

# Intervención en problemas de obesidad en estudiantes mediante un programa de prevención

## *Intervention in obesity problems in students through a prevention program*

Jesús Juan Francisco Arredondo Damián, Enér Nohemí Gálvez García y Julia Irene López González<sup>1</sup>

### RESUMEN

Se implementó un programa a nivel de prevención de obesidad en el cual los participantes debieron identificar los conceptos relativos a la alimentación para la elaboración y mantenimiento de una dieta balanceada pertinente a su estado nutricional, aplicando una técnica de autocontrol. Participaron cinco estudiantes de tercer semestre, los cuales fueron seleccionados a partir de los resultados obtenidos de la evaluación de sus hábitos alimenticios. Los resultados mostraron que la intervención fue exitosa, principalmente en el aspecto de identificación de conceptos y en las creencias acerca de lo que deberían comer. Los resultados respecto a lo que comen los estudiantes mostraron una tendencia a ser más adecuados, sin ser concluyentes, debido principalmente a la corta duración de la intervención.

**Palabras clave:** Obesidad; Sobrepeso; Hábitos alimenticios; Programa de intervención.

### ABSTRACT

*An implemented intervention program on obesity problems made participants to identify the concepts about food with the purpose of elaborating a balanced diet by using a self-control technique. Five students, who were selected from an evaluation of eating habits, participated in the program. The results showed that the intervention was successful, especially in the aspects of concepts identification and beliefs. Results about what students eat showed a tendency to be better, but not conclusive, mainly due to the short duration of the intervention program.*

**Key words:** Obesity; Overweight; Eating habits; Intervention program.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la obesidad es un problema de salud que afecta a 18% de la población mundial, cifra que representa un aumento de más de 50% en los siete últimos años. La Organización Mundial de la Salud (2000) señala que alrededor de 22 millones de niños de menos de cinco años tienen exceso de peso.

---

<sup>1</sup> Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación, Universidad de Sonora, Blvd. Luis Encinas y Rosales, Col. Centro, 83000 Hermosillo, Son., México, tel. (662)259-21-88, correo electrónico: giovanni\_1986@hotmail.com. Artículo recibido el 6 de abril y aceptado el 23 de septiembre de 2009.

Según Gutiérrez (s.f.), la epidemia de obesidad afecta especialmente a niños y adolescentes, en quienes las tasas de incremento de la prevalencia son superiores a las de los adultos. En Estados Unidos se observó una prevalencia de 4% en el grupo de 6 a 11 años en 1971, pero de 13% en 1999; en el grupo de 12 a 19 años, el incremento fue de 6 a 14% en ese mismo lapso.

En las últimas dos décadas, la obesidad tuvo un incremento de más de 30% en México, ligeramente mayor que en Estados Unidos. De acuerdo al Instituto Nacional de Salud Pública (2007), de 52.5% de mujeres que hay en el país, 21.7% fueron clasificadas con obesidad y 30.8% con sobrepeso, pero veinte años atrás 18.7% sufría obesidad y 16.4% sobrepeso, con lo cual se puede observar un aumento significativo de mujeres con este problema.

En el estado de Sonora (México), la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición por Entidad Federativa, Sonora 2006, del Instituto Nacional de Salud Pública (2007) destaca que 4.3% de los adolescentes (12-19 años) presentó talla baja y 33.4% exceso de peso. En las localidades urbanas la prevalencia fue de 31.3% en hombres y 36.4% en mujeres. En zonas rurales el sobrepeso se presenta en 16.2% de los hombres y 22.3% de las mujeres, lo que significa que por cada 100 hombres con sobrepeso hay 127.16 mujeres con el mismo problema.

Con anterioridad se han llevado a cabo estudios que indican los factores pertinentes a tratar cuando se trabaja en la prevención de la obesidad, como la variable de hábitos alimenticios. A continuación se presentan algunos de los datos identificados más relevantes.

- a) En cuanto a las técnicas de terapia conductual que comúnmente se emplean en este contexto se encuentran el autocontrol, la alteración de los hábitos alimenticios, la modificación de la actividad física y otras.
- b) El Instituto Mexicano del Seguro Social (2008) cuenta con el programa "Un millón de kilos", que tiene la finalidad de convocar a la población en general a participar en una cruzada nacional para mejorar sus hábitos alimentarios y actividad física que repercutan en un país más salu-

dable. Los resultados del programa muestran que se registraron 1,601,463 personas, las cuales acumularon un total de 1,228,180.99 kilos perdidos. En promedio, cada uno de los participantes redujo 0.7669 kilos. En el caso de Sonora, se inscribieron 43,425 personas, quienes mostraron una reducción promedio de 0.627 kilos, lo que sitúa a esta entidad en el lugar 19 de los treinta y dos estados, quedando por debajo de la media nacional de kilos perdidos por las personas inscritas en dicho programa.

- c) Actualmente existen suficientes evidencias concretas que relacionan la obesidad con una mayor prevalencia de enfermedades crónicas, tales como cáncer, diabetes y enfermedades cardiovasculares, entre muchas otras.

La prevención de la obesidad es una estrategia prioritaria de salud pública que debe comenzar desde la infancia y que requiere la participación activa y comprometida de los pediatras y otros especialistas y sectores. Cuanto más temprano sea su inicio, los beneficios a corto, medio y largo plazo serán más positivos, manifiestos y duraderos. Los adolescentes se encuentran en la etapa más temprana en que ya tienen suficiente independencia como para controlar sus propios hábitos alimenticios. Por ello, se consideró necesario intervenir en un plantel del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP Núm. 2), cuyas autoridades otorgaron las facilidades necesarias para llevar a cabo este proyecto.

### Explicación teórico-conceptual del problema

La obesidad es un problema de salud pública resultante de la alimentación con alta densidad energética y baja en fibra, en combinación con una escasa actividad física y otros aspectos. Se le ha relacionado con la urbanización, el tipo de economía actual, los cambios en la tecnología y los modernos modos de recreación.

El modelo psicológico de la salud biológica (Ribes, 1990) permite explicar los problemas de la obesidad desde una perspectiva psicológica que comprende la interacción de tres factores fundamentales que llevan al sujeto a entrar en contacto

con determinado problema; estos son los siguientes: la historia interactiva del individuo, las competencias funcionales al interactuar con una situación general determinada, y la modulación de los estados biológicos del organismo por parte de las contingencias ambientales que definen una situación. Tales factores actúan de manera diferencial uno respecto del otro, siendo la modulación de los estados biológicos el punto de referencia de dicha interacción.

Así, en el programa que aquí se presenta se buscó incidir en las conductas instrumentales de riesgo, específicamente en los hábitos alimenticios, de acuerdo a la clasificación de Ribes, Moreno y Padilla (1996) acerca de los criterios funcionales de competencia según su nivel de aptitud, basados en los tres primeros niveles de la taxonomía de Ribes y López (1985):

- 1) En el nivel contextual, el sujeto es mediado por un discurso didáctico que propicia que se susciten relaciones entre objetos o eventos particulares en una situación para que aquel desarrolle nuevas formas de reactividad al responder diferencialmente a dichas relaciones. En el caso de los hábitos alimenticios, es conveniente que el discurso didáctico medie relaciones entre el sujeto y los componentes de una dieta balanceada para que los identifique.
- 2) En cuanto al nivel suplementario, la mediación del discurso didáctico se centra en propiciar las relaciones en las que el individuo regula o altera las condiciones de su entorno con su comportamiento a fin de que se convierta en mediador de sus interacciones. Respecto a los hábitos alimenticios, es adecuado que para el establecimiento de competencia en este nivel se medie, el sujeto aplique de manera efectiva la técnica de autocontrol para el seguimiento de su dieta.
- 3) En el nivel selector, el sujeto es mediado por el discurso didáctico de manera tal que se generan relaciones entre propiedades variantes de objetos y efectos que tiene el comportamiento del mismo sobre objetos o eventos ambientales que ocurren en una situación determinada. Para el pro-

grama, es conveniente que el discurso didáctico medie de una manera tal que el sujeto se ajuste ante las propiedades específicas del entorno, en relación con otros eventos o propiedades variantes que condicionan su funcionalidad. El sujeto debe ser capaz de elaborar de manera precisa una dieta balanceada de acuerdo a su estado nutricional.

## MÉTODO

### Población

La evaluación de hábitos alimenticios realizada en el plantel se aplicó a 135 alumnos de tercer semestre de preparatoria del turno matutino, divididos en seis grupos. Con base en los resultados obtenidos, se identificó a 21 alumnos que con sobrepeso, quienes se hallaban en riesgo de padecer obesidad debido a sus hábitos alimenticios. Por lo anterior, se consideró pertinente trabajar con estos sujetos en la implementación del programa con el objetivo de prevenir la obesidad; sin embargo, dada la mortandad experimental, sólo fueron cinco sujetos a los cuales se aplicó el programa, cuyo objetivo general fue hacer que los participantes adquirieran las herramientas necesarias para prevenir la obesidad mediante hábitos alimenticios pertinentes a su estado nutricional y a través de técnicas de mantenimiento de sus hábitos por medio de estrategias conductuales. A su vez, el objetivo terminal consistió en que los estudiantes identificaran los conceptos de hábito alimenticio, dieta balanceada y sus elementos, para la elaboración y mantenimiento de una dieta balanceada pertinente a su estado nutricional, aplicando la técnica de autocontrol de forma eficaz y eficiente en cuanto al seguimiento de la misma. Dichas habilidades posibilitarían la modificación de sus hábitos alimenticios y prevenir la obesidad.

De este modo, se consideraron como objetivos específicos del aprendizaje del alumno los siguientes: identificar eficazmente las consecuencias de la obesidad y los malos hábitos alimenticios, los conceptos de hábito alimenticio y dieta balanceada, los elementos que integran una dieta balanceada (como vitaminas, minerales, etc.), los

criterios de una dieta balanceada (como las calorías por porción, raciones, etc.), las posibilidades de equivalencia alimenticia (que se refiere a las propiedades nutricionales que pueden ser igualadas con otras opciones de alimentos), el concepto de autocontrol y los componentes de la técnica, así como elaborar adecuadamente una dieta balanceada de acuerdo a su estado nutricional, utilizar eficazmente en una situación simulada dentro del aula la técnica de autocontrol, y aplicar igualmente dicha técnica para el seguimiento de su dieta.

### Procedimiento

Las estrategias que se implementaron para la realización del programa son la economía de fichas y el contrato conductual. La dinámica de reforzador por economía de fichas en el programa fue la siguiente:

Todos los puntos se registraban en un rotafolio expuesto permanentemente. Se entregaba un punto por cada participación, tarea cumplida o a criterio del programador. Los puntos tenían un valor diferente de acuerdo al color (rojo = 1, azul = 2, verde = 3). El color del punto otorgado se elegía a criterio de los programadores dependiendo de qué tan apropiada o bien realizada hubiera sido la actividad por parte del participante. El participante que acumulaba la mayor cantidad de puntos durante cada sesión recibía un reforzador que le era entregado al final de cada sesión, siendo éste una película elegida por el participante; al final del programa, la persona con el mayor puntaje acumulado durante todas las sesiones recibió un cheque simbólico gigante y una cantidad apropiada de dinero.

Las sesiones tuvieron como objetivo dar a conocer a los participantes el discurso didáctico relacionado con los temas seleccionados para el desarrollo del programa de prevención, lo cual permitiría dotar a los asistentes de las habilidades re-

queridas para realizar las posteriores actividades dentro de las sesiones del programa, y lograr, por lo tanto, un impacto positivo con la implementación del programa de prevención.

### Instrumento

El instrumento por medio del cual se evaluó el impacto del programa mide el Índice de Masa Corporal (IMC) de los sujetos, evalúa sus hábitos alimenticios y los conocimientos que se tienen sobre estos.

Sobre esa base, el instrumento se forma con tres áreas. La primera área permite recabar datos personales del evaluado, como nombre, edad y sexo, y además mide el peso y estatura para poder calcular el IMC. La segunda evalúa el conocimiento que se tiene sobre los hábitos alimenticios con base en trece preguntas abiertas; se consideró pertinente trabajar con tales preguntas ya que ello hace posible evaluar el conocimiento que el sujeto tiene en esta área; si el sujeto no cuenta con la información necesaria, no será capaz de responder las preguntas.

La tercera área evalúa los hábitos alimenticios en términos del patrón de consumo semanal de 29 tipos de alimentos, y a la cantidad que se debería consumir según una dieta balanceada; en esta área se realizó una división de los 29 grupos de alimentos en once categorías para cuantificar posteriormente los datos con base en la tabla de recomendaciones sobre la frecuencia con que se deben consumir distintas clases de alimentos, misma que presenta el Instituto Mexicano del Seguro Social (s.f.) en su página de Internet.

### Plan de actividades

El plan de actividades se muestra en el siguiente cuadro.

Actividades del instructor en Sesión 1	Actividades del participante en Sesión 1
Presenta el programa y al equipo responsable. Da instrucciones sobre la dinámica rompehielo. Coordina la dinámica de rompehielo, hace la presentación y entrega gafetes distintivos.	En la dinámica de rompehielo, dice su nombre y algo que le gusta.
Presenta las consecuencias de la obesidad y los malos hábitos alimenticios. Coordina una discusión entre los participantes acerca de lo antes presentado.	Discute la presentación de las consecuencias de la obesidad y los malos hábitos alimenticios. Expone sus dudas o cuestionamientos acerca de la técnica presentada.

Continúa...

Presenta y explica la técnica de contrato conductual. Explica la elaboración del contrato conductual. Supervisa y retroalimenta.	Elabora el contrato conductual. Participa en la retroalimentación.
<b>Actividades del instructor en Sesión 2</b>	<b>Actividades del participante en Sesión 2</b>
Induce el tema de los hábitos alimenticios. Expone el tema. Realiza la retroalimentación. Dirige la lluvia de ideas.	Participa en la lluvia de ideas. Identifica el concepto de hábito alimenticio.
Expone recomendaciones acerca de los buenos hábitos alimenticios. Da instrucciones sobre la discusión a realizarse. Coordina la discusión entre los participantes acerca de lo antes presentado. Realiza retroalimentación.	Discute sobre la presentación de las consecuencias de la obesidad y los malos hábitos alimenticios. Participa activamente en la dinámica grupal.
<b>Actividades del instructor en Sesión 3</b>	<b>Actividades del participante en Sesión 3</b>
Induce al tema de dieta balanceada.	Identifica el concepto de dieta balanceada.
Identifica los elementos que integran una dieta balanceada.	Identifica los elementos que integran una dieta balanceada.
Describe los elementos que integran una dieta balanceada (vitaminas, minerales, proteínas, etc.) y los alimentos que los contienen. Forma equipos por nutrientes. Instruye para la realización de la dinámica “Buscando los nutrientes”. Coordina y supervisa la dinámica.	Identifica los conceptos de vitaminas, minerales, proteínas, grasas, carbohidratos y azúcares. Ejemplifica qué alimentos pueden contener los elementos antes mencionados. Forma los equipos por nutrientes. Escucha instrucciones para la dinámica. De revistas o periódicos, recorta imágenes de alimentos que contengan los nutrientes del equipo al que pertenecen (vitaminas, minerales, etc.) y los pega en hojas blancas para elaborar un collage. Explica frente al resto de sus compañeros por qué eligió esos alimentos.
<b>Actividades del instructor en Sesión 4</b>	<b>Actividades del participante en Sesión 4</b>
Presenta a los participantes, por medio de una exposición, los criterios de una dieta balanceada.	Identifica los criterios de una dieta balanceada.
Presenta, a través de una exposición, el tema de equivalencia alimentaria. Entrega formatos de equivalencia alimentaria. Da instrucciones para el ejercicio de la dieta alimentaria. Supervisa y coordina el ejercicio de equivalencia alimentaria.	Identifica las posibles equivalencias alimentarias. Se apoya en los formatos de equivalencia alimentaria para comprender el tema. Forma equipo para realizar el ejercicio de equivalencia alimentaria. En equipos, y con el apoyo del formato de equivalencia alimentaria, realiza la equivalencia de alimentos chatarra a comida saludable.
<b>Actividades del instructor en Sesión 5</b>	<b>Actividades del participante en Sesión 5</b>
Explica el ejercicio de evaluación y su objetivo. Aclara dudas sobre el ejercicio. Presenta, por medio de una exposición, el tema de autocontrol. Describe y define el concepto de autocontrol.	Responde el ejercicio de evaluación de autocontrol. Participa en la lluvia de ideas. Identifica el concepto de autocontrol.
Presenta a través de una exposición los componentes y fases de la técnica de autocontrol.	Identifica los componentes o fases del autocontrol. Expresa dudas sobre el tema expuesto. Participa en la lluvia de ideas.
Instruye sobre la realización del ejercicio de situación simulada de autocontrol. Coordina la actividad de simulación. Supervisa a los participantes para la realización de la actividad antes mencionada. Retroalimenta la participación del grupo.	Realiza el ejercicio de la situación simulada de autocontrol. Participa en la retroalimentación grupal del ejercicio.
<b>Actividades del instructor en Sesión 6</b>	<b>Actividades del participante en Sesión 6</b>
Da instrucciones para la elaboración de dieta balanceada. Presenta ejemplos de dietas ya establecidas. Coordina y supervisa la elaboración de la dieta balanceada.	Identifica los elementos necesarios para elaborar una dieta balanceada de acuerdo a su estado nutricional. Elabora la dieta balanceada.

Da instrucciones para la elaboración del contrato conductual. Supervisa la elaboración del contrato.	Elabora el contrato conductual.
Da instrucciones para la aplicación de la dieta balanceada. Explica el registro de autocontrol. Da instrucciones para la aplicación del autocontrol.	Aplica eficazmente la dieta balanceada. Aplica el autocontrol. Realiza los registros de autocontrol. Formaliza el contrato conductual.
<b>Actividades del instructor en Sesión 7</b>	<b>Actividades del participante en Sesión 7</b>
Realiza la retroalimentación sobre la aplicación de la dieta balanceada. Coordina la retroalimentación. Recoge los formatos de registro de autocontrol.	Participa en la retroalimentación de la aplicación de la dieta balanceada. Entrega los formatos de registro de autocontrol.
Presenta el instrumento de evaluación de hábitos alimenticios. Da instrucciones para responder el instrumento. Supervisa la aplicación del instrumento.	Escucha instrucciones para responder el instrumento. Contesta el instrumento. Entrega el instrumento a los instructores.
Agradece la disponibilidad de los participantes. Entrega reconocimientos por la asistencia al programa.	Retroalimenta el programa. Recoge el reconocimiento de asistente al programa.

## RESULTADOS

### Descripción de las acciones llevadas a cabo y procedimiento de evaluación

#### Resultados de la primera sección del instrumento

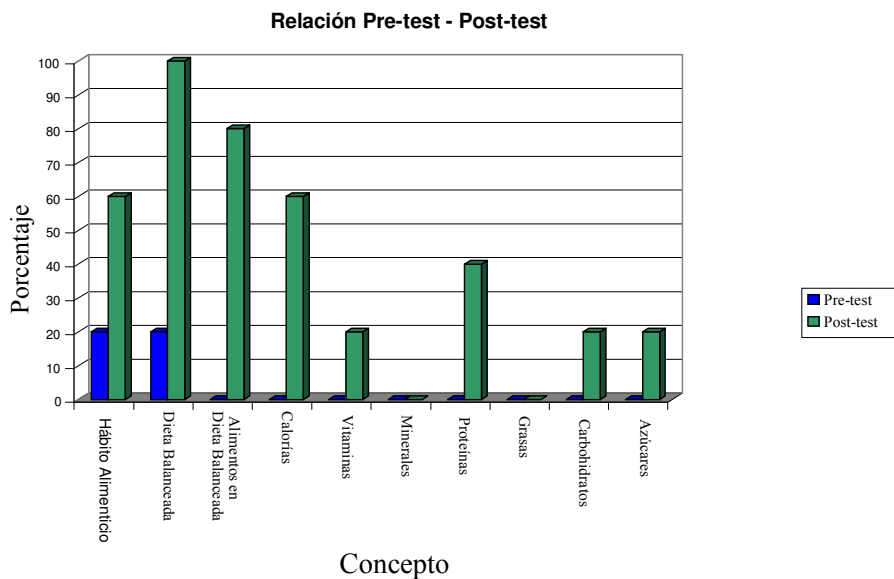
La muestra se compuso de cinco sujetos, todos ellos de sexo femenino, tres de las cuales tenían 16 años de edad y dos 17. Su peso oscilaba entre 64 y 88 kilos, con un promedio de 73.2. Su estatura oscilaba desde 1.58 hasta 1.76 metros, siendo el promedio 1.65.

El IMC mínimo fue de 25.462 y el máximo de 28.409, con un promedio de 26.621. De acuer-

do a su IMC, todos los sujetos se clasificaron con sobrepeso. Después de la aplicación, el margen de peso cambió a 65-88 kilos, con un promedio de 73; el IMC promedio pasó a 26.547. Las variaciones no son suficientes para considerar que hubo un cambio en cuanto a su peso o IMC debido a que el peso de una persona puede oscilar a lo largo del día hasta dos kilos, dependiendo de la hidratación, deshechos y alimentación.

La relación entre el pretest y el postest se expresa en la Gráfica 1, que muestra un elevado incremento en todas las áreas evaluadas.

**Gráfica 1.** Porcentaje de sujetos que respondieron correctamente la primera sección del instrumento pretest vs. postest.



*Resultados de la segunda sección del instrumento*

Esta parte se divide a su vez en dos secciones: “Lo que como” y “Lo que debería comer”; respecto a la primera, los siguientes son los resultados encontrados por área.

*Área A.* En esta categoría se ubican los reactivos correspondientes a cuantas veces se ingiere carne roja, mariscos y carnes precocidas, los cuales deben ser consumidos siete veces por semana, justamente lo que dijo hacer 20% de los sujetos evaluados; 40% dijo consumirlos sólo tres veces por semana, y 20% entre ocho y nueve veces por semana. En el postest ninguno de los sujetos respondió correctamente.

*Área B.* Las aves y pescados deberían comerse de 14 a 21 veces por semana. Todos los sujetos manifestaron consumirlos en un rango de dos a diez veces, encontrándose todos por debajo del mínimo. Al finalizar la implementación del programa, el porcentaje de respuestas correctas pasó a ser de 40%.

*Área C.* Esta categoría la representan la leche y productos lácteos libres o bajos en grasas, los cuales, de acuerdo con una guía nutricional apropiada, deben ser ingeridos de 7 a 14 veces por semana. En este caso, sólo 20% de los evaluados refirieron comer la cantidad ideal; el resto lo consumía menos de lo debido, encontrándose en un margen que iba de nada a cuatro veces por semana. En el postest ninguno de los sujetos respondió correctamente.

*Área D.* Se recomienda comer huevo (excluyendo los de pastelería o de receta) entre dos y tres veces a la semana. De acuerdo con lo anterior, 40% de los evaluados reportó consumir lo recomendado, mientras que el restante 60% lo hacía a lo sumo una vez. Al finalizar el programa, 60% refirió consumir este alimento dos veces a la semana, 20% consumía más de lo debido y 20% no lo hacía nunca.

*Área E.* Esta categoría corresponde a la soya y sus derivados, así como las leguminosas frescas, secas o embutidas, las cuales se deben comer de siete a catorce veces por semana. Según los resultados, 20% de los participantes los consumía adecuadamente, mientras que el resto refirió comer soya y leguminosas solamente dos o cuatro veces por semana. Al finalizar el programa, la can-

tidad de personas que consumían la cantidad apropiada pasó a ser de 40%.

*Área F.* Representan esta categoría las semillas (cacahuates, nueces, pistaches, etc.), las cuales se deberían comer de doce a dieciocho veces a la semana. En este caso, todos los sujetos evaluados dijeron consumir menos de lo recomendado (de 0 a 7 veces por semana). En el postest no aumentó el porcentaje de personas que comían la cantidad adecuada.

*Área G.* Esta categoría comprende el pan blanco y productos de harina blanca, cereales y derivados, vegetales, frutas y jugo de frutas o de verduras, las cuales se sugieren comerse 21 veces por semana. De acuerdo con lo anterior, ninguno de los evaluados se hallaba en el ideal, 80% de ellos consumía menos de lo debido, de entre siete y veinte veces por semana; el restante 20% lo hacía en demasía, situándose el margen entre 25 y 31 veces por semana. En esta área no aumentó el porcentaje de personas que consumían lo necesario.

*Área H.* Esta categoría está caracterizada por el azúcar (en el café, té, cereales, etc.), y se recomienda su consumo diario, pero en el caso de obesidad o sobrepeso (como los sujetos evaluados) no debe consumirse nunca. Así, tres sujetos refirieron no consumir azúcar, y el resto lo hacía una vez por semana. En el postest, sólo dos sujetos lo hacían.

*Área I.* Los caramelos y pastelería, papas fritas y frituras, comidas fritas, café, té, refrescos no dietéticos, refrescos de cola y bebidas energéticas son un tipo de alimento que se recomienda consumir una vez al mes a lo sumo, pero la totalidad de los sujetos durante el pretest reportaron consumirlo mucho más de lo necesario: de 9 a 19 veces por semana. Después de la aplicación del programa, una de las participantes dejó de consumir este tipo de alimentos y la frecuencia de las demás disminuyó a 0-15 veces por semana.

*Área J.* Los datos arrojados por el instrumento indican que este tipo el cual corresponde a alimentos como la manteca, mantequilla, margarinas y aceites vegetales, los cuales debe ser consumidos siete veces por semana; en este caso, ninguna de las participantes consumía lo debido, cuatro comía menos (de dos a seis veces por semana) y una los comía más de lo debido. Después del programa, no aumentó el porcentaje de personas con un consumo adecuado en esta área.

*Área K.* Este tipo de alimentos corresponde a la leche entera y los productos lácteos, los que se sugiere consumir siete veces por semana. En esta categoría ninguno de los sujetos evaluados reportó consumirlo en la cantidad adecuada, pues todos ellos lo hacían en menor cantidad. El porcentaje de personas que los consumía de manera adecuada aumentó en uno en el postest.

En cuanto a las áreas de riesgo, con base en el pretest, una de las participantes se encontraba en riesgo en ocho de las once áreas; dos lo estaban en nueve; una, en diez, y una más en las once áreas evaluadas. Después de la implementación del programa, dos de ellas se encontraban en riesgo en seis áreas, otra en ocho y dos más en diez.

Respecto a la sección "Lo que debería comer", que indica el conocimiento que los sujetos tienen respecto a lo que deben consumir de cada alimento, se obtuvieron los siguientes resultados por área:

*Área A.* En esta categoría, ninguno de los sujetos evaluados consideró que debía comer la cantidad recomendada; todos ellos creían que debían comer menos, de entre 0 y 6 veces por semana. En el postest ninguno de los sujetos respondió correctamente.

*Área B.* Todos los sujetos manifestaron que deberían consumir en un rango de 0 a 5 veces por semana, encontrándose todos por debajo del mínimo. Ninguno de los sujetos respondió correctamente al finalizar el programa.

*Área C.* En este caso, ninguno de los evaluados indicó que debería consumir la cantidad recomendada, siendo de 0 a 5 veces por semana el rango elegido. En el postest ninguno de los sujetos respondió correctamente.

*Área D.* El huevo (excluyendo los de pastelería o de receta) se recomienda comerse de 2 a 3 veces a la semana. De acuerdo con lo anterior, el 40% de los evaluados reportan que deberían ingerir dicha cantidad recomendada, 20% considera que debería comer una cantidad de 5 huevos por semana, y el restante 40% una cantidad menor de la mínima. Al finalizar el programa, 80% refirió que debería consumir la cantidad recomendada de huevo.

*Área E.* Una de las participantes acertó en la cantidad recomendada, no así las otras cuatro.

Al finalizar el programa, el porcentaje de personas que refirió que se debería comer la cantidad estipulada pasó a ser de 40%.

*Área F.* En este caso, todos los sujetos evaluados creían que deberían consumir una cantidad menor a la necesaria, de entre 0 y 2 veces por semana, lo que se mantuvo en el postest.

*Área G.* Ninguno de los evaluados consideró que debería la cantidad ideal; tres dijeron que deberían consumir menos de lo debido, de 0 a 20 veces por semana; el resto indicó cantidades muy elevadas respecto al ideal, de entre 26 y 37 veces por semana. En esta área aumentaron en 20% las personas que afirmaron que deberían consumir lo necesario.

*Área H.* Una de las participantes señaló que no debería consumir azúcar, y el resto afirmó que debería consumirse entre una y tres veces por semana. En el postest, el porcentaje de personas que consideró que no debería consumirse azúcar no aumentó.

*Área I.* Sólo una participante consideró que no debería consumir estos alimentos, no así el resto, quienes dijeron que deberían consumirlo mucho más de lo necesario, de tres a once veces por semana. Después de la aplicación del programa, dos de ellas afirmaron que no debían comer dichos alimentos más de una vez al mes.

*Área J.* En este caso, ningún sujeto indicó que debería consumir la cantidad adecuada; todos ellos indicaron que deberían consumir una menor cantidad de la estipulada, de 0 a 5 veces por semana. Después del programa, no aumentó el porcentaje de personas que consideraban que consumían lo indicado como adecuado en esta área.

*Área K.* En esta categoría ninguno de los sujetos evaluados reportó que debería consumir los alimentos que contiene en la cantidad adecuada, sino menos. El porcentaje de personas aumentó a 20% en el postest.

En cuanto a las áreas en riesgo, dos de las participantes se encontraba en riesgo en ocho de las once áreas; dos, en nueve; una, en diez, y una más en las once áreas evaluadas. Después de la implementación del programa, dos se hallaban en riesgo, sobre la base de sus creencias, en seis de las once áreas; dos en diez, y dos más en cinco.



## DISCUSIÓN

Con base en los datos recabados tanto en el pretest como en el postest, así como en otras evaluaciones hechas a lo largo del programa y en las actividades realizadas, los objetivos del presente programa centrado en la prevención de la obesidad se cumplieron al dotar a las participantes de herramientas y habilidades que posibilitaron que, en caso de que tomaran dicha determinación, fuesen capaces de modificar sus hábitos alimenticios por unos más adecuados a su estado nutricional, lo que les permitirá evitar estar en riesgo de padecer obesidad. En relación con los datos estadísticos presentados, en algunas áreas no se obtuvieron los resultados que se esperaban del programa, por lo que tales casos deben analizarse las variables que interfirieron en ese propósito. Otro dato importante es que durante las sesiones de trabajo del programa las dinámicas y las actividades realizadas arrojaron resultados favorables en cuanto a la comprensión y aplicación de la información por parte de los participantes; sin embargo, al

momento de realizar la postevaluación se pudo observar que algunas de las participantes decían no recordar la información que se les preguntaba en el instrumento, lo que pudo haber sido un factor determinante para el aumento de riesgo en algunas de las áreas evaluadas.

Por último, se debe recalcar que los resultados obtenidos en la primera sección del instrumento fueron favorables, lo que indica el conocimiento adquirido por los participantes del programa en cuanto a qué es un hábito alimenticio, una dieta balanceada y los componentes de ésta. Sin embargo, en la segunda sección, en la cual se evalúa el consumo alimenticio en el área "Lo que como" y el conocimiento y creencias en cuanto a lo que se debe consumir en el área "Lo que debería comer", se puede observar que los porcentajes son mayormente positivos en el área de conocimientos y creencias que en el área de consumo, lo que indica que las asistentes al programa entraron en contacto de forma efectiva con la información respecto al consumo alimenticio, aun cuando no la aplicaron en su vida cotidiana.

## REFERENCIAS

- Gutiérrez M., M.C. (s/f). Prevención de la obesidad y promoción de hábitos saludables. Memorias del IV Foro de Pediatría de Atención Primaria de Extremadura. Puerto Real (España): Centro de Salud de Puerto Real. Disponible en línea: <http://www.spapex.org/prevobesidad.htm>.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2006). Guía para el cuidado de la salud. Adolescentes de 10 a 19 años. México: Coordinación General de comunicación Social del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2008). Reporte general de kilos perdidos acumulados. Disponible en línea: <http://www.imss.gob.mx/programas/millon/comovamos.htm> (Recuperado el 1 de octubre de 2008).
- Instituto Mexicano del Seguro Social (s.f). Dieta. Disponible en línea: <http://www.imss.gob.mx/salud/Nutricion/factores/dieta.htm> (Recuperado el 11 de agosto de 2008).
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2007). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa, Sonora. México: Autor.
- Organización Mundial de la Salud. (2000). Informe Sobre el Estado del Mundo. Ginebra: Autor
- Ribes, E. (1990): Psicología y salud, un análisis conceptual. México: Editorial Trillas.
- Ribes, E. y López, F. (1985). Teoría de la conducta. Un análisis de campo y paramétrico. México: Trillas.
- Ribes, E., Moreno, R. y Padilla, A. (1996). Un análisis funcional de la práctica científica: extensiones de un modelo psicológico. *Acta Comportamental*, 4, 205-235.