

Impacto de los atentados terroristas en la morbilidad psiquiátrica a corto y largo plazo

E. Baca^a, M. L. Cabanas^b, y E. Baca-García^c

^a Clínica Puerta de Hierro. Universidad Autónoma. Madrid. ^b Gabinete Psicológico de la Asociación de Víctimas del Terrorismo.

^c Fundación Jiménez Díaz.

Terrorist attacks and short-long time psychiatric morbidity

Resumen

Introducción. Las víctimas de atentados terroristas tienen niveles de salud mental inferiores a la población general. La mayoría de las investigaciones que soportan esta afirmación son de estudios realizados a corto plazo.

Métodos. Se entrevistó a 2.998 personas pertenecientes a 544 familias de víctimas de 426 atentados terroristas. Unas 1.094 entrevistas incluyeron el General Health Questionnaire-28 (GHQ-28) como instrumento de screening de patología psiquiátrica. Se dividió la muestra por sus distintas características en víctimas directas (VD) familiares de víctimas directas (FV) y víctima directa además de familiar de víctima directa (VDFV).

Resultados. El 39,6% de la muestra estudiada eran probables casos psiquiátricos. La prevalencia era más alta en VDFV (54,5%) y VD (52,0%). Teniendo en cuenta el tiempo transcurrido desde el atentado FV, VD y VDFV presentaban peores niveles de salud mental que la población general tanto a corto plazo (0-2 años) (FV 40%, VD 66,7%, VDFV 75%) como a largo plazo (hasta 18-20 años) (FV 35,70%, VD 37%, VDFV 37,5%).

Conclusiones. Tanto las personas que sufren un atentado terrorista como sus familiares tienen peores niveles de salud mental que la población general a corto y a largo plazo.

Palabras clave: terrorismo, salud mental, evolución, víctimas primarias, víctimas secundarias.

Summary

Background. The victims of terrorist attacks have a lower level of mental health than general population. However this effects has been only demonstrated in short term after the terrorist attack.

Methods. 2998 people from 544 families who have suffered a terrorist attacks. General Health Questionnaire-28 (GHQ-28) as a psychopathological screening was used in 1094 people. This sample was divided in direct victims (DV), direct victims' relatives (DVR) and people who meet these two conditions (DVRDV).

Results. 39.6% of the sample were probable psychiatric cases. Psychiatric prevalence was higher in DVRDV (54.5%) and DV (52.0%) than in DVR and general population (10-25%). The sample presented worse level of mental health than the general population in short term (0-2 years) (DVR 40%, DV 66.7%, DVRDV 75%) and in long term 18-20 años) (DVR 35.70%, DV 37%, DVRDV 37.5%).

Conclusion. Both those suffering a terrorist attack as well as their family members have worse levels of mental health than the general population in both the short and long term.

Key words: terrorism, terrorist attacks, mental health, long-term, primary victims, secondary victims.

INTRODUCCIÓN

Diversos estudios han demostrado que las víctimas de atentados terroristas tienen niveles de salud mental inferiores al de la población general¹. No sólo por trastornos relacionados con el estrés como el síndrome por estrés postraumático (PTSD), sino que también presentan altas cifras de ansiedad y depresión. Este malestar a menudo evoluciona hacia la cronicidad²⁻⁴.

CORRESPONDENCIA:

Servicio de Psiquiatría Clínica Puerta de Hierro.
San Martín de Porres, 4.
28035 Madrid.

El objetivo principal de este artículo es estimar la prevalencia de patología psiquiátrica en las víctimas de atentados terroristas en España en función del tiempo transcurrido desde el atentado.

Se asume que el factor diferencial del grupo estudiado, con relación a la población general, es el atentado terrorista del cual han sido víctimas directas o en el cual han resultado lesionados familiares próximos. Así pues, se parte de la hipótesis de que las diferencias entre esta población y la población general, en cuanto a su probabilidad de ser un caso psiquiátrico, es atribuible a su condición de afectado por dichos atentados, y que este efecto se mantiene a lo largo del tiempo.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio forma parte de un proyecto más amplio (el denominado «Proyecto Fénix») que comprende un registro de todos los afectados por acciones terroristas en España y que está promovido por la Asociación de Víctimas del Terrorismo (AVT).

Instrumentos

La entrevista elaborada constaba de una primera parte de datos sociodemográficos (eliminados los datos de identificación personal), la condición del respondedor en relación con el atentado sufrido (víctima, familiar o ambas cosas a la vez), relación de parentesco con la víctima (en caso de no serlo), lugar, tipo y consecuencias del atentado, tiempo transcurrido desde el atentado hasta la cumplimentación de la encuesta, residencia actual del encuestado (en relación con la que tenía en el momento del atentado), apoyo percibido por parte de la sociedad en su conjunto (instituciones, familia y AVT), estimación del nivel de salud mental y estimación de la calidad de vida.

El nivel de salud mental se calculó estableciendo la probabilidad de ser un caso medida con el Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-28). El GHQ-28 es un instrumento ampliamente utilizado en los estudios epidemiológicos, validado para España y que cuenta con una bibliografía muy extensa, tanto acerca de sus propiedades psicométricas (validez, fiabilidad y sensibilidad) como de los resultados obtenidos en población normal española y en diversos tipos de situaciones patológicas. El GHQ-28 mide la probabilidad de ser un caso psiquiátrico, entendiendo por tal a la persona que necesita algún tipo de apoyo o ayuda profesional a raíz de dificultades o problemas de índole psicológica. El GHQ-28 puede ser analizado como un índice global de probabilidad (necesitar o no necesitar de ayuda psicológico-psiquiátrica especializada), pero también admite su división en cuatro subescalas:

1. Subescala A, que evalúa síntomas corporales de origen psicógeno.
2. Subescala B, que evalúa síntomas de ansiedad.
3. Subescala C, que evalúa síntomas relacionados con dificultades o disfunciones en las relaciones sociales.
4. Subescala D, que evalúa síntomas de depresión.

Para determinar si el entrevistado era un posible caso psiquiátrico se utilizó como punto de corte más de 5 respuestas afirmativas, utilizando los datos de la validación española del cuestionario⁵; supone una sensibilidad del 77% y una especificidad del 78% con un porcentaje de mal clasificados 14,2%.

Entrevista

Desde enero de 1997 hasta enero de 2001 accedieron a ser entrevistadas 2.998 personas pertenecientes a

544 unidades familiares. Las entrevistas tenían lugar en el domicilio de la víctima en una o dos sesiones en la que se reunía a todos los miembros de la familia. Las entrevistas se realizaron por un equipo de EL 73,1% eran familiares de víctimas (FV) (2.188), el 17,6% víctimas directas (VD) (533), el 5,4% víctima directa y familiar de víctima (VDFV) (161), el 3,8% eran personas relacionadas con la familia pero no con el atentado (la mayoría hijos que habían nacido con posterioridad al hecho traumático). En total este subgrupo estaba formado por 115 personas.

Descripción de los atentados

El número de atentados que afectaron a estas 544 familias fueron 426. En la mayoría de ellos se utilizaron explosivos destinados específicamente a personas concretas 180 (42,3%) o tiroteos 170 (40,1%). El resultado de estos atentados produjo víctimas mortales en 306 (71,8%), heridos con secuelas físicas en 245 (57,5%), heridos sin secuelas físicas en 149 (35,0%), daños materiales en propiedades de la víctima en 115 (27,0%). El 94,4% (402) de estos atentados había sido reconocido como tal por el registro del Ministerio de Justicia.

Los datos de las víctimas fallecidas fueron aportados por sus familiares más directos. Los fallecidos fueron 254 VD (47,1% de este grupo) y 24 VDFV (14,7%) del total. Lógicamente los datos correspondientes a los fallecidos no se incluyen en el presente estudio.

Estadística

Se han utilizado técnicas univariantes para variables cuantitativas («t» de Student y análisis de la varianza para un factor con análisis post hoc con la prueba Student-Newman-Keuls) y para las cualitativas (Chi cuadrado, prueba exacta de Fisher para dos colas en tablas de contingencia 2×2) para comprobar la relación entre la posibilidad de ser un caso psiquiátrico según el GHQ-28 y el resto de las variables incluidas en el estudio, estableciéndose el nivel de significación en $\alpha < 0,1$.

Descripción de la muestra

Contestaron adecuadamente al GHQ-28 1.094 entrevistados (36,1% del total) de los que el 73,7% eran FV (806), el 16,4% VD (179), el 7,0% VDFV (77), el 2,8% eran personas relacionadas con la familia pero no con el atentado (otros) 31, que no difieren significativamente de las frecuencias mostradas para el total de los entrevistados. Como se verá más adelante estos grupos tenían una frecuencia estadísticamente significativa diferente de ser casos psiquiátricos, además de ser distintas sus características, por lo que la descripción de la muestra se hace teniendo en cuenta estos grupos.

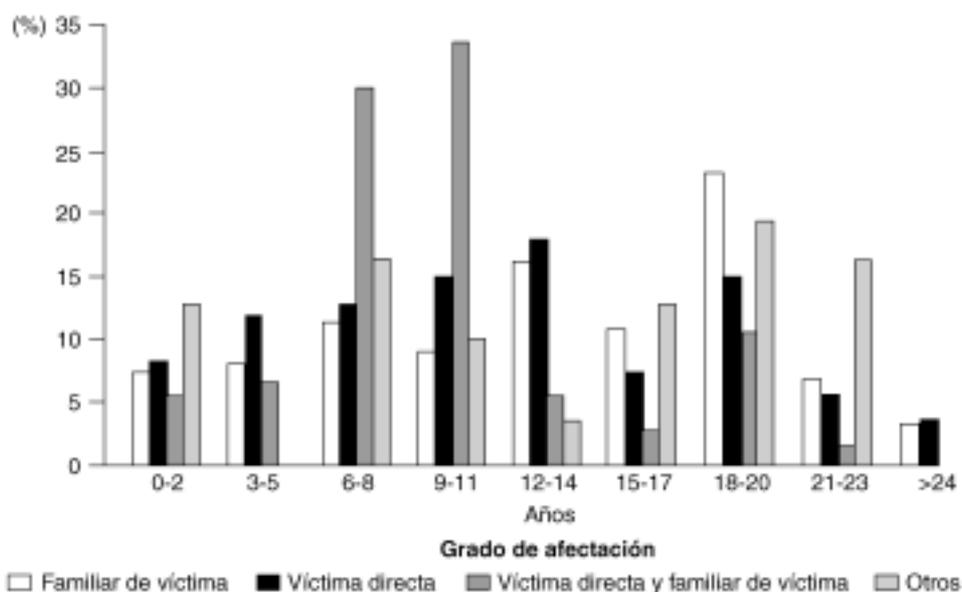


Fig. 1. Distribución de las víctimas y familiares a lo largo del tiempo.

Edad

Las edades de la muestra en el momento de la entrevista no se distribuían siguiendo una distribución normal por lo que se prefirió agrupar las edades en niños y adolescentes (menores de 18 años), adultos jóvenes (18-35 años), adultos (35 y 65 años) y tercera edad (mayores de 65 años). La mitad de los familiares de las víctimas eran adultos jóvenes (49,2%) mientras que el 80,7% de las víctimas tenían entre 35 y 65 años.

En el momento del atentado, la mayoría de las VD eran adultos jóvenes 52,6% (90) y adultos 41,5% (71). Los FV tenían una edad inferior siendo adultos jóvenes 36,6% (274) y adolescentes 35,9% (269), hay que destacar que casi un 3% de los FV han nacido posteriormente al atentado (2,9%, 22). Los VDFV se sitúan en una franja intermedia entre FV y VD siendo una cuarta parte jóvenes 25,0% (18) un tercio adultos jóvenes 31,9% (23) y el 43,1% (31) adultos.

Agrupando el tiempo transcurrido en trienios, se observa cómo las VD y FV se distribuyen más o menos uniformemente a lo largo de 24 años (fig. 1), mientras que las VDFV se concentran en atentados de que se produjeron hace 6-12 años, reflejando atentados «menos selectivos».

Sexo

La distribución por sexos de los grupos considerados era diferente, mientras el grupo otros seguía la distribución de la población española, en FV (69,5%) y VDFV (61,0%) preponderaban las mujeres y en VD la mayoría eran varones (81,6%) ($\chi^2 = 161.823$; $gl=3$; $p < 0,001$).

Profesión

Entre las VD, las profesiones más frecuentes eran guardia civil 36,9% (66), policía nacional 23,5% (42), funcionario civil 8,4% (15). Entre las VDFV el 22,1% (17) eran amas de casa; 23,4% (18) empleados; 18,2% (14) estudiantes. Por último, en los FV casi un tercio (29,7%, 239) eran amas de casa; 23,7% (191) empleados y 18,9% (152) estudiantes.

Las distribuciones expuestas indican que más de la mitad de las víctimas pertenecen a los cuerpos de seguridad (68,3%, 122 incluyendo a los militares) pero que también hay un sustancial número de civiles que sufren las consecuencias directas de los atentados (casi un tercio del total de las víctimas).

RESULTADOS

La prevalencia de problemas emocionales, medida como «probabilidad de ser un caso psiquiátrico», de la población estudiada se calculó tomando como base las puntuaciones obtenidas en el Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ) en su versión de 28 ítems validada en España por Lobo et al (1988).

De acuerdo con los criterios empleados en un trabajo anterior¹ el punto de corte se estableció en 5/6 que ofrece una sensibilidad del 77% y una especificidad del 78% en muestras españolas⁶.

El 39,6% de la muestra estudiada (434 casos) es potencialmente alguien que, por su situación emocional, necesita de atención psicológico-psiquiátrica (tabla 1).

Comparando con las cifras de morbilidad general, es decir con las probabilidades que tiene la población general de padecer trastornos emocionales que exijan una in-

TABLA 1. Probabilidad de ser un caso psiquiátrico y grado de afectación

	<i>No caso</i>	<i>Caso</i>	<i>Total</i>
Familiar de víctima	513 (63,6%)	293 (36,4%)	806
Víctima directa	86 (48,0%)	93 (52,0%)	179
Víctima directa y familiar de víctima	35 (45,5%)	42 (54,5%)	77
Otros	26 (83,9%)	5 (16,1%)	31
Total	660 (60,4%)	433 (39,6%)	1.093

tervención o cuidado profesional, detectadas por el mismo procedimiento y con el mismo instrumento en estudios realizados en España^{7,9} encontramos que cualquier víctima del terrorismo presenta una probabilidad que oscila entre el doble y el cuádruple de la población general española de presentar este tipo de trastornos. Hay que tener presente que las cifras que se obtienen en los estudios sobre población general española oscilan entre el 11,5% y el 20,9% de morbilidad total. Estamos, por tanto,

ante una población en grave riesgo de padecer problemas emocionales, hecho que no tiene en principio otro factor causal diferencial que la circunstancia que la de haber sido víctimas directas o indirectas de un atentado terrorista.

Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la probabilidad de ser un caso psiquiátrico y el grado de afectación por el atentado ($\chi^2= 29.305$; $gl=3$; $p<0,001$), también se observó cómo las medias de las puntuaciones del GHQ-28 en los 4 grupos eran diferentes ($F=12.531$; $gl=3$; $p<0,001$). Presentaban mayor riesgo de ser casos psiquiátricos VDFV, el 54,5% superaba el punto de corte y la puntuación media era 7,87 (IC 95% 6,10-9,63); para VD el 52,0% era un posible caso siendo la media 8,72 (IC 95% 7,49-9,95). Estas cifras bajaban para los familiares donde el 36,4% podía sufrir patología psiquiátrica y la media de puntuación del GHQ-28 era 6,83 (IC 95% 5,14-6,09). Finalmente, el grupo «otros» se acercaba a la población general con un 16,1% con posibilidad de tener un trastorno y una media de puntuación inferior al punto de corte 4,78 (IC 95% 1,43-4,94) (tablas 1 y 2).

TABLA 2. Media de las puntuaciones totales y de las subescalas del GHQ-28 en cada uno de los grupos establecidos según el grado de afectación

	<i>n</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Error estándar</i>	<i>Intervalo de confianza de la media al 95%</i>		<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Subescala A síntomas somáticos de origen psicológico								
FV	806	1,6402	2,1559	0,0702	1,4911	1,7893	0,00	7,00
VD	179	2,3464	2,4201	0,1809	1,9894	2,7033	0,00	7,00
VDFV	77	2,1688	2,2965	0,2617	1,6476	2,6901	0,00	7,00
Otros	31	1,0645	1,9483	0,3499	0,3499	1,7791	0,00	7,00
Total	1.093	1,7768	2,2237	0,0672	1,6448	1,9087	0,00	7,00
Subescala B síntomas de ansiedad								
FV	806	1,9826	2,4095	0,0848	1,8160	2,1492	0,00	7,00
VD	179	2,7598	2,7444	0,2051	2,3550	3,1646	0,00	7,00
VDFV	77	2,7662	2,6051	0,2969	2,1749	3,3575	0,00	7,00
Otros	31	1,1935	1,9903	0,3575	0,4635	1,9236	0,00	7,00
Total	1.093	2,1427	2,4946	0,0754	1,9947	2,2908	0,00	7,00
Subescala C síntomas relacionados con disfunción social								
FV	806	1,1328	1,8009	0,0634	1,0082	1,2573	0,00	7,00
VD	179	2,0894	2,3109	0,1727	1,7485	2,4302	0,00	7,00
VDFV	77	1,6104	2,1469	0,2447	1,1231	2,0977	0,00	7,00
Otros	31	0,6452	1,2793	0,2298	0,1759	1,1144	0,00	5,00
Total	1.093	1,3092	1,9413	0,0587	1,1940	1,4245	0,00	7,00
Subescala D síntomas de depresión								
FV	806	0,8586	1,7085	0,0601	0,7404	0,9767	0,00	7,00
VD	179	1,5251	2,1680	0,1620	1,2054	1,8449	0,00	7,00
VDFV	77	1,3247	2,0029	0,2283	0,8701	1,7793	0,00	7,00
Otros	31	0,2903	0,8244	0,1481	-0,0120	0,5927	0,00	4,00
Total	1.093	0,9844	1,8159	0,0549	0,8767	1,0922	0,00	7,00
Puntuación total GHQ-28								
FV	806	5,6141	6,8377	0,2408	5,1414	6,0869	0,00	28,00
VD	179	8,7207	8,3377	0,6232	7,4909	9,9505	0,00	28,00
VDFV	77	7,8701	7,7771	0,8863	6,1050	9,6353	0,00	28,00
Otros	31	3,1935	4,7848	0,8594	1,4385	4,9486	0,00	21,00
Total	1.093	6,2132	7,2377	0,2189	5,7836	6,6427	0,00	28,00

FV: familiar de víctima; VD: víctima directa; VDFV: víctima directa y familiar de víctima.

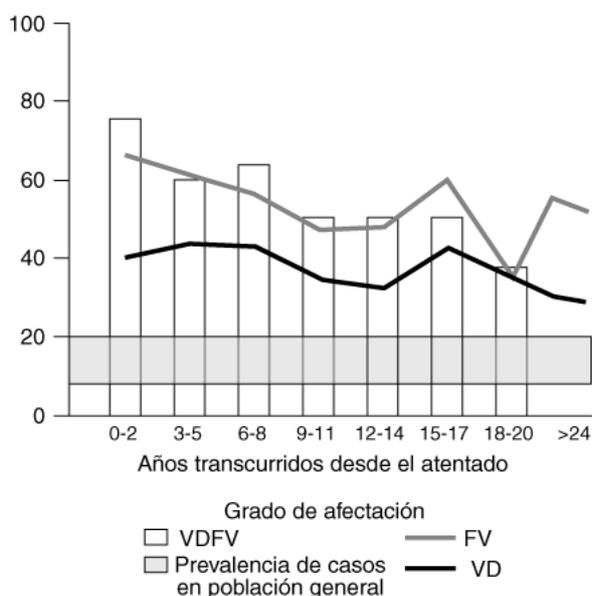


Fig. 2. Distribución de los posibles casos psiquiátricos a lo largo del tiempo (expresado en porcentaje) según el grado de afectación. FV: Familiar de víctima; VD: Víctima directa; VDFV: Víctima directa y familiar de víctima.

Es más, dentro de aquellos que no eran VD del atentados también se comprobó que había diferentes frecuencias según el grado de parentesco ($\chi^2= 24.874$; $gl=3$; $p<0,001$). Los padres (47,7%) y los cónyuges (45,6%) estaban más afectados que los hijos (34,2%) y los hermanos (32,0%).

Los 4 grupos presentaban medias de las puntuaciones en las subescalas del GHQ-28 diferentes: subescala A síntomas somáticos de origen psicológico ($F=6.896$; $gl=3$; $p<0,001$), subescala B síntomas de ansiedad ($F=8.008$; $gl=3$; $p<0,001$), subescala C síntomas relacionados con disfunción social ($F=14.178$; $gl=3$; $p<0,001$) y subescala D síntomas de depresión ($F=9.195$; $gl=3$; $p<0,001$). El grupo con peores puntuaciones (más elevadas) era VD seguido de VDFV, ambos grupos doblaban en puntuación en cada una de las escalas al grupo de «otros». Las máximas puntuaciones se alcanzaron en las subescalas B y A (tabla 2).

Un aspecto relevante de los datos analizados lo constituye el hecho de que el corte transversal que supone este estudio captura víctimas en un momento en que ya han transcurrido muy diversos períodos de tiempo desde el momento del atentado.

En la figura 2 puede verse cómo la proporción de casos probables casos psiquiátricos (GHQ-28 con puntuaciones superiores al punto de corte) es muy superior a la población general en cualquiera de los períodos de tiempo transcurridos desde el atentado. En la tabla 3 pueden verse los intervalos de confianza al 95% de la proporción de casos psiquiátricos de FV, VD y VDFV según el tiempo transcurrido desde el atentado. Estos intervalos de con-

TABLA 3. Distribución de los posibles casos psiquiátricos a lo largo del tiempo (expresado en porcentaje) según el grado de afectación

Años	Grado	%	IC al 95%	
0-2	FV	40,0	29	53
	VD	66,7	42	85
	VDFV	75,0	30	95
3-5	FV	41,9	31	54
	VD	61,9	41	79
	VDFV	60,0	23	88
6-8	FV	41,1	31	51
	VD	56,5	37	75
	VDFV	65,2	45	81
9-11	FV	32,4	22	43
	VD	48,1	31	66
	VDFV	50,0	32	68
12-14	FV	31,2	24	40
	VD	48,4	32	65
	VDFV	50,0	15	85
15-17	FV	41,7	32	53
	VD	58,3	32	80
	VDFV	50,0	9	91
18-20	FV	35,7	29	43
	VD	37,0	22	56
	VDFV	37,5	14	70
21-23	FV	29,4	18	43
	VD	55,6	27	81
>24	FV	26,9	14	46
	VD	50,0	19	81

FV: Familiar de víctima; VD: Víctima directa; VDFV: Víctima directa y familiar de víctima.

fianza son superiores a la prevalencia de casos psiquiátricos en la población general.

DISCUSIÓN

La principal limitación de este estudio radica en que es un estudio transversal y por tanto no pueden sacarse conclusiones sobre la evolución de las víctimas; no obstante, sí conserva su valor para estimar las prevalencias de trastornos psiquiátricos. En este sentido se demuestra que la prevalencia de trastorno psiquiátrico es muy superior a la población general. A partir de las subescalas del GHQ-28 se puede decir que los trastornos que más frecuentemente pueden padecer tanto FV, VD como VDFV son trastornos de ansiedad y síntomas somáticos de origen psicológico.

A corto plazo otros trabajos desarrollados en Francia encuentran cómo el grado de afectación influye en la tasa de PTSD (del 8,3% en afectados leves al 30,7% en afectados con cierta gravedad)². Esta perspectiva que relaciona el grado de afectación de la víctima con el padecimiento de PTSD se ha confirmado en publicaciones recientes sobre el atentado de Oklahoma¹⁰. Sobre las víctimas de este

mismo atentado se realizó un seguimiento de 6 meses, observando que la variable que mejor predecía la aparición de PTSD era el haber vivido con elevada ansiedad el evento traumático siendo víctima o testigo directo del mismo¹¹. Este trabajo muestra cómo a corto plazo los niveles de salud mental son peores en los individuos más directamente afectados por el atentado (VD y VDFV) aunque según pasa el tiempo se equiparan todos los grupos de afectados tanto las víctimas directas como sus familiares.

Los atentados terroristas son las experiencias traumáticas que más se relacionan con el desarrollo de un trastorno por estrés postraumático^{11,12}. Algunos autores han demostrado que la selectividad (atentados a víctimas concretas elegidas previamente) de las acciones terroristas influyen sobre el impacto en la esfera social de éstas, es decir cuanto menos indiscriminado sea un atentado más se afecta el ámbito de las relaciones sociales de la víctima³. Este extremo no ha podido comprobarse en la muestra presentada, donde los síntomas ansioso y somáticos son los más prevalentes.

Al mantenerse elevada la prevalencia de trastornos mentales tras el atentado, surgen una serie de interrogantes abiertas a contestar en ulteriores investigaciones: ¿hay una relación temporal con el tipo de trastorno psíquico que sufren FV, VD, VDFV?, ¿una vez que FV, VD, VDFV sufren un trastorno psíquico a consecuencia del atentado quedan sensibilizados, y por tanto tienen una vulnerabilidad mayor a padecer estos trastornos sufriendo recaídas?, ¿los atentados terroristas van a provocar en casi todas las personas relacionadas con ellos trastornos y sus características personales harán que se manifiesten en distintos períodos de tiempo?

En cualquier caso, la principal conclusión del presente trabajo, tenidas en cuenta las limitaciones metodológicas ya expresadas más arriba, es que la mayor prevalencia de casos psiquiátricos en las víctimas de terrorismo en relación con las cifras estimadas para población general española se mantienen a lo largo del tiempo sin que la distancia temporal que media entre el momento del estudio y la ocurrencia del hecho traumático disminuya esta mayor prevalencia. El atentado terrorista aparece así como un factor de riesgo que afectará de por vida a las víctimas del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Baca Baldomero E, Cabanas Arrate ML. Niveles de salud mental y calidad de vida en las víctimas del terrorismo. *Archivos de Neurobiología* 1997; 60(4): 283-96.
2. Abenhaim L, Dab W, Salmi LR. Study of civilian victims of terrorist attacks (France 1982-1987). *J Clin Epidemiol* 1992; 45: 103-9.
3. Curran PS. Psychiatric aspects of terrorist violence: Northern Ireland 1969-1987. *Br J Psychiatry* 1988; 153(4):470-5.
4. Giner J. El proceso de medicalización de la víctima. *Archivos de Neurobiología* 2000; 63 (3): 287-96.
5. Lobo A, Pérez-Echevarría MJ, Artal J. Validity of the scaled version of General Health Questionnaire (GHQ-28) in Spanish population. *Psychol Med* 1998; 16: 135-40.
6. Goldberg D, Williams P. Cuestionario de Salud General GHQ. Barcelona: Masson, 1996.
7. Seva A, Civeira JM. Análisis higiénico-sanitario de la salud mental en Soria. Diputación Provincial de Soria, 1982.
8. Herrera R, Antonell J, Spagnolo E, Domenech J, Martín S. Estudio epidemiológico en salud mental en la comarca del Baix Llobregat (Barcelona). *Informaciones Psiquiátricas* 1987; 107:12-40.
9. Vázquez-Barquero JL, Díaz Manrique JF, Peña C. A community mental health survey in Cantabria: General description of morbidity. *Psychological Medicine* 1987;17:227-42.
10. Tucker P, Pfefferbaum B, Nixon SJ, Dickson W. Predictors of post-traumatic stress symptoms in Oklahoma City: exposure, social support, peri-traumatic responses. *J Behav Health Serv Res* 2000; 27(4):406-16.
11. Tucker P, Dickson W, Pfefferbaum B, McDonald NB, Allen G. Traumatic reactions as predictors of post-traumatic stress six months after the Oklahoma City bombing. *Psychiatr Serv* 1997; 48(9):1191-4.
12. Amir M, Kaplan Z, Kotler M. Type of trauma, severity of posttraumatic stress disorder core symptoms, and associated features. *J Gen Psychol* 1996;123(4): 341-51.