



Sustitución de comidas en la intervención de peso



Resumen

Objetivo: Evaluar la eficacia de los sustitutos de las comidas (MR) en las intervenciones de pérdida de peso en mujeres premenopáusicas.

Métodos y procedimientos de investigación: Las mujeres premenopáusicas con sobrepeso ($n = 113$; índice de masa corporal: 25 a 35 kg/m²; 30 a 50 años) fueron distribuidas aleatoriamente en tres intervenciones: el grupo A, una intervención dirigida por un dietista; el grupo B, una intervención dirigida por un dietista que incorporaba MR; y el grupo C, una intervención en el consultorio clínico que incorporaba MR. En el año 1, los grupos A y B asistieron a 26 sesiones de grupo, mientras que el grupo C recibió los mismos materiales educativos durante 26 visitas al consultorio de 10 minutos con un equipo de médicos y enfermeras. En el año 2, los participantes asistieron a seminarios grupales mensuales y a visitas sin cita previa con un dietista.

Resultados: Para los 74 sujetos que completaron el año 1, la pérdida de peso en el grupo C, basado en el consultorio, fue tan eficaz como la del grupo A, dirigido por un dietista tradicional ($4,3 \pm 6,5\%$ frente a $4,1 \pm 6,4\%$), mientras que el grupo B mantuvo una pérdida de peso significativamente mayor ($9,1 \pm 8,9\%$; $p < 0,02$; media \pm DE). Para los 43 sujetos que completaron el año 2, el grupo B mostró diferencias

significativas en el porcentaje de pérdida de peso ($-8,5 \pm 7,0\%$) en comparación con el grupo A ($-1,5 \pm 5,0\%$) y el grupo C ($-3,0 \pm 7,0\%$; $p < 0,001$).

Discusión: Los resultados del estudio mostraron que una intervención tradicional para la pérdida de peso que incorpora MR fue eficaz como herramienta para la pérdida de peso en la consulta médica y en el entorno del grupo dirigido por un dietista.

Introducción

En la actualidad, la obesidad se define como una enfermedad crónica progresiva y recidivante que se relaciona con muchas enfermedades comunes, como las cardiovasculares, la diabetes de tipo 2, la hipertensión, los accidentes cerebrovasculares, la artrosis, los problemas respiratorios



y determinados cánceres ((1)) ((2)) ((3)). Se calcula que 97 millones de estadounidenses, es decir, más del 50% de la población adulta, están clasificados actualmente como personas con sobrepeso u obesas. A medida que la tasa de sobrepeso y obesidad siga aumentando, las comorbilidades asociadas seguirán aumentando también. Esto se refleja en el aumento de los costes económicos, ya que se calcula que el coste directo de la obesidad representa casi el 6% de nuestro gasto sanitario nacional ((4)).

Las compañías de seguros que promovieron las evaluaciones de la altura y el peso a principios de los años 20 ((5)) han reconocido el importante papel del peso en la salud y la longevidad durante más de 75 años. Sin embargo, la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad siguen siendo poco reembolsados y subestimados. Además, aunque los médicos están en una posición excelente para identificar e intervenir con los pacientes de riesgo, su participación en el tratamiento de la obesidad ha sido limitada ((6)). Para animar a los profesionales de la salud a adoptar un papel más activo como agentes de cambio en el tratamiento de la obesidad de sus pacientes, se necesitan opciones de intervención sobre el estilo de vida eficaces y prácticas que puedan aplicarse en un entorno clínico ajetreado ((7)) ((8)) ((9)). Informes recientes indican que los sustitutos de las comidas

(MR) junto con una dieta baja en calorías pueden ofrecer una opción eficaz para el cumplimiento a largo plazo o para mejorar los factores de riesgo metabólico en los pacientes que acuden a una clínica ((10)) ((11)) ((12)) ((13)) ((14)). Estos estudios examinaron una intervención de RM en una clínica universitaria, un programa de intervención comunitario o una intervención clínica mínima. Anteriormente informamos sobre el primer ensayo aleatorio y controlado durante un período de 1 año para comparar el uso de la RM en una clínica de pérdida de peso establecida en la universidad y en una consulta de médicos de atención primaria ((10)). Este estudio amplía estos resultados a 2 años de observaciones.

Este estudio aleatorio de 2 años se diseñó para abordar dos cuestiones principales relativas a la dieta y la pérdida de peso en mujeres con sobrepeso y moderadamente obesas. En primer lugar, ¿pueden los médicos de atención primaria aplicar con éxito cambios de estilo de vida a largo plazo utilizando las RM a pesar de su limitado tiempo clínico para discutir cuestiones complejas de control de peso con sus pacientes? En segundo lugar, ¿puede un programa de modificación del estilo de vida tradicional impartido por el dietista titulado utilizando una estrategia de RM ser tan eficaz como el mismo programa utilizando una estrategia de plan alimentario estándar? Un objetivo adicional de

este estudio fue evaluar cómo este enfoque en mujeres con sobrepeso y moderadamente obesas afecta a los factores de riesgo de enfermedades crónicas específicas y a la adecuación de la dieta.

Métodos y procedimientos de investigación

Participantes

Se seleccionaron mujeres premenopáusicas con sobrepeso u obesidad moderada, con un índice de masa corporal (IMC) entre 25 y 35 kg/m², de 25 a 50 años de edad, entre las que respondieron a los anuncios en los medios de comunicación y a los folletos distribuidos en el área metropolitana local. Después de ser seleccionadas por medio de un cuestionario telefónico, las mujeres interesadas asistieron a una reunión de orientación grupal, donde se explicaron los detalles del estudio antes de obtener el consentimiento por escrito. Entre los criterios de exclusión se encontraban las enfermedades crónicas o psicológicas actuales, los valores anormales de laboratorio sérico de importancia clínica o el tratamiento hormonal sustitutivo actual. También se excluyó a las mujeres que estaban embarazadas, en periodo de lactancia o que planeaban quedarse embarazadas. Las que seguían cumpliendo los requisitos después de este cribado inicial participaron en una evaluación adicional para determinar sus valores de química

sérica en ayunas, lípidos, insulina y glucosa; peso, altura, IMC, perímetro de la cintura, porcentaje de grasa corporal, gasto energético en reposo (REE; kcal por 24 horas), presión arterial, historial de dietas, hábitos alimentarios y de actividad, y estado psicosocial. Para participar en el estudio se requería una autorización médica. No hubo costes para los participantes por las medidas de evaluación, los materiales de modificación del estilo de vida o las consultas (tanto si se proporcionan en la consulta del médico como en grupo), o los productos de RM. El Comité de Sujetos Humanos de la Universidad de Nevada aprobó todos los procedimientos utilizados en este estudio.

Intervención en el estilo de vida

En el primer año del estudio, los participantes fueron asignados aleatoriamente a una de las tres intervenciones, como se describe en detalle a continuación. Todos los participantes asistieron a un total de 26 sesiones y recibieron manuales de instrucción que incluían lecciones basadas en el Programa LEARN para el Control del Peso ((15)), con mejoras en nutrición y actividad física desarrolladas en nuestro programa universitario. En cada sesión, se distribuyó a los participantes 1 de las 26 lecciones de intervención del manual de instrucciones. La instrucción sobre la dieta incluía una dieta baja en calorías de 1200 kcal/d (sin >30% de calorías procedentes de

la grasa), basada en la Pirámide de la Guía de Alimentos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Las instrucciones sobre actividad física incluían la recomendación de aumentar el gasto energético caminando hasta 10.000 pasos al día, medidos con un podómetro (Yamax Digi-Walker, San José, CA) que se proporcionó a cada participante. Los participantes completaron tareas que incluían el autocontrol mediante el registro de la ingesta de alimentos y las opciones de actividad física. En la fase de mantenimiento del estudio realizada en el segundo año, los tres grupos asistieron juntos a seminarios mensuales programados. También tuvieron visitas individuales mensuales no programadas en el centro de estudios de la universidad. La instrucción dietética siguió siendo la misma para los tres grupos, uno de los cuales siguió una intervención

tradicional y los otros dos grupos siguieron una intervención tradicional que siguió incorporando la RM.

Grupo A: Grupo de intervención con dietistas tradicionales

Durante el primer año del estudio, los participantes del grupo A asistieron a una serie de clases en grupos reducidos (de 8 a 10 participantes por clase) dirigidas por un dietista titulado. Se realizaron un total de 26 sesiones de una hora: semanales durante los primeros 3 meses (introducción y 12 sesiones), quincenales durante los segundos 3 meses (6 sesiones) y mensuales durante los últimos 6 meses (6 sesiones y una sesión al año). La dieta consistía en todas las comidas y tentempiés preparados a partir de alimentos convencionales auto seleccionados.

En la fase de mantenimiento del estudio llevada a cabo en el segundo año, las mujeres del grupo A continuaron siguiendo la intervención tradicional, sin MR. Sin embargo, asistieron a seminarios mensuales dirigidos por dietistas que se celebraron para todos los grupos. Los temas de estas sesiones se basaban en la fase de mantenimiento del manual LEARN. Los participantes también tuvieron visitas individuales mensuales no programadas para medir el peso y para recoger folletos de material complementario de mantenimiento del peso en el centro de estudios



de la universidad durante las horas habituales de trabajo entre semana.

Grupo B: Grupo de Intervención Dietética Tradicional que incorpora RM

En el primer año del estudio, de forma similar al grupo A, los participantes de esta intervención también asistieron a clases en grupos reducidos dirigidas por un dietista titulado, incluyendo las 26 sesiones celebradas en el mismo horario semanal, quincenal y mensual. Este grupo recibió dietas similares de autoselección, excepto que dos de las tres comidas principales (desayuno, almuerzo o cena) se sustituyeron por batidos MR o barras MR (Slim-Fast; Slim-Fast Foods Co., West Palm Beach, FL). Cada batido líquido de MR contenía 220 kcal, de 7 a 10 g de proteínas, de 40 a 46 g de hidratos de carbono, de los cuales 5 g eran de fibra dietética, de 1,5 a 3 g de grasa, y se complementaba con el 15% al 100% del valor porcentual diario de vitaminas y minerales esenciales. Cada barra de MR contenía 220 kcal, 8 g de proteínas, de 33 a 36 g de hidratos de carbono, 5 g de grasa y 2 g de fibra dietética, y se complementaba con el 25% al 35% del valor porcentual diario de vitaminas y minerales esenciales. Los batidos MR se suministraban mediante cupones que los participantes canjeaban en las tiendas locales, y las barras MR se distribuían en las sesiones de grupo programadas.

En la fase de mantenimiento del estudio llevada a cabo en el segundo año, las mujeres del grupo B continuaron siguiendo su intervención tradicional con los MR incorporados a su programa. Asistieron a seminarios mensuales dirigidos por dietistas que se celebraron para todos los grupos. Las participantes también tuvieron visitas individuales mensuales de contacto en la universidad para medir el peso y para recoger folletos con material complementario para el mantenimiento del peso. También recogieron sus cupones de RM o MR en estas visitas de contacto.

Grupo C: Grupo de médico-enfermera que incorpora la RM

Durante el primer año del estudio, los participantes de este grupo de intervención se reunieron cada dos semanas con un médico de atención primaria (dos tercios del tiempo) o una enfermera (un tercio del tiempo) durante las visitas programadas en la clínica de práctica médica ambulatoria de la universidad. Estas visitas quincenales (26 sesiones) duraron de 10 a 15 minutos, y el número total de sesiones fue el mismo que el de los grupos A y B. La prescripción dietética en este grupo fue idéntica a la del grupo B, utilizando dietas autoseleccionadas con batidos y barras de RM. Durante las visitas estructuradas del médico o la enfermera, se revisó el progreso de cada sujeto, incluyendo la dieta, la modificación de la conducta y

los hábitos de actividad física. Se abordó cualquier pregunta breve sobre las lecciones del manual de instrucciones. Estos participantes no recibieron asesoramiento adicional durante el año.

En la fase de mantenimiento del estudio realizada en el segundo año, las mujeres del grupo C continuaron con su intervención tradicional con la RM incorporada a su programa. No continuaron con sus visitas clínicas breves, pero asistieron a los seminarios mensuales dirigidos por dietistas que se celebraron para todos los grupos. Las participantes también tuvieron visitas mensuales individuales de contacto en la universidad para medir el peso y para recoger folletos con material complementario para el mantenimiento del peso. Recogieron sus cupones o MR en estas visitas de contacto, al igual que el grupo B.

A las mujeres de los grupos de RM (grupos B y C) que perdieron el 10% de su peso corporal inicial se les indicó que sustituyeran sólo una de las tres comidas principales de cada día por un batido o barrita de RM. Si estos sujetos volvían a ganar peso, se les indicaba que reiniciarán el uso de dos MR hasta que perdieran el peso.

Medidas dependientes

Las medidas de referencia se tomaron al inicio, al año y a los 2 años, e incluyeron el peso, la altura, el perímetro de la cintura y la composición corporal (impedancia

bioeléctrica), la REE y la presión arterial. Técnicos certificados tomaron la presión arterial y las mediciones de la composición corporal. Se tomó sangre en ayunas para medir los lípidos séricos (colesterol total, colesterol de lipoproteínas de baja densidad [LDL], colesterol de lipoproteínas de alta densidad [HDL] y triglicéridos), la glucosa y la insulina por un flebotomista certificado. Los valores sanguíneos se analizaron mediante métodos estándar en un laboratorio clínico certificado de todo el estado. Las mediciones de peso (con una aproximación de 0,10 kg) se realizaron utilizando la misma balanza calibrada con los pacientes vestidos con ropa ligera y sin zapatos. Las mediciones de la estatura (con una aproximación de 0,5 cm) se realizaron con un estadiómetro de pared y se calculó el IMC (kg/m^2). El perímetro de la cintura se midió en el punto más estrecho del torso (con una precisión de 0,1 cm) utilizando una cinta métrica no extensible. Se utilizó la impedancia bioeléctrica (Xitron, San Diego, CA) para calcular el porcentaje de grasa corporal. Se estimó la REE de veinticuatro horas (kcal) a partir de una muestra respiratoria de 20 minutos en participantes en ayunas utilizando una campana ventilada por calorimetría indirecta ((16)) (Sensor Medics, Anaheim, CA) en el año 1 y se estimó a partir de una ecuación de predicción en el año 2 (S.T.S.J, datos no publicados). La presión arterial se midió en el brazo derecho utilizando un manómetro de



columna de mercurio (mm Hg más cercano) después de que el sujeto en ayunas hubiera estado sentado en silencio durante 5 minutos. El análisis de nutrientes se realizó utilizando registros de alimentos de 3 días con el Minnesota Nutrient Data System versión Research. Las porciones de frutas y verduras se calcularon directamente a partir de los registros de alimentos de 3 días.

Estadísticas

Todos los datos se presentan como medias \pm DE, excepto los datos de nutrientes, que se presentan como medias \pm SEM. La variable dependiente principal, el cambio de peso, y todos los demás análisis de comparación entre los tres grupos se examinaron mediante un ANOVA de una vía con los subsiguientes análisis a priori utilizando contrastes para los completadores. Cuando el examen se centró en un solo grupo (dentro de los análisis), se utilizó una prueba

t de muestras pareadas. Se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 9 (SPSS, Chicago, IL) para analizar los datos en busca de significación estadística.

Resultados

Comparaciones de peso y factores de riesgo por grupos de intervención

Participantes que completaron las evaluaciones de 1 y 2 años del estudio.

De las 113 mujeres iniciales que cumplían los criterios de inclusión y aceptaron ser asignadas aleatoriamente a los grupos del estudio, 74 participantes completaron todas las evaluaciones del primer año del estudio y 39 participantes completaron todas las evaluaciones del segundo año del estudio.

Participantes que completaron las evaluaciones de 1 año.

Las características iniciales de los 74 participantes que completaron el primer año del estudio se muestran como media (SD) en la Tabla 1. No hubo diferencias significativas entre los parámetros basales por grupo de tratamiento. El cambio de peso y el porcentaje de pérdida de peso de los participantes que completaron las evaluaciones del estudio durante un año se muestran en la Tabla 2. El grupo B ($n = 26$) perdió significativamente más peso que el grupo A ($n = 23$; $p \leq 0,02$) y el grupo C ($n = 25$; $p \leq 0,02$) al año. El grupo B mostró una pérdida

media de 7,7 (7,8) kg o 9,1% (8,9%) del peso corporal inicial, mientras que los grupos A y C perdieron 3,4 (5,4) kg o 4,1% (6,4%) y 3,5 (5,5) kg o 4,3% (6,5%), respectivamente. La tabla 2 también

muestra que hubo una disminución significativa del IMC (kg/m²) en el grupo B en comparación con el grupo A ($p \leq 0,02$).



www.kiitos.com.mx