemática.

Situaciones de contratiempos inevitables. Algunas situaciones difíciles no pueden evitarse. Una estrategia para prevenir las recaídas es anticipar tales situaciones y dar los pasos adecuados para enfrentarse a ellas. Consideremos el caso de John, que tras haber seguido fielmente un programa de ejercicio durante un mes y medio, iba a realizar un viaje en un coche. Él sabía que el cambio total en su rutina diaria y las obligaciones de cada noche para preparar la acampada no le ayudarían a seguir haciendo ejercicio. Su solución fue obtener la aprobación de sus compañeros de viaje para parar cada noche una hora y media antes. Mientras los demás se relajaban en sus caravanas, John haría ejercicio. Después, todos realizarían los quehaceres del campamento. Cuanto mejor anticipe las situaciones inevitables en las que surgirán contratiempos, más oportunidades tendrá para planear estrategias de afrontamiento.

Sobrerreacciones en contratiempos ocasionales. Fred tras seguir una dieta con éxito durante un mes, se tomó un helado de tres bolas, durante tres días consecutivos. Algunas personas consiguen tener éxito en sus programas de autocontrol sin experimentar contratiempos esporádicos. Sin embargo, éstos no son un problema, siempre que vuelva a poner en marcha el programa de autocontrol. Si alguien sufre un contratiempo no debe concentrarse en ello, en su lugar, es mejor pensar en las muchas ocasiones en las que esa persona se ha ajustado al programa, usar esa forma de pensar para establecer nuevos objetivos para retomar el compromiso en esforzarse por alcanzarlos.

Conversaciones contraproductivas con uno mismo. Cuando la gente trata de cambiar, se encuentra necesariamente con obstáculos. En tales situaciones, las autoverbalizaciones contraproductivas pueden agravar el problema y fomentar una recaída. Las personas que tienen dietas difíciles de seguir, pueden decirse cosas como “tengo demasiada hambre como para esperar a la cena, picaré algo para ayudarme a salir del apuro”. Éste tipo de autohabla alternativa es un índice para comer.

Causas de la recaída que se encuentran en la especificación de la respuesta.

En algunas ocasiones, las recaídas suceden porque las personas no prestan suficiente atención al componente de respuesta de sus programas de autocontrol. A continuación algunos ejemplos.

Una conducta meta “borrosa”. Un objetivo “borroso” es un punto de partida aceptable, pero en seguida debe clarificarse la conducta meta expresándola de modo que todos puedan reconocerla fácilmente cuando se dé.

Una conducta meta a largo plazo. Podemos tener un objetivo claro, pero bastante lejano. Para tales proyectos, deberíamos marcarnos objetivos a corto plazo que nos permitan realizar un análisis del progreso a medida que pasa el tiempo. Respecto del objetivo de sacar buenas calificaciones, podríamos marcar el objetivo a corto plazo de estudiar, como mínimo, una hora diaria. Otro objetivo a corto plazo podría ser el responder cierto número de preguntas de comprobación cada día. Los objetivos a corto plazo de cada día deberían ser enunciados de modo preciso y realista, de modo que nos empujasen hacia el objetivo a largo plazo.

Intentar demasiado, demasiado pronto. Algunos proyectos de autocontrol nunca resultan factibles debido a que son demasiado ambiciosos. Querer comer de modo más sano, hacer más ejercicio, limpiarse los dientes con hilo dental regularmente, son objetivos admirables. Pero tratar de mejorar en todas las áreas a la vez, es una fórmula que lleva al fracaso. Si hemos identificado diferentes áreas en las que queremos mejorar, establezcamos prioridades según la importancia que tengan. Siempre es mejor elegir una para dedicarse a ella, y luego proseguir con las demás. Comenzar poco a poco incrementa la probabilidad de éxito.

Causas de las recaídas que se encuentran en las consecuencias. Recordemos que nuestro modelo de autocontrol. Implica emitir un comportamiento controlador para manejar un compromiso que ha de ser controlado. Ambos tipos de comportamiento deben ir seguidos de ciertas consecuencias. Si

programa consecuencias inadecuadas o de forma imprecisa, puede tener una recaída. A continuación algunos ejemplos. Fracaso al incorporar recompensas cotidianas en su programa. Mucha gente comienza sus programas de autocontrol con gran entusiasmo. Pero al cabo del tiempo, el trabajo extra de registrar, hacer gráficas, reorganizar el entorno y demás, puede convertirse en una carga muy pesada. Un modo de prevenir la recaída es ligar el programa de autocontrol con actividades recompensadas cotidianamente. Una persona ligó el programa de autocontrol con su afición a ver películas de video. El objetivo fue hacer ejercicio cuatro veces por semana, al menos. Por término medio, también alquilaba películas cuatro noches por semana. Por lo tanto, firmó un contrato con su esposa, según el cual sólo vería una película si primero iba caminando al videoclub a rentarla, a una distancia de 2 km aproximadamente. Examinemos cómo se pueden incorporar actividades recompensadas diariamente para apoyar su programa de autocontrol.

Es bastante frecuente que la gente que consulta por sobrepeso tenga una actitud tipo “todo o nada” con respecto al manejo de su problema. Se controlan en cada una de sus ingestas, midiendo cada caloría y haciendo la cantidad exacta de ejercicio prescrita, de modo tal de sentir que están en el camino correcto de acuerdo con lo determinado por el asesor en turno. Pero con el mismo extremismo, ante el menor desvío de este estricto plan, sucumben bajo la idea de que han fracasado, refuerzan su presunción de que son incurables, se autocondenan moralmente, bajan los brazos y les gana la sensación de que son absolutamente incapaces de sostener una dieta y no vale la pena intentar ya nada. Entonces sólo queda comer, comer incluso más de lo habitual y de este modo recuperar el peso perdido hasta ese momento y aún más.

Lo que resulta interesante es comparar este intento habitual de solución de los que se consideran excedidos de peso, con la respuesta que el sistema médico-terapéutico suele ofrecer. Sin pretensión de generalizar, es frecuente que se considere a estos pacientes como enfermos de obesidad, definida ésta como crónica, a tal punto que los pacientes que consiguen bajar de peso no se consideran curados sino obesos recuperados.

Los conceptos de cambio 1 y cambio 2 tal como los desarrolla Watzlawick (1990). Podemos comprender las idas y vueltas entre el aumento de peso, los esfuerzos para bajarlo y la constante actitud vigilante sobre el mismo, como dándose en un mismo nivel lógico (cambio 1). El paciente definido como crónico debe mantener siempre una actitud vigilante respecto a sus ingestas, y para esto se le sugiere mantenerse dentro de los grupos de autoayuda, ir a correr juntos, participar de convenciones sobre el tema, etc. El tema central sigue siendo la comida, esta vez bajo el lema de la prohibición, con lo cual el problema no ha dejado de ser crónico.

Los ocasionales aumentos o disminuciones de peso resultan cambios aparentes dentro de una misma situación que permanece idéntica: el combate contra la balanza.

Un cambio del cambio (cambio 2) implicaría una modificación de la visión de la situación donde: la cantidad de kilos ya no sea la variable esencial de la persona, ni el “control continuo” el lugar hacia donde deba canalizar todas sus energías.

Estrategias de mantenimiento de resultados

Consecuencias que sólo son significativas por acumulación. Imaginemos que el programa de dieta ha sido un éxito. Decidimos que con la nueva y esbelta figura fácilmente se puede pedir un postre extra, y por supuesto, un postre no es un problema. Más bien, es la acumulación de postres extra lo que agregará kilos de nuevo. Tal como se indicó antes, en muchos problemas de autocontrol el reforzador inmediato que se experimenta al consumir sustancias que nos perjudican (como un postre de más) suele ganar a las consecuencias negativas que provienen de esos alimentos, debido a que sólo se tiene noticia de esos efectos negativos una vez que se han acumulado, tras muchas ingestas. Las personas con éste tipo de problemas de autocontrol, tienen muchas probabilidades de recaer. Una estrategia para prevenir esto es establecer datos específicos que, posteriormente, le permitan realizar análisis, así como hacer una lista de estrategias específicas a seguir, si dichos análisis fueran

desfavorables. Por ejemplo, si el programa de autocontrol es de los de perder peso, podríamos acordar con un amigo para pesarnos en su presencia una vez a la semana. Si el peso aumenta y alcanza un nivel previamente especificado, entonces (con el apoyo de nuestro amigo) retomaremos inmediatamente el programa de autocontrol.

Estrategias adicionales para hacer que perduren las ganancias. Las estrategias adicionales para prevenir recaídas y mantener las ganancias a largo plazo, implican los tres factores de los que hemos estado hablando hasta ahora: situaciones, respuestas, consecuencias. Una estrategia para mejorar las conductas adicionales es practicar los pasos del autocontrol revisados anteriormente. Tiene más probabilidad de continuar usando las técnicas de autocontrol, si las practica en más de un proyecto (Barone, 1982). Más aún, tiene una mayor probabilidad de ser capaz de tratar las recaídas, si domina las técnicas de autocontrol que produjeron una mejora en una ocasión anterior.

Quizás el modo más eficaz de no recaer es implicar a otras personas en su programa, tanto a corto como a largo plazo. Una estrategia es establecer un sistema en el que se incluyan a compañeros. Cuando comencemos con un proyecto, podríamos buscar a un amigo o familiar con un problema similar, y fijar con él los objetivos de mantenimiento mutuo. Una vez al mes podríamos reunirnos y analizar conjuntamente los progresos. Si los progresos se han mantenido, podríamos celebrarlo de algún modo previamente acordado. En un estudio sobre fumadores que lo dejan por ejemplo, Karol y Richards (1978) descubrieron que los fumadores que lo dejan junto con un amigo, y que se llaman por teléfono para animarse, muestran una mayor reducción de su hábito en los siguientes ocho meses, que los que lo intentan dejar sin esta clase de ayuda.

Una estrategia particularmente eficaz es firmar un contrato comportamental con alguien que nos pueda apoyar. Un contrato comportamental, es una declaración escrita sobre qué conductas de qué personas producirán qué recompensas, así como sobre quién entregará tales recompensas.

Normalmente, un contrato implica a dos o más personas, aunque también se han usado contratos con uno mismo.

Un contrato cumple al menos con 4 funciones importantes

- 1.- Asegura que todas las partes implicadas están de acuerdo con los objetivos y procedimientos, así como en que no los perderán de vista durante el transcurso del tratamiento.
- 2.- Puesto que los objetivos están especificados en términos de comportamiento, también asegura que a medida que avanza el programa, todas las partes estarán de acuerdo en lo que queda para conseguir los objetivos.
- 3.- Proporciona al cliente una estimación realista del costo del programa en términos de tiempo, esfuerzo y dinero.
- 4.- El firmar el contrato ayuda a asegurarse de que todas las partes seguirán fielmente los procedimientos especificados, puesto que en la actualidad.

Tal y como hemos recalado, los procedimientos de modificación de conducta se deberían revisar convenientemente cuando los datos indiquen que no están produciendo resultados satisfactorios. Así, un contrato debería estar abierto a que, en cualquier momento, pueda ser renegociado. Si se descubre que no puede alcanzarse alguno de los compromisos especificados en el contrato, se debería informar de ello a las otras personas que lo hayan firmado. Es en ese momento cuando se discutirán las dificultades que hayan surgido y, si parece adecuado se redactará y firmará un nuevo contrato que reemplace al anterior.

En el caso de un proyecto de automodificación que pueda durar meses o años, puede hacer falta que un terapeuta proporcione instrucciones, modelado y oportunidades para que el cliente realice algún ensayo comportamental y juego de roles. Generalmente los psicólogos describen el acercamiento como una ayuda al cambio de comportamientos a través del cambio de opiniones o pensamientos.

5.7 Tratamiento dietético

En un mundo donde todo sucede deprisa, y la rapidez es un valor social totalmente incorporado a nuestro estilo de vida, se pretende adelgazar en tiempos racionalmente y materialmente imposibles, como semanas antes de ir a la playa o días antes de estrenar el vestido.

Ese afán de resultados inmediatos, nos hace buscar, cada vez, nuevos sistemas, nuevas dietas para adelgazar, a ser posible sin sacrificios, sin dejar de comer y con resultados espectaculares. Sin embargo la mayoría de las veces no se obtienen los resultados esperados, y las pocas ocasiones en que sí ocurre, estos son pasajeros, y además de perjudicar nuestra salud y afectar nuestro equilibrio interno, desaparecen tan rápido como el tiempo que se ha dedicado a obtenerlos.

En el tratamiento de la obesidad no existe una dieta maravillosa o un tratamiento farmacológico que resuelva definitivamente el problema del sobrepeso. El régimen hipocalórico es uno de los pilares fundamentales del tratamiento de la obesidad. La intervención dietética debe conseguir un balance negativo de energía para poder alcanzar los dos objetivos deseables en el tratamiento de personas obesas: 1) Conseguir su peso ideal, 2) Mantener dicho peso una vez alcanzado.

Puede resultar paradójica la propuesta de que para perder peso uno debe olvidarse de él. Pues bien, hacerlo así es un signo de que las cosas van por buen camino. El peso no es algo que se pueda controlar directamente o que responda a los esfuerzos voluntarios o a los deseos que uno tenga. Por el contrario, sorprende muchas veces la escasa relación que existe entre los esfuerzos para adelgazar y los logros que se alcanzan. Pero lo que si queda dentro de la posibilidad de control de una persona son los cambios que puede introducir en su vida, tales como modificar los alimentos que consume, hacer más ejercicio, buscar un ocio basado más en las relaciones con los otros que en el consumo o anteponer el sueño a la televisión. Lo verdaderamente

importante es hacer aquello que está dentro de lo que la persona puede manejar y que, con el tiempo, se traducirá en cambios en el peso.

Los fundamentos de la dieta en el tratamiento de la obesidad están bien establecidos, al menos desde el punto de vista teórico. Se persigue un balance energético negativo para que el organismo tenga que gastar su principal depósito energético: la grasa. El tratamiento de la obesidad persigue la pérdida de contenido graso del organismo. Si 1 kg de tejido adiposo contiene aproximadamente 80 g de grasa, esto supone 7200 kcal almacenadas (9 kcal/g grasa). Por tanto para perder 1 kg/semana debemos movilizar esa reserva energética realizando un balance negativo de 7200 Kcal/semana. Es decir, disminuyendo el aporte calórico diario en unas 1000 kcal, consiguiéndose un promedio razonable, sobre todo al inicio, de una pérdida de 4 kg de peso al mes.

Las guías nutricionales en México se han enfocado hasta el momento en los alimentos, a pesar de que la ingestión energética proveniente de las bebidas representa 21% del consumo total de energía de adolescentes y adultos mexicanos, una verdadera preocupación para la salud pública en México. Esta cantidad de calorías de los líquidos, que procede en particular de las bebidas azucaradas, jugos, leche entera y alcohol, se adiciona a la energía proveniente de los alimentos de la dieta y contribuye al consumo excesivo de energía vinculado con la obesidad y la diabetes (Rivera, 2008).

Una dieta saludable no requiere líquidos para satisfacer las necesidades de energía y nutrientes. En consecuencia, el agua potable puede utilizarse para satisfacer casi todas las necesidades de líquidos de los individuos sanos. Sin embargo, para permitir cierta variedad y preferencias individuales, una dieta saludable puede incluir diversos tipos de bebidas, además del agua (Rivera, 2008).

En la primera visita, es necesario aclarar si el paciente está o no decidido a iniciar un programa de adelgazamiento y lo que esto conlleva. Y plantear la pérdida de peso como un programa de educación: "Debemos aprender a

comer". Realizar una dieta durante un periodo para después volver a los hábitos iniciales, es un esfuerzo inútil. Se debe insistir en que se han de fijar objetivos asequibles al paciente, que la pérdida de peso deseable debe ser progresiva y que todo aprendizaje lleva implícito un tiempo y un esfuerzo.

Encuesta alimentaria

Para instaurar una dieta correcta es preciso conocer a fondo los hábitos alimenticios del paciente, su forma de vida y su historia clínica. Para ello se debe hacer un interrogatorio detallado y exhaustivo, se debe saber qué, cómo y por qué come el paciente. Una vez concluido el interrogatorio se debe conocer por una parte el comportamiento alimentario del paciente, y por otra, el contenido energético aproximado de su alimentación cotidiana.

Como regla general, que habrá que adaptar a cada paciente, se puede establecer una pérdida de más o menos el 10% del peso inicial en una primera fase. Y con respecto a la velocidad deseable de la pérdida, la situaremos entre 0.5 y 1 kg/semana, si bien durante el primer mes de dieta es permisible doblar este ritmo dado que parte del peso eliminado corresponde a glucógeno y agua.

No son convenientes pérdidas de peso más rápidas, pues inducen una pérdida excesiva del tejido magro. Tampoco más lenta, ya que la progresión excesivamente lenta desmoraliza a los pacientes y aumenta el riesgo de abandono. Para alcanzar los objetivos propuestos, es necesario mantener una ingesta diaria entre 500-1000 kcal inferior al consumo previo. Es decir, si el paciente obeso ingería 2500 kcal/día, es adecuada una dieta de 1500 kcal/día (cualquier dieta alimentaria inferior a 1250 kcal sería en principio hipocalórica para cualquier paciente obeso adulto). Toda dieta adelgazante, además de cumplir las premisas de aportar menos energía de la requerida para mantener el peso, y ser nutricionalmente adecuada, debería resultar aceptable por el paciente.

Características que debe reunir una dieta para perder peso de forma correcta:

- 1.- Ha de ser hipocalórica para poder perder parte de las reservas de grasa.
- 2.- Ha de ser equilibrada.
- 3.- Debe haber una abundante ingesta hídrica.
- 4.- Debe ser acorde con los gustos de quien la ha de seguir.
- 5.- Ser suficientemente abundante como para eliminar la sensación de hambre.
- 6.- Realizar 5 comidas al día, evitando así “picar” entre comidas.
- 7.- Evitar alimentos hipercalóricos, como chocolates, helados, etc.
- 8.- Evitar el consumo de alcohol.
- 9.- Eliminar alimentos fritos, utilizando otras formas de cocinar, como horno, plancha, vapor.
- 10.- Emplear al menos 25 minutos en comer, sentado, masticando correctamente y sin distracciones.
- 11.- Consumir los productos lácteos desnatados y quesos con poca grasa.

Consejos básicos de higiene mental

- 1.- Mantener una actitud mental positiva, fomentando la motivación y la autoestima.
- 2.- Revisar cada vez que la motivación flaquea la lista de motivos para efectuar el cambio alimentario.
- 3.- No obsesionarse, cada persona es diferente. La importancia del aspecto físico: No hay físico ideal, ni un peso ideal, cada persona tiene el suyo propio.
- 4.- Cuando hay un “bajón” de la autoestima, recordar los momentos anteriores en los que se había superado.
- 5.- Pensar en el día presente, concentrar los esfuerzos en hacerlo bien hoy, no era todo el tiempo en que se deberá seguir con esta conducta.
- 6.- Comer algo que no se debía no es recomendable, pero no es el fin, hay que pensar qué ha hecho llegar hasta ahí, para que no vuelva a pasar.

Actividad física

Hoy día, los tratamientos conductuales de la obesidad son paquetes terapéuticos que no sólo incluyen elementos de aprendizaje, sino otros tales como el ejercicio físico, la información dietética, la reestructuración cognitiva y el apoyo social del compañero. Quizás de todos estos elementos sea el ejercicio físico el que más importancia tiene en el mantenimiento de los logros (Perry, 1986; Stern y Lowney, 1986; Foreyt y Goodrick, 1991).

Algunos estudios encontraron mayor eficacia de los tratamientos conductuales y del ejercicio físico cuando iban unidos que cuando se aplicaban por separado (Dahlkoetter, Callahan y Linton, 1979), mientras que otros estudios encontraron la misma efectividad pero mayor mantenimiento cuando iban unidos (Graham, Taylor, Hovell y Siegel, 1983; Perri, 1986). Sin embargo, estos mismos estudios señalan el problema de la adherencia al ejercicio. Aunque los sujetos que continúan haciendo ejercicio mantienen los logros, más de un 60% de ellos abandonan. Este problema lleva a la necesidad de conceptualizar el ejercicio físico no sólo como la práctica de algún deporte, sino también como la implantación de hábitos cotidianos que cambien el estilo de vida sedentario. Esta implantación de hábitos ha demostrado ser superior en el mantenimiento de los logros con poblaciones infantiles (Epstein, Wing, Koeske y Valoski, 1984; 1985).

En muchas ocasiones el conseguir que un obeso inicie un programa de actividad física puede resultar aún más difícil que el que se someta a una dieta hipocalórica. Muchos pacientes querrían hacer más ejercicio físico pero no saben cómo realizarlo en la práctica o creen que, por diferentes motivos, no está a su alcance. Puesto que el ejercicio debe constituir una pieza más del tratamiento junto a la dieta, su prescripción debe seguir un proceso comparable al de diseñar y explicar una dieta.

Siguiendo con el paralelismo de la prescripción de la dieta, en la que se hace a partir de la realización de una historia de hábitos de alimentación sobre la que plantear modificaciones, en este caso ocurre lo mismo. Es absolutamente

imprescindible realizar el historial previo que informe de sus hábitos de actividad física y del tipo de deportes practicados. De forma que se pueda diferenciar aquellas personas habitualmente sedentaria que nunca han realizado ningún deporte, de las que han tenido alguna práctica deportiva y que se reiniciarían con gusto en algún tipo de deporte.

Teóricamente en una situación de obesidad, si se quiere desequilibrar el equilibrio energético en el sentido de un mayor gasto, el aumento del ejercicio físico podría ser una buena alternativa, aunque en realidad el ejercicio puede influir en ambos lados de la ecuación inicial, tanto aumentando el gasto como disminuyendo el aporte.

En la actualidad, la normalización dietética se ha concretado en torno a la dieta equilibrada, esto es, un patrón alimentario basado en la restricción o promoción del consumo de ciertos alimentos (qué y cuánto comer) y la prescripción de un conjunto de pautas relativas a cómo, cuándo y con quién hacerlo, cuyos objetivos son lograr una nutrición sana exenta de riesgo para la salud. No obstante, dichos objetivos implican normalizar la vida cotidiana. En efecto, las múltiples guías publicadas para la promoción de una alimentación saludable, al pretender enseñar a comer bien, es decir, en compañía, ni de prisa ni despacio, a masticar pausadamente, entre tres y cinco veces al día, en horarios bien definidos y en variedad y cantidades justas, promueven una regulación de los modos de vida basada, a su vez, en una responsabilidad del cuidado de sí mismo y la exigencia de una verdadera competencia dietética (Gracia-Arnaiz, 2007).

Tipo de ejercicio

La tradicional prescripción de fisiología deportiva que indicaba la necesidad de realizar un ejercicio tres veces por semana al 70% de la frecuencia cardiaca máxima durante 15 minutos para que mejorar la función cardiorrespiratoria supone el definir un umbral de ejercicio. Este umbral conduce a una idea de todo o nada, según la cual por debajo de ese nivel el ejercicio no supondría ningún beneficio. Y, consecuentemente, se produciría el desánimo de aquellos

que se sienten incapaces de llegar a esos niveles. Este punto de vista si bien puede ser válido para el entrenamiento de un deportista, es absolutamente rechazable para enfocar el problema en un obeso. Hay que evitar cualquier cálculo teórico de la intensidad o frecuencia del ejercicio y huir de establecer cualquier nivel mínimo o umbral, asumiendo que discretos aumentos en la actividad física pueden ser muy positivos. Hay que tener en cuenta que a) Se ha demostrado que incluso mínimos incrementos del ejercicio habitual pueden tener importantes beneficios para la salud, b) Los beneficios psicológicos pueden presentarse incluso con niveles inferiores de actividad, y c) Un programa de ejercicio moderado servirá como autoestímulo para el obeso que se orientará hacia actividades más duraderas e intensas. Habrá que plantearse, no cuál es el mejor ejercicio, sino cual va a ser el que este paciente va a poder hacer durante un año. Es mejor conseguir un tipo de actividad repartida a lo largo de la semana y que llegue a formar parte de su rutina habitual. El reciente Consenso Americano del Panel de Expertos en la Identificación, Evaluación y Tratamiento de los Adultos con Sobrepeso recomienda iniciar la actividad física de forma moderada durante 30 o 40 minutos, durante 3 o 5 días a la semana, teniendo como objetivo a largo plazo acumular al menos 30 minutos de ejercicio moderado casi todos los días de la semana. Puesto que lo habitual es que el obeso que consulta sea una persona sedentaria con escasa práctica anterior en ningún tipo de deporte, y con poca disponibilidad de tiempo por razones laborales, hay que plantearse objetivos realistas. Si el paciente obeso dice no disponer de tiempo para dedicar al ejercicio físico, le podemos indicar pequeños episodios discontinuos a lo largo del día: por ejemplo, subir andando a su casa en lugar de usar el elevador, bajarse una parada antes del camión.

Hoy en día, los hombres son bombardeados por avisos publicitarios sobre dietas, moda, gimnasios y de la industria cosmética. Los ejercicios físicos se hicieron muy populares en los '60, en los '70 fue el fuerte del "aerobic", el "jogging" y los clubes, comenzando a tener mayor aceptación el fisicoculturismo a partir de 1980. En la década de los ochenta surgieron con más fuerza los gimnasios comerciales, el área de musculación en los clubes deportivos, la industria de los suplementos dietarios y el consumo de esteroides.

La obesidad (en la mayoría de casos) es debida a un desbalance entre el ingreso (alimentación) y/o egreso calórico (metabolismo y ejercicio). Ahora bien, se supone que la obesidad es una combinación de estos factores, no obstante, no sabemos cuál de los dos predomina o el más importante en nuestra población. Esto es, comemos más y/o nuestros alimentos tienen cada vez más calorías o nuestra actividad física se ha disminuido. En forma indudable los dos factores son de índole ambiental y por tanto son susceptibles a modificarse con medidas preventivas. Y aunque el problema de obesidad es complejo, si se identifica y se resuelve estos dos factores, teóricamente se disminuirá en un gran porcentaje el problema (Trujillo-Hernández, 2010).

5.8 Tratamiento quirúrgico

Técnicas quirúrgicas

- 1.- Restrictiva: reducción del tamaño de la cámara gástrica intentando limitar el consumo de alimentos.
- 2.- Malabsortiva: Se reduce la longitud del intestino delgado disminuyendo la superficie de absorción de los nutrientes
- 3.- Mixtas combina las dos anteriores, la más común es el bypass gástrico.

Gastroplastía vertical con banda. Técnica puramente restrictiva que consiste en formar un pequeño bolsón gástrico en la curvatura menor ajustando su salida con una banda. Puede dividirse el estómago o solo engraparlo. Se realiza con muy poca frecuencia actualmente, con pérdida máxima de peso a los 2 años, morbilidad del 5% y mortalidad menor al 0.3%, algunas complicaciones son vómitos incoercibles o la recuperación del peso, no está indicada en los superobesos, la calidad de vida es muy variable según el paciente.

Banda gástrica ajustable laparoscópica. Técnica puramente restrictiva que consiste en colocar una banda, que se puede hinchar más o menos a través de un reservorio alrededor del estómago a nivel del fundus y que funciona

cerrando el paso a los alimentos. Se realiza muy frecuentemente en todo el mundo por ser una técnica más sencilla y la menos invasiva, morbilidad del 5% y mortalidad del 0.1%, algunas complicaciones son prolapso de la banda, obstrucción, dilatación gastroesofágica, erosión y necrosis gástrica, existen diversas modalidades de bandas en el mercado, es fácilmente reversible y la calidad de vida es muy variable dependiendo del paciente.

Bypass gástrico. Técnica que combina una restricción importante al crear un bolsón en la curvatura menor separado del resto del estómago, de muy poca capacidad con o sin banda con un bypass del intestino. El asa de Roux estándar es de 75 cm, de asa larga de 150 cm o de asa muy larga (distal). Es el procedimiento bariátrico más realizado en el mundo, morbilidad en torno al 8%, mortalidad 1.5%, algunas complicaciones son estenosis de la anastomosis gastroyeyunal, anemia, úlcera de anastomosis, déficit de vitamina B12 y hernias internas, es un procedimiento reversible, requiere limitación dietética en cantidad.

Bypass biliopancreático estándar y cruce duodenal. Técnica fundamental malabsortiva. Se realiza una gastrectomía horizontal, una gastrectomía vertical o se secciona solamente el estómago preservando el distal y se asocia un bypass dejando un asa común entre 50 y 100 cm. Son técnicas en crecimiento, morbilidad en torno al 8% y mortalidad del 2%, algunas complicaciones son diarrea, déficits nutricionales y de vitaminas liposolubles, anemia, heces malolientes, hay reversibilidad parcial o total si se preserva el estómago.

Marcapasos gástrico. Es un marcapasos que se coloca en el estómago y permite descargas que modifican la liberación de sustancias que actúan sobre la saciedad.

Valoraciones previas a una intervención quirúrgica bariátrica:

Endocrinológica

Metabólica

Nutricional

Cardiológica

Neumológica

Psiquiátrica-Psicológica

Anestésica

Contraindicaciones para la cirugía de la obesidad

- 1.- Alteraciones psiquiátricas: psicosis, depresiones graves y riesgo de suicidio
- 2.- Patología suprarrenal o tiroidea causante de la obesidad.
- 3.- Adicción drogas o alcohol sin la posibilidad o decisión de abandono.
- 4.- Poca colaboración u oposición de la familia a la intervención.
- 5.- Expectativas falsas o poco realistas de los pacientes, o incapacidad para cumplir el protocolo de dieta, tratamiento, seguimiento y ejercicio posterior.

El rol del psicólogo en un equipo multidisciplinario para cirugía bariátrica consiste en la evaluación inicial de los pacientes para determinar su capacidad para cumplir con los cambios en estilos de vida que se necesitan antes y después de cirugía, brindar al paciente psicoeducación para prepararlo a estos cambios y tomar una decisión informada sobre someterse o no a la cirugía; esta preparación ayuda al paciente a tener expectativas realistas sobre los resultados del procedimiento al que se quiere someter, disminuye el sentimiento de incertidumbre que a su vez es generador de ansiedad; por lo cual la labor del psicólogo debe centrarse en la motivación y adhesión a cambios en estilos de vida, a través de la aplicación y evaluación de la psicoeducación y procedimientos cognitivo-conductuales, propiciando así en el paciente, un sentimiento de seguridad que a su vez influye en una mejor adhesión terapéutica (Moorehead, 2008).

El elevado número de cirugías bariátricas realizadas en EU, y posteriormente en Europa ha desencadenado un número de pacientes con la necesidad de hacer una reparación corporal de los tejidos vacíos y caídos. El problema que plantean estos pacientes es el gran descolgamiento de piel y de tejidos después de los procesos de pérdida de peso. Todos los pacientes postbariátricos han sufrido un proceso de deshinchamiento corporal que ha actuado de forma diferente sobre el cuerpo según la constitución del paciente. En la mayoría de los casos son necesarios varios procedimientos quirúrgicos y grandes extirpaciones de piel que dejarán cicatrices de longitud considerable.

A pesar de los cambios anatómicos realizados por la cirugía, la pérdida de peso y mantenimiento a largo plazo no están garantizadas, el éxito del procedimiento depende en gran medida de modificaciones conductuales por parte del paciente y de su habilidad para implementar cambios permanentes en su estilo de vida, tales como adhesión al régimen alimenticio y de actividad física, así como aprender nuevos estilos de afrontamiento para evitar acudir a la comida en momentos de tensión o estrés emocional (Bauchowitz, Gonder-Frederick, Olbrisch, Azarbad, Ryee, Woodson, Miller y Schirmer, 2005).

Existe evidencia de que la combinación de restricción calórica junto con actividad física y terapia conductual es la más eficaz en la reducción y control de peso (Werrij, Jansen, Mulkens, Elgersma, Ament y Hopers, 2009; Shaw, O'Rourke, Del Mar y Kenardy, 2005).

La pérdida del excedente de peso es muy variable y los máximos resultados se obtienen a largo plazo, desde 18 meses hasta los 2 años.

Se ha reportado que no todos los pacientes se benefician de la cirugía; existen diferencias significativas en las variaciones en el peso a corto y largo plazo después de la cirugía (Kinzl, Schrattenecker, Traweger, Mattesich, Fiala y Biebl, 2006); un ejemplo de esto es que 20% de los pacientes que se someten a cirugía para bajar de peso no logran disminuirlo de manera significativa o lo recuperan en corto plazo (Greenberg, Sogg y Perna, 2009). Señalando que la pérdida de peso post quirúrgico se asocia directamente a la mejoría de las

comorbilidades de la obesidad, sin embargo, el fracaso de la cirugía en el 20% de los pacientes que no logra una pérdida de peso significativa generalmente es atribuido a razones psicológicas (Busetto, Segato, De Luca, De Marchi, Vianello, Valeri, Favertti y Enzi, 2005).

PROPUESTA DE TALLER

JUSTIFICACIÓN

La obesidad sitúa a México como el país donde más personas padecen con sobrepeso y obesidad del mundo en la actualidad, según cifras (ENSANUT, 2012), más del 70% de la población mexicana padece sobrepeso u obesidad, y éste padecimiento está asociado a la primera causa de muerte entre los adultos mexicanos que son los problemas cardíacos.

Esta propuesta intenta contribuir a mejorar la salud de los mexicanos, a través de una explicación clara de algunos temas clave que ayudan a las personas a reducir el sobrepeso, acercar a los participantes hacia una perspectiva científica de la problemática del sobrepeso. Al hacer esto, el taller sirve como enlace entre la problemática de la obesidad y el sobrepeso en México y los tratamientos, ayudando a los participantes a reducir la deserción en los programas de reducción del sobrepeso.

MÉTODO

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un taller para reducir el sobrepeso y la obesidad en adultos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Que los participantes aprendan aspectos básicos de la salud relacionados con el sobrepeso y la obesidad, como el estilo de vida y la alimentación.
- Qué los participantes conozcan conceptos de la obesidad, factores asociados al sobrepeso, consecuencias en la salud de esta enfermedad, así como el proceso de la digestión, la diferencia entre deseo, hambre y saciedad.

- Que los participantes aprendan a clasificar los alimentos por grupos a través del plato del buen comer, el autorregistro de su alimentación, también conocer algunos riesgos de dietas restrictivas, así como algunas técnicas de relajación que pueda utilizar en situaciones estresantes.

- Que los participantes conozcan los fundamentos de un tratamiento integral que involucra modificación conductual enfocada en buenos hábitos de alimentación y control de peso.

PARTICIPANTES

El taller está dirigido a personas con sobrepeso u obesidad, adultos de entre 20 y 50 años de edad, que estén interesados en aprender sobre temas relacionados a la reducción del sobrepeso y algunos tratamientos de la obesidad.

MATERIALES

Cuestionario pretest-postest

Laptop

Presentaciones

Proyector

Pizarrón

Plumones

Hojas blancas

Bolígrafos negros

Material de cada sesión

ESCENARIO

Esta propuesta requiere de un aula acondicionada para impartir clases, puede ser un salón de clases en alguna institución educativa pública o privada, o bien en un salón de capacitación que cuente con iluminación y ventilación

adecuados, un pizarrón blanco y equipo de proyección. Resulta necesario que cuente con sillas móviles para que los participantes puedan realizar diferentes actividades; como trabajar en parejas, por equipos, etc.

PROCEDIMIENTO

- a) Se realizará una convocatoria por medio de un cartel, ya sea en escuelas, empresas, centros comerciales o centros deportivos, en el cual se invitará a que participen personas interesadas en la disminución de su sobrepeso y mejoramiento de su salud integral.
- b) En la convocatoria se explicará el lugar de reunión, el horario, las características de la población hacia las que va dirigido el taller, la vestimenta que deben llevar para las dinámicas grupales y demás características.
- c) Se realizará la inscripción de los participantes de acuerdo a la normatividad del lugar donde se imparta el taller.
- d) Una vez reunidos los participantes, se les explicará que el taller les ofrece 10 sesiones, en las cuales los participantes aprenderán sobre los temas de obesidad, alimentación, nutrición, dietas, estrés, tratamientos, habrá dinámicas de grupo para reforzar el aprendizaje y fomentar el interés del grupo en dichos temas.
- e) Se aplicará un cuestionario pre-test al inicio del taller
- f) A lo largo del taller se realizarán diferentes actividades a manera de tareas, entre ellas, se les enseñará a realizar un registro de alimentación, mismo que se utilizará para explicar aspectos relacionados a la dieta. También se les pedirá pesarse y medirse para calcular su IMC.
- g) Al finalizar el taller se hará una dinámica que permita fomentar los conocimientos aprendidos para seguir fortaleciendo el mejoramiento de la salud
- h) Se aplicará el cuestionario post-test en la última sesión y se harán reflexiones sobre la aplicación del taller y sus beneficios para los participantes.

EVALUACIÓN

Se aplicará un cuestionario pre-test y post-test con preguntas relacionadas a la obesidad, digestión, alimentación, autorregistro, estrés, ansiedad, comunicación, tratamientos para la obesidad y algunos hábitos de alimentación y actividad física.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (Anexo 1)

- Cuestionario pre-test. Es un cuestionario para calificar algunos conocimientos que tiene el participante sobre obesidad y sus hábitos de alimentación.
- Cuestionario post-test. Será el mismo cuestionario pre-test aplicado al finalizar el taller.

FASES DE APLICACIÓN

- 1.- Se aplicara un cuestionario pre-test al inicio del taller para conocer la información que tienen los participantes acerca de la obesidad, algunos hábitos de alimentación y los temas que aparecen en la carta descriptiva (Anexo 2).
- 2.- Se desarrollará el taller de acuerdo a la carta descriptiva.
- 3.- Se aplicará un post-test para evaluar el cambio en los conocimientos que tienen los participantes después de haber tomado el taller.

A continuación se presenta una descripción del contenido en cada una de las 10 sesiones propuestas para el taller:

La primera sesión inicia con la bienvenida y las presentaciones del psicólogo y de los participantes, se aborda el concepto de obesidad y se busca sensibilizar acerca del sobrepeso a través de anécdotas breves escritas en tarjetas, que pueden incluir datos como: “el hombre más obeso del mundo y cuánto pesa”, “el estado de la república mexicana con mayor población que padece sobrepeso”, con estas tarjetas se busca que los participantes tengan información interesante y de manera rápida acerca de la obesidad, también se proponen para fomentar la participación durante las sesiones del taller y facilitar la integración del grupo.

En la segunda sesión se hablará acerca de las características de la obesidad, se dará información epidemiológica de la obesidad a través de tarjetas similares a las utilizadas en la primera sesión, con el propósito de informar acerca del fenómeno social que implica esta enfermedad. Se explicará el diagnóstico de la obesidad y su medición a través del IMC, los participantes aprenderán a calcular su propio IMC, así el participante conocerá el grado de sobrepeso que tiene. Se informará a los participantes acerca de los factores asociados al sobrepeso, así el participante conocerá que la obesidad es una enfermedad multifactorial, y que pueda identificar cuáles son los que le afectan principalmente.

La tercera sesión consistirá en la presentación el caso de alguna persona que padezca obesidad, para sensibilizar al participante respecto a los problemas que la obesidad puede causar y las consecuencias psicológicas y emocionales que se derivan de ésta. Con esto el participante tendrá la oportunidad de conocer diferentes consecuencias de la enfermedad y a reconocer las que le afectan. Se hablará también acerca de la comorbilidad y las enfermedades que se derivan de la obesidad, informando sobre la importancia de iniciar un tratamiento integral y los peligros en el avance de esta enfermedad crónica.

En la cuarta sesión se enseñará el proceso de la digestión, las partes del aparato digestivo y las funciones básicas de cada una de ellas, éstas funciones están relacionadas con la alimentación e influyen en el proceso de la modificación del peso corporal, se formarán equipos para estudiar cada parte del sistema digestivo con sus funciones y se expondrán al grupo. Se explicará la diferencia entre antojo, hambre y saciedad, se hará una ronda de preguntas reflexivas que faciliten al participante identificar cuando come por hambre o por antojo y ésta información le sea de utilidad para la elaboración de un autorregistro y la posterior revisión de un psicólogo. También se expondrán los niveles básicos de consumo de energía en el cuerpo humano, así se explicará la relación entre el consumo de energía y la actividad física requerida para la reducción del sobrepeso.

En la quinta sesión el participante conocerá los conceptos de alimentación, nutrición, caloría y su relación con la reducción del sobrepeso, se explicará la importancia de la alimentación como herramienta fundamental para reducir el sobrepeso, la nutrición como proceso interno que nos permite vivir, y las calorías como medida de energía en los alimentos, la recomendaciones diarias para reducción o mantenimiento del peso corporal. También conocerá la clasificación de los grupos de alimentos, así podrán identificar sus alimentos cuando inicien un tratamiento nutricional, y el plato del buen comer, que es una recomendación para la población en general para elegir las porciones adecuadas de alimentos en cada comida. Se explicarán las características de un plan de alimentación saludable y el participante elaborará una lista de sus alimentos preferidos clasificándolos por grupo para que pueda utilizar dicha clasificación al adherirse a un plan alimenticio.

En esta sesión se explicarán los conceptos de autorregistro, línea base, meta y retroalimentación, estos son conceptos básicos para entender un plan de reducción de sobrepeso, ya que para conocer la técnica del autorregistro es necesario saber que una línea base es un punto de partida para establecer metas graduales que se ajusten a las necesidades de reducción de peso de cada persona y a su estilo de vida para incrementar la probabilidad de éxito, se busca sensibilizar a los participantes sobre la importancia de estas

herramientas en un programa para bajar de peso recibiendo la constante retroalimentación y apoyo de un psicólogo. A través de un formato impreso se enseñará al participante la forma de llenar su autorregistro y la importancia que tiene ésta herramienta para lograr un proceso de reducción de peso.

En la séptima sesión se abordará el concepto de estrés, sus características y consecuencias, ya que el estrés podría influir como factor que contribuya al sobrepeso de una persona. Se dirigirá una lluvia de ideas acerca de las situaciones que pueden estresar a una persona en la actualidad. Se revisarán algunos elementos fisiológicos que participan en el estrés como algunas hormonas. Se enseñará al participante la respiración diafragmática como técnica de relajación para reducir el estrés en algunas situaciones que se describieron durante la sesión además se realizará una lluvia de ideas para recopilar ideas sobre algunas acciones que el grupo proponga para relajarse en la vida cotidiana.

Durante la octava sesión se hablará de la ansiedad, sus características y consecuencias, se marcará la diferencia entre el estrés fisiológico y la ansiedad de tipo emocional, se explicará el trastorno de ansiedad generalizada y las posibles maneras en que éste podría afectar de manera negativa el proceso de reducción del sobrepeso y el participante hará una lista de sus preocupaciones para clasificarlas, el psicólogo guiará la actividad de manera que el participante reflexione acerca de algunas de sus preocupaciones, las cuales podrían no ser tan importantes como para causarle ansiedad.

En la novena sesión se expondrá el concepto de comunicación y se explicará el proceso de la comunicación de forma general, se explicarán tres tipos de respuestas asertiva, pasiva y agresiva, con esto el participante tendrá una herramienta que le permita relacionarse adecuadamente con los demás y al mismo tiempo expresar sus decisiones en cuanto a la alimentación para reducir su sobrepeso, se pondrá en práctica la comunicación asertiva con una actividad en parejas donde el participante tenga una situación que requiera que exprese su opinión respetando la de su compañero, posteriormente el participante narrará una situación personal donde no tuvo la oportunidad de comunicarse de manera asertiva y con la información adquirida pueda proponer

un diálogo que le hubiera permitido exponer su punto de vista. Por último el participante ensayará la comunicación asertiva en un juego de roles donde actuará como un paciente, otro participante tendrá el rol de psicólogo, otro de médico, otro de nutriólogo, expresarán sus opiniones respetando la de sus compañeros que juegan el rol de especialistas.

En la décima y última sesión se informará al participante acerca de algunos tratamientos para reducir el sobrepeso empezando por el modelo cognitivo conductual y la psicoterapia, el participante tendrá un panorama claro de una psicoterapia, se hablará de algunos trastornos de la conducta alimentaria buscando sensibilizar al participante respecto a éste tema para facilitar su inicio en algún tratamiento integral. También se informa acerca de las cirugías bariátricas para que el participante tenga expectativas reales acerca de esta técnica en caso de que los especialistas la consideren una alternativa viable y el participante pueda ser candidato para tratarse con éste método. Finalmente se hará el cierre del taller se hará un resumen de todas las sesiones, se resolverán las dudas y se invitará al participante a incluirse en algún tratamiento integral para la reducción del sobrepeso.

CONCLUSIONES

Debido al grave problema que representa la obesidad en México, es urgente el desarrollo e implementación de talleres para generar conciencia de este problema, se necesita prestar atención desde el ámbito social para atender esta problemática y canalizar una mayor cantidad de recursos para su inmediata atención.

El presente taller es útil para informar las personas acerca de la obesidad, sus factores asociados y sus diferentes consecuencias, la manera de proporcionar la información es importante ya que cada persona es diferente y en consecuencia interpretará la información de manera particular.

El taller dará a conocer diversos temas relacionados al sobrepeso de manera interesante con diferentes actividades y dinámicas propuestas para que el aprendizaje de un tema resulte más sencillo para el participante.

El cálculo del IMC es básico para diagnosticar el grado de sobrepeso en una persona, en un proceso de reducción del sobrepeso es una herramienta que permitirá a los sujetos tener un indicador de su peso relacionado a su estatura y así estar al tanto de sus avances en el proceso de reducción de sobrepeso.

Cuando las personas conocen los factores asociados a la obesidad obtienen la oportunidad de tener un panorama más amplio acerca de los factores que influyeron en la aparición de esta enfermedad, y al mismo tiempo, conocer aspectos que están involucrados en el incremento del peso corporal, para generar factores protectores que le ayuden a reducir el sobrepeso.

El conocimiento de las enfermedades que suelen acompañar a la obesidad ayuda a que las personas se sensibilicen ante consecuencias más graves de las que ya padece con el sobrepeso actual, y contribuya de alguna manera en la motivación del participante para continuar o mantener la reducción de sobrepeso.

Cuando las personas conozcan el aparato digestivo y sus funciones básicas, podrán entender que el cuerpo humano realiza otros procesos con los alimentos además de la masticación y la deglución, y que es importante considerarlos para conservar la salud y reducir el sobrepeso.

Es importante conocer la diferencia entre antojo, hambre y saciedad, ya que esto es útil para identificar el motivo por el cual inició y finalizó su ingesta alimentaria y tener información valiosa que podrá anotar en un autorregistro y proporcionarlo a los especialistas para una atención integral.

Los grupos de alimentos son una clasificación que constituye una herramienta importante para la reducción del sobrepeso, ya que permite al participante conocer la función de cada grupo de alimentos ya que todos contribuyen de alguna manera para la salud. Puede también darse cuenta de que alimentos consume en exceso de un grupo y alimentos que no consume de otro grupo alimenticio.

El plato del buen comer es una herramienta de la alimentación, resulta fundamental en el tema de la reducción del sobrepeso, pues da información de manera sencilla y general para ayudar a la población que desea comer de manera saludable.

El autorregistro ayuda a los sujetos a darse cuenta de la cantidad y el tipo de alimentos que se ingieren a lo largo del día, también se pueden observar otros aspectos relevantes en la conducta alimentaria, por ejemplo, el horario en que se alimenta, las emociones que predominan durante su alimentación y la ansiedad. De esta manera el psicólogo tiene datos para iniciar una línea base que permita al participante la modificación conductual a través de un programa de autocontrol.

El establecimiento de metas constituye un paso en el proceso de reducción de sobrepeso, permite las personas junto con los especialistas enfocar sus

expectativas en pasos concretos, y a reafirmar que la reducción de sobrepeso es un proceso continuo y requiere ajustes constantes.

La ansiedad es un problema que puede interferir en el proceso de reducción del sobrepeso, es importante identificar las situaciones que le preocupan y le provocan ansiedad, para generar alternativas para afrontarla.

Es importante una correcta valoración psicológica, médica y nutricional antes de iniciar un programa de modificación conductual enfocado a la reducción del sobrepeso. Una dieta saludable y la actividad física son dos de las principales herramientas de un programa de reducción de peso. La cirugía es una alternativa médica para los pacientes que tienen problemas graves de obesidad y los candidatos deben pasar por diferentes valoraciones para tener este tratamiento.

LIMITACIONES

Este trabajo consiste en una propuesta para diseñar un taller, resulta necesario probarlo con la población a quien va dirigido y modificarlo con su constante aplicación para verificar su efectividad.

Para realizar esta propuesta de taller en alguna clínica o centro de salud solicitara esta propuesta de taller se requiere que las instalaciones cuenten con un salón amplio, con sillas y mesas que se puedan cambiar de lugar, en el caso de carecer de dichos elementos, esto podría resolverse reduciendo las actividades o dinámicas propuestas en la carta descriptiva, con lo cual se reduciría también el alcance de los objetivos.

Esta propuesta está diseñada para un máximo de 20 participantes para fomentar la participación y la reflexión, si se incluyeran más participantes habría que ajustar los tiempos en la carta descriptiva y adaptar las actividades descritas en la misma.

Esta propuesta de taller va dirigida hacia adultos mexicanos con sobrepeso u obesidad, para aplicarse con otro tipo de población es necesario modificar el contenido y las actividades de la carta descriptiva enfocándolas hacia la nueva población.

Se requiere que el instructor esté preparado en Psicología y tenga los conocimientos y habilidades necesarias para su buen desempeño ante el grupo, siguiendo las actividades en la carta descriptiva.

SUGERENCIAS

Si los participantes desean continuar con un tratamiento es necesario incrementar la duración de las sesiones, agregando un mayor número de ejercicios en cada tema, como entrenamiento para que los participantes puedan iniciar el desarrollo de ciertas habilidades que les permitan incorporarse a los programas integrales de reducción del sobrepeso con mayor facilidad.

Es necesario diseñar un taller que aborde el sobrepeso y la obesidad, con un contenido dirigido a niños y adolescentes específicamente, ya que México ocupa el primer lugar mundial en obesidad infantil.

Dado que la población de adultos mayores y la población de personas con obesidad se incrementan, otra sugerencia es diseñar un taller dirigido a los adultos mayores con sobrepeso y obesidad, incluso los programas integrales deberán incluir a otros profesionales especializados en éste tipo de población, como geriatras.

Un manual de trabajo impreso facilitaría a los participantes la lectura de información para recordar detalles importantes y tomar notas personales. Debería contar con información básica referente al sobrepeso y la obesidad, los tratamientos disponibles y seguir la secuencia del taller en cuanto a los temas.

Dividir los grupos, de acuerdo al exceso de peso corporal, es decir, un grupo de participantes con sobrepeso y otro grupo con participantes que padecen obesidad. Esto puede facilitar el trabajo de grupo, ya que se mantiene la homogeneidad del mismo. Por ejemplo, en un grupo de participantes con sobrepeso un paciente con obesidad grado 2 podría sentir incomodidad, sufrir discriminación y esto podría afectar negativamente su autoestima.

Referencias

Aleman, M. (1992). *Obesidad y nutrición*. España: Alianza.

Amigo, I. (2010). *Ser gordo, sentirse gordo. Claves para el control emocional del peso*. España: Pirámide.

Arias, E. (2001). *Gordura y delgadez*. España: El ateneo

Barquera, S (AÑO) imón et al. Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, 2000-2012. *Salud pública Méx*, 2013, vol.55, suppl.2, p.S151-S160.

Caballo, V. E. (1998). *Manual para el tratamiento cognitivo conductual de los trastornos psicológicos*. España: Siglo XXI editores.

Cabrejas, A. Cardós, C. Ortega, D. (2011) *Urgencias endócrino-metabólicas*. España: Faeditorial.

Calero, F. (2005). *Atención Sanitaria Integral de la Obesidad*. España: Formación Alcalá.

Carlson, N.R. (2006). *Fisiología de la conducta*. España: Pearson.

Covey, S. (2006). *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*. México: Paidós.

Craig, G. y Baucum, D. (2009). *Desarrollo psicológico*. México: Prentice Hall.

Crispo, R., Figueroa, E. y Guelar, D. (1994). *Trastornos del comer. Terapia estratégica e intervenciones para el cambio*. España: Herder.

Chinchilla, A. (2003). *Trastornos de la conducta alimentaria. Anorexia y bulimia nerviosas, obesidad y atracones*. España: Masson.

Del Socorro, R. y Riebeling, G. (2014). *Psicología de la obesidad*. México: Manual Moderno.

DSM-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Mason.

Dukan, P. (1986). *Después de adelgazar*. Argentina: Javier Vergara editor.

Encuesta Nacional de Salud (Ensanut, 2012). México: INEGI SSA.

Feldman, R.S. (2006). *Psicología con aplicaciones en países de habla hispana*. México: McGraw-Hill.

Gracia-Arnaiz, Mabel. (AÑO) Comer bien, comer mal: la medicalización del comportamiento alimentario. *Salud pública Méx*, Jun 2007, vol.49, no.3, p.236-242.

González, Freddy et al. Alteraciones biomecánicas articulares en la obesidad. *Gaceta Médica Bolivia*, 2011, vol.34, no.1, p.52-56.

Hartman, G. y Stähelin, H. (1998). *Hiperlipidemias*. México: Manual Moderno.

Hurtado, M. Riveros, R. (2012). *La obesidad un nuevo horizonte para su manejo*. Colombia: Editorial Universidad del Rosario

Islas, S. y Revilla, M. (2009). *Tópicos en enfermedades metabólicas*. México: Alfil.

Jiménez, A. y Bacardí, M. (2011). *Tratamiento de la obesidad. Revisiones sistemáticas*. México: Clave.

Mahoney, M.J y Mahoney, K. (2006). *Control permanente de peso*. México: Trillas.

- Mancilla, J.M. y Gómez-Peresmitré G. (2006). *Trastornos alimentarios en Hispanoamérica*. México: Manual moderno.
- Martin, G. y Pear, J. (1999). *Modificación de conducta: Qué es y cómo aplicarla*. España: Prentice Hall.
- Martín, A. y Díez del Val, I. (2007). *Cirugía de la obesidad mórbida*. España: Arán.
- Masana, L. (2009). *Comprender el colesterol*. España: Amat
- McLaren, D.S. (1993). *La nutrición y sus trastornos*. México: Manual moderno.
- Miguel-Soca, Pedro Enrique (AÑO). Alteraciones metabólicas durante la obesidad. *Salud pública Méx*, Dic 2014, vol.56, no.6, p.572-573.
- Morales-Ruán, Ma. Del Carmen et al. (AÑO) La inseguridad alimentaria está asociada con obesidad en mujeres adultas de México. *Salud pública Méx*, 2014, vol.56, suppl.1, p.s54-s61.
- Morón, A. (2003). *El engaño de las dietas. Cómo aprender a adelgazar. Estudio y análisis de una epidemia: la obesidad*. España: Díaz de Santos.
- Ogden, J. (2003). *Psicología de la alimentación*. España: Morata.
- Osuna-Ramírez, Ignacio et al. Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del autorreporte. *Salud pública Méx*, Abr 2006, vol.48, no.2, p.94-103.
- Padilla-Téllez, Eliud, Ruiz García, Javier and Rodríguez-Orozco, Alain R Asociación depresión-obesidad. *Salud pública Méx*, Ago 2009, vol.51, no.4, p.275-276.
- Papalia, D. (2005). *Desarrollo humano*. México: McGraw Hill.

Rivera, Juan A et al. (AÑO) Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. *Salud pública Méx*, Abr 2008, vol.50, no.2, p.173-195.

Rodríguez-Flores, Marcela. Diagnóstico de la obesidad más allá de índice de masa corporal. *Salud pública Méx*, Ago 2014, vol.56, no.4, p.312-314.

Sánchez, M.C. (2013). *¿Cómo ves? La obesidad*. México: Publicaciones y fomento editorial UNAM.

Sierra, M (2012). Intervención cognitivo conductual grupal para pérdida de peso y calidad de vida en pacientes bariátricos: reporte de experiencia. Tesis de Maestría en Psicología. UNAM.

Toro, J. (1996). *El cuerpo como delito. Anorexia bulimia cultura y sociedad*. España: Ariel Ciencia.

Trujillo-Hernández, Benjamin et al. Frecuencia y factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima, México. *Salud pública Bogotá*, Mar/Abr 2010, vol.12, no.2, p.197-207.

Vázquez, C. DeCos, A.I. Calvo, C. Nomdedeu, C.L. (2011). *Obesidad manual teórico-práctico*. España: Editorial Díaz de Santos.

Vera, N., y Fernández, C. (1989). *Prevención y tratamiento de la obesidad*. España: Martínez Roca.

Vizcarra I.L. (2010). Factores psicológicos, psicosociales y socioculturales en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad como problemas de salud pública en México. Tesis de Licenciatura en Psicología. UNAM.

Yaryura, J., Neziroglu, F., Pérez, R. y Borda T. (2003). *Obsesiones corporales*. Argentina: Polemos.

Zukerfeld, R. (1996). *Acto bulímico, cuerpo y tercera tópica*. Argentina: Paidós.

<http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/periodico/30%20plato/>

Organización para la cooperación y el desarrollo económico OCDE

http://www.oecd.org/health/health-systems/Obesity-Update-2014-MEXICO_ES.pdf

ANEXO 1 Cuestionario pre-post para evaluar el taller para la reducción del sobrepeso

1.- Conozco qué es la obesidad:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

2.- Conozco las diferentes formas de establecer el diagnóstico de la obesidad:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

3.- Tengo experiencia en calcular mi Índice de Masa Corporal (IMC):

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

4.- Conozco las consecuencias psicológicas de la obesidad:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

5.- Conozco el daño orgánico que provoca la obesidad:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

6- Conozco los factores asociados que influyen en el padecimiento de la obesidad:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

7.- Conozco las enfermedades que tienen comorbilidad con la obesidad:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

8.- Puedo identificar cuando como por hambre o por antojo

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

9.- Conozco la cantidad de calorías que debo comer al día:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

10.- Conozco los diferentes grupos de alimentos:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

11.- Conozco el plato del buen comer:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

12.- Puedo establecer con claridad la diferencia entre alimentación y nutrición:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

13.- Conozco las características de un plan de alimentación saludable:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

14.- Puedo identificar la diferencia entre estrés y ansiedad:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

15.- Conozco las consecuencias fisiológicas del estrés:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

16.- Tengo experiencia en llevar un registro de mis comidas:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

17.- Puedo establecer metas de alimentación y ejercicio físico:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

18.- Considero que comunico a los demás cuando NO deseo comer algo:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

19.- Conozco las cirugías que se practican para tratar la obesidad:

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

20.- Me he informado acerca de los tratamientos psicológicos contra la
obesidad

a) Nada b) Poco b) Suficiente c) Mucho d) Excesivamente

Puntuación

Tipo de respuesta	Puntaje
a) Nada	0
b) Poco	1
c) Suficiente	2
d) Mucho	3
e) Excesivamente	4

Escala de calificación

Puntuación	Conocimiento de los temas del taller
0	Nulo
1-20	Poco
21-40	Moderado
41-60	Amplio
61-80	Profundo

ANEXO 2. Carta descriptiva

Sesión 1: Obesidad, concepto y anécdotas				
Objetivo específico: 1.1 Informar al participante acerca de los conceptos de la obesidad y el sobrepeso				
Actividad	Objetivo	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	Iniciar el taller	El psicólogo dará la bienvenida		2 min
Rapport	Generar confianza en el participante	El psicólogo hablará de algún tema		5 min
Presentación del Psicólogo	Que el participante conozca al psicólogo	El psicólogo se presentará frente al grupo de manera formal		2 min
Presentación grupal	Que el participante conozca a sus compañeros	Los participantes se presentarán en círculo, diciendo cada uno su nombre y su primer apellido, seguidos de una cualidad con la inicial de su nombre y otra con la inicial de su apellido		10 min
Presentación con manos	Que el participante exponga sus motivos, expectativas, aportaciones y regla para el taller	Se les repartirá una hoja blanca y un bolígrafo negro a cada participante, se les pedirá dibujar su mano izquierda en una cara de la hoja y la derecha en la otra, en la de su elección escribirán en cada dedo una expectativa y en la palma su nombre, en la otra página escribirán en cada dedo una aportación al taller, y en la palma el diminutivo de su nombre	Hojas blancas y bolígrafos negros	20 min
Presentación del taller	Que el participante conozca el taller, y que las expectativas y aportaciones del grupo se orienten hacia el objetivo	El psicólogo dará a conocer el objetivo del taller, su estructura, el número de sesiones, la metodología, el plan de trabajo y la justificación		2 min
Exposición del concepto de obesidad	Que el participante conozca el concepto y las características del sobrepeso y la obesidad	El psicólogo expondrá con diapositivas los conceptos de la obesidad y el sobrepeso	Laptop, cañón	10 min

Anecdotalario	Que el participante conozca anécdotas del sobrepeso y la obesidad	El psicólogo organizará equipos y entregará tarjetas con diferentes anécdotas históricas del sobrepeso y la obesidad, los participantes leerán y comentarán su opinión entre los integrantes de cada equipo	Tarjetas impresas con anécdotas	10 min
Exposición de las tarjetas anecdóticas	Que el participante conozca todas las anécdotas que se leyeron por equipos	Un representante de cada equipo pasará al frente del salón y relatará a todo el grupo en forma de narración, las anécdotas que le tocaron a su equipo	Tarjetas impresas con anécdotas	15 min
Conclusiones	Que los participantes compartan lo que aprendieron y lo que recuerdan de la primera sesión	El psicólogo preguntará a cada participante que fue lo más relevante que aprendió durante la sesión		10 min
Cierre	Resolver dudas y terminar la sesión	El Psicólogo dará un breve resumen de las principales ideas vistas durante la sesión, mencionará los aspectos más relevantes expuestos por cada equipo durante las conclusiones y resolverá las dudas de los participantes, se asignará la tarea de pesarse, medir su estatura y medir su cintura con una cinta métrica, para una actividad de la segunda sesión, se despedirá para continuar la siguiente sesión		3 min

Sesión 2: Obesidad como enfermedad				
Objetivos específicos: 2.1 Enseñar al participante datos sobre la obesidad y su diagnóstico a través del IMC 2.2 Enseñar al participante los factores asociados al sobrepeso y la obesidad				
Actividad	Objetivo	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Exposición del sobrepeso y obesidad como enfermedades	Que el participante conozca el sobrepeso y la obesidad como enfermedades	El psicólogo expondrá las principales características del sobrepeso y la obesidad como enfermedades	Laptop, cañón, usb, presentación	10 min
Obtención del IMC	Que el participante conozca los criterios de diagnóstico de la obesidad y el sobrepeso y su clasificación	Los participantes utilizarán el criterio del IMC para conocer el grado de sobrepeso u obesidad que padecen	Medidas de la estatura y el peso de los participantes, una hoja blanca, un bolígrafo negro, calculadora	10 min
Tarjetas con datos estadísticos	Que el participante conozca el sobrepeso y la obesidad como un problema de salud pública	El psicólogo organizará equipos y repartirá tarjetas con datos sociodemográficos a los participantes para que las lean con sus compañeros de equipo	Tarjetas con datos sociodemográficos	10 min
Exposición de las tarjetas	Que el participante conozca los datos de todas las tarjetas	Un representante de cada equipo pasará al frente del salón y relatará a todo el grupo en forma de narración, las anécdotas que le tocaron a su equipo	Tarjetas con datos sociodemográficos	10 min
Lectura comentada de los factores asociados al sobrepeso y la obesidad	Que el participante reciba información acerca de algunos factores asociados al sobrepeso y la obesidad	El psicólogo reorganizará equipos y les entregará lecturas con diferentes factores asociados al sobrepeso y la obesidad para cada equipo y serán comentados entre sus integrantes	Hojas impresas con la información	10 min
Exposición de la lectura comentada de los factores asociados	Que el participante identifique los principales factores asociados al sobrepeso y la obesidad	Al finalizar las lecturas un participante de cada equipo expondrá a todo el grupo brevemente los factores que comentaron en su equipo	Hojas impresas con la información	20 min

Discusión sobre los factores asociados	Que el participante identifique diferentes factores asociados al sobrepeso y la obesidad que fueron leídos, comentados y expuestos, a nivel psicológico y orgánico	El psicólogo preguntará al participante qué factores considera que están influyendo en su sobrepeso u obesidad		15 min
Conclusiones	Que el participante revise los principales puntos vistos durante la segunda sesión	El psicólogo dará las conclusiones de la sesión		5 min
Cierre	Resolver dudas y terminar la sesión	El Psicólogo dará un breve resumen de las principales ideas vistas durante la sesión, mencionará los aspectos más relevantes expuestos por cada equipo durante las conclusiones y resolverá las dudas de los participantes, se despedirá para continuar la siguiente sesión		3 min

Sesión 3: Obesidad, casos y comorbilidad				
Objetivos específicos: 3.1 Sensibilizar al participante acerca de las consecuencias en la salud de personas que padecen sobrepeso y obesidad 3.2 Informar al participante acerca de las principales comorbilidades que acompañan a la obesidad				
Actividad	Objetivo	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Repaso general	Que el participante recuerde los temas vistos en las sesiones anteriores	El psicólogo expondrá un breve resumen de los temas vistos durante las sesiones anteriores		2 min
Estudio de casos por equipos	Que el participante desarrolle sensibilidad hacia las consecuencias físicas y psicológicas del sobrepeso y la obesidad	El psicólogo recopilará en forma impresa, casos de obesidad y sobrepeso con diferentes consecuencias tanto físicas como psicológicas, se formarán equipos en los cuales discutirán y compartirán opiniones acerca del caso que les fue asignado, y llegarán a una conclusión	Hojas impresas con diferentes casos en forma anónima de personas que padecen obesidad y sobrepeso	20 min
Exposición del estudio de caso	Que el participante conozca todos los casos vistos en los equipos	Un voluntario(a) de cada equipo expondrá al resto del grupo la historia y características del caso discutido y las conclusiones a las que llegó su equipo	Hojas impresas con diferentes casos en forma anónima de personas que padecen obesidad y sobrepeso	10 min
Lectura comentada sobre comorbilidad y enfermedades derivadas del sobrepeso y la obesidad	Que el participante identifique las principales enfermedades que aparecen en comorbilidad junto con la obesidad y que conozca algunas enfermedades y padecimientos derivados del sobrepeso y la obesidad	El psicólogo guiará una actividad de lectura comentada en parejas sobre algunas de las enfermedades que presentan los pacientes con obesidad y sobrepeso, todas las parejas tendrán la misma información	Material de lectura en hojas impresas	20 min

Exposición de la lectura comentada	Que el participante conozca las principales enfermedades que aparecen en comorbilidad al sobrepeso y la obesidad	El psicólogo pedirá a algunas parejas que expongan al grupo la enfermedad que leyeron y su opinión al respecto, y el psicólogo expondrá las restantes	Material de lectura en hojas impresas	10 min
Conclusiones	Que el participante comparta lo que aprendieron y lo que recuerdan de la tercera sesión	Se armarán equipos mediante alguna dinámica y cada grupo dibujará un mapa conceptual sobre los temas vistos en la primera sesión, los explicarán a modo de exposición a los demás equipos	Pliegos de papel bond, marcadores de colores, colores	20 min
Cierre	Resolver dudas y terminar la sesión	El psicólogo dará un breve resumen de las principales ideas vistas durante la sesión, mencionará los aspectos más relevantes expuestos por cada equipo durante las conclusiones y resolverá las dudas de los participantes, se despedirá para continuar la siguiente sesión		5 min

Sesión 4: Digestión y obesidad				
Objetivos específicos: 4.1 Enseñar al participante el proceso de la digestión 4.2 Enseñar al participante a identificar la diferencia entre antojo, hambre y saciedad				
Actividad	Objetivo	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Lectura por equipos	Que el participante identifique una parte del aparato digestivo y su función	El psicólogo organizará equipos para leer una parte del aparato digestivo y sus funciones	Hojas con información	10 min
Exposición de la lectura	Que el participante conozca las partes del aparato digestivo y sus diferentes funciones	Se expondrán las partes del aparato digestivo, un representante de cada equipo expondrá al grupo la parte del aparato digestivo a la que dio lectura junto con su equipo, así todo el grupo conocerá las partes y sus funciones	Hojas con información	20 min
Exposición y ronda de preguntas, antojo, hambre y saciedad	Que el participante identifique la diferencia entre antojo, hambre y saciedad	El psicólogo explicará la diferencia entre antojo, hambre y saciedad, posteriormente realizará una ronda de preguntas como ¿Cuántas veces al día estaremos comiendo por hambre y cuántas por antojo?, ¿Qué tan fácil o difícil me resulta identificar la saciedad?	Laptop, cañón, usb, presentación	10 min
Exposición	Que el participante identifique el ayuno y la absorción como fases del metabolismo	El psicólogo expondrá la fisiología básica del cuerpo en estado de ayuno y en estado de absorción, algunas hormonas involucradas en cada fase y algunos mecanismos de acción	Laptop, cañón, usb, presentación	10 min
Exposición con diagrama	Que el participante conozca el proceso de obtención de energía en el cuerpo a través de los alimentos	El psicólogo expondrá el proceso mediante el cual, el cuerpo obtiene energía, específicamente a través de la digestión	Laptop, cañón, usb, presentación	10 min
Exposición del consumo energético	Que el participante identifique el gasto energético del cuerpo	El psicólogo hará una exposición del consumo energético del cuerpo para reducción del sobrepeso a través de una dieta balanceada y actividad física de acuerdo a la condición física, ambas sujetas a la valoración de especialistas	Laptop, cañón, usb, presentación	10 min
Lluvia de ideas	Que el participante se interese por la actividad física	El grupo realizará una lluvia de ideas en el pizarrón, cada participante pasará al frente a escribir una idea, acerca de las diferentes actividades que les gusta realizar en la actualidad o que	Pizarrón y plumones de colores	10 min

		les gustaría practicar a corto plazo, de modo que el participante pueda ampliar sus opciones de selección en cuanto a una actividad física que lo prepare para incorporarse posteriormente a un programa integral de reducción de sobrepeso		
Conclusiones	Que el participante comparta lo que aprendió	El participante se pondrá de pie en su lugar y dará una conclusión general de lo que aprendió y compartirá su preferencia en psicoterapia		10 min
Cierre	Resolver dudas y terminar la sesión	El psicólogo resolverá dudas y dará un breve resumen de las principales ideas vistas durante la octava sesión		5 min

Sesión 5: Alimentación y nutrición

Objetivos específicos: 5.1 Informar al participante sobre conceptos de alimentación, nutrición y calorías
 5.2 Enseñar al participante a clasificar los alimentos por grupos, a través del plato del buen comer
 5.3 Enseñar al participante las características básicas de un plan alimenticio
 5.4 Sensibilizar al participante acerca de algunos riesgos de las dietas restrictivas

Actividad	Objetivo	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Exposición sobre alimentación y nutrición	Que el participante identifique los conceptos de alimentación y nutrición, y la diferencia entre ambos	El psicólogo explicará los conceptos de alimentación y nutrición, después aclarará la diferencia entre ambos conceptos	Laptop, cañón, usb, presentación	10 min
Exposición sobre calorías	Que el participante conozca el concepto de caloría y reconozca la importancia de la cantidad diaria recomendada de calorías	El psicólogo explicará que es una caloría, la cantidad diaria recomendada, dependiendo de la edad y el género, y la importancia de ingerir la cantidad diaria recomendada	Laptop, cañón, usb, presentación	10 min
Discusión de alimentos	Que el participante conozca la clasificación de los alimentos	El psicólogo explicará la clasificación de los alimentos y dará algunos ejemplos, después organizará equipos, proyectará una diapositiva con una lista de alimentos en desorden los cuales deberán clasificar por grupo alimenticio, discutiendo sus razones por las que lo anotan en cierto grupo, al finalizar se proyectará la diapositiva organizada correctamente, para realizar una comparación con la hoja de trabajo de cada equipo y hacer las correcciones necesarias	Laptop, cañón, usb, presentación, hoja blanca con formato impreso y bolígrafos negros	15 min
Lista de preferencias	Que el participante identifique sus gustos y preferencias en alimentos	El psicólogo expondrá una diapositiva con una lista con ejemplos de cada grupo alimenticio, el participante anotará en su hoja con formato los alimentos de su preferencia, esta actividad busca que el participante reconozca los alimentos que más le gustan para contar con información que le será de utilidad al iniciar un plan alimenticio	Hojas blancas con formato impreso y bolígrafos negros	10 min

Exposición del plato del buen comer	Que el participante conozca el plato del buen comer	El psicólogo expondrá a través de un cartel el plato del buen comer, aclarando las porciones recomendadas de cada grupo de alimentos y después preguntará a cada participante su opinión al comparar el plato del buen comer con su alimentación diaria, después se le recomendará al participante conciliar sus preferencias alimentarias con el plato del buen comer	Cartel	10 min
Lectura por equipos	Que el participante comprenda la importancia de una alimentación balanceada y su relación con la reducción del sobrepeso	El psicólogo explicará la importancia de una alimentación balanceada, la relación de la misma con la reducción del sobrepeso y los riesgos que implican las dietas restrictivas	Laptop, cañón, usb, presentación	15 min
Exposición de un plan alimenticio	Que el participante conozca las características básicas de un plan de alimentación	El psicólogo explicará las características de un plan de alimentación, es personalizado, gradual, diseñado y supervisado por especialistas en la salud, incluye todos los grupos alimenticios con excepciones en caso de padecer algunas enfermedades	Laptop, cañón, usb, presentación	5 min
Conclusiones	Que el participante comparta lo que aprendió	El participante se pondrá de pie y dará su conclusión diciendo lo que aprendió durante la sesión, 3 alimentos de su preferencia, y el primer paso que le gustaría dar para acercarse al plato del buen comer		10 min
Cierre	Resolver dudas y terminar la sesión	El psicólogo resolverá dudas y dará un breve resumen de las principales ideas vistas durante la séptima sesión		5 min

Sesión 6: Autorregistro de la dieta				
Objetivos específicos: 6.1 Enseñar al participante los conceptos de autorregistro, línea base, meta y retroalimentación 6.2 Sensibilizar al participante sobre la importancia del autorregistro en un programa para bajar de peso				
Actividad	Objetivo	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Exposición del concepto de autorregistro	Que el participante conozca la base teórica del autorregistro	El psicólogo explicará brevemente los fundamentos teóricos del autorregistro, su importancia y su aplicación como técnica para la reducción del sobrepeso	Laptop, cañón, usb, presentación	10 min
Ejercicio de una línea base	Que el participante conozca el concepto de línea base	El participante llenará una hoja impresa con un formato, marcando los horarios de ingesta que recuerde con puntos de tres colores diferentes, dependiendo si se ingirió alimento durante la mañana, tarde o noche, en la otra cara de la hoja escribirá el tipo de alimento que ingirió durante el día anterior y en qué cantidad	Hojas impresas con formato y colores	15 min
Exposición de las metas	Que el participante conozca el trabajo por metas	El psicólogo expondrá el concepto de meta y las características de un programa por establecimiento de metas, posteriormente el participante escribirá sus metas en relación a la reducción del sobrepeso y expondrá al grupo su estrategia para incorporar esas metas a un plan de alimentación	Laptop, cañón, usb, presentación, hojas con formato y bolígrafo negro	30 min
Retroalimentación	Que el participante conozca el concepto de retroalimentación	Un voluntario dará lectura al concepto de retroalimentación, después el psicólogo explicará la relación entre la retroalimentación y la reducción del sobrepeso	Laptop, cañón, usb, presentación	15 min
Formato de autorregistro	Que el participante identifique su conducta alimentaria a través del autorregistro	El psicólogo entregará un formato impreso de autorregistro para que el participante escriba sus horarios de ingesta, la cantidad de alimento, sus emociones y su nivel de ansiedad (bajo, medio o alto) durante la ingesta, el llenado facilitará al participante el seguimiento de programa integral de reducción del sobrepeso	Laptop, cañón, usb, presentación	10 min
Conclusiones	Que el participante obtenga un resumen de los conceptos vistos durante la sesión	El psicólogo dará las conclusiones de la sesión		5 min
Cierre	Resolver dudas y terminar la sesión	El psicólogo resolverá dudas y dará un breve resumen de las principales ideas vistas durante la novena sesión		5 min

Sesión 7: Estrés en la obesidad

Objetivos específicos: 7.1 Informar al participante sobre el concepto del estrés, características y consecuencias
7.2 Enseñar al participante técnicas de relajación que pueda utilizar en situaciones estresantes

Actividad	Objetivo	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Exposición del estrés	Que el participante conozcan el concepto de estrés y su clasificación	El psicólogo explicará mediante diapositivas el concepto de estrés	Laptop, cañón, usb, presentación	5 min
Exposición de las características del estrés	Que el participante identifique las características del estrés	El psicólogo explicará las características	Laptop, cañón, usb, presentación	5 min
Lluvia de ideas	Que el participante exponga situaciones estresantes	El psicólogo pedirá a un voluntario para escribir en el pizarrón una lluvia de ideas, acerca de las situaciones estresantes a las que se enfrenta el participante cotidianamente y cómo se relacionan con una ingesta de alimentos inadecuada	Pizarrón y plumones	5 min
Exposición por parejas	Que el participante conozca la fisiología básica del estrés	El psicólogo pedirá al grupo formar parejas y cada una hará una lectura al grupo acerca de los elementos fisiológicos del estrés, al final el psicólogo ofrecerá una explicación integrando los elementos expuestos por el participante, relacionándonos con la obesidad y el sobrepeso	Hojas con información	10 min
Exposición	Que el participante conozca el estrés crónico	El psicólogo dará a conocer el estrés crónico y las enfermedades que derivan del mismo	Laptop, cañón, usb, presentación	5 min
Técnica de relajación	Que el participante aprenda la respiración diafragmática como herramienta de relajación para utilizar durante situaciones estresantes	El psicólogo pedirá al participante estar sentado en una posición cómoda y dará las instrucciones para la respiración diafragmática. Posteriormente preguntará uno por uno, cómo se siente y si notó algún cambio en relación a su tranquilidad	Sillas	15 min

Lluvia de ideas para la relajación	Que el participante aprenda diferentes formas de relajación	El psicólogo pedirá al grupo aportar una lluvia de ideas para encontrar diferentes formas de relajación, para que los participantes las puedan utilizar en la vida cotidiana, al finalizar el psicólogo aportará algunas técnicas conductuales	Sillas	30 min
Conclusiones	Que el participante diga lo que aprendió en la séptima sesión	Los participantes se pondrán de pie en círculo y dirán su conclusión y cómo se sienten		10 min
Cierre	Resolver dudas y terminar la sesión	El psicólogo resolverá dudas y dará un breve resumen de las principales ideas vistas durante la cuarta sesión		5 min

Sesión 8: Ansiedad en la obesidad				
Objetivos específicos: 8.1 Informar al participante acerca del concepto de ansiedad, características y consecuencias 8.3 Enseñar al participante las características del trastorno de ansiedad generalizada				
Actividad	Objetivo	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Exposición del concepto de ansiedad	Que el participante conozca el concepto general de ansiedad	El psicólogo expondrá mediante diapositivas, el concepto general de ansiedad	Laptop, cañón, usb, presentación	15 min
Ronda de preguntas	Que el participante pueda identificar la diferencia entre estrés y ansiedad	El psicólogo conducirá al participante mediante preguntas a establecer la diferencia entre el estrés fisiológico y la ansiedad de índole emocional, también dará ejemplos para revelar el impacto de ambos en la ingesta de alimentos		20 min
Exposición del trastorno de ansiedad generalizada	Que el participante conozca la ansiedad desde el modelo cognitivo conductual	El psicólogo explicará el trastorno de ansiedad generalizada y los criterios para el diagnóstico	Laptop, cañón, usb, presentación	15 min
Juego de las preocupaciones	Que el participante clasifique algunas de sus preocupaciones y proponga una solución sencilla en las situaciones donde la ansiedad es baja	El Psicólogo pedirá a los participantes realizar una lista de algunas de sus preocupaciones actuales para clasificarlas con colores en importantes, triviales, del pasado, del presente o del futuro, fundamentadas o imaginarias, y proponer una solución sencilla para cada una	Hojas blancas y bolígrafos negros, hojas impresas con el formato de clasificación, colores	30 min
Conclusiones	Que el participante obtenga un resumen de los conceptos vistos durante la sesión	El psicólogo dará las conclusiones de la sesión		10 min
Cierre	Resolver dudas y terminar la sesión	El psicólogo resolverá dudas y dará un breve resumen de las principales ideas vistas durante la quinta sesión		5 min

Sesión 9: Comunicación para reducción de la obesidad

Objetivos específicos: 9.1 Que el participante conozca el proceso de comunicación
 9.2 Que el participante conozca la asertividad para mejorar su comunicación

Actividad	Objetivo	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Exposición del proceso de comunicación	Que el participante conozca el proceso de la comunicación	El psicólogo explicará el proceso de comunicación de forma general	Pizarrón blanco, plumones para pizarrón y borrador	5 min
Exposición de la respuesta asertiva	Que el participante identifique la respuesta asertiva	El psicólogo ejemplificará tres tipos de respuesta, agresiva, pasiva y asertiva para que el participante identifique la asertividad	Cartulinas circulares con las tres respuestas	10 min
Diálogo en parejas	Que el participante conozca la comunicación asertiva	El participante realizará un diálogo en parejas con una situación propuesta por el psicólogo, al finalizar se hará el análisis grupal y el tipo de respuestas utilizados		20 min
Narración	Que el participante aprenda a establecer límites	El participante escribirá en una hoja blanca, alguna situación donde no tuvo la capacidad para negarse a una invitación de cualquier tipo y a la vuelta, a través de la comunicación asertiva, aprenderá a enfrentar la misma situación, estableciendo límites claros, el psicólogo pedirá a algunos voluntarios ponerse de pie, exponer su caso y su nueva estrategia para afrontar la situación con asertividad	Hojas blancas tamaño carta y bolígrafos negros	20 min
Rol playing	Que el participante ensaye su consulta con los especialistas	El participante practicará en parejas un rol playing, donde uno de ellos será un especialista (psicólogo, médico y nutriólogo) y el otro un paciente, intercambiarán ese rol para ejercitar las respuestas asertivas en la búsqueda de asesoramiento profesional en su proceso de reducción del sobrepeso		15 min
Conclusiones	Que el participante diga lo que aprendió en la novena sesión	Los participantes darán sus conclusiones por parejas, con su compañero de la actividad anterior		10 min
Cierre	Resolver dudas relacionar las sesiones y terminar el taller	El psicólogo hará un resumen general de todas las sesiones, mencionará la relación de cada tema con la obesidad y el sobrepeso, realizará una integración de todos los temas vistos a lo largo del taller y se despedirá del grupo		15 min

Sesión 10: Tratamientos para la obesidad

Objetivo específico: 10.1 Informar al participante acerca de la psicoterapia y sus beneficios para el tratamiento de la obesidad
 10.2 Informar al participante sobre los tratamientos actuales para el tratamiento de la obesidad

Actividad	Objetivo	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Exposición del tratamiento cognitivo conductual	Que el participante conozca el modelo cognitivo conductual	El psicólogo explicará de manera general el tratamiento cognitivo conductual		15 min
Exposición sobre la psicoterapia	Que el participante conozca de manera general la psicoterapia	El psicólogo dará una explicación general de la psicoterapia y su papel para disminuir la ansiedad y facilitar la reducción de sobrepeso		15 min
Exposición de algunos trastornos de la conducta alimentaria	Que el participante conozca algunos trastornos de la conducta alimentaria	El psicólogo explicará brevemente algunos trastornos de la conducta alimentaria y su relación con el sobrepeso y la obesidad	Laptop, cañón, usb, presentación	15 min
Exposición de las dietas y el ejercicio para bajar de peso	Que el participante conozca el tratamiento dietético y de ejercicio	El psicólogo explicará por medio de diapositivas y videos las características de una dieta saludable y un plan de ejercicios para bajar de peso	Laptop, cañón, usb, presentación	20 min
Exposición de la cirugía bariátrica	Que el participante conozca la cirugía bariátrica	El psicólogo explicará la cirugía bariátrica, restricciones y alcances para que el participante comprenda este tipo de cirugías como un proceso y no como un acto mágico		10 min
Conclusiones	Que el participante comparta lo que aprendió	El participante pasará al frente del grupo, dará una conclusión general de lo que aprendió durante el taller, compartirá su visión para bajar de peso y escribirá en un renglón un cambio importante que haya notado en su forma de pensar o sentir en alguna sesión		15 min
Cierre	Resolver dudas y terminar la sesión	El psicólogo resolverá dudas, terminará la sesión, terminará el taller y se despedirá		5 min

ANEXO 3. MATERIALES

Tarjeta con anécdota

Un mexicano
pesaba
más de
media
tonelada

**7 de cada 10
mexicanos
padecen
sobrepeso
u
obesidad**

Lista para clasificar alimentos

Grasas	Cereales	Azúcares	Lácteos	Carnes	Frutas	Verduras	Leguminosas

Tabla para elegir alimentos por necesidades, gustos y preferencias

Grasas	Cereales	Azúcares	Lácteos	Carnes	Frutas	Verduras	Leguminosas
Aceite Aceitunas Aguacate Crema de cacahuete Nutella Cajeta Mantequilla Mayonesa Paté de hígado Tocino Almendras Cacahuates Nueces Pepitas Pistaches	Arroz Bolillo Pan de dulce Galletas Barritas Sopas Tortillas Papas Elotes Hot cakes Pastel	Azúcar Chocolate en polvo Fruta en almíbar Gelatina Jugos envasados Gomitas Dulces Mermelada Maple Miel Cajeta Cátsup	Leche Leche descremada Yogurt Natillas Queso Oaxaca, cottage, manchego, fresco, panela	Res Pescado Pollo Pavo	Ciruelas Duraznos Fresas Guayabas Jugos naturales Mameyes Melones Naranjas Peras Piñas Sandías Toronjas Tunas	Brócoli Zanahoria Jícama Apio Col Betabel	Habas Frijoles Soya Garbanzos Lentejas

Cartel sobre el plato del buen comer



Horarios de ingesta

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
24-1							
1-2							
2-3							
3-4							
4-5							
5-6							
6-7							
7-8							
8-9							
9-10							
10-11							
11-12							
12-13							
13-14							
14-15							
15-16							
16-17							
17-18							
18-19							
19-20							
20-21							
21-22							
22-23							
23-24							

Formato de autorregistro

Formato de autorregistro				
Nombre			Fecha	
Hora de la ingesta	Tipo de alimento	Cantidad de alimento	Emociones durante la ingesta	Nivel de ansiedad durante la ingesta

Tabla para clasificar preocupaciones

Clasificación de mis preocupaciones
Importantes
Triviales
Pasado
Presente
Futuro
Fundamentadas
Imaginarias