

Diferencias individuales en autocontrol dentro del paradigma de tolerancia a la estimulación aversiva

M.^a Angeles Ruiz

U.N.E.D. Madrid

y M.^a Dolores Avia

U. Complutense, Madrid

INTRODUCCION

En los últimos años, son muchas las investigaciones que vienen realizándose para determinar la posible contribución de distintas estrategias cognitivas en la reducción de las respuestas habituales al dolor. Aunque estas estrategias —fundamentalmente las de contenido distractivo-positivo— han mostrado su eficacia en diversas investigaciones (Avia y Kanfer, 1980; Rosenbaum, 1980; Worthington y Shumate, 1981, etc.), en otras su efectividad no se ha confirmado (Scott y Barber, 1977; Tan, 1982; Turk, 1982; McCaul y Malott, 1984). Tan (1982) señala como posible explicación de estos resultados que, dado que los individuos tienen mecanismos de enfrentamiento en su repertorio natural, podría ocurrir que, durante el tiempo de exposición a la estimulación aversiva, los sujetos de los grupos de control estén utilizando sus propias estrategias y, probablemente, aquellas que les son más útiles a cada uno, mientras que los sujetos de los grupos experimentales deben utilizar una común para todos, sin tener en cuenta las diferencias individuales. Por otra parte, puede ocurrir que los sujetos asignados a los grupos experimentales utilicen en mayor o menor medida sus propias estrategias de enfrentamiento (coping) con la situación en lugar de las sugeridas por el experimentador. Puesto que en la mayoría de los estudios se pide al sujeto que utilice la estrategia cognitiva sugerida en forma de autoverbalización interna, no hay constancia de que los sujetos estén, realmente, utilizando la ideación a la que han sido asignados, ya que el método de comprobación utilizado con mayor frecuencia es el auto-informe del propio sujeto sobre su actividad cognitiva durante la prueba lo que, evidentemente,

no escapa a importantes problemas metodológicos (demandas sociales, deseo de quedar bien con el experimentador, etc.).

Esta posible explicación se ve apoyada por algunas investigaciones como, por ejemplo, la de Scott y Barber (1977) en la que encontraron que grupos instruidos a interpretar las sensaciones como no dolorosas o a imaginar eventos agradables, no alteraron significativamente su tolerancia al dolor al compararlos con el grupo de control, y en el cuestionario postexperimental informaron que, por lo general, habían utilizado durante la prueba sus propias estrategias de enfrentamiento al dolor.

Turk (1982), abundando en la misma línea explicativa, sugiere que tal vez la falta de diferencias en algunos estudios entre los grupos de control y los experimentales sea debida a un déficit de producción de estrategias de enfrentamiento más que a un déficit de habilidades, pudiendo ser muy importantes para la producción de estrategias adecuadas. Puesto que en la mayoría de las investigaciones realizadas se analiza fundamentalmente la conducta del enfrentamiento al estímulo aversivo del grupo, no se ha visto si los individuos que componían dichos grupos han utilizado estrategias específicas o han fracasado en la utilización de las sugeridas por el experimentador e incluso en las suyas propias.

A pesar de toda la literatura que alude a las diferencias individuales en los procesos de autocontrol (Rotter, 1960; Levenson, 1974; Lefcourt, 1976a) según la cual los sujetos pueden diferenciarse en función de su percepción de control y de la frecuencia con que utilizan respuestas controladoras ante una variedad de situaciones (Rosenbaum, 1980), son sin embargo muy pocas las investigaciones que han estu-

diado las estrategias cognitivas que utilizan los individuos de forma espontánea al enfrentarse a situaciones aversivas que exigen autocontrol. Uno de estos trabajos es el de Kanfer y Goldfoot (1966) que incluyó en el diseño un grupo de verbalización en voz alta del pensamiento espontáneo ante la estimulación aversiva. El grupo de verbalización espontánea, sin embargo, no se incluyó para analizar las posibles diferencias individuales en actividad cognitiva, sino para investigar el efecto que tendrían sobre la tolerancia al cold-pressor el hecho de «verbalizar» el contenido de los pensamientos. En las investigaciones restantes (Barber y Cooper, 1972; Scott y Barber, 1977; Chaves y Barber, 1974; Avia y Kanfer, 1980) se ha recurrido al autoinforme de los sujetos para comprobar si realmente habían utilizado la estrategia sugerida por el experimentador, sin analizar, tampoco aquí, las posibles diferencias individuales.

Partiendo del supuesto de que todas las conceptualizaciones teóricas asumen que el autocontrol es aprendido y que los individuos pueden por tanto diferir en su historia de aprendizaje, Rosenbaum (1980a) diseñó un cuestionario para evaluar diferencias individuales en autocontrol (Escala de Autocontrol: EA). Para dar una mayor validez de constructo a esta escala, sometió a sujetos divididos en Alto-autocontroladores y Bajo-autocontroladores a una prueba de presión por frío, encontrando que los sujetos que puntuaron *alto* en autocontrol en la EA, presentaron una mayor tolerancia a la estimulación aversiva que los sujetos que puntuaron *bajo* en la misma. En un segundo experimento (Rosenbaum, 1980b) encuentra que los sujetos alto-autocontroladores, además de presentar una mayor tolerancia al cold-pressor, informaron haber utilizado con mayor frecuencia y efectividad que los sujetos bajo-autocontroladores las estrategias de autocontrol. Los resultados obtenidos por este autor, a pesar de su importancia, no han sido, sin embargo, ni confirmados ni refutados por otros investigadores.

El objetivo fundamental de esta investigación es estudiar el papel de las diferencias individuales en una situación de autocontrol dentro del paradigma de tolerancia a la estimulación aversiva (Kanfer, 1978). Concretamente, se pretende comprobar si sujetos divididos en alto-autocontroladores y bajo-autocontroladores, según su puntuación en la Escala de Autocontrol de Rosenbaum, presentan diferencias al enfrentarse al cold-pressor tanto en tolerancia como en malestar percibido. En segundo lugar, interesa comprobar si los sujetos altos y bajos en autocontrol utilizan de forma espontánea diferentes estrategias cognitivas para enfrentarse a la estimulación aversiva y en qué medida estas estrategias les ayudan realmente ante el estresor. Como tercer objetivo nos interesa compro-

bar si la utilización de una estrategia distractiva agradable o una estrategia que resalta la propia competencia y habilidad frente a la situación, afecta diferencialmente a la tolerancia y al malestar percibido de los sujetos según su nivel de autocontrol. Adicionalmente nos interesa conocer si el hecho de verbalizar el contenido de la actividad cognitiva influye en la tolerancia y el malestar ante la prueba. Por último, intentamos comprobar si dos procedimientos de evaluación diferentes, uno directo —verbalizar en voz alta el contenido de los pensamientos durante la prueba—, y otro indirecto —autoinforme a posteriori de estos pensamientos—, proporcionan la misma información sobre la actividad cognitiva de los sujetos durante el tiempo de exposición a la estimulación aversiva.

2. METODO¹

Sujetos

La Escala de Autocontrol de Rosenbaum se administró a 232 estudiantes de primero de Psicología de ambos sexos. La media de edad de los varones fue de 22,5 y la de las mujeres de 23 años. La puntuación media de los sujetos fue de 23.48 y la mediana de 13. Para participar en el experimento se seleccionó a 90 mujeres de entre las que habían obtenido las puntuaciones más altas ($\bar{X}=46.4$) y más bajas ($\bar{X}=-14.02$) en autocontrol. En la fase experimental se incluyeron finalmente 80 mujeres, quedando asignados 20 sujetos a cada uno de los ocho grupos, 10 con alto y 10 con bajo nivel de autocontrol.

Material

El experimento se realizó en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid en dos salas de dimensiones similares. Cada una de las salas estaba dividida en dos secciones. En la primera se colocaron distintos aparatos que, aparentemente, medían respuestas fisiológicas. En la segunda había una silla y una mesa sobre la que se encontraba un recipiente de plástico que contenía agua con hielo a una temperatura de 0 grados. Se cuidó que no hubiera ningún estímulo que pudiera distraer la atención de los sujetos (cuadros, posters, etc.).

Diseño experimental

El experimento utilizó un diseño factorial del tipo 4 (instrucciones cognitivas) X 2 (niveles de autocontrol) con pre-test y post-test. Los dos intentos se efectuaron, respectivamente, antes y después del tratamiento experimental.

Las variables independientes se operativizaron de la siguiente forma:

1. *Tipo de instrucción cognitiva*: (a) Entrenamiento en Competencia Personal: autoverbaliza-

ciones sobre el dominio de la situación y la capacidad del propio sujeto para manejarse en la misma. (b) Entrenamiento en Respuesta Controladora: estrategia distractiva de contenido agradable. (c) Entrenamiento en Verbalización Espontánea: verbalizar todo lo que se pase por el pensamiento o la imaginación. (d) Ningún tipo de instrucción cognitiva, pero interacción con el experimentador durante el mismo tiempo que el resto de los grupos.

2. *Niveles de autocontrol*: (a) Sujetos que puntuaron alto en la escala de Rosenbaum. (b) Sujetos que puntuaron bajo.

Las variables dependientes principales fueron el tiempo en segundos de tolerancia al agua helada y el malestar percibido durante el tiempo de inmersión evaluado con medidas de autoinforme después de cada exposición al estresor.

Procedimiento

La fase experimental se realizó de forma individualizada. Dos estudiantes de Psicología de quinto curso actuaron como experimentadoras². Cuando el sujeto entraba en el laboratorio se le decía que, el objetivo del experimento era medir distintas reacciones fisiológicas al agua helada, y para dar una mayor credibilidad a esta explicación, se le colocaba un electrodo en la mano no dominante. A continuación se le indicaba cómo sumergir la mano en el recipiente y que, aunque debía mantenerla el mayor tiempo posible, podía sacarla en cuanto lo deseara. Una vez realizado el primer intento, se proporcionaban al sujeto las instrucciones correspondientes al grupo de instrucción cog-

nitiva al que aleatoriamente había sido asignado. Se cuidó que en todos los grupos hubiera el mismo número de sujetos altos y bajos en autocontrol, con tiempos similares de tolerancia en el primer intento.

Finalizado el segundo intento, el sujeto pasaba a otra sala. En ella, una colaboradora (distinta de las experimentadoras) le pedía que cumplimentara un cuestionario post-experimental que constaba de doce preguntas relacionadas con el malestar percibido, el tiempo de tolerancia estimado y la actividad cognitiva que había desarrollado durante el segundo intento. Se recababa también información sobre la percepción de demandas experimentales, motivación para realizar la prueba y satisfacción con el tiempo de tolerancia conseguido.

3. RESULTADOS

Una vez descartado el posible efecto debido al experimentador ($F_{1,71} = .017, p > .10$), se excluyó esta variable de todos los análisis posteriores.

Tiempo de tolerancia

La tolerancia se calculó por el tiempo en segundos que los sujetos mantuvieron la mano dentro del agua helada.

En el primer intento no se encontraron diferencias significativas entre sujetos altos y bajos en autocontrol ($F_{1,78} = 1.86, p > .10$), si bien es destacable que la tolerancia de los sujetos bajos fuera superior a la de los altos ($\bar{X} = 56.62$ vs. $\bar{X} = 47.02$).

TABLA 1

Tolerancia (seg.) de los ocho grupos en los dos intentos.

NIVEL DE AUTOCONTROL

	ALTO				BAJO			
	Intento 1		Intento 2		Intento 1		Intento 2	
	X	D.T.	X	D.T.	X	D.T.	X	D.T.
TRATAMIENTOS COMPETENCIA PERSONAL	43,1	23	73,4	38,6	62,4	36,8	113,5	78,9
RESPUESTA CONTROLADORA	50,2	26,8	87,7	42,8	62,4	36,4	106,2	78,7
VERBALIZACION ESPONTANEA	45,9	25,9	60,1	28,9	58,8	35,8	55,5	26
CONTROL	48,9	37,3	52,3	31,3	42,9	29,5	49,2	42,7

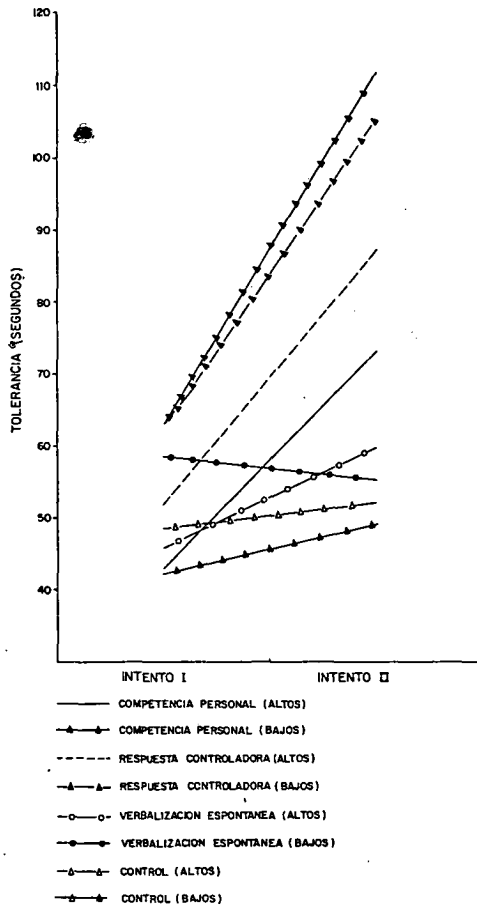
En la tabla 1 se presentan las medidas y desviaciones típicas de los sujetos altos y bajos en autocontrol en los dos intentos, teniendo en cuenta el tipo de instrucción cognitiva recibida. En la figura 1 se representan gráficamente.

Con el fin de determinar para cada grupo los cambios en tolerancia del intento 1 al 2, se efectuaron pruebas *t* para muestras relacionadas. Los resultados indicaron que los grupos experimenta-

les en los que los sujetos tenían un nivel *alto* de autocontrol elevaron su tolerancia del intento 1 al 2; en el grupo de control la diferencia no fue significativa (Competencia Personal: $t = 3.62, p < .005$; Verbalización Espontánea: $t = 3.73, p < .005$; Respuesta Controladora: $t = 2.52, p < 0.25$; Control: $t = 0.15, p > .10$). En los grupos en que los sujetos tenían un bajo nivel de autocontrol se elevó la tolerancia del intento 1 al 2 en

FIGURA 1

Puntuaciones medias de los ocho grupos en los dos intentos.



el grupo de Competencia Personal ($t = 2.70$, $p < .025$) y en el grupo de Respuesta Controladora ($t = 2.62$, $p < 0.25$) de forma significativa. Únicamente los sujetos bajos en autocontrol asignados al grupo de Verbalización Espontánea redujeron su tolerancia del intento 1 al 2, aunque sin llegar a ser significativo este descenso ($t = -0.91$, $p > .10$).

El análisis de covarianza realizado para examinar los efectos diferenciales de los tratamientos y los niveles de autocontrol con respecto a los cambios en tolerancia del intento 1 al 2 reveló únicamente un efecto significativo del factor tratamiento ($F_{3,71} = 7.55$, $p < .01$). El factor nivel de autocontrol ($F_{1,71} = 0.01$, $p > .10$) y la interacción tratamientos por niveles de autocontrol ($F_{3,71} = 1.15$, $p > .10$) distaron mucho de alcanzar el nivel de significación.

Malestar percibido

Los sujetos calificaron en una escala de siete puntos el grado de malestar percibido durante el tiempo de exposición al agua helada, siendo 1 levemente desagradable y 7 absolutamente intolerable. La evaluación del malestar percibido se realizó después de cada intento. En la tabla 2 se presentan las medias y desviaciones típicas de los ocho grupos.

Una vez descartadas, mediante análisis de varianza, las diferencias en malestar en el primer intento entre los sujetos altos y bajos en autocontrol ($F_{1,71} = .08$, $p < .10$) se efectuaron pruebas t para muestras relacionadas con el fin de observar los posibles cambios entre el malestar percibido en el primer intento y el segundo. Los resultados indicaron que en el grupo de Verbalización Espontánea aumentó el malestar percibido en el se-

TABLA 2

Malestar indicado por los ocho grupos en los dos intentos de prueba. En una escala de 1 (levemente desagradable) a 7 (absolutamente intolerable).

		ALTOS		BAJOS	
		1. ^o	2. ^o	1. ^o	2. ^o
COMPETENCIA PERSONAL	X	5,2	4,9	5,3	4,8
	D.T.	1,22	1,44	1,05	1,47
RESPUESTA CONTROLADORA	X	5,7	4,4	5,3	4,2
	D.T.	1,05	1,71	0,94	1,31
VERBALIZACION ESPONTANEA	X	5,5	5,7	5,5	5,9
	D.T.	0,97	1,41	0,84	0,99
CONTROL	X	5	4,9	5,6	5,1
	D.T.	1,24	1,10	1,07	0,99

gundo intento con relación al primero tanto en los sujetos altos ($t = -0.71$, $p > .10$) como en los bajos en autocontrol ($t = -1.2$, $p > .10$) aunque sin llegar a alcanzar un nivel de significación. Los grupos de Competencia Personal, Respuesta Controladora y Control, redujeron el malestar en el segundo intento, llegando a ser significativa la diferencia entre intentos en los sujetos altos en autocontrol que utilizaron una Respuesta Controlado-

ra ($t = 4.48$, $p < .005$); en los sujetos bajos en autocontrol, las diferencias entre el primer intento y el segundo fueron significativas en los grupos que utilizaron Respuesta Controladora ($t = 2.75$, $p < .02$) y Competencia Personal ($t = 1.92$, $p < .02$).

Las diferencias entre los distintos grupos en la reducción del malestar se evaluaron mediante un análisis de covarianza de dos direcciones (cuatro

tratamientos y dos niveles de autocontrol), con el malestar en el segundo intento como variable experimental y el malestar en el primer intento como variable control. Los resultados de este análisis indicaron que la variable niveles de autocontrol no fue significativa ($F_{1,71} = 1.33, p > .10$), mientras que sí alcanzaron nivel de significación tanto el factor tratamiento ($F_{3,71} = 113.73, p < .0001$) como la interacción tratamientos por niveles de autocontrol ($F_{3,71} = 34.34, p < .001$).

Centrándonos en la interacción tratamientos X niveles de autocontrol, las medias ajustadas para cada uno de los grupos indicaron que fue el grupo de Respuesta Controladora/sujetos altos en autocontrol los que más redujeron el malestar en el segundo intento ($\bar{X} = 4.01$) seguido por el grupo de Respuesta Controladora/sujetos bajos en autocontrol ($\bar{X} = 4.31$). Las comparaciones múltiples rea-

lizadas según el procedimiento descrito por Wiener (1971)³ revelaron diferencias significativas entre todos los grupos a excepción de las del grupo de Competencia Personal vs. grupo de control (bajos en autocontrol) y entre el grupo de Verbalización Espontánea vs. control (altos en autocontrol).

Actividad cognitiva durante el segundo intento

Los datos de la actividad cognitiva obtenidos con medidas de autoinforme post-experimental se presentan en la tabla 3, mientras que los obtenidos mediante grabación de lo expresado en voz alta durante la exposición a la estimulación aver- siva se indican en la tabla 4.

TABLA 3

Contenido de los pensamientos de los sujetos en los ocho grupos durante el segundo intento indicados en el cuestionario de autoinforme.

GRUPOS	PENSAMIENTOS	% SUJETOS
COMPETENCIA PERSONAL	ALTOS	Desafío..... 80
	BAJOS	Desafío + distracción neutra..... 20
RESPUESTA CONTROLADORA	ALTOS	Desafío..... 100
	BAJOS	Viaje agradable..... 100
VERBALIZACION ESPONTANEA	ALTOS	Viaje agradable..... 100
	BAJOS	Distracción contenido neutro..... 40
		Malestar causado por el agua..... 30
		Curiosidad tarea experimentador..... 20
		Explicación fisiológica de las sensaciones producidas por el agua..... 10
	ALTOS	Malestar causado por el agua..... 80
		Distracción neutra y positiva..... 20
		Distracción contenido neutro..... 30
Malestar causado por el agua..... 20		
CONTROL	BAJOS	Curiosidad tarea experimentador..... 20
	ALTOS	Pensamientos agradables..... 10
		Desafío personal..... 10
		Tenían la mente en blanco..... 10
		Malestar causado por el agua..... 40
	BAJOS	Desafío personal..... 20
		Imaginar desiertos o fuego..... 20
		Distracción contenido neutro..... 10
Pensamientos agradables..... 10		

TABLA 4

Contenido de las verbalizaciones de los seis grupos experimentales.

GRUPOS	VERBALIZACIONES	% SUJETOS
COMPETENCIA PERSONAL	ALTOS	Capacidad para controlar la situación.. 100%
	BAJOS	Capacidad para controlar la situación.. 100
RESPUESTA CONTROLADORA	ALTOS	Un viaje..... 100
	BAJOS	Un viaje..... 100
VERBALIZACION ESPONTANEA	ALTOS	Frío o dolor..... 90
	BAJOS	Curiosidad por la actividad del experimentador..... 10
		Frío o dolor..... 100

La información extraída mediante grabación indicó que el 100% de los sujetos que habían recibido entrenamiento en Respuesta Controladora hablaron del viaje durante todo el tiempo de exposición a la estimulación aversiva, indicándolo así también en el informe post-experimental. No hubo diferencias entre los sujetos altos y bajos en autocontrol.

En el grupo de Competencia Personal, un 80% de los sujetos Altos en autocontrol indicaron en el cuestionario post-experimental haber pensado en su capacidad para controlar la situación durante el tiempo de inmersión de la mano en el agua helada, mientras que un 15% informó haber utilizado, adicionalmente, distracciones de contenido neutro. El 100% de los sujetos Bajos en autocontrol indicaron haber pensado en su capacidad para controlar la situación, únicamente. La grabación de lo que dijeron durante la prueba mostró que el 100% de los sujetos Altos y Bajos en autocontrol hablaron de su capacidad para controlar la situación.

Hubo cierta discrepancia en los grupos que utilizaron Verbalización Espontánea, entre lo que dijeron durante la prueba y lo que informaron posteriormente en el cuestionario post-experimental. Aunque el 100% de los sujetos verbalizaron malestar y dolor, sin embargo, de los sujetos Altos en autocontrol sólo un 30% indicó posteriormente haber pensado únicamente en ello, mientras que un 80% de los Bajos en autocontrol dio la misma respuesta en la medida de autoinforme. Por tanto, la discrepancia se centra en el grupo de alto autocontrol, en el que, según el autoinforme, se dio una actividad cognitiva más variada de la expresada en alta voz (ver tablas 3 y 4).

La medida de autoinforme del grupo de control aportó datos muy similares al de los grupos de Verbalización Espontánea. Como puede verse en la tabla 3, las estrategias cognitivas de estos sujetos, al no haber recibido instrucciones específicas, muestran mayor variabilidad y reflejan una variedad de mecanismos espontáneos similares a los de otros estudios (p. ej., Avia y Kanfer, 1980).

4. DISCUSION Y COMENTARIOS

Instrucciones cognitivas

Los resultados de este estudio parecen señalar que tanto la utilización de una estrategia distractiva-gradable (respuesta controladora) como la inducción directa de control (competencia personal) son procedimientos eficaces para ayudar a los individuos a enfrentarse mejor con la estimulación aversiva. Dado que las implicaciones de los resultados obtenidos en esta variable han sido ya comentadas en otro lugar (Ruiz, en prensa), nos centraremos aquí en

los resultados obtenidos por los sujetos según su nivel de autocontrol.

Nivel de autocontrol

Los resultados de esta investigación no confirman la hipótesis de que los sujetos altos en autocontrol presenten una mayor tolerancia al cold-pressor que los sujetos bajos, ni tampoco que experimenten como grupo un menor malestar al enfrentarse a la prueba. En esta última variable, el único dato que permite dar relevancia al papel de las diferencias previas en autocontrol en la prueba del cold-pressor test es la interacción encontrada entre tratamientos experimentales y niveles de autocontrol: en efecto, mientras que los sujetos *altos* en autocontrol reducen el malestar entre intentos significativamente más que los bajos al recibir una estrategia cognitiva que implica fantasía, son los sujetos *bajos* los que más reducen el malestar cuando el tratamiento experimental consiste en instrucciones de competencia. Por tanto, y respecto al primer objetivo que nos planteamos en la introducción, podemos decir que el papel de las diferencias individuales en autocontrol en las dos variables dependientes de este trabajo es muy limitado.

Nuestro segundo objetivo, comprobar si el tipo de estrategias utilizadas por los sujetos altos y bajos es diferente, y presenta distinta eficacia, puede ser contestado al comparar los grupos que utilizaron sus propias estrategias, sin instrucciones experimentales específicas, es decir, los grupos de control y verbalización espontánea. Según el cuestionario post-experimental, se observan ciertas diferencias en el segundo de estos grupos en el sentido previsto; mientras que un 80% de los sujetos bajos en autocontrol informan haber pensado fundamentalmente en el malestar, sólo un 30% de los sujetos altos informaron de ello, siendo el 60% de sus pensamientos distractivos o de curiosidad. Los datos de los grupos control, sin embargo, no son tan claros, destacando únicamente el porcentaje mayor de pensamientos centrados en el dolor en los sujetos con poco autocontrol (40% vs. 20% en los altos). A la debilidad de estos resultados se une una complicación más: la discrepancia que aparece en nuestro tercer grupo experimental (verbalización espontánea) entre verbalización *durante* la prueba e informe *post-experimental* sobre los pensamientos. Si nos basamos en las verbalizaciones (tabla 4), no encontramos diferencias destacables entre las verbalizaciones espontáneas de los sujetos altos y bajos en autocontrol al enfrentarse a la prueba. Por tanto, e igual que ocurrió con el primero, sólo hemos encontrado débil evidencia en relación a nuestro segundo objetivo.

Finalmente, y en relación con el tercer objetivo propuesto en la introducción, la utilización

de una estrategia cognitiva versus otra que resalte la propia competencia, *sí* parece afectar diferencialmente a los sujetos altos y bajos en autocontrol en los que respecta al *malestar* subjetivo que experimentan, aunque no en la tolerancia de la prueba.

En conjunto, si bien los escasos datos obtenidos no nos permiten atribuir en el experimento un gran peso a las diferencias individuales medidas con la escala de Rosenbaum, nos ofrecen la ocasión de esbozar alguna hipótesis sobre el problema que nos ocupa.

Cabe, en primer lugar, sospechar de la validez de la escala de Rosenbaum para discriminar eficazmente entre sujetos altos y bajos en autocontrol. En el presente estamos ocupándonos de esta cuestión. Cabe, además, analizar en más profundidad algunos datos de interés en nuestro trabajo, que permitan iluminar la falta, en general, de datos consistentes, sin olvidar el carácter tentativo de lo que sigue. Vamos a centrarnos en los aspectos siguientes:

1) *Enmascaramiento de las diferencias individuales por la potencia de la situación experimental.*

Varios autores (Mischel, 1973; Rotter, 1975; Thurber, 1972) han señalado que situaciones amenazantes o punitivas, o con un grado de estructuración importante, pueden llegar a encubrir las posibles diferencias individuales. Dado que en este estudio se presentan ambas circunstancias, es plausible que las posibles diferencias entre los sujetos altos y bajos en autocontrol quedaran disminuidas por la propia situación experimental y la aversividad de la misma. Esta explicación tentativa del enmascaramiento de las diferencias debido a la situación se ve reforzada en nuestro estudio por los datos desprendidos del grupo de «Verbalización Espontánea», que siendo la condición experimental menos estructurada, al pedir al sujeto que verbalizara lo que a «él se le pasara por la cabeza» sin sugerencias concretas del experimentador, fue la que mostró mayores diferencias entre altos y bajos autocontroladores en las medidas dependientes. En la variable *tolerancia al estresor*, aunque las diferencias no fueron significativas entre los sujetos altos y bajos, los primeros incrementaron significativamente su tolerancia entre intentos; por el contrario, los sujetos bajos en autocontrol descendieron la suya durante el segundo intento de forma notable.

2) *Reducción diferencial del malestar (Interacción sujetos X tratamiento) y dimensión externalismo-internalismo.*

Según Rosenbaum (1980) la correlación entre la escala de Autocontrol y la escala de Rotter ($r = -.40$, $p < .01$) permitiría calificar de

«internalistas» a los sujetos altos en autocontrol, y de «externalistas» a los bajos. En la literatura sobre la dimensión «internalismo-externalismo» existe suficiente evidencia de la mayor tendencia por parte de los «internalistas» a la adopción de posturas defensivas, de manera particular en situaciones negativas o punitivas tanto reales como percibidas (Rotter, 1966; Rotter, 1975; Thurber, 1972; Christner, 1978). Apoyándonos en la posible relación entre autocontrol y locus de control, vemos que en el grupo de Competencia Personal las instrucciones dadas por el experimentador centran la causa de los resultados en factores «internos» («Yo puedo controlar esta situación», etc.) que, si bien pueden aumentar la autoeficacia personal, también pueden elevar la ansiedad como sugiere Evans (1980). Este autor encontró que sujetos externos defensivos (internalistas) mostraron mayor ansiedad que los externos congruentes (externalistas) en tareas descritas como determinadas por la habilidad. Si tenemos en cuenta que las instrucciones sugeridas a este grupo de Competencia Personal hacen referencia a la habilidad del propio sujeto para manejarse en la situación, y que los sujetos internalistas (aproximadamente altos en autocontrol) adoptan posturas defensivas ante situaciones punitivas, es posible pensar que la mayor ansiedad producida en los sujetos altos en autocontrol explique el menor descenso del malestar percibido en la situación, al mezclarse el producido por el estresor con el generado por las reacciones de ansiedad. Los sujetos bajos en autocontrol (aproximadamente externalistas) deberían mostrar, por tanto, mayores descensos en el malestar percibido que los alto-autocontroladores (como de hecho ocurrió) al ser menor la ansiedad producida por las instrucciones.

Siguiendo con la misma línea argumental, y fijándonos ahora en el grupo de Respuesta Controladora, que se presenta como la condición experimental más estructurada y también la menos ambigua de las creadas en esta investigación («Pensar en un viaje agradable»), es posible pensar que será la que haya generado menos ansiedad. Partiendo de este supuesto, y teniendo en cuenta el trabajo de Houston (1972) en el que se sugiere que los sujetos con un locus de control interno informan de menor ansiedad y muestran menos actividad fisiológica que los sujetos externos cuando se enfrentan a un shock eléctrico «evitable», es posible, por tanto, que al ver disminuida la aversividad de la situación por las cualidades distractivas y positivas de la estrategia cognitiva utilizada, los sujetos altos en autocontrol tuvieran una mayor sensación de descenso del malestar al hacerse la situación más «controlable». Dado que no se ha medido la ansiedad situacional en este trabajo, la explicación sugerida es meramente

tentativa y deberá ser puesta a prueba en estudios posteriores.

En cuanto al grupo de Verbalización Espontánea, el hecho de que tanto los sujetos altos como los bajos incrementaran el malestar percibido durante el segundo intento avala la hipótesis de que las situaciones poco estructuradas y ambiguas generarían un mayor grado de ansiedad en los sujetos, que podría añadirse al causado por el estímulo punitivo.

3) *La coherencia entre verbalizaciones durante la prueba y el autoinforme postexperimental.*

En nuestro estudio, hemos encontrado una gran coherencia, en general, entre las manifestaciones verbales durante la prueba y el cuestionario post-experimental. La única excepción, a la que ya hemos aludido, se dio en el grupo de verbalización espontánea, donde apareció una notable discrepancia en los sujetos *altos* en autocontrol (ver tablas 3 y 4). Este dato, aparentemente sorprendente, podría explicarse a partir de la posible asociación, citada ya anteriormente, entre la medida de autocontrol y la dimensión de internalismo-externalismo. Según este supuesto, la mayor tendencia a la defensiva de los internos en situaciones negativas, explicaría la mayor discrepancia en los sujetos altos en autocontrol. El mecanismo explicativo que daría cuenta de esta discrepancia sería el siguiente: el mayor grado de amenaza para el sujeto está, indudablemente, situado en el período de exposición a la estimulación nociva (agua helada), por lo que sería en este punto en el que el sujeto podría sentirse impulsado a poner en juego mayor número de estrategias defensivas, que se traducirían en verbalizaciones «externalizantes» (hablar sobre el frío, describir sensaciones dolorosas o cualquier otra característica de la situación) que no deberían diferir sensiblemente de las de los sujetos bajos en autocontrol (aproximadamente externalistas). La situación de autoinforme revestiría, por otro lado, menor carga potencial de amenaza, con lo que el sujeto no tendría necesidad de emplear estrategias defensivas. Esto nos lleva a sugerir que es plausible que la información suministrada verbalmente por los sujetos altos en autocontrol en la situación experimental venga sesgada por la presencia de estrategias defen-

sivas ausentes o debilitadas en el momento de cumplimentar el cuestionario de autoinforme, al ser la situación menos amenazante.

Una posible vía para probar la explicación tentativa que estamos sugiriendo la tendríamos obteniendo mediciones de estado de ansiedad en ambos momentos. Presumiblemente, los sujetos altos en autocontrol desarrollarán niveles más elevados de estado de ansiedad en la situación de exposición al cold-pressor que en la fase de autoinforme, siendo en ambas fases estos niveles superiores a los que presentarán los bajos en autocontrol. A falta de este tipo de información complementaria en nuestra investigación, únicamente podemos limitarnos a sugerir la conveniencia de su empleo en posteriores investigaciones sobre el tema.

El hecho de que estas «estrategias defensivas» que hemos venido hipotetizando sólo se den en el grupo de verbalización espontánea podía explicarse por ser la menos estructurada de las situaciones experimentales; es en este tipo de situaciones negativas poco estructuradas en las que los sujetos internos (aproximadamente altos en autocontrol) asimilan su patrón de conducta más al de los externos (aproximadamente bajos en autocontrol), siempre durante la máxima amenaza (la prueba) y no después.

Somos conscientes de habernos estado basando en nuestras explicaciones en una relación hipotética entre dos variables (Autocontrol según Rosenbaum y Externalismo-Internalismo de Rotter), que, además de no ser muy alta, proviene de un estudio previo, y no de este mismo experimento.

Es posible que alguna de nuestras sugerencias —medir el estado de ansiedad y su relación con el autocontrol, analizar la validez de la Escala de Rosenbaum— desmoronen nuestras explicaciones anteriores. Sin embargo, hemos sugerido ideas para investigaciones futuras, y sobre todo, y siguiendo los consejos de Cronbach (1975), hemos preferido arriesgarnos a cometer errores tipo I, en lugar de negarnos a interpretar unos datos no muy coherentes, aceptando con ello el error tipo II. Aunque no sean muy potentes, los datos hallados tienen un sentido: es la búsqueda de ese sentido lo que puede ayudar a encontrar el papel que las diferencias en autocontrol pueden tener en situaciones aversivas.

Resumen

En esta investigación se evaluó el papel que juegan las diferencias individuales en una situación de tolerancia a la estimulación aversiva. Ochenta sujetos divididos en alto-autocontroladores y bajo-autocontroladores, según la puntuación obtenida en la Escala de Autocontrol de Rosenbaum, fueron sometidos a una prueba de presión por frío. Los objetivos fundamentales del estudio fueron: (1) comprobar si sujetos altos y bajos en autocontrol presentan diferencias al enfrentarse al cold-pressor en tolerancia y malestar percibido; (2) comprobar el tipo

de estrategias que utilizan los sujetos altos y bajos para enfrentarse a la estimulación aversiva, y su eficacia; (3) comprobar si la utilización de una estrategia distractiva-agradable o de una estrategia que resalta la propia competencia del sujeto frente a la situación aversiva afecta diferencialmente a los sujetos altos y bajos en autocontrol en las medidas de tolerancia del sujeto frente a la situación aversiva afecta diferencialmente a los sujetos altos y bajos en autocontrol en las medidas de tolerancia y malestar percibido. Los resultados de los análisis de covarianza realizados no mostraron diferencias significativas entre los sujetos altos y bajos en autocontrol en el tiempo de tolerancia al agua helada, ni en el malestar percibido durante la prueba, aunque en esta última variable se encontró una interacción significativa entre grupos experimentales y niveles de autocontrol. Se discuten estos resultados.

Summary

In this study the role of individual differences was assessed in a setting of aversive stimulation. Eighty subjects divided in High self-control and Low self-control groups, according to their scores in Rosenbaum's Self-control Scale, undertook the cold-pressor test. The main purpose of the study were the following: (1) to test if high and low self-control subjects showed differences in perceived tolerance and distress when confronted to the cold-pressor; (2) to test the type of strategies used by high and low self-control subjects to cope with aversive stimulation, and their relative efficacy; (3) to test if the use of a pleasant-distractive strategy or one that enhances the subject's own competency when confronted with an aversive situation, differentially affects the high and low self-control subjects in the perceived tolerance and distress. The results of the covariance analysis did not show significant differences between high and low self-control subjects in time of tolerance to the freezing water, nor in perceived distress during the test, although in this last variable an interaction was found between experimental groups and self-control levels. The results are discussed.

Notas

¹ El método seguido en esta investigación se describe detalladamente en M. A. Ruiz: «Influencia de la inducción de control en las reacciones a la estimulación dolorosa», *Rev. Psic. Gral. y Apli.*, 1985 (en prensa).

² Agradecemos a Paula Villegas y a Carmen Zaro su colaboración en esta investigación.

³ B. J. Winer *Statistical Principles in Experimental Design*, Nueva York, McGraw-Hill, 1971 (2.^a edición).