



INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA DE APOYO AL RÉGIMEN MÉDICO: UN ESTUDIO PILOTO CON ENFERMOS HIPERTENSOS

G. GRZIB SCHLOSKY; J. L. FERNÁNDEZ TRESPALACIOS

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

R. ORTEGA MATA

Clínica de la Concepción (Madrid)

J. C. BRENGELMANN

Instituto Max Planck (Munich)

Resumen

Se describe un estudio de intervención piloto con ocho pacientes hipertensos establecidos. La finalidad del estudio es proporcionar a los pacientes una ayuda para lograr el cumplimiento de los consejos del médico: observancia de la medicación, control dietético, aumento del ejercicio físico y reducción de estrés. Se describen los programas utilizados para conseguir cada uno de estos objetivos. La evaluación de la intervención contempla por una parte la medición de la observancia de medicación, el aprendizaje del control dietético, el cumplimiento de reglas de auto-control impuestas por los propios pacientes, y la frecuencia, duración y el tipo de ejercicio realizado. Se exponen las reducciones logradas en tensión arterial, niveles de colesterol y peso. Se sugiere una serie de aspectos a observar, en este tipo de intervenciones relacionadas con la selección de pacientes, la medición de la tensión arterial, los análisis clínicos y la evaluación conductual.

Abstract

A pilot intervention study with eight established hypertensives is described. The purpose of the study is to help patients observe the advice of their doctor: compliance with medication, dietetic guidelines, exercise prescriptions and stress reduction. For each of these aspects a program is outlined. Attempts are made to evaluate outcome with respect to medication compliance, apprenticeship of dietetic control and compliance with self-imposed behavioral rules, frequency and type of exercise. Reductions in arterial blood pressure, cholesterol levels and weight are exposed. A series of observations about patient selection, blood pressure measurement, clinical analysis and behavioral assessment for this type of interventions are suggested.

Introducción

En los últimos decenios, la medicina ha experimentado un gran avance en cuanto al diagnóstico y tratamiento de la enfermedad aguda. En contraposición, actualmente, las enfermedades crónicas constituyen el tema central de la medicina. Por ejemplo, la tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares se ha convertido en uno de los problemas más acuciantes de las sociedades occidentales. En estas enfermedades el estilo de vida, como son el fumar, comer en exceso o de forma inadecuada, una vida excesivamente sedentaria, así como la utilización de estrategias ineficaces de enfrentamiento a estrés, parecen jugar un papel importante tanto en la etiología como en el pronóstico y control de la enfermedad.

En España la población de enfermos hipertensos se estima actualmente en cuatro millones y medio de personas (Martínez, 1986). En la práctica médi-

ca, la hipertensión arterial esencial establecida se trata generalmente con terapia medicamentosa, que suele acompañarse con una serie de medidas no-medicamentosas, como son el consejo de reducir el estrés, indicaciones dietéticas, la recomendación de aumentar el ejercicio y de abandonar o de reducir el tabaquismo. Algunos autores recomiendan estas medidas no-medicamentosas como primer paso de tratamiento en la hipertensión límite (Shapiro y Jacob, 1983). En la práctica tanto la observancia del régimen medicamentoso como de los restantes consejos plantean problemas al enfermo hipertenso. Actualmente es posible diseñar intervenciones conductuales que ayudan al paciente a superar estas dificultades. Al médico ofrecen estos programas un apoyo al tratamiento medicamentoso y al cumplimiento de sus consejos.

En cuanto a la observancia del régimen medicamentoso por los enfermos hipertensos, ha sido señalada en gran número de estudios como problemá-

tica (por ejemplo, Sackett y cols., 1975; Haynes, 1976; Masur, 1981). Los estudios muestran que aproximadamente el 50 por 100 de los pacientes abandonan la medicación el primer año (Wilber y Bartrow, 1972; Cadwell y cols., 1979). Parece además que únicamente dos tercios del 50 por 100 que no abandona llegan a controlar adecuadamente su tensión (Mckenney, 1973).

Las recomendaciones dietéticas suelen comprender el consejo de restringir la ingesta de cloruro sódico y en muchos casos una reducción de peso. Aunque en lo que respecta a la relevancia de una restricción no drástica del cloruro sódico algunos autores no parecen estar de acuerdo (Pickering, 1980), existen, por otra parte, estudios que demuestran una correlación entre ingesta elevada de cloruro sódico e incidencia de hipertensión (Dahl y Lowe, 1954; Isaacson y cols., 1963), y, por otra, datos que parecen mostrar una reducción de la tensión arterial en tratamientos de restricción de ingesta de sodio, así como en intervenciones que combinan el régimen de medicamentos con restricción de sodio en la dieta (Heyden y Tyroler, 1973). En cuanto a la relación entre sobrepeso e hipertensión, existe considerable evidencia, tanto en lo que respecta a la incidencia de esta relación como factor etiológico, como en lo que concierne a los beneficios de la reducción de peso sobre la hipertensión una vez detectada. (Wechsler y Ditschuneit, 1982).

El incumplimiento de regímenes dietéticos se estima igualmente muy alto, alrededor del 48 por 100 (Ley, 1978). Además, los estudios señalan el problema de la falta de manutención de las reducciones logradas a lo largo del tiempo (Gormally y Radrin, 1981; Stunkard y Penik, 1979; Stuart, 1980).

Algunos autores han señalado dos aspectos observados en intervenciones conductuales con pacientes obesos, cuya consideración y control en intervenciones de reducción de peso en pacientes de riesgo parece importante. Por una parte, parece ser que algunos sujetos consiguen las reducciones cayendo en hábitos dietéticos poco sanos y, por otra, la importancia de la relación entre cantidad de ejercicio y dieta, siendo el ejercicio realizado muy variado en tipo y cantidad (Gormally y Radrin, 1981).

El consejo médico habitual referente a la reducción de estrés suele limitarse a la indicación de evitar todo tipo de surmenaje psíquico y físico, en especial en el ámbito profesional.

Definiendo estrés, en el sentido de Selye, como reacción biológica adaptativa, que no obstante si es intensa, prolongada y repetitiva puede producir fallos de adaptación y enfermedad, hay que señalar que parece existir evidencia de una relación entre reacciones de estrés no-adaptativas e hipertensión. En cuanto a la etiología de la enfermedad hipertensiva, esta cuestión está generando considerable número de trabajos experimentales que tratan de relacionar la hiperreactividad (gasto cardíaco y tensión arterial sistólica elevada sin elevación de tensión arterial diastólica) de pacientes límites o prehipertensión con determinadas situaciones (Obriest, 1981; Steptoe, Melville y Ros, 1984). No obstante, hay

que señalar que de las teorías actuales que tratan de explicar el paso de esta fase hiperreactiva a la hipertensión, ninguna parece totalmente satisfactoria. Además, actualmente no se ha probado aún la progresión de sujetos con patrón de hiperreactividad a la hipertensión establecida en estudios longitudinales (Weder y Julius, 1985).

En pacientes hipertensos establecidos se ha encontrado asimismo una serie de cambios hemodinámicos y elevaciones de tensión mayores y/o más persistentes que en sujetos normotensos en diversas situaciones de laboratorio (Brod y cols., 1959; Jost y cols., 1952; McKegney y Williams, 1967; Svensson y Theorell, 1982; Hollenberg y cols., 1981; Drummond, 1983). Sin embargo, hay que puntualizar que en estos estudios, en su mayoría, no se ha controlado el tipo de hipertensión, ni la medición, aunque en su conjunto los datos parecen señalar hacia una relación entre determinadas situaciones de laboratorio y reacciones no-adaptativas cardiovasculares.

Respecto a la relación estrés de la vida real y cambios cardiovasculares, en un estudio de intervención con cien pacientes, en el que se ha medido la reactividad de los pacientes a diferentes tópicos tratados en entrevistas, Kallinke, Kulik y Heim (1982) encontraron que un 29 por 100 de pacientes no mostraron elevaciones de tensión arterial o elevaciones clínicamente no significativas, que un 44 por 100 tenían reactividad aumentada ante tópicos relacionados con aspectos profesionales, un 54 por 100 lo mostraba en situaciones de competitividad y autoafirmación y un 33 por 100 reaccionó ante problemas de la esfera privada, como prestigio social, problemas de pareja, problemas de contacto heterosexual.

Otros autores han señalado determinados patrones de conducta como responsables de generar situaciones estresantes. En relación con esto, Linden y Feuerstein (1981) llegan a la conclusión de que los pacientes hipertensos se caracterizan por un patrón de poca competencia social. Otra variable que tradicionalmente se ha considerado como un variable relacionada con la Personalidad del paciente hipertenso es hostilidad (Wolf y Wolff, 1946, 1951; Alexander, 1939). Diamond (1982), en una revisión sobre el tema, que incluye estudios psicodinámicos, datos obtenidos con técnicas proyectivas, escalas de adjetivos y cuestionarios de Personalidad, así como investigaciones de laboratorio, llega a la conclusión que, aunque en muchos de los estudios revisados aparecen fallos metodológicos (p. ej., ausencia de control de variables como sexo, tipo de medicación, manifestaciones clínicas de la enfermedad), disgusto y hostilidad parecen perfilarse como variables relevantes.

Hasta el momento, los tratamientos conductuales más utilizados en el tratamiento de pacientes hipertensos parecen ser programas de relajación (Agras y Jacob, 1979; Jacob y cols., 1979; Brauer y cols., 1979), programas de estrés (Maass y Brengelmann, 1979; Kallinke, Kulik y Heim, 1982) y programas de reducción de peso (Hovell, 1982). Por otra parte, se

ha observado que los pacientes que están sujetos a frecuentes chequeos, o que disponen de un aparato de medición de la tensión arterial consiguen también en muchos casos una reducción de la tensión arterial debido a este *feed-back* (Laughlin y cols., 1979; Surwitt y cols., 1981; Grzib, Fernández Trespalacios y otros, 1984).

En algunas intervenciones se han combinado diferentes estrategias de intervención. Maass y Brengelmann (1979) utilizaron una intervención, en la que se combinaban los programas siguientes: observancia de la medicación, reducción de tabaquismo, control de dieta y ejercicio físico, así como un programa de estrés. Se trató de una intervención piloto (grupo experimental N = 8 y grupo de control N = 5), realizado en régimen interno con medidas de seguimiento después del alta, que se tomaron cada tres meses hasta un total de 21 meses. Todos los pacientes estaban inicialmente bajo tratamiento con diuréticos tiazidas. Los datos parecen mostrar una tendencia a una tensión arterial sistólica y diastólica significativamente más bajas en el grupo experimental con respecto al grupo control a lo largo de todos los seguimientos efectuados.

Basler y cols. (1982) compararon cuatro diferentes tratamientos: 1) modificación de hábitos de dieta; 2) modificación de hábitos de dieta más automedición y control de presión arterial, además de un entrenamiento en competencia social; 3) modificación de hábitos de dieta más entrenamiento de relajación según Jacobson, y 4) programa de información sobre las causas y consecuencias de la hipertensión. Los tratamientos se aplicaron en régimen ambulatorio en ocho consultorios de medicina general. Cada tratamiento se efectuó en dos grupos de 12 a 15 personas cada uno. En cada consultorio se formó un grupo de terapia y un grupo de control.

Los pacientes eran hipertensos esenciales con un sobrepeso mínimo del 10 por 100 y recibían un régimen antihipertensivo medicamentoso desde hacía al menos un año. Se obtuvo una reducción considerable entre las medidas pre y postratamiento en todos los grupos experimentales, siendo mayor la reducción mientras más altos fueron los valores tensionales iniciales. Las reducciones observadas eran significativamente mayores en todos los grupos de terapia con respecto al grupo de control. No hubo diferencias significativas entre los diferentes grupos de terapia.

Un tercer estudio (Jacob y cols., 1985) combina terapia de relajación, reducción de ingesta de cloruro sódico y reducción de peso. Este tratamiento combinado fue comparado con una condición en la cual se sometió a los sujetos a la medición de la tensión arterial con la misma frecuencia que los sujetos del grupo de intervención. Los sujetos fueron hipertensos límites, que no recibían tratamiento medicamentoso. Los grupos constaban inicialmente de 30 sujetos cada uno. El resultado del estudio fue que no aparecieron diferencias significativas consistentes en ninguna de las variables medidas (tensión arterial, peso, excreción Na/K y triglicéridos y HD1), dado que ambos grupos, experimental y control,

mostraron tendencias a cambios en el mismo sentido, dando lugar a efectos significativos entre medidas previas y posteriores en ambos grupos. Una de las razones que según los autores podrían explicar este resultado y que se deduce de una encuesta realizada al finalizar el estudio, parece ser que el grupo control utilizó por propia iniciativa algunos de los cambios de conducta que se enseñaron al grupo experimental. Parece ser que la lectura del compromiso al iniciar el contacto con los pacientes pudiera haber informado a éstos del contenido del programa conductual. Otra posibilidad es, sin embargo, que el simple hecho de saber la presión sanguínea controlada eficazmente, y de tener asegurados una rápida detección y pronto control médico de cualquier problema, pudiera explicar el efecto terapéutico.

Seguidamente vamos a presentar un estudio piloto con 8 pacientes hipertensos. La intervención se concibe como estudio de apoyo al régimen médico y considera los aspectos observancia del régimen medicamentoso, control de dieta (dieta pobre en sodio, control de composición y kcal, cantidad de ejercicio) y un programa de estrés.

En el estudio por problemas ajenos a la investigación no se pudieron recoger datos en un grupo de control equiparable al grupo experimental. No obstante, creemos que la experiencia adquirida y las observaciones realizadas podrán ayudar a otros investigadores en este campo.

Muestra

El grupo experimental fue seleccionado a partir de los pacientes que venían habitualmente a la consulta donde trabajábamos y que accedieron a participar en un estudio experimental que requería que acudiesen semanalmente a una sesión de asesoramiento o intervención durante ocho meses, además de las mediciones y análisis a realizar en los períodos de líneas base, posevaluación y seguimiento a los seis meses.

Inicialmente se tomaron medidas de línea base a 13 sujetos; sin embargo, en este artículo vamos a exponer únicamente los datos de un grupo experimental de intervención de 8 sujetos.

El grupo experimental consta de 4 hombres y 4 mujeres, con edades comprendidas entre los 32 y 58 años, heterogéneos en cuanto a pertenencia a clase social.

Todos los pacientes tenían diagnósticos de hipertensión esencial, a seis de ellos se les había diagnosticado la hipertensión hacía más de 5 años, dos pacientes son de detección reciente. A uno de estos pacientes (O. V.) le fue retirada la medicación después de una línea base de tensión arterial inicial de dos semanas, medida en automedición con un aparato automático, por considerar al médico la posibilidad de controlar la tensión arterial en este caso únicamente mediante la intervención que vamos a describir. El segundo paciente (A. G.) inició la toma de medicación poco antes de comenzar la intervención.

De todos los pacientes existían historias clínicas completas: análisis de sangre, radiografía de tórax, EKG, contraste renal y fondo de ojo. En el momento de iniciar la intervención, ninguno de los pacientes tenía alteraciones parenquimatosas, ni acusaba una enfermedad metabólica grave. Tampoco ninguno de los sujetos había tenido o tenía actualmente problemas psiquiátricos.

Diseño

Se trata de un diseño cuasiexperimental, sin grupo de control con medidas en línea base, postratamiento y seguimiento a los seis meses.

La variable independiente es en este caso la intervención realizada; las variables dependientes que se consideran son:

- Tensión arterial sistólica y diastólica en medidas de automedición.
- Composición y cantidad de dieta.
- Parámetros de análisis clínicos.
- Cambios en una serie de variables de reacciones de estrés, medidas mediante cuestionario.

Además, se trató de conocer la persistencia en la aplicación de reglas de autocontrol en el control de la dieta, así como en la realización de ejercicio físico después de finalizar la intervención.

La variable de control de la intervención es la cantidad y el tipo de medicación diferente en cada caso individual, que se ha intentado mantener estable a lo largo de la intervención, aspecto que se logró salvo cambios mínimos a los que se hará referencia en su momento.

Contacto con los pacientes

Los contactos iniciales con los pacientes se realizaron en cuatro visitas consecutivas y tuvieron los siguientes objetivos:

- Motivación de los pacientes en la participación del estudio.
- Firma del compromiso de participación.
- Enseñanza de toma y registro de la tensión arterial (automedición).
- Recogida de una primera línea base de tensión arterial de 15 días.
- Recogida de una segunda línea base de tensión arterial de 27 días.
- Registro de la línea base de observancia de la medicación, mediante conteo de píldoras y autorregistro de la toma de medicación durante 15 días.
- Recogida de información relevante al tratamiento, como efectos secundarios experimentados, problemas de observancia con los consejos médicos en general, actitud ante la

enfermedad, conocimientos respecto a la enfermedad, etcétera.

Una exposición exhaustiva de los contactos iniciales con los pacientes puede leerse en Grzib, Fernández Trespalacios y cols. (1984).

Descripción de la intervención

La intervención completa considera los programas de observancia de la medicación, dieta con ejercicio físico y estrés.

Cada programa se divide en una parte informativa y otra conductual, siendo el peso de ambos aspectos diferentes en los distintos programas. El programa con máxima cantidad informativa es el de observancia de la medicación; el programa de estrés reduce la parte informativa a un mínimo.

Descripción del programa de observancia de la medicación

El objetivo de este programa es conseguir una toma regular y continuada de la medicación de acuerdo a la prescripción facultativa. La parte informativa del programa se basa en la fisiología del sistema cardiopulmo-vascular en la persona sana. Fundamentalmente se explica el aparato circulatorio y las diferentes formas de su regulación: regulación intrínseca y su relación con la regulación del volumen líquido, la regulación nerviosa y humoral. Diversos aspectos de esta información se utilizan para fundamentar diferentes partes de la intervención. Por ejemplo, se basa la necesidad de una dieta controlada en sodio en la información fisiológica sobre la regulación del volumen líquido y la intervención de estrés en la regulación nerviosa de la circulación.

En cuanto a los aspectos patológicos de la hipertensión, el programa se limita a constatar que existen diferentes hipótesis. Se llama la atención respecto al riesgo que comporta la hipertensión, así como otros factores de riesgo, que con frecuencia se suman a la misma. Un aspecto importante a conseguir es que la información no sólo se entienda y asimile, sino que el paciente llegue a personalizar el riesgo. Se hace especial hincapié en que conocer el propio riesgo es una ventaja, ya que permite tomar las medidas adecuadas para su control o reducción. Aparte de la información sobre aspectos fisiológicos, el programa considera también información sobre normas de conducta a observar por el paciente hipertenso, información que a su vez se trata de fundamentar en la fisiología. Un tercer aspecto informativo se refiere al funcionamiento de la Seguridad Social y su organización en lo que puede atañer al paciente.

En la transmisión de estas informaciones se parte en lo posible de los conocimientos de los propios pacientes, se utiliza, por demás, analogías gráficas y esquemas como apoyo didáctico. Por ejemplo, para hacer ver a los pacientes la influencia hipotensora

de los medicamentos se puede utilizar la curva de TA (tensión arterial) de automedición de un paciente que tiene conducta intermitente de observancia o la curva de un paciente que toma medicación por primera vez.

El programa fomenta como aspecto principal la responsabilización del paciente de su proceso de enfermedad. Con objeto de proporcionar al paciente un *feed-back* de la eficacia de las medidas de control que se van introduciendo, un primer paso es motivarle a la toma y el registro diario de la TA (tensión arterial). Durante la línea base, los pacientes fueron instruidos adecuadamente en ambos aspectos. También les fue entregado un folleto descriptivo que contenía información sobre la TA y el proceso de medida, el manejo del aparato y el registro de la TA. En función de las mediciones de línea base se determinó también el momento del día en que cada sujeto tenía la TA más alta y se procuró que las medidas se efectuaran diariamente en este momento, siempre que esto fuera posible, dado el horario de trabajo u obligaciones de los pacientes. A partir de las medidas tomadas, los pacientes realizaban gráficos de su tensión arterial, al mismo tiempo que registraban sistemáticamente a diario la toma de medicación.

Un segundo objetivo se dirigió a cambiar las actitudes negativas ante la medicación. Aunque, como se verá, en el grupo tratado la observancia era prácticamente del 100 por 100, se incluyó este aspecto, porque creíamos que el peligro de la no-observancia existía para todos los pacientes potencialmente en el futuro (por ejemplo, puede aparecer en el momento de cambiar el médico el medicamento o la dosis). Por otra parte, este aspecto nos parecía en especial relevante para los dos pacientes de reciente detección. En relación con esto, se elaboró en especial las conductas habituales y aspectos emocionales ante una medicación nueva (por ejemplo, lectura del prospecto, ansiedad, conversaciones con otros pacientes, etc.) y su posible relación con la aparición de efectos negativos de la medicación. Se hizo especial hincapié en la forma de observación de estos efectos, apoyándonos en la experiencia de algunos pacientes. Por otra parte, como los temores a efectos secundarios de la medicación hipotensora no son del todo infundados, se advirtió a los pacientes que, en caso de molestias intensas o prolongadas, deberían consultar a su médico, resaltando los peligros de discontinuar la medicación por su cuenta.

Otro aspecto que consideró el programa era la modificación de las actitudes negativas, que la mayoría de los pacientes tienen ante una medicación de por vida. Para ello se realizaron una serie de ejercicios, contrastando los costes y beneficios de la medicación permanente, tratando que los pacientes llegaran a una evaluación en la que prevaleciesen los beneficios frente a los costes; como, por ejemplo, hacer de agobado defensor de la medicación prolongada ante el grupo que mantiene la opinión contraria, elaborar listas de los beneficios, etc. Los pocos casos de «olvido» de la medicación se trataron con estrategias de control de estímulos, ajustadas a

las circunstancias en cada caso. Otro problema que se trabajó fueron aspectos que garantizan la continuidad de toma de medicación, como las medidas a tomar para procurarse recetas a tiempo, previsión para viajes y formas de corregir los potenciales «olvidos» de toma de medicación en el momento y la hora habituales.

De acuerdo con el objetivo principal, la responsabilización del enfermo de su propio proceso de enfermedad, se refuerzan todas las conductas que se dirigen al control de la enfermedad; por ejemplo, adaptación o invención de reglas que contrarrestan el «olvido», la toma de TA, la ingesta continuada de la medicación y su registro, etc., más que el hecho de haber conseguido bajas en la TA.

Descripción del programa de dieta

El programa de dieta tiene cuatro objetivos: 1) lograr una dieta pobre en sodio; 2) conseguir una dieta equilibrada en cuanto a los tres principios inmediatos; 3) ayudar al paciente a que aumente el ejercicio habitual, y, finalmente, en algunos pacientes, 4) lograr una reducción de peso.

La parte de información de este programa explica la relación dieta-hipertensión y dieta-obesidad. A esto se añade información respecto a compuestos de sodio y contenido sódico de algunos alimentos. Estos aspectos fueron demostrados prácticamente mediante etiquetas de diversos productos en el mercado.

Además, se dio información de los tres primeros inmediatos, siguiendo el siguiente esquema: definición, función, alimentos que los contienen e importancia de su control. Se hizo especial hincapié en la importancia del control de la ingesta de azúcar blanca, de grasas saturadas y de colesterol. Un último aspecto informó sobre minerales y vitaminas, desaconsejando su ingesta sin prescripción facultativa.

Dado que ninguno de los pacientes debía seguir una dieta determinada, y dado que según descripciones de la literatura se habían observado conductas dietéticas erráticas en sujetos que realizaban programas de control de peso basados únicamente en conteo de calorías, y debido a que un grupo de hipertensos es un grupo de sujetos con riesgo, nos parecía importante controlar no sólo la cantidad sino la composición de la dieta. Basado en las recomendaciones de la American Heart Association (*Handbook of Clinical Dietetics*, 1981), se recomendó una dieta de prevención con la siguiente composición: el 47 por 100 de hidratos de carbono, el 20 por 100 de proteínas y el 33 por 100 de grasas. Se recomendó que los hidratos de carbono proviniesen principalmente de almidones complejos, las proteínas deberían ser vegetales y animales, y en cuanto a las grasas, se trataría de usar en lo posible grasas poliinsaturadas, además de reducirse el colesterol.

La elaboración del plan dietético fue individual. Se

partió de un registro de dieta diario de 15 días, advirtiéndole a los pacientes sobre los errores dietéticos, elaborando a continuación un plan equilibrado de dieta, teniendo en cuenta las necesidades calóricas. A los individuos con necesidad de control de peso se les rebajaron 500 kcal/día de las necesidades calculadas, según estatura y tipo de trabajo que realizaban.

El plan dietético se elaboró en función de listas de intercambio. Se trata de una agrupación de todos los alimentos en seis listas básicas. Para cada uno de los alimentos contenidos en una lista concreta se indica una determinada cantidad, de forma que los alimentos de esta lista, en la cantidad indicada, contienen todos la misma composición en principios inmediatos y la misma cantidad de calorías. El plan dietético considera el número de elecciones de cada lista que un sujeto determinado tiene permiso de tomar al día. Este sistema permite al paciente tener en cuenta las preferencias que tiene y, además, organizar una dieta variada. Seguidamente, se entrenó a los pacientes en la planificación de menús por día, primero individualmente y también dedicando una sesión de grupo. El problema de estimación correcta de las cantidades correspondientes a diferentes elecciones se resolvió haciendo una demostración con envases estándar, cuyo contenido fue vertido en envases que aportaban los pacientes.

El aspecto conductual del programa de dieta es una adaptación de un programa de obesidad cedido por el Instituto Max Planck (1978). Se trata de un programa de control de estímulos, que no contemplaba la composición de la dieta pobre en sodio.

Del programa original se retuvieron los aspectos de control de horas y situaciones de comida y las directrices respecto a la conducta de compra y almacenamiento, teniendo en cuenta naturalmente todo lo aprendido anteriormente en cuanto a contenido sódico de los alimentos, así como la necesidad de controlar la ingesta de ciertos alimentos. El control de la cantidad de alimentos fue realizado de acuerdo al plan dietético elaborado individualmente. En vez de un simple conteo de calorías, los pacientes registraban los alimentos, contabilizando la cantidad de elecciones equivalentes de listas determinadas. Este procedimiento les permitía a ellos mismos y a los experimentadores un fácil control respecto a la observancia de la dieta. Se instó a los pacientes a elaborar estos planes dietéticos en lo posible con antelación, y registrar después si se habían atendido a ellos. Para ayudar al control y la cantidad y calidad se elaboraron además una serie de reglas de autocontrol (p. ej., servirse de primera intención la cantidad permitida y no repetir). Igualmente se retuvo del programa original la elaboración de reglas para situaciones especiales; por ejemplo, invitaciones, fiestas, etcétera. Se añadieron además dos sesiones de prevención contra recaídas, que el programa original no contemplaba, ya que uno de los problemas de los programas de control de dieta, también de los programas conductuales, parece ser el problema de las recaídas.

Otra característica que fue introducida por nosotros fue la implicación del cónyuge o de otro familiar en el programa. Estas personas asistieron a la elaboración del programa individual de dieta y a la práctica de estimación de cantidades, así como a otra sesión. De esta manera se intentó conseguir su apoyo a la intervención.

El programa de conducta partía de la premisa que un control prolongado de dieta requería un cambio en los hábitos adquiridos. Las reglas de autocontrol cumplían en este contexto el papel de muletas para conseguir este cambio. Con objeto de conseguir reglas de autocontrol, para cuya aplicación el individuo se sentía motivado, se trató que éstas fueran propuestas por los propios individuos y ajustadas a su caso particular en vez de venir impuestas por el programa. Para conseguir esto, se solía proceder introduciendo el «tema» de la sesión; por ejemplo, control de horas y situaciones en las que se come; dejando que los propios pacientes trataran de pensar cómo lograr este objetivo. Sólo al final de la sesión se solía exponer las reglas que proponía el programa, generalmente más pobres que las elaboradas por el grupo, lo que a su vez solía tener efectos positivos sobre el compromiso y la motivación del grupo. Las sesiones se cerraban generalmente escogiendo cada paciente sus reglas de autocontrol para la semana.

Al igual que en el programa de observancia de la medicación, también en este caso lo que se reforzaba era el cumplimiento de las reglas de autocontrol, más que el hecho de haber conseguido una reducción de peso o de la tensión arterial.

Con objeto de enumerar la cantidad de ejercicio que los pacientes realizaban habitualmente, y que fue tan pobre que no fue posible recoger una línea base de este aspecto, se introdujo un miniprograma de ejercicio como parte del programa de dieta. Los objetivos de este programa fueron dos: por una parte aumentar la actividad, integrando ejercicios en el horario y actividades habituales de los pacientes (p. ej., andar la última estación de autobús, subir las escaleras en vez de tomar el ascensor, etc.); y por otra, lograr que practicasen un ejercicio físico regularmente. El programa partió de un análisis del horario de actividades habituales en un día laboral y otro festivo, para acoplar individualmente las actividades físicas del primer tipo. En cuanto al segundo aspecto, seis de los pacientes escogían el andar, de los dos pacientes más jóvenes, que a su vez eran los de detección más reciente, uno escogía bicicleta estática, y otro footing.

En cuanto a información, el programa se centró en los beneficios del ejercicio físico, así como en los tipos de ejercicios más adecuados para beneficiar el sistema cardiovascular. La parte conductual se dedicó a elaborar los aspectos de la resistencia psicológica al ejercicio físico, también se elaboraron las sensaciones físicas generalmente agradables después del ejercicio.

Descripción del programa de estrés

El programa de estrés nos fue cedido igualmente por el Instituto Max Planck de Psiquiatría. Además, habíamos recibido un entrenamiento en la aplicación de dicho programa.

El programa de estrés se funda teóricamente en los conceptos de estrés de Selye y Lazarus.

En la praxis se parte del reconocimiento y de la descripción de situaciones de estrés que aportan los propios pacientes. La descripción se amplía seguidamente hasta que los pacientes son capaces de realizar un análisis funcional de sus propias situaciones de estrés. Dicho análisis funcional es algo abreviado, tomando como referencia las directrices de Kanfer y Saslow. Por una parte, se analizan las reacciones de estrés en tres niveles: el cognitivo, somático y expresivo/conductual. Por otra, se analizan las repercusiones de las situaciones de estrés, diferenciando entre repercusiones a corto, medio y largo plazo. Por ejemplo, agarrotamiento muscular, sensaciones de tensión, falta de atención y concentración, conductas precipitadas, son ejemplos de reacciones que suelen aparecer en la situación; dolor, insomnio o apatía, son reacciones que suelen aparecer algo más retardadas; reacciones de falta de interés por los demás, aislamiento y problemas familiares, malestar permanente, son ejemplos de repercusiones a largo plazo. Una vez aprendida la técnica de análisis de las reacciones de estrés, se introducen diferentes estrategias de superación (coping), que se demuestran a modo de ejemplo en las situaciones de estrés aportadas por los propios pacientes previamente.

El abanico de estrategias de superación depende hasta cierto punto de la problemática del grupo, pero incluye la relajación, desensibilización, técnica de diálogo, solución de problemas y otras.

No se trata, por tanto, de solucionar los proble-

mas que puedan tener pacientes individuales, sino de aprender y practicar una técnica de análisis y estrategias de superación válidas en diferentes tipos de situaciones de estrés. Por ello, la práctica entre sesiones en la vida real cobra especial importancia en este programa y su éxito depende del grado de cooperación activa de los pacientes.

Un aspecto importante que considera el programa y de cuya correcta realización depende el poder llevarlo a cabo es la elaboración de reglas a observar por el grupo, como son por ejemplo no interrumpir a los demás, no acaparar todo el tiempo para uno mismo, no criticar, no dar consejos, aprender a escuchar y a entender a los demás.

Evaluación de la intervención

La evaluación de la intervención contempló, por una parte, medidas de Línea Base, Posevaluación y Seguimientos, y, por otra, medidas durante el tratamiento.

Medidas de Línea Base, Posevaluación y Seguimiento

Las medidas tomadas en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento se exponen esquemáticamente en el cuadro 1.

Evaluación durante la Intervención

Las variables tensión arterial y medicación se han registrado diariamente a lo largo de toda la Intervención.

CUADRO 1

Exposición esquemática de las medidas tomadas en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento

Programa	Medidas	Forma	Línea Base	Posevaluación	Seguimiento
Observancia	Tensión arterial	Automedición	1 vez/día durante 27 días	1 vez/día durante 27 días	1 vez/día durante 27 días
	Medicación	Conteo de píldoras	1 semana	2 semanas	2 semanas
Dieta	Peso	Peso en clínica	Peso en clínica	Peso en clínica	Peso en clínica
	Composición y cantidad	Registro de alimentos diarios	Registro de alimentos diarios 1 semana	Registro de alimentos diarios 2 semanas	Registro de alimentos diarios 2 semanas
Reglas de autocontrol	Cuestionario		Contestación cuestión	Contestación cuestión	Contestación cuestión
Estrés	Diferentes reacciones	Cuestionario	Contestaciones cuestión	Contestaciones cuestión	Contestaciones cuestión

Se han utilizado asimismo diferentes registros en distintos momentos, como son hojas de registro de los menús, de las reglas de autocontrol del programa de dieta, del tipo de la cantidad de ejercicios realizados, peso diario y registros del grado de estrés.

En este trabajo, de todas estas medidas, vamos a exponer únicamente las de la tensión arterial y las de la medicación. La primera, con objeto de demostrar si la Intervención ha supuesto un cambio de tendencia en el tiempo con respecto a la Línea Base, y la segunda para probar la continuidad en la toma de medicación y el grado de observancia de los pacientes.

Análisis de datos *

Medicación

La medicación fue mantenida constante a lo largo de toda la intervención y tampoco cambió de Pos-evaluación a Seguimiento.

El cuadro 2 expone la medicación antihipertensiva de los pacientes.

CUADRO 2

Medicación antihipertensiva de los pacientes

A. L.	Trasicor (1 diaria), Higrotona (50 mg) (1/4 diaria)
F. P.	Aldomet (250 mg) (1 diaria), Orfidal (1 diaria, reducción a 1/2 desde marzo)
N. D.	Ameride (1 cada 3 días)
O. V.	Sin medicación
C. C.	Tertensif (1 diaria)
M. N.	Trandate (200 mg) (1 diaria), Acifugán (1 diaria, durante temporadas)
I. A.	Trasicor (2 diarias), Higrotona (50 mg) (1 diaria)
A. G.	Trasicor (2 diarias), Higrotona (50 mg) (1/2 diaria), Vallene (1 diaria)

En Línea Base se ha registrado la medicación durante 15 días mediante conteo de píldoras y autorregistro de las tomas. La observancia fue del 100 por 100, contrariamente a lo esperado.

Durante el tratamiento, los pacientes registraron la toma de medicación durante 81 días. El número máximo de incumplimientos fue de 5 días (pacientes N. D. y C.C.).

En Posevaluación y Seguimiento, los pacientes registraron la toma de medicación igualmente durante dos semanas. Los incumplimientos fueron

* Todos los análisis se han efectuado mediante el Programa Psychostat. D. Anderson (Allegheny College), 1985, versión 3.0.

prácticamente nulos. Dada esta alta observancia, se omite la exposición de los datos.

Tensión arterial

Comparación de las tendencias de la TA en el tiempo entre Línea Base y período de Intervención.

Una primera comprobación de la eficacia de la Intervención puede obtenerse de la comparación de las líneas de regresión de las variables tensión arterial y tiempo durante la Línea Base (27 días) y el período total de Intervención (126 días). Los datos correspondientes a las líneas de TA sistólica y TA diastólica, para ambos períodos Línea Base e Intervención para el grupo total, se exponen en el cuadro 3.

CUADRO 3

Correlaciones, valores *t* y *F* y su probabilidad correspondientes a las líneas de regresión de la TA sistólica y diastólica con la variable tiempo en Línea Base (27 días) e Intervención (126 días) en el grupo total

	Línea Base				
	<i>r</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Sistólica	0,419	2,30	0,0281	5,29	0,0284
Diastólica	0,179	0,90	0,6239	0,82	0,6224
	Intervención				
	<i>r</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Sistólica	-0,791	-14,39	0,000	207,30	0,000
Diastólica	-0,824	-16,17	0,000	261,60	0,000

Para el grupo total en la Línea Base (27 días) se constata una correlación significativa y positiva entre tensión arterial sistólica y el tiempo. La correlación TA diastólica/tiempo no es significativa. Es decir, en la línea de regresión de la TA sistólica existe una tendencia ascendente significativamente diferente de cero, la variabilidad entre las medidas correspondientes a cada día es menor que la variabilidad debido al paso del tiempo.

En la TA diastólica, la variabilidad entre las medidas diarias es mayor que la atribuible al paso del tiempo, la tendencia en el tiempo no es significativamente diferente de cero.

En el tratamiento, ambas líneas de regresión, la correspondiente a la TA sistólica y a la TA diastólica, muestran en el grupo total una tendencia a que la TA disminuya a medida que pasa el tiempo, que es significativamente diferente de cero.

Una comparación de las líneas de regresión correspondientes a la Línea Base y a la Intervención, nos dará información si las tendencias obtenidas en

ambos períodos son significativamente diferentes. Si este fuera el caso, la H_0 de que líneas paralelas se ajustan mejor a los datos que las líneas obtenidas, deberá rechazarse. Los datos respecto a esta comparación se exponen en el cuadro 4.

CUADRO 4

Comparación estadística de las líneas de regresión: TA de Línea Base/tiempo, y TA durante Intervención/tiempo

	F (1, 149)	P
Sistólica	12,66	< 0,05
Diastólica	6,53	< 0,05

F (0,05; 1,149) \geq 3,91

La tendencia de las líneas de Intervención correspondientes a la TA sistólica y diastólica difieren significativamente de las tendencias de las correspondientes Líneas Bases. Por tanto, a nivel del grupo total, se puede afirmar que la introducción del tratamiento da lugar a un cambio significativo tendente a una disminución tanto de la TA sistólica como de la TA diastólica en comparación con las correspondientes Líneas Bases.

Diferencias entre los niveles de tensión arterial medidas en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento (a los 6 meses)

A continuación vamos a exponer los datos de diferencias entre las medidas en Línea Base (27 observaciones), Posevaluación (27 observaciones) y Seguimiento (27 observaciones). En este caso se han efectuado los análisis correspondientes (análisis de varianza de medidas repetidas y comparación de medias por el método Newman-Keuls). Los datos del grupo se calculan también en este caso haciendo la media para cada día de los 8 sujetos.

El cuadro 5 expone las medias y desviaciones típicas obtenidas en las tres condiciones para el grupo

total. En el cuadro 6 se recogen los mismos datos para cada uno de los sujetos.

CUADRO 5

Medidas y desviaciones típicas obtenidas por el grupo total en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento

Tensión	Línea Base	Posevaluación	Seguimiento
Sistólica	139,63 \pm 2,74	125,22 \pm 2,41	129,30 \pm 2,06
Diastólica	29,87 \pm 2,22	80,87 \pm 1,79	84,13 \pm 1,63

CUADRO 6

Medidas y desviaciones típicas de cada paciente en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento

Sujeto	Línea Base	Posevaluación	Seguimiento
A. L.	132,37 \pm 8,54 89,63 \pm 4,23	113,00 \pm 6,34 82,94 \pm 3,00	120,74 \pm 8,51* 81,00 \pm 5,54**
F. P.	148,52 \pm 7,05 100,81 \pm 3,91	141,52 \pm 6,39 94,63 \pm 3,38	146,59 \pm 4,76 97,52 \pm 3,25
N. D.	118,70 \pm 4,72 78,89 \pm 3,91	114,26 \pm 5,67 73,15 \pm 3,44	121,67 \pm 4,39 80,19 \pm 3,79
O. V.	154,63 \pm 9,19 83,89 \pm 8,47	126,96 \pm 5,05 53,15 \pm 6,19	142,00 \pm 4,86 82,70 \pm 5,15
C. C.	147,96 \pm 7,11 85,74 \pm 7,03	133,67 \pm 6,29 70,83 \pm 5,22	140,00 \pm 3,92 78,15 \pm 5,22
M. N.	146,85 \pm 6,07 104,07 \pm 5,19	129,07 \pm 6,36 86,67 \pm 3,39	137,81 \pm 10,60 92,26 \pm 4,87
I. A.	119,81 \pm 8,14 91,67 \pm 7,07	106,37 \pm 7,13 75,48 \pm 5,02	113,07 \pm 6,37 82,74 \pm 4,28
A. G.	146,85 \pm 9,82 107,89 \pm 7,11	122,00 \pm 5,81 82,52 \pm 4,06	118,96 \pm 6,41 81,00 \pm 5,54

* Valor correspondiente a la TA sistólica

** Valor correspondiente a la TA diastólica

En los cuadros 7 y 8 se exponen los resultados de los análisis de varianza y del test Newman-Keuls de diferencias entre medias. El cuadro 7 expone los datos para el grupo total, y el cuadro 8 para cada uno de los pacientes.

CUADRO 7

Resultados del análisis de varianza y de la comparación entre medias entre Línea Base, Posevaluación y Seguimiento en el grupo total

\bar{X} Base	\bar{X} Pos.	\bar{X} Seg.	F	Diferencia Base-Pos	Diferencia Base-Seg	Diferencia Pos-Seg
139,63 92,87	125,22 80,87	129,30 84,14	315,93*** 319,64***	14,41*** 12,00***	10,33*** 8,73***	- 4,08*** - 3,26***

F (0,01; 2,52) \geq 5,05

CUADRO 8

Resultados del análisis de varianza y de la comparación entre medias entre Línea Base, Posevaluación y Seguimiento para cada paciente

Sujeto	\bar{X} Base	\bar{X} Pos.	\bar{X} Seg.	F	Diferencia Base-Pos	Diferencia Base-Seg	Diferencia Pos-Seg
A. L.	132,37 89,62	113,00 82,94	120,74 85,63	52,39*** 22,93***	19,37*** 6,68***	11,63*** 4,00***	-7,74*** -2,68***
F. P.	148,52 100,81	141,52 94,63	146,59 97,52	11,00*** 27,18***	6,99*** 6,18***	1,92 3,29***	-5,06*** -2,88***
N. D.	118,70 78,89	114,25 73,15	121,66 80,19	14,83*** 25,93***	4,44*** 5,74***	-2,96 -1,30	-7,41*** -7,03***
O. V.	154,62 83,89	127,96 73,15	142,93 82,70	104,53*** 23,92***	26,66*** 10,74***	12,59*** 1,85	-14,07*** -9,55***
C. C.	147,96 85,74	140,00 70,83	133,67 78,14	29,90*** 36,08***	14,29*** 14,90***	7,96*** 7,59***	-6,33*** -7,31***
M. N.	146,85 104,07	129,07 86,67	137,81 92,25	32,48*** 98,25***	17,77*** 17,40***	9,03*** 11,81***	-8,74*** -5,59***
I. A.	119,81 91,66	106,85 75,48	113,97 82,74	29,80*** 55,88***	13,44*** 16,18***	6,74*** 8,92***	-6,70*** -7,26***
A. G.	146,85 108,89	122,30 82,51	118,96 81,00	116,33*** 299,40***	25,44*** 25,37***	27,88*** 26,88***	3,33** 1,51

F (0,01; 2,52) \geq 5,05

La F de los análisis de varianza son significativas a nivel del grupo total y en cada caso individual.

A nivel del grupo total (cuadro 7) resulta que las medias de Posevaluación son significativamente más bajas que las medias de Línea Base de TA sistólica y diastólica. Entre las medias de Posevaluación y Seguimiento existen asimismo diferencias significativas, que indican sin embargo un aumento de las tensiones en Seguimiento con respecto al período de Posevaluación. En estas diferencias de Posevaluación a Seguimiento, dado que no tenemos grupo de control, es imposible saber si existe un influjo de la estación del año. La posevaluación se efectuó en verano, mientras que las medidas de Seguimiento se tomaron a finales de noviembre/principios de diciembre. No obstante, aunque las diferencias entre Líneas Base y Seguimiento son menores que las medias entre Línea Base y Posevaluación, a nivel de grupo siguen siendo estadísticamente significativas.

A nivel individual, se observa lo mismo. La diferencia entre Línea Base y Posevaluación es mayor que la diferencia entre Línea Base y Seguimiento en todos los casos menos en el paciente A. G.

En Posevaluación las medias de TA son significativamente más bajas que las de la Línea Base en los ocho pacientes tratados y con respecto a ambos valores tensionales. En seguimiento, en cinco pacientes siguen existiendo diferencias significativas en TA sistólica y diastólica con respecto a la Línea Base. Dos pacientes tienen diferencias significativas en uno de los dos valores, estando el otro al nivel inicial. Un paciente no presenta diferencias significativas, es decir, su tensión, sistólica y diastólica, ha

recuperado el nivel inicial de la Línea Base. Se trata del paciente N. D., que, por otra parte, es la persona con la TA inicial más baja.

Por tanto, desde el punto de significación estadística, el estudio arroja diferencias significativas en el sentido esperado a nivel de grupo y a nivel individual. Todos los pacientes obtienen una reducción significativa de su TA con la intervención. Este efecto perdura en siete de las ocho personas después de seis meses en uno o los dos valores tensionales.

Dado que en este estudio no se tiene grupo de control, no es posible afirmar hasta qué punto las diferencias encontradas se deben efectivamente a la Intervención y no a otros aspectos. Con objeto de poder tener una referencia de comparación con otros estudios de Intervención, al menos a nivel de grupo, nos hemos basado en una revisión de la eficacia de tratamiento de relajación con pacientes hipertensos efectuada por Jacob y cols., 1977.

Como señalan estos autores, los valores medios de reducción de TA obtenidos en los tratamientos revisados estaban en función del nivel de TA inicial. Estos autores llegan a calcular líneas de regresión para la TA sistólica y la TA diastólica entre las medias iniciales de la TA y la cuantía de reducción de la TA con el tratamiento en diferentes grupos. Estas líneas de regresión fueron comparadas con líneas de regresión, calculadas con datos procedentes de grupos placebo utilizados por otros autores y que tenían que cumplir diferentes criterios, en especial en lo que respecta a la duración de los estudios. En este caso las líneas de regresión se calcularon entre medias iniciales de los diferentes grupos y las reducciones después de un tiempo debidas al efecto pla-

cebo. Las líneas de regresión obtenidas con los grupos de tratamiento de relajación resultaron ser significativamente diferentes de las obtenidas con los grupos placebo.

En base a estos resultados, los autores interpretaron que los tratamientos de relajación efectuados con pacientes hipertensos eran más eficaces y las reducciones de TA logradas, teniendo en cuenta el nivel inicial, más altas que las correspondientes a los efectos placebo.

La línea de regresión encontrada entre TA sistólica y reducción debida a los tratamientos de relajación es la siguiente:

$$y' = 0,677 (X - 131,86)$$

Si sustituimos en esta ecuación la media inicial de nuestro grupo, el valor de reducción debido a la Intervención que predice la ecuación es 5,27. Las diferencias obtenidas entre Línea Base y Posevaluación y entre Seguimiento y Línea Base son 14,41 y 10,33, respectivamente. Estos valores exceden el valor predicho por la ecuación para una TA sistólica de grupo inicial de 139,63.

La función correspondiente a la TA diastólica, calculada por Jacob y cols., es:

$$y' = 0,797 (X - 85,66)$$

Sustituyendo en esta ecuación la media de TA diastólica inicial de nuestro grupo, el valor de reducción esperado es 7,75. Los valores obtenidos son una diferencia de 12,00 entre Línea Base y Posevaluación, y de 8,73 entre Línea Base y Seguimiento. Por tanto, también en el caso de la TA diastólica los valores de reducción encontrados en nuestro estudio son mayores que los predichos por Jacob y cols., y consiguientemente, de acuerdo con el razonamiento de estos autores, mayores que los atribuibles a efectos placebo.

Sin embargo, con respecto a esta conclusión, quisiéramos señalar dos aspectos: que los grupos de comparación utilizados en el estudio de Jacob y cols. no recibieron medicación alguna. De los grupos de tratamiento de relajación en los que se basaron las líneas de regresión, algunos no recibieron tratamiento medicamentoso y en otros la medicación fue mantenida constante. Es sabido que los sujetos hipertensos que no reciben medicamentación generalmente exhiben una TA más alta que las que están bajo tratamiento medicamentoso. Si la reducción, atribuible a cualquier efecto, sea de placebo o de tratamiento, está en función de los niveles iniciales de TA, quizá sería más correcto comparar grupos con la misma medicación.

Nuestro estudio presenta la particularidad que se trató de controlar la variabilidad de la TA, basando las conclusiones respecto a la eficacia del tratamiento en medidas de TA tomadas en períodos de tiempo relativamente largos (27 días). Una primera Línea Base anterior a la utilizada para la comparación con las medidas de Posevaluación y Seguimiento fue desechada con objeto de controlar posibles efectos

atribuibles a efectos de la automedición y también de inicio o interrupción de toma de medicación (Grzib, Fernández Trespalacios y cols., 1984). Por otra parte, se controló la medicación, por lo que se puede afirmar que las reducciones en TA obtenidas con la Intervención son efectos que no pueden atribuirse a la medicación ni a efectos debidos a la automedición.

Evaluación clínica de los datos de TA

En un estudio de intervención en Medicina Conductual no es suficiente establecer la significación estadística de los datos, sino que es necesario hacer una valoración clínica.

Para ello hemos calculado la probabilidad que existe de que los pacientes individuales presenten valores sistólicos ≥ 150 y valores tensionales diastólicos ≥ 90 . Estos valores de probabilidad se calculan individualmente para Línea Base, Posevaluación y Seguimiento. Los datos se exponen en el cuadro 9.

CUADRO 9

Valores de probabilidad p para la TA sistólica ≥ 150 y la TA diastólica ≥ 90 para cada paciente en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento

Pacientes	Línea Base		Posevaluación		Seguimiento	
	z	p	z	p	z	p
A. L.	2,04 0,09	0,00 0,46	5,84 2,35	0,00 0,01	3,44 1,16	0,01 0,13
F. P.	0,21 -6,90	0,42 0,99	1,33 -1,37	0,09 0,92	0,72 -2,31	0,24 0,98
N. D.	6,63 3,18	0,00 0,01	6,30 4,90	0,00 0,00	6,45 6,02	0,00 0,00
O. V.	-0,50 0,72	0,69 0,24	4,36 2,72	0,00 0,01	1,65 1,42	0,05 0,08
C. C.	0,29 0,61	0,49 0,27	2,55 2,27	0,01 0,02	2,60 3,24	0,01 0,01
M. N.	0,52 -2,17	0,30 0,98	3,29 0,98	0,01 0,16	1,15 -0,46	0,13 0,68
I. A.	3,71 0,24	0,00 0,41	6,12 2,89	0,00 0,01	5,80 1,70	0,00 0,05
A. G.	-3,53 0,02	0,99 0,49	1,84 3,10	0,04 0,01	1,62 4,84	0,05 0,00

Como indica la tabla, un paciente tiene ya valores de probabilidad $p \leq 0,1$ en la Línea Base. Se trata del paciente (N. D.) que no obtuvo diferencias estadísticas entre Línea Base y Seguimiento.

En otro paciente (F. P.) las probabilidades de exceder los valores fijados en un período de 27 días

siguen siendo altas en Posevaluación y Seguimiento para la TA sistólica y diastólica. Por tanto, en este caso aunque se hayan obtenido diferencias estadísticas significativas con respecto a la Línea Base, los valores tensionales alcanzados no quedan dentro de límites clínicos deseables.

En Posevaluación, los restantes pacientes han reducido sus tensiones a niveles cuyas probabilidades de igualar o exceder los valores de 150 para la TA sistólica y de 90 para la TA diastólica son pequeñas. Sin embargo, en Seguimiento estas probabilidades muestran tendencias a ser más altas. En un caso (M. N.) exceden los valores de probabilidad deseados.

Por tanto, desde el punto de vista clínico, hay que considerar que seis de los ocho pacientes obtienen efectos clínicamente significativos con la Intervención, que se muestran en la Posevaluación. Este efecto perdura en el Seguimiento, que se efectuó a los seis meses en cinco de los ocho pacientes, en uno o los dos valores tensionales.

En conclusión, en lo que a los resultados que arrojan las medidas de la tensión arterial se refiere, parece ser que el método aplicado podría ser eficaz. No obstante, una valoración definitiva hay que dejarla a una repetición del estudio con un grupo de control. Dicho grupo de control sería deseable que estuviera sujeto al mismo régimen medicamentoso que los sujetos del grupo de Intervención. Por otra par-

te, sería deseable efectuar medidas de tensión arterial y de variables fisiológicas relacionadas en situaciones estandarizadas, adicionalmente a las habituales medidas de Línea Base, Posevaluación y Seguimiento.

Dieta

Control de calidad

El control de calidad se realizó según las recomendaciones de dieta preventiva de la American Heart Association. A partir de registros de alimentos en Línea Base (1 semana), Posevaluación (2 semanas) y Seguimiento (2 semanas) se ha calculado la composición aproximada de la dieta de los pacientes. Las medias de los porcentajes de los tres principios inmediatos, hidratos de carbono, lípidos y proteínas y las correspondientes desviaciones típicas en los correspondientes períodos de registro, se exponen en el cuadro 10.

Con excepción de un paciente, los sujetos han reducido considerablemente el consumo de lípidos, aumentando el consumo de hidratos de carbono y en menor medida de las proteínas.

CUADRO 10

Medias de porcentajes y sus correspondientes desviaciones típicas de la composición de dieta en los períodos de registro durante la Línea Base (1 semana), Posevaluación (2 semanas) y Seguimiento (2 semanas)

	Hidratos de carbono			Lípidos			Proteínas		
	Base	Pos.	Seg.	Base	Pos.	Seg.	Base	Pos.	Seg.
A. L.	42,08 ± 6,30	38,44 ± 11,16	38,50 ± 8,33	35,81 ± 6,43	35,82 ± 7,33	36,50 ± 7,40	19,16 ± 3,65	25,75 ± 4,77	24,88 ± 2,62
F. P.	40,02 ± 9,87	54,00 ± 10,97	47,75 ± 7,83	41,50 ± 5,64	23,40 ± 7,75	28,90 ± 5,42	18,33 ± 5,46	21,55 ± 3,32	23,21 ± 3,56
N. D.	45,27 ± 8,31	50,15 ± 2,32	52,53 ± 3,29	35,09 ± 1,71	27,71 ± 1,36	28,22 ± 1,72	20,30 ± 7,24	21,76 ± 1,73	19,21 ± 2,05
O. V.	42,16 ± 11,41	53,42 ± 4,51	46,65 ± 6,32	36,83 ± 10,30	28,73 ± 5,34	31,10 ± 6,02	20,33 ± 3,93	21,12 ± 3,93	22,40 ± 2,75
C. C.	27,60 ± 14,64	47,77 ± 5,77	51,44 ± 4,70	43,53 ± 1,54	31,71 ± 4,65	30,19 ± 4,85	28,87 ± 13,68	19,89 ± 1,59	22,35 ± 1,59
M. N.	38,83 ± 5,67	49,26 ± 2,79	49,76 ± 2,79	43,50 ± 5,85	27,73 ± 2,41	28,67 ± 2,25	17,50 ± 1,22	22,49 ± 1,94	21,58 ± 1,56
I. A.	33,66 ± 12,56	51,39 ± 3,56	50,95 ± 3,23	46,66 ± 12,90	25,32 ± 2,85	26,63 ± 3,10	18,00 ± 5,09	23,41 ± 1,77	22,50 ± 1,47
A. G.	43,83 ± 13,51	47,00 ± 2,90	46,53 ± 5,01	36,66 ± 10,25	31,94 ± 2,15	32,67 ± 4,85	19,67 ± 3,72	20,80 ± 1,62	20,75 ± 1,63

La misma información se expone gráficamente en las figuras 1-8.

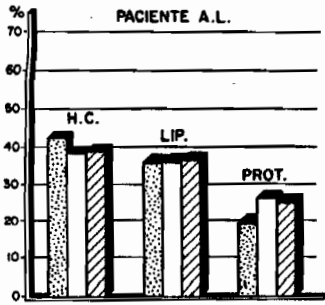


Figura 1

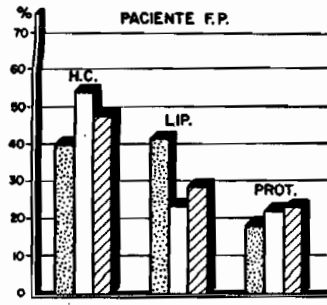


Figura 2

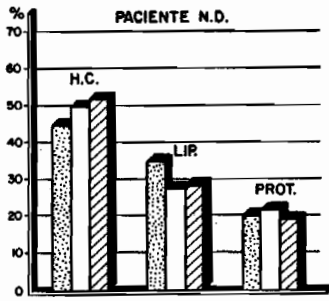


Figura 3

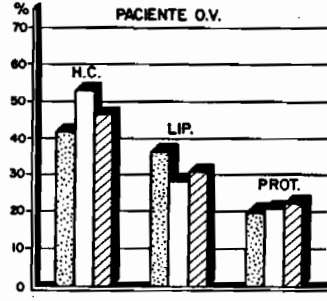


Figura 4

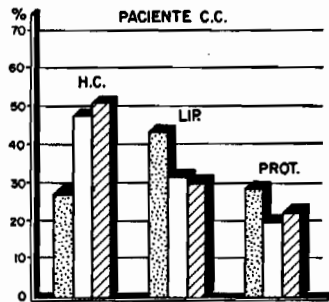


Figura 5

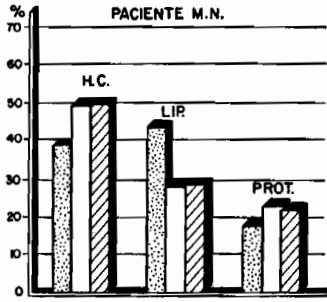


Figura 6

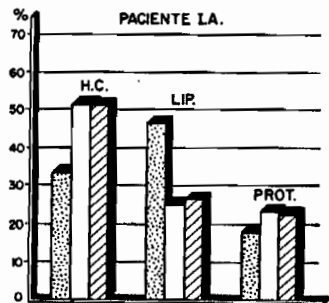


Figura 7

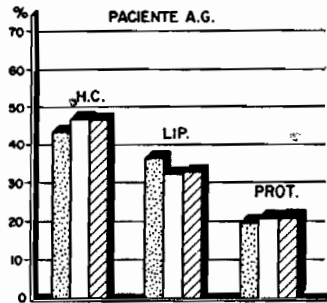


Figura 8

Figuras 1-8. Medias de porcentajes de la composición de dieta en ocho pacientes en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento.

A nivel de los análisis clínicos, el control de composición de la dieta se manifestó especialmente en los niveles de colesterol enzimático. El cuadro 11 muestra los datos de los análisis clínicos efectuados durante el periodo de Línea Base, Posevaluación y Seguimiento.

CUADRO 11

Niveles de colesterol enzimático mg % en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento

	Línea Base	Posevaluación	Seguimiento
A. L.	162	205	-
F. P.	209	180	218
N. D.	254	215	219
O. V.	260	209	-
C. C.	212	183	226
M. N.	224	200	207
I. A.	227	188	232
A. G.	254	191	207

Siete de los ocho pacientes han reducido sus niveles de colesterol en Posevaluación con respecto a la Línea Base. El paciente que no presenta reducción tenía un nivel inicial muy bajo. En Seguimiento faltan los datos de dos pacientes, en las restantes se observan valores más altos que en el momento de la Posevaluación y en general se aprecia una recuperación de los valores.

Cantidad de dieta

El cuadro 12 expone las medias de kcal por semanas y las desviaciones típicas correspondientes (valores redondeados); además se indican las kcal recomendadas a cada paciente.

La ingesta de kcal es menor en los periodos de Posevaluación y Seguimiento que en Línea Base en todos los pacientes.

El cuadro 13 expone los valores de peso en kilogramos en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento y la estatura en centímetros.

El sujeto con la reducción máxima de peso, consigue perder 9,8 kg, el sujeto con reducción mínima es M. N. La pérdida de peso se mantiene relativamente estable en Posevaluación y Seguimiento. El paciente A. G. pierde 5 kg desde la Línea Base a Posevaluación, y 3 kg desde Línea Base a Seguimiento. Durante la intervención le fue cambiada la dieta de adelgazar por la dieta de mantenimiento. La pérdida de peso probablemente se explica en su caso por el programa de ejercicio realizado.

El objetivo del programa de dieta, aprender a controlar la cantidad y calidad de la dieta, parece que se ha conseguido. Siete de los ocho pacientes han aprendido a elaborar planes dietéticos que se acercan bastante a las recomendaciones recibidas, como puede deducirse de los cuadros 10 y 13. La

CUADRO 12

Medias de kcal por semanas y las desviaciones típicas correspondientes (valores redondeados), y kcal recomendadas a cada paciente

	Medias de kcal/semana			kcal recomendadas
	Base	Pos.	Seg.	
A. L.	1.592 ± 510	1.317 ± 238 1.414 ± 175	1.273 ± 162 1.247 ± 443	1.400
F. P.	1.512 ± 480	904 ± 68 953 ± 105	1.032 ± 169 968 ± 128	1.200
N. D.	1.943 ± 170	1.362 ± 172 1.414 ± 170	1.300 ± 129 1.402 ± 150	1.400
O. V.	2.358 ± 313	1.975 ± 145 1.987 ± 102	2.250 ± 345 2.175 ± 285	2.000
C. C.	1.920 ± 271	1.139 ± 173 1.147 ± 161	1.159 ± 116 1.129 ± 128	1.200
M. N.	2.422 ± 510	2.240 ± 159 2.099 ± 187	2.262 ± 135 2.165 ± 201	2.000
I. A.	1.906 ± 540	1.256 ± 66 1.091 ± 438	1.209 ± 107 1.141 ± 96	1.200
A. G.	1.933 ± 675	1.783 ± 150 1.849 ± 96	1.595 ± 189 1.775 ± 146	1.800

CUADRO 13

Peso en kg en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento y estatura en cm

	Peso			Estatura
	Base	Pos.	Seg.	
A. L.	91,8	82,0	82,0	164
F. P.	67,2	61,0	61,0	158
N. D.	69,0	66,4	67,0	164
O. V.	92,0	90,6	90,0	185
C. C.	66,9	63,2	63,0	156
M. N.	63,5	61,3	62,0	170
I. A.	69,5	63,2	62,0	150
A. G.	63,0	57,9	55,0	161

baja en los niveles de colesterol enzimático desde Línea Base a Posevaluación parece corroborar la eficacia del control dietético al menos durante la intervención.

Por otra parte, en los niveles de colesterol, al igual que observamos en las mediciones de la tensión arterial, existe una tendencia a la recuperación de los valores iniciales. Igualmente, los valores de peso, con excepción de dos pacientes, muestran constancia o incluso tendencia a subir de Posevaluación a Seguimiento. Todo ello parece demostrar que los pacientes controlan su calidad de vida en menor grado en el periodo de Posevaluación a Seguimiento que durante la intervención. No obstante,

los registros cercanos a las recomendaciones muestran el aprendizaje recibido que se manifiesta en el momento en que vuelven a registrar la dieta. En intervenciones futuras sería deseable utilizar análisis clínicos más precisos que consideren además lípidos totales, triglicéridos, HD1, LDL y VLDL.

Autorregistros de reglas de conducta de dieta

Para conocer el grado en que los sujetos apreciaban la utilización de reglas de autocontrol se utilizó un cuestionario construido «ad hoc» en Posevaluación y Seguimiento, que contenía las grandes categorías de reglas de autocontrol utilizadas durante el programa de conducta de dieta. Todas las preguntas podían contestarse según cuatro alternativas: «siempre, la mayoría de las veces, algunas veces, nunca».

El cuadro 14 expone los ítems y los datos de cada paciente en Posevaluación y Seguimiento. En la tabla, la contestación «siempre» se califica con (3), «la

mayoría de las veces» con (2), «algunas veces» con (1) y «nunca» con (0).

De la matriz del cuadro 14 se deduce, en primer lugar, que los pacientes aceptan las reglas de autocontrol en alto grado. Un 90 por 100 de las contestaciones son (2), «la mayoría de las veces», y (3), «siempre». La aceptación es general, con excepción de un paciente (O. V.). Esta interpretación concuerda también con la contestación (1), «algunas veces», a la cuestión: «Actualmente estoy dispuesto a seguir el régimen de dieta».

Las reglas menos aceptadas o de menor dificultad se refieren al modo de comer («Como despacio»), a las conductas de almacenamiento («Procuro que las comidas que no convienen a mi salud estén guardadas y no expuestas a la vista»), y al control de situaciones especiales («Trato de controlarme en situaciones difíciles, invitaciones, fiestas, aperitivos, etcétera»).

Con objeto de conocer si existían cambios en la aceptación de las reglas de autocontrol de Posevaluación a Seguimiento, fueron calculados los correspondientes test de signo (Siegel, 1956), para cada

CUADRO 14

Ítems referidos a reglas de autocontrol de dieta, puntuaciones de cada paciente en Posevaluación y Seguimiento

	A. 1	L. 2	F. 1	P. 2	N. 1	D. 2	O. 1	V. 2	C. 1	C. 2	M. 1	N. 2	I. 1	A. 2	A. 1*	G. 2**
Como sólo en horas fijadas	2	2	2	1	1	2	1	1	2	3	2	2	3	3	3	2
Como sólo en lugares fijos	2	3	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	3	3	2	3
Controlo la cantidad comida	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3
Como despacio	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	1	1	3	3	2	1
Como sin sal	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3
Evito embutidos	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Evito comidas preparadas comercialmente	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Evito comidas con compuestos de sodio	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Evito caprichos: aceitunas, nueces, etcétera	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2
No compro comidas perjudiciales	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3
Comidas no están a la vista	3	2	0	0	0	0	2	1	3	3	1	0	3	3	3	1
Controlo situaciones difíciles, fiestas	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Familia apoya mi dieta	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3
Dispuesto a seguir dieta	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3

* Posevaluación.

** Seguimiento.

regla por una parte y cada paciente por otra. No resultaron diferencias significativas en ninguna de las diferentes reglas. En cuanto a los pacientes, sólo en el caso de F. P. se obtuvo una diferencia significativa en sentido de una menor aceptación en Seguimiento que en Posevaluación, considerando el conjunto de las reglas.

Por tanto, podemos decir que las reglas de autocontrol de la dieta son aceptadas en alto grado, con excepción de un paciente (O. V.). Las actitudes con respecto a las reglas cambian de Posevaluación a Seguimiento, en sentido de una menor aceptación, únicamente en un paciente (F. P.). Las reglas respecto a «comer despacio» y «controlarse en situaciones especiales» parecen las más difíciles de observar.

Cuestiones referidas a la evaluación del programa de ejercicio físico

De los ejercicios propuestos a realizar de forma sistemática, seis de los pacientes escogieron el andar, uno escogió footing (O. V.) y otro bicicleta estática (A. G.).

Las contestaciones a la pregunta: «¿Cuántas veces ha realizado usted ejercicio sistemáticamente durante la semana y con qué duración media?», en Posevaluación y Seguimiento, se exponen en el cuadro 15.

La realización de ejercicio físico fue sin duda el aspecto más difícil de conseguir de toda la intervención. No obstante, en Posevaluación, siete de los ocho pacientes dicen que realizan ejercicio sistemáticamente varias veces a la semana. En Seguimiento, únicamente cinco siguen con esta práctica. A. L. abandona el ejercicio por dolores lumbares y C. C. tiene graves problemas familiares. Estos aspectos muestran que las medidas de éxito de una intervención pueden a veces afectarse por aspectos ajenos a la misma.

Estrés

La repercusión del programa de estrés se trató de evaluar con una serie de cuestionarios que han sido desarrollados en el marco de un proyecto internacional, el proyecto Stresa (Brenghmann, 1980). Uno de los objetivos de este proyecto es la elaboración y valoración de escalas de estrés aplicables al ámbito de la medicina conductual. En nuestro caso, aplicamos una serie de cuestionarios en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento, que abarcaban los siguientes aspectos: pesimismo, dificultades de sueño, reacciones en situaciones de presión, agotamiento y relajación, sobrecarga de trabajo, exceso motriz, impaciencia, reacciones de disgusto e ira. Para cada uno de los cuestionarios se calculó un análisis de varianza no paramétrico de medidas repetidas (análisis de Friedman de una sola dirección). De todos los cuestionarios aplicados, únicamente el cuestionario titulado «Disgusto e Ira» arrojó diferencias significativas entre las tres medidas Línea Base, Posevaluación y Seguimiento, obteniéndose una $X^2 = 9$ ($X^2_{2g. L; 0,01}$ unilateral) $\geq 7,824$. Dado que las puntuaciones obtenidas en el cuestionario en Posevaluación y Seguimiento son más bajas que en Línea Base, se puede afirmar que la intervención ha atenuado las reacciones que mide dicho cuestionario.

Las características de este cuestionario pueden leerse en Reig (1983). Aquí basta señalar que el cuestionario tiene una fiabilidad α de Guttman de 0,959. En análisis factorial se obtuvieron 5 factores, que explican el 58,05 por 100 de la varianza total. Se interpretaron 4 factores.

Percepción de agresión reactiva directa (16 ítems; varianza total explicada 19,69 por 100)

— Si estoy disgustado pierdo la compostura.

Propensión a la irritabilidad (9 ítems; varianza total explicada 11,53 por 100)

— Incluso las cosas triviales me ponen nervioso.

CUADRO 15

Veces de realización de ejercicio sistemático, semana duración media del mismo y modalidad. Contestaciones en Posevaluación y Seguimiento

Paciente	Posevaluación		Seguimiento		Modalidad
	Veces/semana	Duración	Veces/semana	Duración	
A. L.	3	30 min.	no contesta, problemas de salud		andar
F. P.	3	20 min.	3	30 min.	andar
N. D.	4	35 min.	3	50 min.	andar
O. V.	3	60 min.	2	90 min.	footing
C. C.	7	45 min.	no contesta, problemas familiares		andar
M. N.		no contesta	no contesta		andar
I. A.	2	60 min.	3	60 min.	andar
A. G.	3	30 min.	3	30 min.	bicicleta

Persistencia de la ira (8 ítems; varianza total explicada 10,42 por 100)

— El enojo y la rabia me duran mucho tiempo.

Enfado por fracasos personales (4 ítems; varianza explicada 8,79 por 100)

— Si he cometido una equivocación, estoy furioso conmigo mismo.

El cuestionario aplicado no ha sido validado en muestra de pacientes hipertensos, validación que quizá sea interesante, dado que por una parte se trata de reacciones que tradicionalmente se han relacionado con hipertensión; y por otra, que ello parece ser un aspecto que es influenciable mediante programas conductuales.

Discusión final

La intervención descrita tenía por objetivo ayudar a pacientes hipertensos establecidos a cumplir con los consejos médicos de Observancia de la medicación, Prevención dietética y Aumento del ejercicio físico y Reducción de los niveles de estrés.

Estos objetivos creemos pueden considerarse logrados. La Observancia fue prácticamente del 100 por 100 a lo largo de todo el estudio y durante los periodos de evaluación en Línea Base, Posevaluación y Seguimiento. El aprendizaje del control dietético, cantidad y composición puede considerarse asimismo logrado. El aumento del ejercicio físico fue quizá el aspecto que contó con mayor resistencia; no obstante, creemos haber motivado a los pacientes para tener en cuenta este aspecto en el futuro. Con el programa de estrés parece que se consiguió una reducción de reacciones de disgusto e ira, variables tradicionalmente relacionadas con la personalidad hipertensiva. La aceptación del programa fue generalmente buena; a pesar a la larga duración, hubo sólo aisladas ausencias a las sesiones. El gran número de registros fue cumplimentado prácticamente sin vacíos. La aceptación de este aspecto queda reflejada en las contestaciones respecto a las reglas de autocontrol del programa de dieta, que hemos expuesto en este artículo.

La eficacia de la intervención se puede juzgar en función de los siguientes datos: los valores de TA, los valores de colesterol enzimático y las reducciones de peso.

Los efectos sobre la tensión arterial fueron valorados en este estudio a partir de medidas tomadas en automedición por los propios sujetos con un aparato automático. El estudio aporta como novedoso el control del efecto placebo inicial debido a la automedición. El hecho de trabajar con Línea Base, Posevaluación y Seguimiento, medidas en periodos relativamente largos (27 días), es igualmente poco frecuente en la literatura. Una tercera aportación es que se ha intentado no sólo aislar los efectos a nivel del grupo total, sino a nivel individual para cada paciente.

La reducción de la TA parece indicar un efecto de disminución sobre la misma al menos durante el período de intervención. De Posevaluación a Seguimiento parece existir una tendencia a la recuperación. Esta interpretación es corroborada por el análisis de colesterol enzimático y también por las curvas de peso.

El estudio no permite conclusiones definitivas, dado el reducido número de sujetos y la falta de un grupo de control. No obstante, se ha realizado una comparación de la reducción de TA obtenida a nivel de grupo con las reducciones que se prevén en función de los niveles iniciales de TA en Línea Base con estudios que aplican terapia de relajación (Jacob y cols., 1977). La comparación indica que la intervención efectuada parece al menos tan eficaz como dichos tratamientos.

Por lo que respecta a sugerencias para futuras investigaciones y programas de intervención con pacientes hipertensos, nos parecen importantes los siguientes:

La selección inicial de los pacientes parece una variable fundamental. En nuestro caso, en automedición con mediciones de TA prolongadas en Línea Base, algunos sujetos tenían ya tensiones dentro de límites considerados como tensión arterial controlada. Aunque es de suponer que también estos pacientes se benefician de este tipo de intervenciones, una demostración de su eficacia en función de comparación de datos de TA iniciales y posteriores a la intervención, resulta difícil.

Dada la gran variabilidad de la tensión arterial y su sensibilidad a todo tipo de acontecimientos, creemos que para poder llegar a una eficaz evaluación de estudios de intervención con pacientes hipertensos o pacientes de riesgo de hipertensión, es necesario diseñar situaciones de estrés estandarizadas en laboratorio y tomar una serie de medidas fisiológicas, adicionalmente a otras mediciones de TA.

Asimismo, es necesario efectuar análisis clínicos más sofisticados, como son lípidos totales, triglicéridos, HDL, LdL y VLDL, así como el valor Na/K en orina.

Por otra parte, es también necesario medir la observancia de las tareas y conductas a realizar durante las intervenciones, ya que es la única posibilidad de saber si el hecho de no lograrse los efectos deseados es debido al programa utilizado o consecuencia de una falta de observancia del mismo. Los autorregistros continuos parecen cumplir bastante bien esta función, así como incluso facilitar dicha observancia, aunque suponen un considerable esfuerzo por parte de los pacientes, así como del personal que lleva a cabo la intervención.

Otro aspecto importante es poder evaluar los cambios de conducta logrados. En hipertensión parecen perfilarse como relevantes, cambios de conducta relacionados con reacciones de disgusto e ira. Una valoración de la escala aplicada en una muestra de pacientes hipertensos sería deseable.

Finalmente, nos parece que una vez mejorada la medición de la TA utilizando situaciones estándar

adicionalmente a mediciones habituales, estando en disposición de utilizar los análisis clínicos señalados y perfeccionando las medidas conductuales, estableciendo además grupos de control comparables, una demostración definitiva de la eficacia de estas intervenciones sólo será posible en estudios longitudinales. Para lograr esto es indispensable una estrecha colaboración entre profesionales de la medicina, especialistas en hipertensión y profesionales de la psicología.

Referencias

- Alexander, F. (1939): «Emotional factors in essential hypertension», *Psychosomatic Med.*, 1, 175-179.
- Agras, W., y Jacob, R. G. (1977): «Hypertension». En W. O. Pomerleau y Brady (eds.): *Behavioral Medicine: Theory and Practice*, New York, Williams and Wilkins.
- Basler, H.; Brinkmeir, U.; Buser, K.; Haehn, K., y Möllers-Kober, R. (1982): «Psychological group treatment of essential hypertension in general practice», *British Journal of Clin. Psychology*, 21, 295-392.
- Brauer, A. P.; Horlick, L.; Nilson, F.; Farquhar, J., y Agras, W. S. (1979): «Relaxation Therapy for essential hypertension. A Veterans Administration outpatient study», *Journal of Behavioral Medicine*, 2, 21-29.
- Brod, J.; Fencel, V.; Hejl, Z., y Zirka, J. (1959): «Circulatory changes underlying blood pressure elevations during acute emotional stress (mental arithmetic) in normotensive and hypertensive subjects», *Clin. Science*, 18, 269-279.
- Cadwell, J. R.; Cobb, S.; Dowling, M., y Jough, D. (1970): «The drop-out problem in antihypertensive therapy», *J. Chron. Disease*, 22, 579-592.
- Dahl, L. K., y Lowe, R. M. (1954): «Evidence of the relationship between sodium chloride intake and human hypertension», *Arch. Intern. Med.*, 94, 524-529.
- Diamond, E. L. (1982): «The role of anger and hostility in essential hypertension and coronary heart disease», *Psychological Bulletin*, 92, 410-433.
- Drummond, P. D. (1983): «Cardiovascular reactivity in mild hypertension», *J. of Psychosom. Res.*, 27, 291-297.
- Engel, B. T.; Gaarder, K. R., y Glasgow, M. S. (1981): «Behavioral treatment of high blood pressure I: Analyses of intra- and interdaily variations of blood pressure during a one-month baseline period», *Psychosom. Med.*, 43, 255-270.
- Gormally, J., y Rardin, D. (1981): «Weight loss and maintenance and changes in diet and exercise for behavioral counseling and nutrition education», *J. of Counseling Psychology*, 28, 295-304.
- Grzib Schlosky, G.; Sánchez Martínez, P.; Gil Gutiérrez, I.; Fernández Trespalacios, J. L.; Ortega Mata, R., y Bregelman, J. C. (1984): «Línea Base en un programa de intervención psicológica en pacientes hipertensos», *Rev. de Psicol. Gral. y Aplic.*, 39, 3, 425-440.
- Haynes, R. B. (1976): «A critical view of the determinants of patient compliance with therapeutic regimens». En D. L. Sackett y R. B. Haynes: *Compliance with therapeutic regimens*, Baltimore, John Hopkins, 26-39.
- Heyden, S.; Tyroler, H. A., y Hannies, C. G. (1973): «Diet treatment of obese hypertensives», *Clin. Sci. Mol. Med.*, 45, 209-233.
- Hollenberg, M. K.; Williams, G. H., y Adams, D. F. (1981): «Essential hypertension: abnormal renal vascular and endocrine responses to a mild psychological stimulus», *Hypertension*, 3, 11-17.
- Hovell, M. F. (1982): «The experimental evidence of weight loss treatment of essential hypertension: A critical review», *American J. of Public Health*, 72, 359-368.
- Jacob, R.; Fortman, S. P.; Kraemer, H. C.; Farquhar, J. W., y Agras, W. S. (1985): «Combining behavioral treatments to reduce blood pressure. A controlled outcome study», *Behavior Modification*, 9, 1, 32-54.
- Jacob, R. G.; Kraemer, H. C., y Agras, W. S. (1977): «Relaxation Therapy in the treatment of hypertension: A review», *Arch. of Gen. Psychiatry*, 34, 1117-1127.
- Jost, H.; Rullman, C. J.; Hill, T. S., y Gulo, M. J. (1952): «Studies in hypertension: Central and autonomic reactions of hypertensive individuals to simple physical and psychologic stress situations», *J. of Nev. Ment. Disease*, 115, 152-163.
- Kallinke, D.; Kulik, B. y Heim, P. (1982): «Psychologische Behandlungsmöglichkeiten bei essentiellen Hypertonikern». En K. Kohle (ed.) *Forum Galenos: Zur Psychosomatik von Herz Kreislaufkrankungen*, Mannheim, Springer, 30-44.
- Laughlin, K. D.; Fisher, L., y Sherrard, D. J. (1979): «Blood pressure reductions during self-recording of home blood pressure», *Am. Heart Journ.*, 98, 629-634.
- Ley, P. (1978): «Psychological and behavioral factors in weight loss». En G. A. Brady (ed.): *Recent advances in obesity research*, 2. London, Newman Publishing.
- Linden, W., y Feuerstein, M. (1981): «Essential hypertension and social coping behavior», *J. of Human Stress*, 7, 1, 28-34.
- Maass, M., y Brengelmann, J. C. (1979): «Terapia de conducta de la hipertensión», Conferencia celebrada en el *Symposium "Análisis y Modificación de conducta"* patrocinado por la UNED, nov.
- Martínez, Y. (1986): Presentación del libro *Tratado de hipertensión*, J. L. Rodicio, *El Médico: Profesión y Humanidades*, nov., núm. 208.
- Masur, F. I. (1981): «Adherence to health care regimens». En S. Rachman (ed.): *Medical Psychology. Contribution to Behavioral Medicine*, Academic Press, 441-470.
- McKegney, F. P., y Williams, R. B. (1967): «Psychological aspects of hypertension. The differential influence of interview variables on blood pressure», *Am. J. of Psychiatry*, 123, 1539-1545.
- McKenney, F. P.; Sliming, J. M.; Henderson, H. P.; Devins, D., y Barr, M. (1973): «The effects of clinical pharmacy services on patients with essential hypertension», *Circulation*, 48, 1104-1111.
- Obrist, P. A. (1981): *Cardiovascular Psychophysiology: A perspective*, Plenum Press, N. Y. y London.
- Pickering, G. (1980): «Sodium intake and essential hypertension», *Cardiovascular, Reviews and Reports*, 1, 1, nov., edic. española 17-24.
- Reig Ferrer, A. (1983): «Diagnóstico psicológico del stress con cuestionarios. Resultados interculturales e implicaciones terapéuticas», Tesis Doctoral, Univ. Valencia.
- Sackett, D. L.; Haynes, R. B.; Gibson, E. S.; Hackett, B. C.; Taylor, D. W.; Roberts, R. R., y Johnson, A. L. (1975): «Randomized clinical trial of strategies for improving medication compliance in primary hypertension», *Lancet*, 1, 1205-1207.
- Shapiro, A. P., y Jacob, R. G. (1983): «Non-pharmacologic approaches to the treatment of hypertension», *Annual Review of Public Health*, 4, 285-310.
- Steptoe, A.; Melville, D., y Ross, A. (1984): «Behavioral response demands, Cardiovascular reactivity and essential hypertension», *Psychomatic Medicine*, 46, 1, 33-48.
- Stuart, R. B. (1980): «Weight loss and beyond: Are they taking it off and keeping it off?». En P. O. Davidson y S. M. Davidson (eds.): *Behavioral Medicine: Changing Health Lifestyles*, Brunner Mazel, 151-194.

- Stunkard, A., y Penik, S. (1979): «Behavior Modification in the treatment of obesity: The problem of maintaining weight loss», *Arch. Gen. Psychiatry*, 36, 801-806.
- Surwit, R. S.; Shapiro, D., y Good, M. I. (1978): «Comparison of cardiovascular biofeedback, neuromuscular biofeedback and meditation in the treatment of borderline essential hypertension», *J. of Cons. and Clinical Psychology*, 46, 252-263.
- Svensson, J. C., y Theorell, T. (1982): «Cardiovascular effects of anxiety induced by interviewing young hypertensive male subjects», *J. of Psychosom. Res.*, 26, 359-370.
- Svensson, J. C., y Theorell, T. (1981): *The American Dietetic Association: Handbook of Clinical Dietetics*, New Haven y London, Yale Univ. Press.
- Wechsler, D. J., y Ditschuneit, H. (1982): «Hypertension and Obesity». En J. Rosenthal (ed.): *Hypertension: Pathogenesis, Diagnosis & Theory*, New York, Heidelberg, Springer Verlag, 62-77.
- Weder, A. B., y Julius, S. (1985): «Behavior, Blood pressure variability and hypertension», *Psychosomatic Medicine*, 47, 5, 406-413.
- Wilber, J. A., y Bartrow, J. G. (1972): «Hypertension: A community problem», *Am. J. of Psychosom. Res.*, 52, 653-663.
- Wolf, S., y Wolff, H. G. (1946): «Studies on the nature of certain symptoms associated with cardiovascular disorders», *Psychosom. Med.*, 8, 293-319.
- Wolf, S., y Wolff, H. G. (1951): «A summary of experimental evidence relating life stress to the pathogenesis of essential hypertension in man». En E. T. Bell (ed.): *Hypertension*, Minneapolis, Univ. of Minnesota.