ANÁLISIS DE LA INTERRELACIÓN ENTRE ALERGIA Y VARIABLES PSICOLÓGICAS

Gualberto Buela-Casal*, Macarena de los Santos-Roig**, Hugo Carretero-Dios**, Juan Cachinero*

SUMMARY

The relationships between body and mind has always been acknowledged not only in daily life experience but in a most purely scientific way. The possibility that in the origin of certain diseases, psychological factors, such as stress, could be involved, has been demostrated, as well as the fact that psychological variables could explain the permanence of certain diseases such as asthma (concerning asthmatic crisis), cancer and others, or even contribute to worsen theses conditions.

Psychoimmunology has been interested in all these aspects, and so, has demonstrated the existence of a two-way relationship between body and mind, and also the usefulness of applying this knowledge to the field of health.

Among the studies accomplished in this field are those that try to determine what psychological variables differ in subjects that suffer certain diseases, and most of all if these differences could explain the development of the disease or if they are only a consequence of such disease that affect psychological health.

The present study does not intend to encompass this great objective, but rather, is focused on the study of individual differences regarding allergy. Our study was carried out in 228 adult subjects; 22 of them were olive tree pollen allergic and the remaining 206 not allergic.

The study was quasi-experimental and transversal and its objective was to prove if there were any differences between groups (allergic as compared to not allergic) in the scores given to various psychological tests that were assessing three psychological variables; Social Anxiety, General Anxiety and Personality. In regard to Social Anxiety, the results indicate that there are differences between groups in scores obtained on the scales that assess it (Fear to Negative Evaluation Scale and Avoid and Social Anxiety Scale). The results for General Anxiety are the same for both scales of STAI and for the subscale Extrovertion and Neuroticism of the Eysenck´s Personality Questionnaire (EPQ-A). Finally, it is concluded that the differences found between groups in the two tests (STAI and EPQ-A) are related to social components that should be considered in future researchs

Key words: Allergy, psychological factors, individual differences, anxiety, personality.

RESUMEN

La relación entre mente y cuerpo siempre se ha tenido presente tanto en la experiencia cotidiana como en el sentido más puramente científico. La posibilidad de que en el origen de ciertas enfermedades puedan estar implicados factores psicológicos (como el estrés), ha sido demostrada, así como la de que estos mismos aspectos puedan explicar en parte la permanencia o agravamiento de enfermedades como el asma (en cuanto a las crisis), el cáncer y otras.

La psiconeuroinmunología se ha interesado por todos estos aspectos que han puesto de manifiesto la existencia de relaciones bidireccionales entre mente y cuerpo, y la utilidad de aplicar estos conocimientos al ámbito de la salud.

Entre los estudios realizados en este campo se encuentran aquéllos que tratan de determinar en qué variables psicológicas se diferencian los sujetos que padecen ciertas enfermedades y sobre todo si estas diferencias podrían explicar el desarrollo de la enfermedad, o si se trata más bien de consecuencias que la enfermedad tiene en sí misma y que repercuten en la salud psicológica de los sujetos.

En nuestro caso, el estudio aquí presentado no trata de abarcar todo este gran objetivo, sino centrarse en el estudio de las diferencias individuales en lo que a la alergia se refiere. Por tanto, se ha llevado a cabo un estudio con 228 sujetos adultos. Del total muestral 22 son sujetos alérgicos al polen del olivo y 206 no son alérgicos. El objetivo de este estudio cuasi-experimental transversal, es comprobar si existen diferencias entre los grupos (alérgicos frente a no alérgicos) en las puntuaciones obtenidas en diversas pruebas psicológicas que evalúan tres variables psicológicas importantes; ansiedad social, ansiedad general y personalidad. Los resultados apuntan a la existencia de diferencias entre tales grupos en las puntuaciones obtenidas en las escalas que evalúan ansiedad social (temor a la evaluación negativa y evitación y angustia social). Lo mismo ocurre en las puntuaciones obtenidas en ansiedad general, evaluada a través del STAI (mediante sus dos subescalas estado y rasgo), y en las subescalas extroversión y neuroticismo del cuestionario de personalidad de Eysenck (EPQ-A). Finalmente, se concluye que las diferencias encontradas entre los grupos en las dos pruebas (STAI y EPQ-A) se relacionan con componentes de tipo social que deben ser considerados en investigaciones futuras.

*Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología. Universidad de Granada, 18071, Granada (España). E-Mail: gbuela@ugr.es

**Departamento de Psicología Social y Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Facultad de Psicología. Universidad de Granada.

Recibido primera versión: 30 de julio de 2001. Segunda versión: 30 de enero de 2002. Aceptado: 22 de agosto de 2002.

Palabras clave: Alergia, factores psicológicos, diferencias individuales, ansiedad, personalidad.

INTRODUCCIÓN

Hace tiempo que la relación entre los factores psicológicos y las enfermedades físicas se ha hecho presente, al menos en un sentido "intuitivo", en la investigación sobre el desarrollo y la permanencia de las enfermedades orgánicas. En los años sesenta la medicina psicosomática se encargó de abarcar este campo de estudio. Sin embargo, posteriormente también pasó a ser objeto de estudio en la psicología de la salud y la medicina conductual, y se dedicó al estudio de la interrelación entre los factores psicológicos, sociales, y biológicos, en las enfermedades (3). A partir de esto, la investigación en este campo se ha comprendido desde una perspectiva más amplia (psiconeuroinmunología).

Desde un punto de vista psiconeuroinmunológico, la investigación ha demostrado la relevancia de los factores psicológicos (entre otros la ansiedad, el estrés, ciertos estilos de vida, etc.), en el desarrollo, permanencia, e incluso agravamiento, de ciertas enfermedades (úlceras, diabetes, trastornos cardiovasculares, enfermedades respiratorias como el asma, alergias, etc.). De hecho, y gracias a la investigación, hoy se puede explicar desde un punto de vista psicobiológico, la intervención de factores psicológicos en el origen de estas enfermedades. Así, un ejemplo sería cómo los eventos de tipo psicológico (p. ej. el estrés crónico) pueden llevar a ciertos cambios bioquímicos, que mantenidos durante un tiempo modifican la funcionalidad de un órgano haciendo que éste se deteriore.

En el desarrollo de las enfermedades alérgicas, aunque la importancia de los factores psicológicos ha sido establecida, frecuentemente nos encontramos ante el hecho de que los resultados son contradictorios y en ocasiones no se establece claramente el sentido de la relación que entre anbos existe. Por ejemplo, unos resultados señalan que puede darse el caso de que algunos sujetos con determinadas psicopatologías sean más proclives a padecer enfermedades alérgicas que aquéllos que no presentan ningún trastorno (12). Se concluye que las enfermedades alérgicas son más frecuentes en la población que presenta trastornos psicopatológicos de tipo afectivo o de ansiedad (28%), que en población normal (2-20%). Más aún, que la alergia es más común entre los pacientes con trastornos de ansiedad (en concreto los que presentan trastorno de pánico), que entre los sujetos con trastornos de tipo depresivo. También se ha demostrado la importancia de la ansiedad, el estrés agudo, o la percepción de determinados eventos cotidianos de tipo negativo, en la aparición de crisis asmáticas (8, 16). Es cierto, sin embargo, que estos resultados son a veces inconstantes. Por ejemplo, Nouwen, Freeston, Labbe y Boulet (15) en un trabajo sobre las características psicológicas de pacientes asmáticos según la frecuencia de sus visitas a las salas de urgencia de los hospitales (lo que constituye una medición indirecta de la gravedad del asma), encontraron que los pacientes cuya frecuencia de visitas de urgencia era alta, tenían una baja auto-estima y altas puntuaciones en pánico-miedo. Sin embargo, los hallazgos de estos autores indicaron que ciertas variables psicológicas como ansiedad y depresión, entre otras, no mostraron diferencias entre aquéllos cuya frecuencia de visitas era alta, de aquéllos en los que era baja (que se supone padecieron un asma menos severa). En definitiva, con estos trabajos se ha tratado de establecer la relación existente entre los factores psicológicos en el origen, permanencia y agravamiento de la enfermedad alérgica.

Por otro lado, existen otras investigaciones que estudian las relaciones existentes entre alergias y altas puntuaciones para ansiedad y otras variables psicológicas, pero que apuntan hacia otra dirección. En este caso, se trata de estudiar estas mismas variables psicológicas, pero como consecuentes de la alergia. Es decir, se intenta determinar qué implicaciones psicológicas podría tener la enfermedad en estos pacientes. En esta línea de trabajo pueden incluirse estudios que han puesto de manifiesto la existencia de altos niveles de ansiedad en niños asmáticos (4, 5, 11), así como la aparición de depresión (8, 6) y baja autoestima (6). En esta misma línea, Gortmaker, Walker, Weitzman y Sobol (9), han concluido que las alergias y el asma pueden ser factores de riesgo para los problemas de conducta. Masia, Mullen y Scotti (13), describen el caso de un niño con alergia a los cacahuetes que, aunque se trata de un estudio de caso único, aporta información muy relevante sobre las implicaciones que una alergia de estas características puede tener en la vida de un sujeto. Afirman que el paciente presentaba un trastorno obsesivo-compulsivo, debido al continuo temor ante la posibilidad de que se le pusiera en contacto con el alergeno. En consecuencia lavaba sus manos y preguntaba a su madre continuamente si estaba o no a salvo de éste. Evitaba comer alimentos que hubieran estado cerca de otros que contenían cacahuete, aunque estuvieran precintados o envasados en plástico. Otros autores han encontrado también problemas de tipo social, como sentimientos de aislamiento social o soledad en niños asmáticos (6, 8), aunque esto

ha sido contradictorio, ya que Nassau y Drotar (14) afirman que los niños asmáticos no se diferencian de los no asmáticos ni en habilidades, ni en ejecución de conductas sociales.

Como puede deducirse de estos estudios que han sido comentados, el tema de la relación entre alergias y factores psicológicos es un interesante campo de estudio del que aún no se "desprenden" conclusiones definitivas. Es por ello, por lo que se ha realizado este trabajo, cuyo objetivo es comprobar si existen diferencias significativas entre adultos alérgicos y no alérgicos en las puntuaciones dadas a distintos tests que evalúan aspectos concretos.

HIPÓTESIS

Este estudio, cuasi-experimental, transversal se centra en las implicaciones psicológicas que la alergia puede tener en los sujetos afectados. Las hipótesis de investigación son las siguientes:

1. Los sujetos alérgicos presentan mayores niveles de ansiedad general y de tipo social que los sujetos no alérgicos.
2. Los sujetos alérgicos se diferencian significativamente en variables de personalidad, de los no alérgicos.

VARIABLES

Variable independiente de asignación:

• Alergia (ausencia o presencia)

Ciertas variables independientes relevantes como podrían ser los síntomas e intensidad de la alergia, no han sido estudiadas en este trabajo. El objetivo era comparar las características psicológicas de dos grupos: alérgicos y no alérgicos. Tratándose además de un estudio cuasi-experimental, no se tuvieron en cuenta estas otras variables porque ello requería mayor complejidad en el diseño de la investigación, y quizá un diseño experimental que aún no se podía llevar a cabo debido a la escasa información que sobre el tema existe.

Variables dependientes:

• Temor a la evaluación negativa,
• Evitación y angustia social,
• Ansiedad estado,
• Ansiedad rasgo,
• Personalidad: extroversión, neuroticismo, sinceridad y dureza.

MÉTODO

Sujetos

El total muestral se compone de 228 sujetos militares internados, de los que 206 no presentan patología alérgica y 22 son alérgicos al polen del olivo. En cuanto a la distribución por sexos, 152 son hombres, de los cuales 13 son alérgicos y el resto no, y 76 son mujeres, de las cuales 9 son alérgicas. La media de edad es de 22.18 para los alérgicos y de 22.93 para los sujetos sanos. La media y desviación estándar del total muestral es 22.86 y 2.75, respectivamente.

Instrumentos

Los instrumentos utilizados para la evaluación de las variables psicológicas fueron los siguientes:

1. Ansiedad social: Escala de Temor a la Evaluación Negativa (ETEN) de Watson y Friend (18), Escala de Evitación y Angustia Social (EEAS) de Watson y Friend (18).
2. Ansiedad general: Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo, (STAI) de Spielberger, Lushene y Gorsuch (17).
3. Personalidad: Cuestionario de Personalidad de Eysenck para adultos (EPQ-A) (7).

Procedimiento

La recolección de datos se realizó en el mes de septiembre, en las estancias militares donde se llevó a cabo el estudio. En primer lugar, los sujetos pasaron por una revisión médica realizada por el departamento médico del acuartelamiento militar. Como regla, todos los sujetos deben obligatoriamente pasar por revisiones médicas tanto al entrar en la milicia como periódicamente.

El objetivo de esta revisión fue el de descartar cualquier enfermedad incapacitante para desarrollar la actividad militar. Dentro de esta revisión médica, se llevaron a cabo pruebas diagnósticas sobre la alergia al polen del olivo. Todos los sujetos fueron evaluados mediante la prueba de punción cutánea. Esto forma parte del procedimiento habitual para entrar en este cuerpo del ejército. En la fase de reconocimiento médico, al igual que otras pruebas necesarias para dar el visto bueno al ingreso de los sujetos, las pruebas alérgicas (sobre todo en lo que al polen del olivo se refiere), son de suma importancia por varios motivos. Primero, porque es la alergia más frecuente en la zona donde se lleva a cabo el adiestramiento de los sujetos, debido a la gran cantidad de olivares que existe en el lugar. Y segundo, por las consecuencias negativas que el hecho de no detectar esta alergia pudiera tener en el desempeño laboral de estos sujetos. De hecho, los individuos a los que se diagnostica

como alérgicos, se ponen bajo tratamiento farmacológico en un intento de eliminar o erradicar la sintomatología propia de la enfermedad.

Las pruebas psicológicas, que se administraron una vez que los sujetos fueron clasificados médicamente, se realizaron en las mismas condiciones (instrucciones, materiales, lugar y día) para todos los sujetos.

Es necesario decir en este apartado, que el hecho de que los sujetos pertenecieran a grupos militares internados ha permitido controlar gran cantidad de variables. Así, todos los sujetos realizan la misma actividad laboral, conviven en el mismo lugar, tienen similares horarios para comer, trabajar, tiempo de ocio, además de recibir la misma alimentación y encontrarse dentro del mismo nivel de edad. Finalmente, es importante resaltar que tanto el diagnóstico médico, como la administración de las pruebas psicológicas se realizaró mediante un procedimiento de doble ciego, es decir, ni el médico ni el psicólogo conocían el objetivo de este estudio. De esta forma, el médico desconocía que los sujetos serían evaluados posteriormente, y el psicólogo al aplicar las pruebas, no sabía quiénes eran alérgicos y quiénes no.

Análisis estadísticos

Los resultados se han analizado mediante una prueba paramétrica de contraste de medias (t de Student). Es evidente que, ante un número tan bajo de sujetos (en uno de los grupos) este tipo de prueba no es aconsejable. Sin embargo su utilización quedaría justificada en algunos casos (1). En concreto, la justificación del uso de una prueba paramétrica se basa en la siguiente afirmación de Arnau (1).

"...nos podríamos preguntar qué ocurriría cuando en un caso concreto no se cumplan los presupuestos de modelo paramétrico y que, a pesar de ello, se utilice este tipo de prueba. Consideremos [...] la t de Student. Supóngase que se aplica la t a datos que no cumplen con los requisitos de normalidad, ni con el de homogeneidad de la varianza. Los resultados de la prueba t [...] no se ven seriamente afectados, aun cuando no se hayan cumplido los supuestos del modelo. Por ello se ha llegado a afirmar que la prueba t constituye una de las pruebas más potentes y se puede aplicar sin prestar demasiada atención al incumplimiento de los supuestos de normalidad y homogeneidad. Boneau (2), ha señalado [...] que pueden encontrarse resultados confusos cuando se producen marcadas diferencias de varianzas, siempre que las muestras tengan tamaños diferentes. Sólo, pues, cuando el tamaño de las muestras es diferente, se aconseja aplicar la prueba de homogeneidad de las varianzas [...]. Si la prueba de homogeneidad demuestra que las varianzas son significativamente diferentes, no queda otro remedio, en caso de muestras desiguales que utilizar una prueba no paramétrica."

En el presente trabajo, se aplicó precisamente la prueba de homogeneidad de las varianzas, debido a la desigualdad de las muestras, y los resultados obtenidos confirmaron que no existían diferencias entre los grupos. Es por ello por lo que se decidió pasar una prueba t de igualdad de medias, que, como ya se ha visto, se trata de una potente prueba estadística incluso cuando se incumplen algunos supuestos.

En el cuadro 1 se presentan los resultados obtenidos para cada una de las pruebas.

RESULTADOS

Como puede observarse en el cuadro 1, los resultados indican que aparecen diferencias importantes en casi todas las pruebas con las que se ha evaluado a los sujetos. En primer lugar, comentaremos las más significativas, para posteriormente pasar a comentar aquéllas en las que se ha obtenido una clara tendencia a la significación. Como puede observarse en el cuadro 1, aparecen diferencias estadísticamente significativas en la escala de Miedo a la Evaluación Negativa ($p<0.05$), en la escala Estado del Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo, STAI, de Spielberger (17) y en las subescalas de extroversión ($p<0.01$) y neuroti-

CUADRO 1
Contraste de medias de ambos grupos

	N		*Media estándar*		*Desviación*		*Contraste Medias*	
	A	*NA*	*A*	*NA*	*A*	*NA*	*T*	*P*
FNE	22	206	13.00	10.30	6.15	6.32	1.90	0.05**
SAD	22	206	2.77	1.56	3.11	2.96	1.80	0.07
STAI								
ESTADO	22	206	12.40	9.01	6.84	5.43	2.70	0.00 *
RASGO	22	206	8.40	6.37	5.94	6.84	1.81	0.07
EPQ-A								
NEUROTICISMO	22	206	4.95	3.68	3.03	2.90	1.93	0.05**
DUREZA	22	206	1.36	0.83	3.33	1.13	1.59	0.11
EXTROVERSION	22	206	13.68	15.59	3.78	3.19	-2.58	0.01*
SINCERIDAD	22	206	8.63	7.97	4.74	4.79	0.61	0.53

A: Alérgicos, NA: No Alérgicos * p<0,01 ** p<0,05

cismo ($p<0.05$) del Cuestionario de Personalidad de Eysenck, EPQ-A (18). Sin embargo, no serían estos los únicos datos por comentar ya que, como se aprecia, aparecen otras escalas en las que se dan importantes diferencias, que marcan una clara tendencia a la significación. Se trata del caso de la Ansiedad Rasgo ($p=0.07$) y la Escala de Evitación y Angustia Social ($p=0.07$). En el resto de las subescalas del cuestionario de personalidad, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas (Dureza y Sinceridad del EPQ-A), ni tendencias a la significación.

DISCUSIÓN

Los datos obtenidos en este estudio indican que, en general, las diferencias están bastante claras. Comenzando con la **Ansiedad de Tipo Social**, medida a través de la Escala de Evitación y Angustia Social (EEAS) y la de Temor a la Evaluación Negativa (ETEN), se ha corroborado que existen diferencias entre grupos en esta variable. Comenzaremos hablando de las diferencias encontradas en la segunda de las escalas (ETEN). En este caso, los sujetos alérgicos se diferencian significativamente de los no alérgicos en las puntuaciones en temor a la evaluación negativa. Sin embargo, no es esto lo único por destacar en estos resultados. En cuanto a los resultados obtenidos en la Escala de Evitación y Angustia Social, aunque como ya se ha dicho no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas, si hay otras diferencias importantes. Estos resultados son diferentes a los que han encontrado otros autores en este tipo de investigaciones con una muestra de niños (14). En este caso, aparece una clara tendencia hacia la diferenciación entre las medias, hecho que nos debe llevar, cuando menos, a entrever la posibilidad de realizar un sondeo más específico de este tema en concreto. Puede ser que las escalas utilizadas no recojan claramente un constructo tan complejo, como podría ser la ansiedad social. Quizá debería ser evaluada también en sus múltiples componentes, es decir, en aspectos tales como habilidades sociales, etc., y no sólo en la evitación de situaciones sociales o el miedo a la evaluación negativa.

En lo que respecta a la **Ansiedad General**, medida a través del STAI, los datos obtenidos muestran un resultado interesante. Como puede observarse, aparecen diferencias significativas entre sujetos alérgicos y no alérgicos, en la subescala Estado y, aunque no significativas, se encuentran diferencias que tienden a la significación en la subescala Rasgo ($p=0.07$). Estos datos podrían explicarse haciendo alusión a dos aspectos. En principio, y teniendo en cuenta que los resultados obtenidos en Rasgo no son significativos, podríamos explicar la Ansiedad Estado aludiendo a que ésta pudiera ser, precisamente, un "estado" lógico en épocas en las que el alergeno está presente. De este modo, los datos en Ansiedad Rasgo son coherentes, ya que en este caso la ansiedad es una respuesta provocada por un hecho puntual (alergeno presente). Esta idea ha tenido cierto apoyo en la investigación (19). Sin embargo esta explicación no está en consonancia con el presente estudio, ya que en este caso el alergeno no se encontraba en el ambiente, lo que no explica ni las diferencias encontradas en Estado, ni la tendencia hacia la significación encontrada en Rasgo. Por lo tanto, habría que seguir otros derroteros.

Así, conviene retomar los datos sobre Ansiedad Social. Si se observan los datos sobre el miedo a la evaluación negativa, pueden resultar razonables los datos en Ansiedad Estado y esa tendencia a la significación en Ansiedad Rasgo, ya que corresponde a un momento en que los sujetos se someten a evaluación, y por tanto puede ser lógico un aumento de la ansiedad y por consiguiente de las puntuaciones en estas escalas.

La explicación dada anteriormente se puede consolidar por los datos obtenidos para **Personalidad**, es decir, los hallados en la subescala extroversión (mayor inhibición social de los sujetos alérgicos) que irían en el mismo sentido de lo apuntado hasta ahora (véase también la clara tendencia en neuroticismo). Al mismo tiempo, se puede comprobar cómo las demás subescalas (que no tienen que ver con componentes sociales), no se diferencian significativamente entre los grupos.

A grandes rasgos, los resultados corroboran, parcialmente, las dos hipótesis planteadas al inicio del artículo. Para los autores de este trabajo quedan pendientes futuras investigaciones donde se pueda establecer las diferencias en intensidad de asociación entre alergeno (presente o no presente) y ansiedad. Este dato aclararía, en el caso de alergias estacionales, si la presencia o ausencia de sintomatología alérgica es el factor facilitador de los elevados niveles de ansiedad. A su vez, el hecho de encontrar datos que permitan plantear el constructo ansiedad social como implicado en los sujetos alérgicos, hace que esta relación requiera un análisis exhaustivo y en mayor profundidad que el efectuado en este estudio exploratorio. Resultaría lógico que sujetos con sintomatología alérgica, que en algunos momentos los incapacita gravemente tanto para las relaciones interpersonales como para el desarrollo de la vida cotidiana, presentaran problemáticas asociadas a este hecho (vergüenza, inhibición, miedo, ansiedad, aislamiento, etc.). La tendencia aquí encontrada pone sobre aviso en este sentido y corrobora estudios anteriores llevados a cabo

con muestras infantiles (4, 6, 8).

Es necesario, por otra parte, enfatizar las limitaciones y puntos fuertes de carácter metodológico que este trabajo puede presentar. De hecho, como ya se dijo anteriormente se trata de un estudio cuasi-experimental, donde los sujetos no han sido aleatoriamente asignados a los grupos (experimental y control), ya que la variable independiente ha sido pasivamente manipulada (por asignación o selección). Sin embargo, se trata de una investigación donde el control de las variables extrañas se ha llevado a cabo en un intento de respetar el principio MAXMINCON (10) y por tanto de obtener una óptima validez interna, para así poder explicar las diferencias encontradas en función de la variable independiente y no de otras (extrañas) que no eran objeto de estudio. Evidentemente, un cuasi-experimento tiene deficiencias con respecto a un experimento: ese aspecto es indiscutible. Sin embargo, la metodología cuasi-experimental e incluso la pre-experimental pueden ser consideradas como la antesala de la investigación experimental, es decir, no se trata de metodologías opuestas a ésta, sino complementarias en el modelo general de investigación. Estas metodologías (pre-experimental y cuasi-experimental) pueden ser utilizadas cuando los problemas planteados por el investigador aún no han sido lo suficientemente estudiados.

En el presente trabajo, como ya se ha dicho, la literatura científica no aporta demasiados resultados en lo que a este tema se refiere, por lo que se puede suponer que la investigación en este aspecto concreto no está aún muy desarrollada. Al menos es así como los autores del presente trabajo lo han percibido, y teniendo en cuenta que no hay ni teorías explicativas, ni resultados concluyentes que lleven a comprobar hipótesis en un sentido u otro, se optó por realizar un estudio cuasi-experimental que tratara de aportar algo de luz sobre el problema de investigación planteado. Ello no impide que tras haber realizado este estudio, y teniendo claros algunos resultados, no se depure la técnica en futuros trabajos.

Finalmente, debería hacerse hincapié en el estado actual de la investigación sobre las relaciones bidireccionales entre enfermedades biológicas y factores psicológicos. En este caso, encontramos que la gran mayoría de las veces no se conoce, ni el origen de ciertas alergias (que podría deberse a factores psicológicos o no), ni la influencia que algunos factores psicológicos tienen en su desarrollo. Igualmente ocurre al contrario, es decir, que es escaso el conocimiento sobre las implicaciones que las alergias podrían tener, o sea, sobre sus efectos en el funcionamiento psicológico de las personas que las padecen. Nos encontramos por tanto en un campo, en el que se intuye que debe haber algo, pero no se sabe qué, ni en qué medida. Esperemos que este trabajo haya contribuido a aclarar el tema, y que al menos quede explícita la necesidad de estudiar el mismo más en detalle.

REFERENCIAS

1. ARNAU J: *Diseños Experimentales en Psicología y Educación.* Vol 1., 38-39, Trillas, México, 1990.
2. BONEAU CA: The effects of violations of assumptions underlying the test. *Psy Bull,* 57:49-64, 1960.
3. BELLOCH A, PERPIÑA M, PAREDES T, GIMENEZ A, COMPTE L, BAÑOS R: Bronchial asthma and personality dimensions: A multifaceted association. *J Asthma*, 31(3):161-170, 1994.
4. BUSSING R, BURKET RC, KELLEHER ET: Prevalence of anxiety disorders in a clinic based sample of pediatrics asthma patients. *Psychosomatics,* 37:108-115, 1996.
5. BUTZ AM, ALEXANDER C: Anxiety in children with asthma. *J Asthma,* 30:199-209, 1993.
6. CREER TL, KOTSES H: An extention of the Reed and Townley conceptions on pathogenesis of asthma: The role of behavioral and psychological stimuli and responses. *Pediatr Asthma Aller,* 4:81-104, 1990.
7. EYSENCK HJ, EYSENCK SB: *Cuestionario de Personalidad para Adultos.* TEA, Madrid, 1997.
8. FORERO R, BAUMAN A, YOUNG L, BOOTH M, NUTBEAM D: Asthma, health behaviors, social adjustment and psychosomatic symthoms in adolescence. *J Asthma,* 33:157-164, 1996.
9. GORTMAKER SL, WALKER DK, WEITZMAN M, SOBOL AM: Chronic conditions, socioeconomics risks and behavioral problems in children and adolescents. *Pediatrics,* 85:267-276, 1990.
10. KERLINGER FN: *Investigación del Comportamiento. Técnicas y Metodología.* Interamericana (2ª ed. Trad., 1964). México, 1982.
11. KINSMAN RA, LUPARELLO T, O'BANION K, SPECTOR S: Multidimensional analysis of the subjective symtomatology of asthma. *Psychosom Med*, 35:250-267, 1973.
12. KOVACS M, ARATO M: The prevalence of allergic diseases in affective and anxiety disorders. *Eur Neuropsychopharm,* 7(2):273-274, 1999.
13. MASIA CL, MULLEN KB, SCOTTI JR: Peanut allergy in children: Psychological issues and clinical considerations. *Educ Treat Child,* 21(4):514-532, 1998.
14. NASSAU JH, DROTAR D: Social competence in children with IDDM and asthma: Child, children and parent reports of children's social adjustment, social performance, and social skills. *J Pediatr Psych*, 20:187-204, 1995.
15. NOUWEN A, FREESTON MH, LABBE R, BOULET LP: Psychological factors associated with emergency room visits among asthmatic patients. *Behav Modific*, 23(2):217-234, 1999.
16. SANDBERG S, PATON JY, AHOLA S, MCCANN DC, MCGUINNESS D, HILLARY CR, OJA H: The role of acutte stress in asthma attacks in children. *Lancet*, 356(2934):982-988, 2000.
17. SPIELBERGER CD, LUSHENE RE, GORSUCH RL: *Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo*. TEA, Madrid, 1988.
18. WATSON D, FRIEND R: Measurement of social-evaluative anxiety. *J Consult Clin Psych*, 33:448-457, 1969.
19. VALENZUELA FJ, MEDOZA JC: La depresión y la ansiedad en las enfermedades alérgicas. *Rev Alerg Méx*, 3(1):11-14, 1985.