

Comparación de tres programas terapéuticos para la fobia a viajar en avión

Juan I. Capafons Bont, Carmen D. Sosa Castilla y Pedro Prieto Marañón
Universidad de La Laguna

Presentamos en este trabajo la comparación de tres programas de intervención para el tratamiento de la fobia a viajar en avión: el primero basado en entrenamiento reatribucional, el segundo en un procedimiento de exposición mixto (imágenes-en vivo) y el tercero en el entrenamiento de respuestas psicofisiológicas a través de biofeedback. Estos procedimientos terapéuticos se administraron a un total de 87 pacientes con fobia a viajar en avión, asignados aleatoriamente a los tres grupos de tratamiento. También se dispuso de 26 individuos que configuraron el grupo control de espera. La valoración de la eficacia se ha llevado a cabo a través de escalas de autoinforme y variables psicofisiológicas en una situación análoga. Los resultados muestran que los tres programas consiguen una modificación positiva de este trastorno en una mayoría de personas.

Comparison of three fear flying therapeutic programs. We present the outcomes of three intervention programs applied to fear of flying: a reattributorial training based program, a mixed exposure procedure and finally a biofeedback training program in order to change psychophysiology responses. These programs have been applied to 87 patients with flying phobia who were randomly assigned to the three treatment groups. 26 persons made up the waiting control group. The therapeutic success has been evaluated by means of self-report scales and recording psychophysiological variables in an analogous situation. Results showed that positive and lasting effects were obtained by a large group of phobic persons.

Como han señalado Antony y Barlow (1997), la fobia específica es el diagnóstico más frecuente de todos los trastornos por ansiedad y, concretamente, la fobia a viajar en avión es la más común de todas las que se conocen (Cummings, 1989), con una prevalencia que se sitúa en torno al diez por ciento de la población general (Agras, Sylvester y Oliveau, 1969; Ekeberg, Seeberg y Ellertsen, 1988; 1989). Por otra parte, la relevancia del estudio de la fobia a viajar en avión y de la elaboración de posibles tratamientos para superarla, cobra una importancia especial si consideramos que en la actualidad los desplazamientos por motivos laborales, personales o vacacionales son constantes en las sociedades avanzadas y que las posibilidades de desarrollo personal y/o profesional quedan drásticamente reducidas si un miedo atroz invade a una persona cada vez que se decide a utilizar este medio de transporte.

Los programas terapéuticos utilizados para eliminar la fobia a viajar en avión incluyen más de una técnica o procedimiento de intervención. Los estudios pueden clasificarse en tres grandes categorías: tratamientos basados esencialmente en estrategias conductuales, tratamientos que han puesto el énfasis en factores cognitivos y tratamientos mixtos que incluyen, incluso, técnicas de sugestión.

Dentro de los *tratamientos conductuales*, Wells y Anderson fueron quienes elaboraron una de las primeras estrategias terapéuticas para tratar de eliminar el miedo a viajar en avión (Anderson, 1919). La técnica, denominada «Recuperación Paulatina», consistía en que los pilotos y tripulantes que sufrían la fobia fueran superando una jerarquía de pasos graduados asistidos por un instructor de vuelo. Un estudio retrospectivo realizado por el equipo de Goorney (Goorney y O'Connor, 1971) señaló que la eficacia de esta técnica alcanzaba una eficacia cercana al 70% de los casos tratados. Con objetivo de mejorar ese nivel de eficacia, Goorney (1970) diseñó un programa de intervención inspirándose en el trabajo de Anderson y en el de Wolpe. A partir de esta publicación fueron apareciendo diversos trabajos que insistían en este planteamiento general y que ampliaron el ámbito de aplicación a población civil (Aitken, Daly, Rosenthal y Lister, 1970; Denholtz, Hall y Mann, 1978; Howard, Murphy y Clarke, 1983; Solyom, Shugar, Bryntwick y Solyom, 1973).

La mayoría de los trabajos que acentúan el *cambio cognitivo* para eliminar el miedo a viajar en avión han utilizado el acercamiento propuesto por Meichenbaum (1975, 1977). El primer estudio que utilizó esta orientación fue el de Girodo y Roehl (1978). Posteriormente, Hugdahl y colaboradores (Haug, Brenne, Johnsen, Berntzen, Götestam y Hugdahl, 1987), con el objetivo de comprobar el efecto de la consonancia entre el tratamiento y el componente más alterado del triple sistema de respuesta del paciente (Öst, Johansson y Jerremalm, 1982), utilizaron las técnicas de inoculación de estrés y relajación. Los resultados demostraron que, siendo eficaces todos los tratamientos, los consonantes fueron ligeramente superiores a los no consonantes.

Dentro de *tratamientos mixtos* el primer estudio que podemos incluir es el realizado por Karoly (1974), quien utilizó un paquete de tratamiento compuesto por desensibilización en imaginación aplicada por el terapeuta e incremento del autocontrol. Posteriormente surgieron trabajos que tendían a combinar distintas estrategias, como el de Reeves y Mealiea (1975), que combinaba biofeedback del músculo frontal y desensibilización racional sistemática; el de Walder, McCracken, Herbert, James y Brewitt (1987), que combina información previa sobre seguridad aérea y reacciones psicológicas ante el miedo con un vuelo real; o, en nuestro país, el de Bados y Genís (1988), que combina habilidades de afrontamiento y exposición graduada en vivo. Otros trabajos que han utilizado técnicas combinadas son el de Roberts (1989), Ekeberg, Seeberg y Ellertsen (1990) y Rubio, Cabezuolo y Castellano (1996). Por último, cabe destacar algunos trabajos que han usado técnicas de exposición combinadas con sugestión –como el trabajo de Levitt (1975)– o combinadas con autohipnosis (Agathon, 1977).

Con todo, el volumen de publicaciones sobre estrategias terapéuticas para la fobia a volar ha sido insuficiente. Los trabajos se han centrado en estudios de casos, la puesta a prueba de algún tipo de programa o técnica particular y, de forma más excepcional, la contrastación de distintos programas terapéuticos. El planteamiento general del trabajo que presentamos reside en comprobar la eficacia de una técnica ya clásica y hasta cierto punto consolidada, como es la exposición graduada, frente a un programa que acentúa el control de las respuestas psicofisiológicas (entrenamiento en biofeedback) y un programa que acentúa los componentes cognitivos (atribución y solución de problemas). El objetivo a largo plazo se sitúa en depurar un tratamiento estandarizado que permita una intervención breve destinada a una cierta parte de la población que padece este trastorno y en la elaboración de tratamientos alternativos que sean aplicables a pacientes con determinadas características previas.

Método

Muestra y procedimiento de selección

Las personas que participaron en esta investigación acudieron gracias a una campaña de difusión de radio, prensa y televisión. La muestra de participantes fóbicos fue seleccionada para formar parte del presente trabajo en función de una serie de requisitos (Capafóns, Sosa y Avero, 1997) que implicaban, entre otros, cumplir el criterio para el diagnóstico de *Fobia Específica* [300.29] tipo situacional según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (APA, 1994). Además de la muestra de personas con fobia a volar en avión, se empleó una muestra de personas sin ningún miedo a volar.

La muestra disponible de personas con fobia que participó en este estudio quedó formada por 113 personas residentes en las Islas Canarias, de las cuales 75 (66,4%) son mujeres y 38 (33,6%) son varones, con edades que oscilan entre los 17 y los 59 años ($X=34$ años, $DT=8,99$). En el nivel ocupacional predominaron personas con estudios universitarios o empresarios (35%), aunque también participaron personas con profesiones no universitarias (33%) y, en menor cuantía, estudiantes (15%), amas de casa o personas en paro (17%). Los 113 pacientes fueron distribuidos al azar a cuatro grupos, tres de tratamiento y un grupo control de espera. El grupo de «ningún miedo a volar» se formó con una muestra disponible (familiares de pacientes y de alumnos de Psicología) de 46 personas. La composición de los cinco grupos en cuanto a las variables sexo, edad y nivel ocupacional fue similar.

Descripción de los programas de intervención

En esta investigación se han aplicado tres programas diferentes encaminados a eliminar la fobia a viajar en transporte aéreo. Los programas se encuentran descritos en Avero, Capafóns, Sosa y López (1998); López, Sosa, Capafóns y Avero (1998); y Viña, Sosa, Capafóns y Herrero (2001). De forma sucinta, por tanto, exponemos algunas cuestiones de estos tratamientos. La primera de las estrategias de intervención, la exposición graduada, está basada en la desensibilización sistemática. A esta estrategia se le ha añadido una versión modificada de la técnica de detención del pensamiento (Capafóns, 1992) y técnicas de relajación breve para favorecer la exposición in vivo. El segundo programa de intervención utiliza fundamentalmente estrategias de biofeedback, basadas en los estudios realizados por el grupo de trabajo de Miller (Miller, 1961; 1964) y por otros autores (Kamiya, 1968; Mulholland, 1977). El tercer paquete terapéutico, entrenamiento reatribucional y solución de problemas, se basa en la combinación de distintas aportaciones relativamente recientes tanto del campo de la terapia cognitivo-conductual, como de otras aproximaciones de carácter marcadamente más cognitivo, como son las teorías de la atribución (Heider, 1944; 1958).

Los tres programas comparten los siguientes *elementos comunes*: (i) se disponía de 12 sesiones (± 2) para llevar a cabo el entrenamiento correspondiente, más una sesión «cero» al comienzo donde se exponían los aspectos gruesos del programa; (ii) la terapia era individual; (iii) se incluía exposición, aunque con matices diferenciales; (iv) los terapeutas tenían similar formación y experiencia clínica.

Por otro lado, los *elementos diferenciales* entre los tres programas son:

- a) *En el programa de exposición graduada* se incluye: (i) entrenamiento en relajación progresiva, en relajaciones breves y entrenamiento en detención de pensamiento; (ii) desensibilización en imágenes; (iii) tareas graduadas en situaciones reales.
- b) *En el programa de entrenamiento en biofeedback* se incluye: (i) control de temperatura y humedad en una sala; (ii) control de la tasa cardíaca (TC) y de la tensión muscular frontal (EMG) a través de biofeedback, tanto en ausencia del estímulo fóbico como en presencia de éste por medio de diapositivas o narración de situaciones aleatorizadas
- c) *En el programa de entrenamiento en reatribución y solución de problemas*: (i) el terapeuta no presentaba un programa estructurado de tareas concretas a los pacientes, sino una estructura base; (ii) se daba información sobre la adquisición de los miedos en general y se llevaba a cabo un análisis minucioso de las posibles razones (causas probables, disparadores, mantenedores) que explicaran el miedo del paciente; (iii) el paciente diseñaba, en función de los determinantes, el programa de tratamiento, usando para ello técnicas de solución de problemas (*brainstorming*, planificación, etc.) y determinaba los pasos a seguir bajo la asesoría del terapeuta.

Instrumentos

Para evaluar el miedo a volar se han empleado dos tipos de instrumentos:

1. *Instrumentos de autoinforme*. La *Escala de Miedo a Volar (EMV)* es una adaptación realizada por nosotros de la «Fear

of Flying Scale» de Haug et al. (1987), validada psicométricamente por Sosa, Capafóns, Viña y Herrero (1995). Consta de tres subescalas factoriales: *Miedo a los Preliminares del Vuelo*, *Miedo Durante el Vuelo* y *Miedo a Volar sin Autoimplicación*. La *Escala de Expectativas de Peligro y Ansiedad para el Miedo a Volar (EPAV)* es una adaptación de la «Expectancy Scale for Fear of Flying» de Gursky y Reiss (1987), validada psicométricamente por Sosa et al. (1995). La escala está compuesta dos subescalas factoriales: *Pensamientos Catastrófistas* y *Experiencias Fisiológicas*.

2. *Situación análoga*. El *Test de Evaluación del Miedo a Volar a través de una Situación Análoga a un Viaje en Avión (TEMV-SAVA)* (Capafóns, Sosa, Herrero y Viña, 1997) consiste en una situación en la cual la persona evaluada tiene que visionar un vídeo, con imágenes relativas a un vuelo normal, conectada a una serie de instrumentos para poder registrar sus respuestas fisiológicas. Para esta investigación se utilizaron cuatro medidas: la tasa cardíaca en los preliminares del vuelo, tasa cardíaca durante el vuelo, tensión muscular en los preliminares del vuelo y tensión muscular durante el vuelo.

Resultados

Para la comparación de los tres grupos de tratamientos entre sí y con el grupo control se llevaron a cabo una serie de análisis de covarianza en las que se tomaron como variables dependientes las puntuaciones en las escalas EMV, EPAV y las respuestas psicofisiológicas medidas después del tratamiento y como covariables las puntuaciones en estas mismas variables recogidas antes de aplicar los tratamientos. Como variable independiente se tomó el grupo de tratamiento.

En la tabla 1 presentamos las medias marginales estimadas de los cuatro grupos en todas las variables dependientes obtenidas a través de autoinforme. Como puede observarse, tanto en la variable «miedo a los preliminares» ($F_{3,108} = 21,75$, $p < .000$) como en «miedo durante el vuelo» ($F_{3,108} = 22,98$, $p < .000$), todos los grupos de tratamiento se distancian significativamente del grupo control de espera («control» en adelante) y no aparecen diferencias significativas entre ellos. La tercera variable, «miedo a volar sin autoimplicación», también presenta diferencias estadísticamente significativas entre el grupo control y el de exposición ($F_{3,108} = 3,59$, $p < .002$) y reatribución ($F_{3,108} = 13,80$, $p < .000$). Sin embargo, el

grupo de biofeedback no alcanza diferencias estadísticamente significativas con el grupo control en esta variable. En cuanto «pensamientos catastrofistas» todos los grupos de tratamiento se diferencian del grupo control ($F_{3,108} = 12,01$, $p < .000$) y entre ellos no existen diferencias significativas, aunque es en el grupo de biofeedback donde se alcanza una puntuación mayor. Los resultados de experiencias fisiológicas son hasta cierto punto algo sorprendentes. Esperábamos que aparecieran diferencias estadísticamente significativas entre el grupo control y los grupos de tratamiento, como así ha sido ($F_{3,108} = 16,01$, $p < .000$), pero también esperábamos que los grupos de biofeedback y exposición (ambos trabajan las variables fisiológicas) obtuvieran puntuaciones inferiores a las del grupo de reatribución, algo que no ha ocurrido.

En cuanto a las medias marginales de las variables fisiológicas se encontró, en primer lugar, que la tasa cardíaca en los preliminares no presenta diferencias significativas entre los cuatro grupos. En segundo lugar, esta misma respuesta tomada durante el vuelo sólo presenta diferencias entre el programa de exposición y el grupo control ($F_{3,108} = 3,13$, $p < .03$). En tercer lugar, la tensión muscular presenta diferencias estadísticamente significativas entre el grupo control y el de exposición, tanto en los preliminares ($F_{3,108} = 5,29$, $p < .003$) como durante el vuelo ($F_{3,108} = 4,22$, $p < .009$), y control y reatribución –preliminares ($F_{3,108} = 5,06$, $p < .004$) y durante el vuelo ($F_{3,108} = 3,32$, $p < .02$)–, pero *no* con respecto al biofeedback.

Con la intención de contar con una medida global de cambio, siguiendo un procedimiento habitual en ciencias económicas como es la construcción de indicadores globales, se construyó una nueva variable. Dicha variable es el resultado de la combinación de las puntuaciones residuales estandarizadas resultantes de aplicar la recta de regresión de las puntuaciones post-tratamiento sobre las puntuaciones pre-tratamiento de cada variable, lo que permite trabajar con medidas después del tratamiento de cada variable que son independientes de sus respectivas puntuaciones pre-tratamiento. En este procedimiento se fundamenta el ANCOVA. De las nueve variables dependientes se eliminó la variable «miedo a volar sin autoimplicación» por considerar que se trataba de una variable de menor importancia que las demás y, de hecho, podría incrementar diferencias hasta cierto punto «injustas» entre los programas de tratamiento. Las variables psicofisiológicas se consideraron como una única medida, ya que son medidas objetivas, pero *indirectas*. Por tanto, la variable cambio quedó constituida por el sumatorio de cinco medidas («miedo a los preliminares», «miedo durante el vuelo», «pensamientos catastrofistas», «experiencias fisiológicas» y «respuestas fisiológicas»).

Como puede verse en la gráfica 1, los tres grupos de tratamiento se distancian significativamente del grupo control ($F_{3,108} = 27,01$, $p < .000$) y no existen diferencias estadísticamente significativas entre ellos en este indicador global de cambio. Los altos tamaños de los efectos (Cohen, 1988) obtenidos $-d = 2,47$ para reatribución; $d = 2,26$ para exposición; $d = 1,82$ para biofeedback– nos informa de un cierto escalamiento entre los tres tratamientos.

Por último, presentamos una serie de análisis discriminantes en los que se tomaron como variables discriminantes las variables «miedo durante el vuelo» de la EMV y «tensión muscular durante el vuelo» del test de evitación conductual y como variables de agrupación la pertenencia a grupo de no fóbicos frente a un determinado grupo de tratamientos fóbicos. En primer lugar, se realizaron cuatro análisis discriminantes con las citadas variables discriminantes medidas antes del tratamiento. En todos los casos el

Tabla 1

Medias marginales de las variables dependientes en los cuatro grupos.
* Tasa Cardíaca (TC) y Tensión Muscular (TM) expresadas en relación a sus respectivas líneas base

	Control	Exposición	Biofeedback	Reatribución
Miedo Preliminares Vuelo	24.67	11.14	11.83	10.81
Miedo Durante Vuelo	26.19	13.64	15.26	11.36
Miedo Sin Autoimplicación	3.35	1.85	2.37	0.74
Pensamientos Catastróf.	11.35	5.66	7.50	5.68
Exper. Fisiológicas	25.74	16.09	16.08	14.02
TC Preliminares Vuelo*	1.007	0.986	1.011	0.993
TC Durante Vuelo*	1.017	0.970	1.005	0.990
TM Preliminares Vuelo*	1.245	1.042	1.176	1.025
TM Durante Vuelo*	1.291	1.055	1.254	1.073

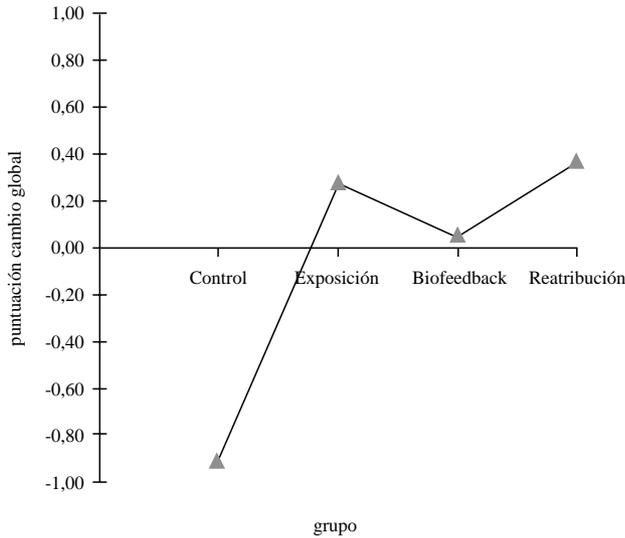


Figura 1. Puntuación de la variable Cambio Global en cada uno de los grupos

porcentaje de sujetos bien clasificados fue del cien por cien. Es decir, antes del tratamiento todos los fóbicos se agruparon correctamente en su grupo y se diferenciaron claramente del grupo de no fóbicos. En segundo lugar, se llevaron a cabo los mismos análisis pero con las variables discriminantes medidas después del tratamiento. En la tabla 2 se presentan los resultados de la tabla de clasificación de cada grupo con el grupo de no fóbicos. Como puede observarse, en esta ocasión sólo el grupo control mantiene el mismo porcentaje de casos correctamente clasificados al contrastarlos con el grupo de no fóbicos. Los tres grupos de tratamiento arrojan porcentajes distintos, siendo el porcentaje más bajo el de exposición y el más alto el de biofeedback. Podemos señalar, por tanto, que después del tratamiento algunas personas se benefician notablemente del mismo, llegándose a equiparar a personas sin ningún tipo de miedo ante el hecho de viajar en avión.

Discusión y conclusiones

Los tres tratamientos han presentado niveles de cambio significativo en la mayoría de las variables dependientes frente al grupo control. El tratamiento en exposición no ha presentado un nivel de cambio superior al entrenamiento en reatribución. Únicamente en la variable psicofisiológica «tensión muscular durante el vuelo» la exposición consiguió resultados significativamente mejores y en los análisis discriminantes el porcentaje de pacientes que se igualaban al grupo no-fóbico fue algo superior frente a reatribución (muy probablemente por el peso específico de la variable mencionada que se incluyó en los análisis). Sin embargo, el entrenamiento en reatribución obtuvo mejores resultados en la variable «miedo a volar sin autoimplicación» y en el tamaño del efecto de la variable cambio, donde, además, «miedo a volar sin autoimplicación» no fue incluida. Estos resultados indican que ambos tratamientos pueden ser eficaces para el miedo a niveles muy similares.

El caso del entrenamiento en biofeedback ha sido especialmente sorprendente. Como se señaló en los resultados, es justamente el único tratamiento que no arroja ninguna diferencia estadísticamente significativa en las variables dependientes psicofisiológicas (tasa cardíaca y tensión muscular). Tres aspectos han podido influir.

Por un lado, es justamente el grupo de biofeedback el que obtiene medias más bajas en el pretest y puede verse afectado por los valores iniciales (cualquier respuesta fisiológica cambia más o menos en función del punto en que parta, si queremos reducir una respuesta, y ya es baja en su línea base, probablemente el cambio será menor que en otro sujeto donde la respuesta sea más elevada). Por otro lado, al tratarse de reducción de respuesta y no de incremento, el entrenamiento ha podido afectar de forma negativa y situacional a la evaluación post de la situación análoga, ya que los pacientes podían haber incrementado su *arousal* al entender que, en cierta manera, tal situación significaba una valoración final de su capacidad para controlar las respuestas psicofisiológicas entrenadas. Y, finalmente, el ser humano puede ser entrenado más o menos en una parcela concreta de actuación (más cognitiva, más fisiológica o más conductual), pero inmediatamente existe una continua transferencia de la una a las otras. Además, el biofeed-

Tabla 2		
Clasificación de los grupos de fóbicos frente al grupo de no-fóbicos a través de análisis discriminantes (variables: «miedo durante el vuelo» y «tensión muscular durante el vuelo», medidas después del tratamiento)		
Exposición		
	Gr. Exposición	Gr. No Fóbico
Gr. Exposición (N= 37)	22 (59,5%)	15 (40,5%)
Gr. No Fóbico (N= 46)	0 (0%)	46 (100%)
Casos correctamente clasificados: 81,9%		
Biofeedback		
	Gr. Biofeedback	Gr. No Fóbico
Gr. Biofeedback (N= 26)	20 (76,9%)	6 (23,1%)
Gr. No Fóbico (N= 46)	0 (0%)	46 (100%)
Casos correctamente clasificados: 91,7%		
Reatribución		
	Gr. Reatribución	Gr. No Fóbico
Gr. Reatribución (N= 24)	17 (70,8%)	7 (29,2%)
Gr. No Fóbico (N= 46)	2 (4,3%)	44 (95,7%)
Casos correctamente clasificados: 87,1%		
Control		
	Gr. Control	Gr. No Fóbico
Gr. Control (N= 26)	26 (100%)	0 (0%)
Gr. No Fóbico (N= 46)	0 (0%)	46 (100%)

back, frente a los otros dos tratamientos, es el que ha arrojado resultados más discretos. Todo ello viene a sugerir que nos encontramos ante un programa de no elección hasta que se disponga de más información respecto a qué tipo de pacientes puede ayudar.

La exposición sigue presentándose como la estrategia imprescindible para el tratamiento de las fobias específicas (Capafóns, 2001), sea cual sea la modalidad que se emplee. No obstante, desde nuestro punto de vista, esta investigación abre una serie de puertas para la indagación del mejor tratamiento posible ante la fobia a viajar en avión. Con estos resultados y el estudio posterior de predictores de éxito se posibilita estructurar en el futuro un programa de amplio espectro que pueda ser eficaz con un porcentaje elevado de pacientes y, a la vez, ir diseñando programas más específicos que intenten ser eficaces allí donde el primero no lo es. La consonancia o no-consonancia entre tratamiento y respuesta fisiológica y

cognitiva, que ya fue parcialmente puesta a prueba por Hugdahl (1987), de nuevo no arroja los resultados esperados. Otras variables deberán ir orientándonos en esta tarea. El trabajo psicopatológico que queda por hacer en este trastorno seguramente nos guiará en el futuro. En la medida en que se encuentren subtipos sólidos de fóbicos y seamos capaces de detectar las variables realmente predictoras el trabajo habrá avanzado de forma muy significativa.

Agradecimientos

Nuestro sincero agradecimiento al Dr. Sánchez-Bruno, quien tanto nos ayudó y asesoró a lo largo de la investigación y muy especialmente en la etapa final de análisis e interpretación de resultados. Este trabajo será un pequeño motivo más para recordarte siempre. Gracias, Alfonso.

Referencias

- Agathon, M. (1977). Thérapie comportementale de la peur de voler chez les aviateurs de métier. *Acta Psychiatrica Belgica*, 77, 105-117.
- Agras, S., Sylvester, D. y Oliveau, D. (1969). The Epidemiology of Common Fears and Phobias. *Comprehensive Psychiatry*, 10, 151-156.
- Aitken, R.C., Daly, R.J., Rosenthal, S.V. y Lister, J.L. (1970). Treatment of flying phobia in trained aircrew. *Proceeding of the Royal Society of Medicine*, 63, 882-886.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (40 edición) (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anderson, H.G. (1919). *The medical and surgical aspects of flying*. London: Oxford Medical Publication.
- Antony, M.M. y Barlow, D.H. (1997). Fobia específica. En V.E. Caballo (Ed.), *Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos*. (pp. 3-24). Madrid: Siglo XXI de España Editores, S.A.
- Arnarson, E.Ö., Tómasdóttir, N.H. y Þorsteinsson, E.B. (1992, septiembre). *Cognitive-behavioural treatment of fear of flying: 16-30 months follow-up*. Comunicación presentada en el XXII Congreso Anual de la Asociación Europea de Terapia de Conducta, Coímbra.
- Avero, P., Capafóns, J.I., Sosa, C.D. y López, M. (1998). *Manual práctico de la terapia de exposición en el tratamiento de la fobia a viajar en avión: guía para el terapeuta*. La Laguna: Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna.
- Bados, A. y Genís, F. (1988). Tratamiento de una fobia a volar. En D. Macià y F.X. Méndez (Eds.), *Aplicaciones clínicas de la evaluación y modificación de conducta* (pp. 40-55). Madrid: Pirámide.
- Canton-Dutari, A. (1974). El uso de la desensibilización sistemática en el tratamiento de la fobia a los viajes en avión. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 6, 151-156.
- Capafóns, J.I. (1992). *Estudio psicopatológico y estrategias de intervención para la fobia a volar en transporte aéreo*. Informe parcial correspondiente al segundo año de investigación. Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno Autónomo de Canarias. Mineo.
- Capafóns, J.I. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para fobias específicas. *Psicothema*, 13 (3), 447-452.
- Capafóns, J.I., Sosa, C.D. y Avero, P. (1997). La desensibilización sistemática en el tratamiento de la fobia a viajar en transporte aéreo. *Psicothema*, 9 (1), 17-25.
- Capafóns, J.I., Sosa, C.D., Herrero, M. y Viña, C.M. (1997). The assessment of fear flying: Elaboration and validation of a video-Tape as an analogous situation of a flight. *European Journal of Psychological Assessment*, 13, 118-130.
- Cummings, T.W. (1989). Flying Phobia. En C. Lindemann (Ed.), *Handbook of Phobia Therapy: Rapid Symptom Relieve in Anxiety Disorders* (pp. 161-179). Northvale, NY: Aronson.
- Denholtz, M.S., Hall, L.A. y Mann, E.T. (1978). Automated treatment for flight phobia: A 3 1/2 Year Follow-up. *American Journal of Psychiatry*, 135, 1.340-1.343.
- Deran, R. y Whitaker, K. (1980). Fear of flying: Impact on de U.S. Air Travel Industry. *Boeing Company Document #BCS-00009-RO/OM*.
- Deyoub, P.L. y Epstein, S.J. (1977). Short-term hypnotherapy for the treatment of flight phobia: a case report. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 19, 251-254.
- Ekeberg, O., Seeberg, I. y Ellertsen, B.B. (1988). The prevalence of flight anxiety in Norwegian Airline Passengers. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, 17, 213-222.
- Ekeberg, O., Seeberg, I. y Ellertsen, B.B. (1989). The Prevalence of Flight Anxiety in Norway. *Nord Psykiatr Tidsskr*, 43, 443-448.
- Ekeberg, O., Seeberg, I. y Ellertsen, B.B. (1990). A cognitive/behavioral treatment program for flight phobia, with 6 months' and 2 years' follow-up. *Nord Psykiatr Tidsskr*, 44, 365-374.
- Girodo, M. y Roehl, J. (1978). Cognitive preparation and coping self-talk: Anxiety Management during the stress of flying. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 978-989.
- Goorney, A.B. (1970). Treatment of aviation phobias by behaviour therapy. *British Journal of Psychiatry*, 117, 535-544.
- Goorney, A.B. y O'Connor, P.J. (1971). Anxiety associated with flying. A retrospective survey of Military Aircrew Psychiatric casualties. *British Journal of Psychiatry*, 119, 159-166.
- Gursky, D.M. y Reiss, S. (1987). Identifying danger and anxiety expectancies as components of common fears. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*, 18, 317-324.
- Haug, T., Brenne, L., Johnsen, B.H., Berntzen, D., Gøtestam, K.G. y Hugdahl, K. (1987). A three-systems analysis of fear of flying: A comparison of a consonant vs. a non-consonant treatment method. *Behavior Research and Therapy*, 25, 187-194.
- Heider, F. (1944). Social perception and phenomenal causality. *Psychological Review*, 51, 358-374.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Howard, W.A., Murphy, S.M. y Clarke, J.C. (1983). The nature and treatment of fear of flying: a controlled investigation. *Behavior Therapy*, 14, 557-567.
- Kamiya, J. (1968). Conscious control of brain waves. *Psychology Today*, 1, 57-60.
- Karoly, P. (1974). Multicomponent behavioral treatment of fear of flying: A case report. *Behavior Therapy*, 5, 265-270.
- Levitt, E.A. (1975). Procedural issues in the systematic desensitization of an air-travel phobia. *New Zealand Psychologist*, 4, 2-9.
- López, M., Sosa, C.D., Capafóns, J.I. y Avero, P. (1998). *Manual práctico del entrenamiento en biofeedback para el tratamiento de la fobia a viajar en avión: guía para el terapeuta*. La Laguna: Servicio de Publicaciones de La Universidad de La Laguna.

- Meichenbaum, D. (1975). Self-instructional methods. En F.H. Kanfer y A.P. Goldstein (Eds.), *Helping people change*. New York: Pergamon Press.
- Meichenbaum, D. (1977). *Cognitive-behavior modification: an integrative approach*. New York: Pergamon Press.
- Miller, N.E. (1961). Integration of neurophysiological and behavior research. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 92, 830-839.
- Miller, N.E. (1964). Learning of visceral and glandular responses. *Science*, 163, 434-445.
- Mulholland, T.B. (1977). Biofeedback as scientific method. En G.E. Schwartz y J. Beatty (Eds.), *Biofeedback therapy and research* (pp. 9-29). New York: Academic Press.
- Nordlund, C.L. (1983). A questionnaire of Swedes' fear of flying. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, 12, 150-168.
- Öst, L.G., Johansson, J. y Jerremalm, A. (1982). Individual response patterns and the effects of different behavioral methods in the treatment of claustrophobia. *Behavior Research & Therapy*, 20, 445-460.
- Reeves, J.L. y Mealiea, W.L. (1975). Biofeedback-assisted cue-controlled relaxation for the treatment of flight phobias. *Journal of Behaviour Therapy & Experimental Psychiatry*, 6, 105-109.
- Roberts, R.J. (1989). Passenger fear of flying: behavioural treatment with extensive in-vivo exposure and group Support. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 60, 342-348.
- Rubio, V., Cabezuelo, F.J. y Castellano, M.A. (1996). *El miedo a volar en avión*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Solyom, L., Shugar, R., Bryntwick, S. y Solyom, C. (1973). Treatment of fear of flying. *American Journal of Psychiatry*, 130, 423-427.
- Sosa, C.D., Capafóns, J.I., Viña, C.M. y Herrero, M. (1995). La evaluación del miedo a viajar en avión: estudio psicométrico de dos instrumentos de tipo autoinforme. *Psicología Conductual*, 3, 133-158.
- Timm, S.A. (1977). Systematic Desensitization of a phobia for flying with the use of suggestion. *Aviation, Space, Environmental Medicine*, 48, 370-372.
- Viña, C.M., Sosa, C.D., Capafóns, J.I. y Herrero, M. (1999). *Manual práctico del entrenamiento en retribución para el tratamiento de la fobia a viajar en avión: guía para el terapeuta*. Santa Cruz de Tenerife: Resma.
- Walder, C.P., McCracken, J.S., Herbert, M., James, P.T. y Brewitt, N. (1987). Psychological intervention in Civilian flying phobia: Evaluation and a Three-Year follow-up. *British Journal of Psychiatry*, 151, 494-498.