

UNA REVISIÓN DE LA INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA SOBRE EL TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA *

Michelle G. Newman
y Nicholas L. Anderson**

Resumen

El Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG) ha sido descrito como el trastorno de ansiedad "básico". Esta conceptualización surge por su temprana aparición, la cronicidad de su curso, y la resistencia al cambio. Esta visión también está basada en los estudios que muestran que la aparición del TAG puede temporalmente preceder la aparición de otros trastornos. También ha llevado a ciertas especulaciones, como por ejemplo que el TAG es un trastorno del cual pueden emerger otros trastornos emocionales (Brown, Barlow, y Liebowitz, 1994).

En esta revisión se proporcionará primero una descripción del TAG y sus criterios diagnósticos principales así como datos sobre su epidemiología. Luego se revisarán las teorías etiológicas del trastorno. También se discutirán los aspectos psicofisiológicos, cognitivos, el procesamiento de información, la personalidad y los rasgos del procesamiento emotivo encontrados en personas con TAG. Finalmente, se concluye con una discusión acerca de los estudios de resultados de tratamientos y sobre la identificación de predictores de los resultados de tratamiento que se han realizado en individuos con TAG.

Palabras Clave: trastorno de ansiedad generalizada, comorbilidad, procesamiento de información.

Key words: generalized anxiety disorder, comorbidity, information processing.

Diagnóstico e impacto

De acuerdo con el Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales (American Psychiatric Association, 1994), una persona que califica para el diagnóstico de TAG debe tener una ansiedad excesiva e incontrolable y preocupación acerca de un número de eventos o actividades, durante un período de tiempo de al menos seis meses. Además, la preocupación debe estar asociada con una angustia significativa o deterioro funcional. También, los síntomas de la persona no se deben a los efectos de drogas, a una condición médica o a otro trastorno del Eje I. Durante un período de preocupación incontrolable,

la persona debe experimentar tres de seis síntomas somáticos (por ej., inquietud, aceleración, excitación, impaciencia, fatiga, dificultad en la concentración, irritabilidad, tensión muscular, trastornos del sueño). Estos síntomas somáticos reflejan el incremento de la activación psicofisiológica del sistema nervioso central (SNC) y una disminución de la actividad del sistema nervioso autónomo (SNA) encontrados en los pacientes con TAG. (Borkovec y Hu, 1990; Hoehn-Saric, McLeod, y Zimmerli, 1989; Marten y col., 1993).

Los síntomas del TAG están asociados con un significativo deterioro psicosocial. Por ejemplo, el estudio Epidemiological Catchment Area (ECA) informó que el 71 % de los pacientes con TAG caracterizaron su salud de *regular a mala* (Masion, Warshaw, y Keller, 1993). Estudios más recientes han corroborado los resultados del ECA, sugiriendo severas discapacidades y pobre calidad de vida asociada con TAG (Maier y col., 2000; Sanderson y Andrews, 2002). La discapacidad del TAG es similar al grado de discapa-

*Título original: A review of Basic and Applied Research on Generalized Anxiety Disorder Traducción: Claudia Bregman

** Michelle G. Newman y Nicholas L. Anderson: The Pennsylvania State University, 0310 Moore Bldg. University Park, Pa 16802, U.S.A.

E-mail: mgn1@psu.edu

REVISTA ARGENTINA DE CLINICA PSICOLOGICA XVI .p.p. 7-20

© 2007 Fundación AIGLE.

cidad de aquellos que sufren de depresión o de otros trastornos del ánimo (Grant, Hasin, Stinson, Dawson, Chou y col., 2005; Wittchen, Carter, Pfister, Montgomery, y Kessler, 2000). Un estudio también sugirió que la ansiedad crónica y no tratada puede inhabilitar a los individuos en un grado similar a aquel que se esperaría de enfermedades médicas crónicas (Fifer y col., 1994).

El TAG también ha sido asociado con un impacto negativo en el funcionamiento laboral. El estudio ECA encontró que el 25 % de los pacientes con TAG recibían subsidios por incapacidad, y solamente aproximadamente el 50% del total de las personas con TAG trabajaban jornada completa. De esos individuos que estaban trabajando, el 38% tuvo al menos una semana de ausencia relacionada con la ansiedad en el año previo (Massion y col., 1993). Además, la investigación del ECA encontró una fuerte asociación entre el estatus ocupacional y los ingresos, y el TAG. La fuerte correlación sugirió que el TAG presentaba una probabilidad tres veces mayor de que el individuo en el trabajo ocupase el puesto de menor jerarquía. Mas aún, el TAG también fue asociado con una probabilidad dos veces mayor de que los ingresos no fueran mayores de \$10,000 por año.

Epidemiología

El estudio más reciente de ECA estimó una prevalencia anual para el TAG del 3% y una prevalencia a lo largo de toda la vida de 5.7 %. (Kessler, Berglund y col., 2005; Kessler, Chiu, Demler, Merikangas, y Walters, 2005). El TAG también es uno de los diagnósticos comórbidos más frecuentes para otros trastornos afectivos (Brown y Barlow, 1992); sin embargo cuando es tratado exitosamente, los diagnósticos comórbidos disminuyen o son eliminados (Borkovec, Abel, y Newman, 1995; Newman, Przeworski, y Borkovec, 2001b). No obstante, los individuos con TAG tienden a buscar menos frecuentemente ayuda en los servicios de salud mental que quienes presentan otros trastornos de ansiedad, siendo alrededor del 10% de los tratamientos de los trastornos de ansiedad enfocados al TAG (Kennedy y Schwab, 1997; Roy-Byrne, 1996). Los resultados del NCS sugieren que en vez de buscar ayuda en los servicios de salud mental, los individuos con TAG tienden a buscar un tratamiento con mayor frecuencia en servicios de atención primaria. Más aún, de los pacientes que buscaron tratamiento a través de servicios de atención primaria, solo alrededor del 12% fue derivado para un tratamiento psicoterapéutico (Wittchen y col., 2002). También se encontró que individuos con TAG que ingresaron a servicios de atención primaria tenían altos niveles de discapacidad, alta utilización de

servicios de salud, y suicidabilidad (Wittchen y col., 2002).

Los predictores sociodemográficos del TAG sugieren que ocurre aproximadamente dos veces más en mujeres que en hombres (Wittchen, Zhao, Kessler, y Eaton, 1994; Woodman, Noyes, Black, Schlosser, y Yagla, 1999; Yonkers, Warshaw, Massion, y Keller, 1996). Predictores adicionales incluyen edad media, caucásico, bajos ingresos, viudez, separación o divorcio (Grant, Hasin, Stinson, Dawson, June Ruan y col., 2005; Hunt, Issakidis, y Andrews, 2002).

Las investigaciones en niños con TAG encontraron diferentes resultados en términos de prevalencia y rasgos demográficos. En una revisión de 10 estudios entre 1987 y 1993, los rangos de prevalencia para todo trastorno de exceso de ansiedad, la versión infantil del TAG anterior al DSM-IV, era estimada en un rango desde el 3 % al 12 % (ver Silverman y Ginsburg, 1998 para una revisión). A pesar que la investigación ha indicado una significativa diferencia de género en muestras de adultos, no hay diferencias de género significativas en niños (Cohen y col., 1993; Egger y Angold, 2006).

Etiología

Genética y Biológica

El desarrollo del TAG en un individuo no está basado en un solo elemento. Factores genéticos, biológicos, ambientales y psicológicos pueden contribuir al desarrollo de este trastorno. Estudios con mellizos sugieren que cerca del 30% de la variancia del TAG puede ser adjudicada a la herencia genética (Kendler, Neale, Kessler, Heath, y Eaves, 1992; Kendler et al., 1995). Estudios de familias también muestran que tener un familiar de primer grado con TAG aumenta la probabilidad de desarrollar un trastorno de ansiedad (Last, Hersen, Kazdin, Orvaschel, y Perrin, 1991; Noyes, Clarkson, Crowe, Yates, y McChesney, 1987). Más aún, el neuroticismo, el afecto negativo, y la sensibilidad a la ansiedad son otros factores hereditarios que se correlacionan significativamente con la ansiedad y con los trastornos de ansiedad (Brown, Chorpita, y Barlow, 1998; Clark, Watson, y Mineka, 1994; Trull y Sher, 1994; Zinbarg y Barlow, 1996). No obstante, más que un vínculo directo con TAG, los factores genéticos contribuyen a una vulnerabilidad biológica a la ansiedad, de los cuales otros factores – biológicos, ambientales y psicológicos – tienen un papel en la manifestación de un trastorno específico (Barlow, 2002; Kendler y col., 1995).

Aprendizaje

El condicionamiento clásico y operante sugiere posibles rutas a través de las cuales un niño desarrolla ansiedad (Menzies y Clarke, 1995). Ayllon, Smith, y Rogers (1970) encontraron que los padres pueden recompensar conductas ansiosas con atención extra, reaseguros, y asistir con conductas evitativas, reforzando positivamente la ansiedad. El modelado puede ser otro camino posiblemente fuerte a través del cual las conductas ansiosas son aprendidas (Bandura y Menlove, 1968). La investigación demuestra que los niños que tienen padres con un trastorno de ansiedad tienen mayor probabilidad de ser ansiosos que aquellos niños con padres sin trastorno de ansiedad (Muris, Steerneman, Merckelbach, y Meesters, 1996; Rosenbaum, Biederman, Hirshfeld, Bolduc, y Chaloff, 1991).

El papel del Apego

Mientras que las teorías del aprendizaje dan algún soporte para el desarrollo de la ansiedad, las experiencias tempranas de apego también juegan un papel crucial. Bowlby (1982) sugirió que si un niño tiene una figura de apego primaria (por ejemplo, uno de los padres u otro cuidador primario) que está regularmente inaccesible, puede tener una base insegura a través de la cual percibirá el mundo. En estas circunstancias, el niño desarrolla modelos mentales del mundo como un lugar impredecible, incontrolable, amenazante y peligroso. Con este modelo mental, el niño tiende a sobreestimar la probabilidad de eventos negativos y subestimar su capacidad para afrontar esos eventos. Bowlby hipotetizó entonces, que los sentimientos de ansiedad difusa son el resultado de un apego inseguro. Es de destacar, que hay consistencia entre el modelo propuesto por Bowlby del apego inseguro y los modelos mentales del mundo en adultos con TAG.

La relación hipotética de Bowlby (1982) entre el apego inseguro y la ansiedad ha recibido apoyo empírico. La investigación prospectiva ha demostrado que los bebés con un apego ansioso alto tienen mayor probabilidad de desarrollar trastornos de ansiedad (Warren, Huston, Egeland, y Sroufe, 1997). Parker (1981) encontró que madres con alta sobreprotección maternal pero bajo cuidado tenían mayor probabilidad de presentar un rasgo ansioso que el grupo de comparación. Investigaciones más recientes sugieren que el control parental está particularmente asociado con niños que tienen trastornos de ansiedad (Rosenbaum y col., 1991). Además, en comparación con personas sin TAG, los individuos con TAG reportan mayores sentimientos de enojo y vulnerabilidad hacia sus cuidadores primarios (Cassidy, 1995). Mas aún, un estudio retrospectivo encontró

que dificultades tempranas en el apego son predictores de una mayor probabilidad de TAG que de trastorno de pánico (Silove, Parker, Hadzi Pavlovic, Manicavasagar, y Blaszczynski, 1991).

Temperamento

Relacionado con el apego, el temperamento también puede jugar un papel en el desarrollo del TAG. Por ejemplo, los datos sugieren que niños pequeños de 21 meses han sido clasificados como comportamentalmente inhibidos o desinhibidos (Hirshfeld y col., 1992; Kagan, Snidman, y Arcus, 1998). Los niños inhibidos tienden a desplegar conductas tímidas y evitativas de eventos nuevos o no familiares, mientras que los niños desinhibidos tienden a tener una disposición a la búsqueda de aventura y mostrar conductas de acercamiento. Frick y Silverthorn (2001) sugieren que un estilo de temperamento inhibido puede conducir posiblemente a una hiperactivación frente al estímulo ambiental. Esta hiperactivación puede contribuir a condicionar respuestas ansiosas y evitar los estímulos temidos más reforzados. Se ha encontrado apoyo a esta consideración, revelando que los niños que a lo largo de su infancia exhiben en forma estable conductas inhibidas frente a lo no familiar tienen mayor probabilidad de desarrollar un trastorno de ansiedad más tarde en su vida (Hirshfeld y col., 1992).

Naturaleza de la preocupación

Un importante hallazgo que emerge de la investigación sobre la preocupación es que tanto los grupos no ansiosos como los patológicamente preocupados exhiben ciertos efectos similares de preocupación. Por ejemplo, tanto en los preocupados como en los no preocupados la preocupación extiende el tiempo para tomar una decisión (Metzger, Miller, Cohen, Sofka, y Borkovec, 1990); la preocupación versus imaginación seguida de exposición a una película estresante, disminuye el malestar subjetivo inmediato pero más tarde conduce a un aumento de la imaginación intrusiva (Butler, Wells, y Dewick, 1995; Wells y Papageorgiou, 1995); la preocupación genera afectos moderadamente ansiosos y depresivos también en ambos grupos (Andrews y Borkovec, 1988). Más aún, durante la preocupación, los individuos evidencian una disminución del ritmo cardíaco que aumenta frente a una imagen fóbica mientras que los individuos que no se preocupan logran un estado neutral o de relajación (Borkovec y Hu, 1990; Thayer, Friedman, y Borkovec, 1996; York, Borkovec, Vasey, y Stern, 1987). Los estudios también encontraron que el proceso de preocupación cargado de ansiedad, a diferencia del afrontamiento preparato-

rio, no involucra técnicas activas y efectivas de resolución de problemas o de afrontamiento (Borkovec, Robinson, Pruzinsky, y DePree, 1983). Además, se halló que las áreas de contenido de la preocupación son similares entre los que se preocupan y los que no se preocupan (Roemer, Molina, y Borkovec, 1997).

Si bien hay algunas similitudes entre los que se preocupan y los que no se preocupan hay algunas marcadas diferencias en el proceso de preocupación. Para los individuos TAG la preocupación es más frecuente, intensa e incontrolable que para aquellos sin TAG. Además, en comparación con los grupos que no presentan TAG, el contenido de la preocupación es menos concreto y más abstracto en los grupos TAG (Stöber y Borkovec, 2002). Más aún, los preocupados tienden a catastrofizar más rápidamente y a relacionarse más lentamente con imágenes positivas (McKay, 2005). También hay data que sugiere que las personas con TAG consideran su preocupación más positiva que quienes no tienen TAG (Wells y Carter, 2001) y tienden a creer de manera supersticiosa que preocuparse por eventos futuros negativos los ayudará a prevenir que el evento suceda (Borkovec y Roemer, 1995).

Fisiología del TAG

La investigación también encontró aval para rasgos psicofisiológicos distintivos para individuos con TAG. Vigilancia crónica, exploración y tensión muscular son comunes entre los que tienen TAG (Hoehn-Saric y McLeod, 1988; Lyonfields, Borkovec, y Thayer, 1995; Thayer y col., 1996). Además, los individuos con TAG muestran un distintivo patrón de inflexibilidad autonómica (Thayer y col., 1996; Thayer, Friedman, Borkovec, Johnsen, y Molina, 2000). Dado que los participantes no ansiosos muestran una disminución del tono vagal seguido a la preocupación comparado con la relajación, esto sugiere que la inflexibilidad autonómica encontrada en el TAG está vinculada con la naturaleza crónica de su preocupación. También debe destacarse que la inflexibilidad autonómica encontrada en los adultos con TAG ha sido demostrada en los niños inhibidos comportamentalmente (Kagan y Snidman, 1990).

Tal inflexibilidad autonómica ha sido asociada con una variedad de otras dificultades. Por ejemplo, la investigación relaciona el bajo tono vagal con una pobre concentración y distracción en infantes y adultos (Porges, 1992; Richards, 1987). Estudios adicionales encontraron que la inflexibilidad autonómica se asocia con respuestas de desregulación emocional (Appelhans y Luecken, 2006) y es un factor de riesgo para mortandad y morbilidad cardiovascular (Die-

trich y col., 2006; Kristal-Boneh, Raifel, Froom, y Ribak, 1995).

Procesamiento de información y TAG

Los individuos con TAG pueden tener disfunciones características en el procesamiento de la información. Comparados con los participantes no ansiosos, tanto los adultos con TAG (Butler y Mathews, 1983) como los niños con TAG (Chorpita, Albano, y Barlow, 1996) tienen una tendencia a interpretar el estímulo ambiguo o neutral como amenazante y también muestran un sesgo hacia la amenaza, aun cuando las claves sean presentadas fuera de la conciencia (Mathews, 1990; Mathews y MacLeod, 1994). Mas aún, comparado con los participantes control, los individuos con TAG tienden a virar su atención hacia palabras amenazantes (MacLeod, Mathews, y Tata, 1986) y rostros amenazadores (Bradley, Mogg, Falla, y Hamilton, 1998; Bradley, Mogg, White, Groom, y de Bono, 1999). Es de destacar que los individuos con TAG manifiestan una evitación cognitiva a palabras amenazantes mientras que simultáneamente muestran un procesamiento extensivo de esas palabras, como lo evidencia su habilidad para recordar menor cantidad de palabras amenazantes que los participantes control durante una tarea implícita o automática de memoria. Por su parte, Thayer y Borkovec (1995) intentaron replicar estos hallazgos usando un grupo de palabras emocionalmente amenazantes y encontraron mayor recuerdo de las palabras amenazantes versus las no amenazantes. Ellos argumentaron que tiempos prolongados de exposición durante una tarea pasiva puede aumentar el recuerdo amenazante de la memoria explícita y posiblemente anular la evitación encontrada en los individuos con TAG. Por otro lado, en relación a las predicciones preocupantes, cuando los individuos con TAG monitorearon las predicciones diarias de sus preocupaciones y resultados, los resultados fueron mejores que las predicciones en el 84 % de las veces. En el 78 % de los casos restantes, los pacientes se las arreglaron mejor de lo que ellos esperaban. Solo en 3 % de todas las preocupaciones tuvo lugar el incidente esperado (ej. "Predije que malos eventos iban a ocurrir, y yo no iba a estar en condiciones de afrontarlo") (Borkovec, Hazlett-Stevens, y Diaz, 1999). Pareciera que los individuos con TAG pueden fracasar en procesar correctamente el hecho de que el temor cotidiano a situaciones temidas no siempre ocurra.

Correlaciones personalidad y TAG

Los investigadores han identificado factores interpersonales en niños y adultos que pueden estar

asociados con TAG. Por ejemplo, los niños que son ansiosos tienden a ser descritos por sus padres y maestros como carentes de habilidades sociales, tímidos, retraídos y solitarios (Strauss, Lease, Kazdin, Dulcan, y Last, 1989). Más aún, estos estudios sugirieron que los niños ansiosos tienden a ser menos apreciados por sus pares, les es difícil hacerse de amigos, y son menos populares que los niños no ansiosos, resultando en que pueden tener un estatus social disminuido desde una etapa temprana de la vida (Strauss, Lahey, Frick, Frame, y Hynd, 1988). Además, los niños ansiosos buscan excesiva aprobación y necesitan en forma desproporcionada el reaseguro en relación con sus preocupaciones; son irritables, tensos, y aprehensivos (Beidel, Christ, y Long, 1991; Masi, Mucci, Favilla, Romano, y Poli, 1999; Masi y col., 2004).

También han sido identificados los factores interpersonales en los adultos con TAG. Por ejemplo, los individuos TAG se preocupan con mayor frecuencia por sus temores interpersonales que por cualquier otro tema (Breitholtz, Johansson, y Öst, 1999; Roemer y col., 1997). Además, la fobia social es el diagnóstico de ansiedad comórbida más frecuente del TAG (Barlow, 2002). Los investigadores también encontraron que las expectativas sociales negativas tienen mayor correlación con preocupaciones sociales que con preocupaciones no sociales (Borkovec y col., 1983; Ladouceur, Freeston, Fournier, Dugas, y Doucet, 2002). La investigación experimental adicional indica que en comparación con el grupo de control o la muestra de depresivos, los individuos con TAG muestran una mayor vigilancia frente a caras amenazantes que frente a caras neutras (Bradley y col., 1999; Mogg, Millar, y Bradley, 2000). Por otra parte, comparado con los controles no ansiosos, las personas con TAG tienden tanto a sobreestimar como a subestimar la extensión de sus impactos negativos en otras personas. Además, el alcance sobre quienes ellos subestimaron el impacto negativo correlacionó significativamente con cuán bien ellos eran queridos por sus pares (Erickson y Newman, 2002; Erickson y Newman, en prensa).

La investigación también indica que los individuos con TAG no sólo se preocupan y esperan eventos interpersonales negativos sino que pueden actuar sobre sus miedos usando patrones de conductas disfuncionales. En un estudio de Pincus y Borkovec (1994) un grupo de TAG mostró mayor malestar y rigidez en sus estilos interpersonales a través de varias situaciones en comparación con los participantes no ansiosos. A su vez, la muestra de TAG auto-reportó más problemas interpersonales que los normales. Evidencia adicional sugiere que el patrón relacional desadaptativo crónico tipificado por el Eje II predice mayores probabilidades para el TAG (Nesta-

dt, Romanoski, Samuels, Folstein, y McHugh, 1992). Los estudios sugieren que el TAG tiene un alto nivel de comorbilidad con el Eje II (Grant, Hasin, Stinson, Dawson, June Ruan y col., 2005; Mancuso, Townsend, y Mercante, 1993; Sanderson, Wetzler, Beck, y Betz, 1994).

Ampliando lo anteriormente mencionado en relación con la patología del Eje II, los individuos con TAG tienden a tener relaciones interpersonales disfuncionales. Por ejemplo, comparados con los participantes no ansiosos, las mujeres con TAG informan más dificultades con la emoción y la intimidad interpersonal (Dutton, 2002). Es más, los individuos con TAG también abordan sus relaciones interpersonales con hipervigilancia, suspicacia, y una tendencia a sentirse fácilmente dejados de lado (Gasperini, Battaglia, Diaferia, y Bellodi, 1990). Tanto una muestra nacional de Australia como una encuesta nacional norteamericana encontraron que el TAG predice mayor probabilidad de separación o divorcio (Hunt y col., 2002; Wittchen y col., 1994). La evidencia también sugiere que, en relación con otros trastornos de ansiedad, el TAG puede estar específicamente relacionado con problemas maritales. McLeod (1994) encontró que esposas con TAG informaron que su calidad marital era menor que las esposas con otros trastornos de ansiedad. En otro estudio, Friedman (1990) encontró que esposos con TAG tienen menor cohesión y mayores conflictos que esposos con agorafobia. También se consideró que el TAG es un fuerte predictor de peor calidad marital que la depresión, manía, distimia, fobia social, fobia simple, agorafobia, trastorno de pánico, y dependencia alcohólica luego de controlar las variables demográficas, trastornos comórbidos, y calidad de otras relaciones en una muestra de 4,933 matrimonios (Whisman, Sheldon, y Goering, 2000). Además, se encontró que el TAG predecía fuertemente la pérdida de amigos. También, comparados con padres sin TAG, los padres con TAG presentan un patrón de relaciones familiares más disfuncionales (Ben-Noun, 1998). Por lo tanto, la evidencia sugiere que los individuos con TAG tienen dificultades de relaciones interpersonales, y el esquema con el que forman sus relaciones puede ayudar a reforzar o mantener sus preocupaciones.

Procesamiento Emocional

La evitación emocional puede ser otro factor que contribuye al mantenimiento de la preocupación y el TAG. Borkovec, Alcaine y Behar (2004) teorizan que la naturaleza verbal-lingüístico abstracta e imágenes reducidas relacionadas del pensamiento preocupante pueden permitir la evitación emocional. Como la teoría del condicionamiento sugiere, la evitación de los estímulos temidos puede servir para fortalecer su significado ansioso (Fehr y Stern, 1970). De este

modo la evitación del miedo puede fortalecer el miedo al miedo y la evitación emocional fortalecer el miedo a la emoción.

Estudios experimentales han demostrado que la preocupación está asociada a un aumento del pensamiento verbal y una reducción de la imaginación. En condiciones de relajación, los individuos con TAG informan equivalente cantidad de pensamientos e imágenes, mientras que los participantes no ansiosos informan mayormente imágenes. Mas aún, cuando se instruye a los participante a preocuparse, ambos grupos informan una predominancia del pensamiento (Borkovec y Inz, 1990; East y Watts, 1994). Otra evidencia ha identificado un incremento de la activación cortical izquierda durante condiciones de preocupación tanto en el grupo control como en el grupo con TAG, y una mayor activación en los participantes con TAG en relación a los controles (Carter, Johnson, y Borkovec, 1986; Heller, Nitschke, Etienne, y Miller, 1997).

Además de la evidencia de la naturaleza verbal-lingüística de la preocupación, los datos también muestran que el pensamiento preocupado es más abstracto y menos concreto que el pensamiento no preocupado, tanto en los grupos de control como en los grupos con TAG (Stöber y Borkovec, 2002; Stöber, Tepperwien, y Staak, 2000).

Mas aún, cuando la mentalización es menos concreta, la imaginación asociada es menos vívida y requiere de esfuerzo extra para producirse (Paivio, 1986). La predominancia de la mentalización abstracta por encima de la imaginación es importante para el procesamiento emocional, dado que la imaginación está mas cercanamente ligada al comando eficiente y afectivo comparado con el pensamiento (Lang, 1985). Además, los pensamientos verbales abstractos acerca de los estímulos temidos conducen a menor cantidad de imágenes menos salientes. Más aún, la mentalización verbal abstracta produce una respuesta cardiovascular significativamente menor que lo que hacen los pensamientos acerca de imágenes temidas (Vrana, Cuthbert, y Lang, 1986, 1989).

Se ha demostrado en estudios experimentales acerca de la naturaleza del pensamiento preocupante la inhibición del procesamiento emocional. Por ejemplo, los participantes ansiosos que se preocupaban antes de la exposición imaginaria al estímulo aversivo no mostraron respuesta cardiovascular a ese material. Los individuos con el pensamiento relajado o pensamientos neutrales antes de la exposición imaginaria exhibían una fuerte activación cardíaca. Además, la relajación mental previa a la exposición imaginaria conduce a la habituación con repetición de las imágenes, mientras que la preocupación previa a la exposición, no (Borkovec y Hu, 1990; Peasley Miklus y Vrana, 2000). La investigación adicional in-

dica que el afecto tiende a ser suprimido a nivel de la amígdala en la manipulación experimental de la preocupación (Hoehn-Saric, Lee, McLeod, Resnik, y Wong, 2003). Más aún, la preocupación exhibe una medida de respuesta en el grado del procesamiento emocional inhibido (Borkovec, Lyonfields, Wisner, y Deihl, 1993; Freeston, Dugas, y Ladouceur, 1996).

La preocupación también tiene un impacto en el aprendizaje emocional. Por ejemplo, las imágenes de estímulos incondicionados temidos pueden aumentar la respuesta de miedo a estímulos previamente condicionados, mientras que la preocupación previa a la imaginación de estímulos temidos disminuye el impacto de subsecuentes estímulos imaginados incondicionados en las respuestas conductivas de la piel (Davey y Matchett, 1994; Jones y Davey, 1990). Por lo tanto, los individuos preocupados y los individuos con TAG, pueden usar la preocupación como un modo de mantener una distancia del material emocional. De hecho, la evidencia sugiere que las personas pueden espontáneamente utilizar el pensamiento verbal lingüístico para evitar la activación emocional asociada con la evocación de un estímulo emocional (Tucker y Newman, 1981). Además, en dos estudios que evaluaban por qué la gente se preocupaba, el único ítem de auto-reporte que discrimina los pacientes TAG de los de control era *“preocuparme es una manera de distraerme evitando concentrarme en temas más emocionales, que son cosas en las que no quiero pensar”* (Borkovec y Roemer, 1995; Freeston, Rheume, Letarte, Dugas, y Ladouceur, 1994). Asimismo, niveles elevados de preocupación están asociados con mayores dificultades para identificar y describir las emociones (Turk, Heimberg, Luterek, Mennin, y Fresco, 2005).

Estudios de resultado de tratamiento

El primer ensayo clínico que investigó el TAG comenzó con el constructo no definido en el DSM llamado “ansiedad general”. En su conjunto, estos estudios demostraron que los tratamientos combinados del manejo de la ansiedad, estaban asociados con mejoras sostenidas que a veces eran superiores a los efectos de los componentes individuales. La evidencia también sugirió que sumar técnicas cognitivas estaba asociado con un incremento de mejorías en los seguimientos (Durham y Turvey, 1987; Lindsay, Gamsu, McLaughlin, Hood, y Espie, 1987). Utilizando los criterios definidos en el DSM para la selección de los participantes, los siguientes estudios sobre el tratamiento del TAG incluyeron terapias cognitivas comportamentales en la mayoría o todas las condiciones de comparación. Estos estudios apoyaron la eficacia de la TCC como el tratamiento que conduce a cambios clínicamente significativos, con me-

jería sostenida a un año (Borkovec y Whisman, 1996). Además, ellos proveyeron de evidencia de que los tratamientos con TCC se asocian a una baja deserción, reducción del uso de medicación, y a mayores medidas de efecto comparado con el grupo sin tratamiento, la psicoterapia analítica, la medicación placebo, terapia no directiva, y terapia placebo.

A pesar de la evidencia a favor de la efectividad de la TCC, todavía existen varias cuestiones para mejorar las actuales terapias para el TAG. Primero, en términos de cambio clínicamente significativo, la eficacia de la TCC es como mucho moderada, con un promedio de cerca del 50% de los pacientes tratados, exhibiendo en el seguimiento un alto funcionamiento (Borkovec y Whisman, 1996; Chambless y Gillis, 1993). Además, muchos de los estudios previamente realizados tuvieron limitaciones metodológicas significativas, a pesar de que muchos de esos estudios tienen una metodología relativamente rigurosa (ej., frecuente uso de manuales, entrevistas diagnósticas, confiabilidad, y evaluación de expectativa/credibilidad). Por ejemplo, solo tres estudios solicitaron el uso de dos entrevistas diagnósticas independientes a pesar de que los datos sugieren que el TAG es el trastorno de ansiedad con menor acuerdo (Barlow y Di Nardo, 1991), lo cual puede haber llevado a la inclusión de individuos erróneamente diagnosticados (tanto como de 25 al 30%).

Recientemente, Borkovec, Newman, Pincus, y Lytle (2002) completaron una investigación en la cual ellos compararon la relajación aplicada y desensibilización autocontrolada, la terapia cognitiva, y sus combinaciones. Basados en un ensayo previo, el tiempo de contacto del terapeuta fue redoblado en un esfuerzo por determinar si esto podía conducir a un aumento en el porcentaje de pacientes alcanzando cambios clínicamente significativos. Los resultados indicaron que, al igual que en el ensayo anterior, no más del 50% de los pacientes en las tres condiciones de terapia alcanzaban un buen funcionamiento.

Este estudio lleva a varias implicancias para promover áreas de investigación. El resultado del mismo no mostró ningún beneficio en doblar el tiempo de contacto del terapeuta. Por lo tanto, dado este resultado, así como la actual tendencia a constreñir los costos, puede ser beneficioso que en el futuro la investigación se aboque al estudio del mínimo número de sesiones necesarias para lograr los mejores resultados terapéuticos posibles. Recientemente, otros estudios comenzaron a investigar otras técnicas dirigidas a incrementar la eficiencia y costo-efectividad de paciente-terapeuta de la TCC para el TAG (ej., Newman, Consoli, y Taylor, 1999; Newman, 2000). En un estudio piloto que investiga el efecto de la TCC asistida por la computación combinado con la reducción del tiempo de contacto del terapeuta en

un dispositivo grupal, Newman y colaboradores (1999) encontraron que a 6 meses de seguimiento, tres miembros del grupo no presentaban más los criterios para el TAG. De un modo similar, Dugas y colegas (2003) intentaron incrementar el rango costo-beneficio de la TCC para el TAG proveyendo terapia en un formato de pequeños grupos (4 a 6 pacientes). Comparados con el grupo de control de lista de espera, los pacientes TAG obtuvieron mejores progresos post tratamiento y continuaron mejorando a los 24 meses de seguimiento, sugiriendo que el formato de pequeños grupos de TCC puede ser efectivo para el tratamiento del TAG.

También es posible que algunos aspectos del TAG no estén siendo eficazmente abordados por la TCC estándar. En el estudio previo (Borkovec y col., 2002), un subconjunto de pacientes TAG que puntuaban muy alto en tres problemas interpersonales (dominante, excesivamente nutricio e intruso) fracasó en cambiar a lo largo de la terapia. Además, las dificultades interpersonales predicen resultados significativamente negativos, y esas relaciones eran más fuertes luego del tratamiento. Otros datos han apoyado estos resultados (Crits-Christoph, Gibbons, Narducci, Schamberger, y Gallop, 2005; Eng y Heimberg, 2006). Datos adicionales han demostrado que individuos con TAG tienen dificultades en expresar su emoción, incluido una mayor intensidad de la experiencia emocional y una dificultad para rotular las emociones (Abel, 1994; Brown, Di Nardo, y Barlow, 1994; Mennin, Heimberg, Turk, y Fresco, 2005; Turk y col., 2005; Yamas, Hazlett-Stevens, y Borkovec, 1997). Dado que la preocupación inhibe el procesamiento del material emocional (Borkovec y Hu, 1990; Borkovec y col., 1993; Peasley Miklus y Vrana, 2000), se ha concebido a la preocupación como una motivada evitación de las imágenes emocionales y de las sensaciones físicas asociadas (Borkovec e Inz, 1990). Con la investigación previa que identifica dificultades tanto interpersonales como emocionales en quienes tienen TAG, Newman, Castonguay, y Borkovec han investigado la eficacia de la terapia que agrega un elemento de procesamiento interpersonal y emocional al tratamiento tradicional de la TCC. Este abordaje integrativo adopta un aspecto más interpersonal en su tratamiento, en oposición a las principales técnicas terapéuticas interpersonales encontradas en TCC. Si bien los datos finales de este estudio no están aun analizados, los resultados preliminares sugieren que apuntando a las dificultades interpersonales y emocionales encontradas en quienes tienen TAG puede aumentar la eficacia total de la TCC para el TAG (Newman, Castonguay, Borkovec, y Molnar, 2004).

Predictores de resultados

Aunque ha habido una considerable investigación básica sobre la naturaleza de la preocupación y el TAG, pocos estudios han examinado los factores predictivos de los resultados de los tratamientos (Newman, Crits-Christoph, Connelly Gibbons, y Erickson, 2006). Algunos estudios han encontrado que la expectativa al iniciar un tratamiento predice los resultados (Borkovec y Mathews, 1988; Borkovec y Costello, 1993), mientras que otros estudios no llegaron a lo mismo (Borkovec y col., 2002; Ladouceur y col., 2000). De esta misma manera, si bien algunos estudios han encontrado que la credibilidad predice significativamente los resultados (Borkovec y col., 2002), otros no encontraron ninguna relación entre ambas variables (Borkovec y Mathews, 1988; Borkovec y Costello, 1993). Sin embargo, tres investigaciones sobre terapia del TAG han encontrado que la relajación inducida para la ansiedad predice negativamente los resultados (Borkovec y col., 1987; Borkovec y Mathews, 1988; Borkovec y Costello, 1993).

Los estudios que investigan si la comorbilidad predice los resultados de la psicoterapia han encontrado que la comorbilidad en el Eje I no predice los resultados de los tratamientos (Bruce y col., 2005; Durham, Allan, y Hackett, 1997; Newman, Przeworski, y Borkovec, 2001a; Yonkers, Dyck, Warshaw, y Keller, 2000). Es más, dos estudios encontraron que los trastornos del Eje I se reducían dramáticamente cuando el TAG era tratado exitosamente (Borkovec y col., 1995; Newman y col., 2001a). Las investigaciones sobre si la comorbilidad con trastornos de personalidad predice resultados encontraron que los individuos con trastornos de personalidad tenían mayor probabilidad de desertar los tratamientos (Sanderson, Beck, y McGinn, 1994). Además, dos estudios encontraron que los problemas interpersonales (ej. ser dominante, excesivamente nutricio, e intrusivo) eran predictores negativos de resultados (Borkovec y col., 2002; Crits-Christoph y col., 2005). Pareciera también que los síntomas de los problemas interpersonales tienen menor probabilidad de ser tratados, aún cuando los TAG hayan sido tratados exitosamente. Por ejemplo, una investigación de tratamiento para el TAG fracasó en encarar dos de los tres grupos de problemas interpersonales característicos de quienes tienen TAG (Borkovec y col., 2002).

CONCLUSIONES

Esta revisión sintetizó gran parte de la investigación básica sobre el trastorno de ansiedad generalizada (TAG). Se presentan la prevalencia del TAG y los factores de riesgo sociodemográficos. A continuación, se discute la naturaleza y función de la preocupación, incluida la investigación acerca del procesamiento de información y las disfunciones cognitivas encontradas en quienes tienen TAG. Por ejemplo, los datos sugieren que los individuos con TAG tienden a interpretar los estímulos ambiguos o neutrales como negativos. Los individuos con TAG también tienden a tener creencias desadaptativas acerca del funcionamiento de su preocupación como estrategias de afrontamiento positivas. También se revisan los aspectos psicofisiológicos del TAG que la investigación destaca. Esta fisiología es tratada en el contexto de la teoría de la evitación emocional. Como se destaca, la preocupación tiende a reducir la activación fisiológica y puede ser reforzada negativamente, imposibilitando así el proceso emocional. El procesamiento de información disfuncional específico para el TAG indica que los individuos con TAG tienden a fracasar en entender que sus temores a eventos no siempre ocurren. Las correlaciones de personalidad también fueron tratadas, la investigación demuestra que el TAG se vincula con varios aspectos interpersonales disfuncionales en la vida cotidiana. Otra investigación sugiere que puede considerarse que la etiología del TAG puede deberse a varias fuentes, incluyendo la genética y la biológica, el aprendizaje, el apego y el procesamiento emocional. En relación al curso y la edad de aparición del TAG se sugiere que este trastorno crónico tiene una aparición bimodal de acuerdo con la edad, siendo su aparición muy temprana para algunos y para otros, más tardía. Además el TAG generalmente es comórbido con otros trastornos de ansiedad y trastornos depresivos, que pueden o no contribuir a un peor pronóstico. Los estudios de tratamiento demuestran que se necesita nueva investigación. Finalmente, se revisaron las escasas investigaciones sobre los predictores de resultados de tratamiento, sugiriéndose que es una de las áreas que mayor desarrollo necesita.

BIBLIOGRAFIA

- Abel, J. L. (1994). *Alexithymia in an analogue sample of generalized anxiety disorder and non-anxious matched controls*. Paper presented at the 28th annual meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy, San Diego, CA.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Andrews, V. H., y Borkovec, T. D. (1988). The differential effects of inductions of worry, somatic anxiety, and depression on emotional experience. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 19, 21-26.
- Appelhans, B. M., y Luecken, L. J. (2006). Heart Rate Variability as an Index of Regulated Emotional Responding. *Review of General Psychology*, 10, 229-240.
- Ayllon, T., Smith, D., y Rogers, M. (1970). Behavioral management of school phobia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 1, 125-138.
- Bandura, A., y Menlove, F. L. (1968). Factors determining vicarious extinction of avoidance behavior through symbolic modeling. *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 99-108.
- Barlow, D. H., y Di Nardo, P. A. (1991). The diagnosis of generalized anxiety disorder: Development, current status, and future directions. En R. M. Rapee (Ed.), *Chronic anxiety: Generalized anxiety disorder and mixed anxiety depression* (pp. 95-118). New York, NY: Guilford Press.
- Barlow, D. H. (Ed.). (2002). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Beidel, D. C., Christ, M. A. y Long, P. J. (1991). Somatic complaints in anxious children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19, 659-670.
- Ben-Noun, L. (1998). Generalized anxiety disorder in dysfunctional families. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 29, 115-122.
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., y DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21, 9-16.
- Borkovec, T. D., Mathews, A. M., Chambers, A., Ebrahimi, S., Lytle, R., y Nelson, R. (1987). The effects of relaxation training with cognitive or nondirective therapy and the role of relaxation-induced anxiety in the treatment of generalized anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 883-888.
- Borkovec, T. D., y Mathews, A. M. (1988). Treatment of nonphobic anxiety disorders: A comparison of nondirective, cognitive, and coping desensitization therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 877-884.
- Borkovec, T. D., y Hu, S. (1990). The effect of worry on cardiovascular response to phobic imagery. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 69-73.
- Borkovec, T. D., y Inz, J. (1990). The nature of worry in generalized anxiety disorder: A predominance of thought activity. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 153-158.
- Borkovec, T. D., y Costello, E. (1993). Efficacy of applied relaxation and cognitive-behavioral therapy in the treatment of generalized anxiety disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 611-619.
- Borkovec, T. D., Lyonfields, J. D., Wiser, S. L., y Deihl, L. (1993). The role of worrisome thinking in the suppression of cardiovascular response to phobic imagery. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 321-324.
- Borkovec, T. D., Abel, J. L., y Newman, H. (1995). Effects of psychotherapy on comorbid conditions in generalized anxiety disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 479-483.
- Borkovec, T. D., y Roemer, L. (1995). Perceived functions of worry among generalized anxiety disorder subjects: Distraction from more emotionally distressing topics? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 26, 25-30.
- Borkovec, T. D., y Whisman, M. A. (1996). Psychosocial treatment for generalized anxiety disorder. En M. R. Mavissakalian y R. F. Prien (Eds.), *Long-term treatments of anxiety disorders* (pp. 171-199). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Borkovec, T. D., Hazlett-Stevens, H., y Diaz, M. L. (1999). The role of positive beliefs about worry in generalized anxiety disorder and its treatment. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 126-138.
- Borkovec, T. D., Newman, M. G., Pincus, A. L., y Lytle, R. (2002). A component analysis of cognitive-behavioral therapy for generalized anxiety disorder and the role of interpersonal problems. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 288-298.
- Borkovec, T. D., Alcaine, O., y Behar, E. S. (2004). Avoidance theory of worry and generalized anxiety disorder. En R. Heimberg, D. Mennin y C. Turk (Eds.), *Generalized anxiety disorder: Advances in research and practice* (pp. 77-108). New York: Guilford.
- Bowlby, J. (1982). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment* (2nd ed.). New York: Basic Books.
- Bradley, B. P., Mogg, K., Falla, S. J., y Hamilton, L. R. (1998). Attentional bias for threatening facial expressions in anxiety: Manipulation of stimulus duration. *Cognition and Emotion*, 12, 737-753.
- Bradley, B. P., Mogg, K., White, J., Groom, C., y de Bono, J. (1999). Attentional bias for emotional faces in generalized anxiety disorder. *British Journal of Clinical Psychology*, 38, 267-278.
- Breitholtz, E., Johansson, B., y Öst, L. G. (1999). Cognitions in generalized anxiety disorder and panic disorder pa-

- tients: A prospective approach. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 533-544.
- Brown, T. A., y Barlow, D. H. (1992). Comorbidity among anxiety disorders: Implications for treatment and DSM-IV. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 835-844.
- Brown, T. A., Barlow, D. H., y Liebowitz, M. R. (1994). The empirical basis of generalized anxiety disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 151, 1272-1280.
- Brown, T. A., Di Nardo, P. A., y Barlow, D. H. (1994). *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV*. New York: Oxford University Press.
- Brown, T. A., Chorpita, B. F., y Barlow, D. H. (1998). Structural relationships among dimensions of the DSM-IV anxiety and mood disorders and dimensions of negative affect, positive affect, and autonomic arousal. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 179-192.
- Bruce, S. E., Yonkers, K. A., Otto, M. W., Eisen, J. L., Weisberg, R. B., Pagano, M., Shea, M. T., y Keller, M. B. (2005). Influence of psychiatric comorbidity on recovery and recurrence in generalized anxiety disorder, social phobia, and panic disorder: a 12-year prospective study. *The American Journal of Psychiatry*, 162, 1179-1187.
- Butler, G., y Mathews, A. (1983). Cognitive processes in anxiety. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 5, 51-62.
- Butler, G., Wells, A., y Dewick, H. (1995). Differential effects of worry and imagery after exposure to a stressful stimulus: A pilot study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 23, 45-56.
- Carter, W. R., Johnson, M. C., y Borkovec, T. D. (1986). Worry: An electrocortical analysis. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 8, 193-204.
- Cassidy, J. A. (1995). Attachment and generalized anxiety disorder. En D. Cicchetti y S. L. Toth (Eds.), *Emotion, cognition, and representation. Rochester symposium on developmental psychopathology* (Vol. 6, pp. 343-370). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Chambless, D. L., y Gillis, M. M. (1993). Cognitive therapy of anxiety disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 248-260.
- Chorpita, B. F., Albano, A. M., y Barlow, D. H. (1996). Cognitive processing in children: Relation to anxiety and family influences. *Journal of Clinical Child Psychology*, 25, 170-176.
- Clark, L. A., Watson, D., y Mineka, S. (1994). Temperament, personality, and the mood and anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 103-116.
- Cohen, P., Cohen, J., Kasen, S., Velez, C. N., Hartmark, C., Johnson, J., Rojas, M., Brook, J., y Streuning, E. L. (1993). An epidemiological study of disorders in late childhood and adolescence—I. Age- and gender-specific prevalence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 34, 851-867.
- Crits-Christoph, P., Gibbons, M. B. C., Narducci, J., Schamberger, M., y Gallop, R. (2005). Interpersonal Problems and the Outcome of Interpersonally Oriented Psycho-dynamic Treatment of GAD. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 42, 211-224.
- Davey, G. C. L., y Matchett, G. (1994). Unconditioned stimulus rehearsal and the retention and enhancement of differential "fear" conditioning: Effects of trait and state anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 708-718.
- Dietrich, D. F., Schindler, C., Schwartz, J., Barthelemy, J. C., Tschopp, J. M., Roche, F., von Eckardstein, A., Brandli, O., Leuenberger, P., Gold, D. R., Gaspoz, J. M., y Ackermann-Liebrich, U. (2006). Heart rate variability in an ageing population and its association with lifestyle and cardiovascular risk factors: results of the SAPALDIA study. *Europace*, 8, 521-529.
- Dugas, M. J., Ladouceur, R., Leger, E., Freeston, M. H., Langolis, F., Provencher, M. D., y Boisvert, J. M. (2003). Group cognitive-behavioral therapy for generalized anxiety disorder: Treatment outcome and long-term follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 821-825.
- Durham, R. C., y Turvey, A. A. (1987). Cognitive therapy vs behaviour therapy in the treatment of chronic general anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 25, 229-234.
- Durham, R. C., Allan, T., y Hackett, C. A. (1997). On predicting improvement and relapse in generalized anxiety disorder following psychotherapy. *British Journal of Clinical Psychology*, 36, 101-119.
- Dutton, S. B. (2002). Marital relationship functioning in a clinical sample of generalized anxiety disorder clients. *Dissertation Abstracts International*, 62(9-B), 4216.
- East, M. P., y Watts, F. N. (1994). Worry and the suppression of imagery. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 851-855.
- Egger, H. L., y Angold, A. (2006). Common emotional and behavioral disorders in preschool children: presentation, nosology, and epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 47, 313-337.
- Eng, W., y Heimberg, R. G. (2006). Interpersonal correlates of generalized anxiety disorder: Self versus other perception. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 380-387.
- Erickson, T., y Newman, M. G. (2002). *Emotional expression in GAD analogues based on an emotional disclosure task*. Paper presented at the 36th Annual Meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy, Reno, NV.
- Erickson, T. M., y Newman, M. G. (in press). Interpersonal and emotional process in GAD analogues during social interaction tasks. *Behavior Therapy*.
- Fehr, F. S., y Stern, J. A. (1970). Peripheral physiological variables and emotion: The James-Lange theory revisited. *Psychological Bulletin*, 74, 411-424.

- Fifer, S. K., Mathias, S. D., Patrick, D. L., Mazonson, P. D., Lubeck, D. P., y Buesching, D. P. (1994). Untreated anxiety among adult primary care patients in a Health Maintenance Organization. *Archives of General Psychiatry*, 51, 740-750.
- Freeston, M. H., Rheaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., y Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, 17, 791-802.
- Freeston, M. H., Dugas, M. J., y Ladouceur, R. (1996). Thoughts, images, worry, and anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 20, 265-273.
- Frick, P. J., y Silverthorn, P. (2001). Psychopathology in children. In P. B. Sutker & H. E. Adams (Eds.), *Comprehensive handbook of psychopathology* (3rd ed., pp. 881-920). New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Gasperini, M., Battaglia, M., Diaferia, G., y Bellodi, L. (1990). Personality features related to generalized anxiety disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 31, 363-368.
- Grant, B. F., Hasin, D. S., Stinson, F. S., Dawson, D. A., Chou, S. P., June Ruan, W., y Huang, B. (2005). Co-occurrence of 12-month mood and anxiety disorders and personality disorders in the US: Results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Journal of Psychiatric Research*, 39, 1-9.
- Grant, B. F., Hasin, D. S., Stinson, F. S., Dawson, D. A., June Ruan, W., Goldstein, R. B., Smith, S. M., Saha, T. D., y Huang, B. (2005). Prevalence, correlates, co-morbidity, and comparative disability of DSM-IV generalized anxiety disorder in the USA: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychological Medicine*, 35, 1747-1759.
- Heller, W., Nitschke, J. B., Etienne, M. A., y Miller, G. A. (1997). Patterns of regional brain activity differentiate types of anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 376-385.
- Hirshfeld, D. R., Rosenbaum, J. F., Biederman, J., Bolduc, E. A., y Faraone, S. (1992). Stable behavioral inhibition and its association with anxiety disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 103-111.
- Hoehn-Saric, R., y McLeod, D. R. (1988). The peripheral sympathetic nervous system: Its role in normal and pathologic anxiety. *Psychiatric Clinics of North America*, 11, 375-386.
- Hoehn-Saric, R., McLeod, D. R., Zimmerli, W. D. (1989). Somatic manifestations in women with generalized anxiety disorder: Psychophysiological responses to psychological stress. *Archives of General Psychiatry*, 46, 1113-1119.
- Hoehn-Saric, R., Lee, J. S., McLeod, D. R., Resnik, S., y Wong, D. F. (2003). *The effect of worry on rCBF in non-anxious subjects*. Unpublished manuscript.
- Hunt, C., Issakidis, C., y Andrews, G. (2002). DSM-IV generalized anxiety disorder in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *Psychological Medicine*, 32, 649-659.
- Jones, T., y Davey, G. C. (1990). The effects of cued UCS rehearsal on the retention of differential "fear" conditioning: An experimental analogue of the "worry" process. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 159-164.
- Kagan, J., y Snidman, N. (1990). Temperamental contributions to human development: The biological characteristics of infants influence their initial behavior to unfamiliar contexts. *Research and Clinical Center for Child Development*, 12, 59-70.
- Kagan, J., Snidman, N., y Arcus, D. (1998). Childhood derivatives of high and low reactivity in infancy. *Child Development*, 69, 1483-1493.
- Kendler, K. S., Neale, M. C., Kessler, R. C., Heath, A. C., y Eaves, L. J. (1992). Generalized anxiety disorder in women: A population-based twin study. *Archives of General Psychiatry*, 49, 267-272.
- Kendler, K. S., Walters, E. E., Neale, M. C., Kessler, R. C., Heath, A. C., y Eaves, L. J. (1995). The structure of the genetic and environmental risk factors for six major psychiatric disorders in women: Phobia, generalized anxiety disorder, panic disorder, bulimia, major depression, and alcoholism. *Archives of General Psychiatry*, 52, 374-383.
- Kennedy, B. L., y Schwab, J. J. (1997). Utilization of medical specialists by anxiety disorder patients. *Psychosomatics*, 38, 109-112.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., y Walters, E. E. (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 593-602.
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., Merikangas, K. R., y Walters, E. E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 617-627.
- Kristal-Boneh, E., Raifel, M., Froom, P., y Ribak, J. (1995). Heart rate variability in health and disease. *Scandinavian Journal of Work, Environment, and Health*, 21, 85-95.
- Ladouceur, R., Dugas, M. J., Freeston, M. H., Leger, E., Gagnon, F., y Thibodeau, N. (2000). Efficacy of a cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: Evaluation in a controlled clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 957-964.
- Ladouceur, R., Freeston, M. H., Fournier, S., Dugas, M. J., y Doucet, C. (2002). The social basis of worry in three samples: High-school students, university students, and older adults. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 30, 427-438.
- Lang, P. J. (1985). Cognition in emotion: Concept and action. In C. E. Izard, J. Kagan, y R. B. Zajonc (Eds.), *Emotions, cognition, and behavior* (pp. 192-226). New York: Cambridge University Press.

- Last, C. G., Hersen, M., Kazdin, A., Orvaschel, H., y Perrin, S. (1991). Anxiety disorders in children and their families. *Archives of General Psychiatry*, 48, 928-934.
- Lindsay, W. R., Gamsu, C. V., McLaughlin, E., Hood, E. M., y Espie, C. A. (1987). A controlled trial of treatments for generalized anxiety. *British Journal of Clinical Psychology*, 26, 3-15.
- Lyonfields, J. D., Borkovec, T. D., y Thayer, J. F. (1995). Vagal tone in generalized anxiety disorder and the effects of aversive imagery and worrisome thinking. *Behavior Therapy*, 26, 457-466.
- MacLeod, C., Mathews, A., y Tata, P. (1986). Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 15-20.
- Maier, W., Gansicke, M., Freyberger, H. J., Linz, M., Heun, R., y Lecrubier, Y. (2000). Generalized anxiety disorder (ICD-10) in primary care from a cross-cultural perspective: A valid diagnostic entity? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 101, 29-36.
- Mancuso, D. M., Townsend, M. H., y Mercante, D. E. (1993). Long-term follow-up of generalized anxiety disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 34, 441-446.
- Marten, P. A., Brown, T. A., Barlow, D. H., Borkovec, T. D., Shear, M. K., y Lydiard, R. B. (1993). Evaluation of the ratings comprising the associated symptom criterion of DSM-III-R generalized anxiety disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 181, 676-682.
- Masi, G., Mucci, M., Favilla, L., Romano, R., y Poli, P. (1999). Symptomatology and comorbidity of generalized anxiety disorder in children and adolescents. *Comprehensive Psychiatry*, 40, 210-215.
- Masi, G., Millepiedi, S., Mucci, M., Poli, P., Bertini, N., y Milantoni, L. (2004). Generalized Anxiety Disorder in Referred Children and Adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43, 752-760.
- Massion, A. O., Warshaw, M. G., y Keller, M. B. (1993). Quality of life and psychiatric morbidity in panic disorder and generalized anxiety disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 150, 600-607.
- Mathews, A., Mogg, K., May, J., y Eysenck, M. (1989). Implicit and explicit memory bias in anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 98, 236-240.
- Mathews, A. (1990). Why worry? The cognitive function of anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 455-468.
- Mathews, A., y MacLeod, C. (1994). Cognitive approaches to emotion and emotional disorders. *Annual Review of Psychology*, 45, 25-50.
- McKay, D. (2005). Studies in Cognitive Processing During Worry. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 359-376.
- McLeod, J. D. (1994). Anxiety disorders and marital quality. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 767-776.
- Mennin, D. S., Heimberg, R. G., Turk, C. L., y Fresco, D. M. (2005). Preliminary evidence for an emotion dysregulation model of generalized anxiety disorder. *Behavior Research and Therapy*, 43, 1281-1310.
- Menzies, R. G., y Clarke, J. C. (1995). The etiology of phobias: A nonassociative account. *Clinical Psychology Review*, 15, 23-48.
- Metzger, R. L., Miller, M. L., Cohen, M., Sofka, M., y Borkovec, T. D. (1990). Worry changes decision making: The effect of negative thoughts on cognitive processing. *Journal of Clinical Psychology*, 46, 78-88.
- Mogg, K., Mathews, A., y Weinman, J. (1987). Memory bias in clinical anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 94-98.
- Mogg, K., Millar, N., y Bradley, B. P. (2000). Biases in eye movements to threatening facial expressions in generalized anxiety disorder and depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 695-704.
- Muris, P., Steerneman, P., Merckelbach, H., y Meesters, C. (1996). The role of parental fearfulness and modeling in children's fear. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 265-268.
- Nestadt, G., Romanoski, A. J., Samuels, J. F., Folstein, M. F., y McHugh, P. R. (1992). The relationship between personality and DSM-III Axis I disorders in the population: Results from an epidemiological survey. *The American Journal of Psychiatry*, 149, 1228-1233.
- Newman, M. G., Consoli, A. J., & Taylor, C. B. (1999). A palmtop computer program for the treatment of generalized anxiety disorder. *Behavior Modification*, 23, 597-619.
- Newman, M. G. (2000). Recommendations for a cost-offset model of psychotherapy allocation using generalized anxiety disorder as an example. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 549-555.
- Newman, M. G., Przeworski, A., y Borkovec, T. D. (2001a, November). *The effect of psychotherapy for GAD on comorbid Axis I conditions*. Paper presented at the 35th Annual Meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy, Philadelphia, PA.
- Newman, M. G., Przeworski, A., y Borkovec, T. D. (2001b). *The effect of psychotherapy for GAD on comorbid Axis I conditions*. Paper presented at the 35th Annual Meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy, Philadelphia, PA.
- Newman, M. G., Castonguay, L. G., Borkovec, T. D., y Molnar, C. (2004). Integrative Psychotherapy. En R. G. Heimberg, C. L. Turk y D. S. Mennin (Eds.), *Generalized anxiety disorder: Advances in research and practice*. (pp. 320-350). New York, NY: Guilford Press.
- Newman, M. G., Crits-Christoph, P., Connelly Gibbons, M. B., y Erickson, T. M. (2006). Participant factors in treating anxiety disorders. En L. G. Castonguay & L. E. Beutler (Eds.), *Principles of therapeutic change that work* (pp. 121-154). New York: Oxford University Press.

- Noyes, R., Clarkson, C., Crowe, R. R., Yates, W. R., y McChesney, C. M. (1987). A family study of generalized anxiety disorder. *The American Journal of Psychiatry*, *144*, 1019-1024.
- Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. New York: Oxford University Press.
- Parker, G. (1981). Parental representations of patients with anxiety neurosis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *63*, 33-36.
- Peasley Miklus, C., y Vrana, S. R. (2000). Effect of worrisome and relaxing thinking on fearful emotional processing. *Behaviour Research and Therapy*, *38*, 129-144.
- Pincus, A. L., y Borkovec, T. D. (1994). *Interpersonal problems in generalized anxiety disorder: Preliminary clustering of patients' interpersonal dysfunction*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Psychological Society, New York.
- Porges, S. W. (1992). Autonomic regulation and attention. En B. A. Campbell, H. Hayne y R. Richardson (Eds.), *Attention and information processing in infants and adults* (pp. 201-223). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Richards, J. E. (1987). Infant visual sustained attention and respiratory sinus arrhythmia. *Child Development*, *58*, 488-496.
- Roemer, L., Molina, S., y Borkovec, T. D. (1997). An investigation of worry content among generally anxious individuals. *Journal of Nervous and Mental Disease*, *185*, 314-319.
- Rosenbaum, J. F., Biederman, J., Hirshfeld, D. R., Bolduc, E. A., y Chaloff, J. (1991). Behavioral inhibition in children: A possible precursor to panic disorder or social phobia. *Journal of Clinical Psychiatry*, *52* (Suppl.), 5-9.
- Roy-Byrne, P. P. (1996). Generalized anxiety and mixed anxiety-depression: Association with disability and health care utilization. *Journal of Clinical Psychiatry*, *57*, 86-91.
- Sanderson, K., y Andrews, G. (2002). Prevalence and severity of mental health-related disability and relationship to diagnosis. *Psychiatric Services*, *53*, 80-86.
- Sanderson, W. C., Beck, A. T., y McGinn, L. K. (1994). Cognitive therapy for generalized anxiety disorder: Significance of comorbid personality disorders. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, *8*, 13-18.
- Sanderson, W. C., Wetzler, S., Beck, A. T., y Betz, F. (1994). Prevalence of personality disorders among patients with anxiety disorders. *Psychiatry Research*, *51*, 167-174.
- Silove, D., Parker, G., Hadzi Pavlovic, D., Manicavasagar, V., y Blaszczyński, A. (1991). Parental representations of patients with panic disorder and generalised anxiety disorder. *British Journal of Psychiatry*, *159*, 835-841.
- Silverman, W. K., y Ginsburg, G. S. (1998). Anxiety disorders. En M. Hersen y T. H. Ollendick (Eds.), *Handbook of child psychopathology* (3rd ed., pp. 239-268). New York: Plenum Press.
- Stöber, Joachim, y Borkovec, T. D. (2002). Reduced concreteness of worry in generalized anxiety disorder: Findings from a therapy study. *Cognitive Therapy and Research*, *26*, 89-96.
- Stöber, J., Tepperwien, S., y Staak, M. (2000). Worrying leads to reduced concreteness of problem elaborations: Evidence for the avoidance theory of worry. *Anxiety, Stress, and Coping*, *13*, 217-227.
- Strauss, C. C., Lahey, B. B., Frick, P., Frame, C. L., y Hynd, G. W. (1988). Peer social status of children with anxiety disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *56*, 137-141.
- Strauss, C. C., Lease, C. A., Kazdin, A. E., Dulcan, M. K., y Last, C. G. (1989). Multimethod assessment of the social competence of children with anxiety disorders. *Journal of Clinical Child Psychology*, *18*, 184-189.
- Thayer, J., y Borkovec, T. D. (1995). *Cardiovascular evidence for higher-order classical aversive conditioning in generalized anxiety disorder*. Paper presented at the World Congress of Behavioural and Cognitive Therapy, Copenhagen.
- Thayer, J. F., Friedman, B. H., y Borkovec, T. D. (1996). Autonomic characteristics of generalized anxiety disorder and worry. *Biological Psychiatry*, *39*, 255-266.
- Thayer, J. F., Friedman, B. H., Borkovec, T. D., Johnsen, B. H., y Molina, S. (2000). Phasic heart period reactions to cued threat and nonthreat stimuli in generalized anxiety disorder. *Psychophysiology*, *37*, 361-368.
- Trull, T. J., y Sher, K. J. (1994). Relationship between the Five-Factor Model of personality and Axis I disorders in a nonclinical sample. *Journal of Abnormal Psychology*, *103*, 350-360.
- Tucker, D. M., y Newman, J. P. (1981). Verbal versus imaginal cognitive strategies in the inhibition of emotional arousal. *Cognitive Therapy and Research*, *5*, 197-202.
- Turk, C. L., Heimberg, R. G., Luterek, J. A., Mennin, D. S., y Fresco, D. M. (2005). Emotion dysregulation in generalized anxiety disorder: A comparison with social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, *5*, 89-106.
- Vrana, S. R., Cuthbert, B. N., y Lang, P. J. (1986). Fear imagery and text processing. *Psychophysiology*, *23*, 247-253.
- Vrana, S. R., Cuthbert, B. N., y Lang, P. J. (1989). Processing fearful and neutral sentences: Memory and heart rate change. *Cognition and Emotion*, *3*, 179-195.
- Warren, S. L., Huston, L., Egeland, B., y Sroufe, L. A. (1997). Child and adolescent anxiety disorders and early attachment. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *36*, 637-644.
- Wells, A., y Papageorgiou, C. (1995). Worry and the incubation of intrusive images following stress. *Behaviour Research and Therapy*, *33*, 579-583.
- Wells, A., y Carter, K. (2001). Further tests of a cognitive model of generalized anxiety disorder: Metacognitions

and worry in GAD, panic disorder, social phobia, depression, and nonpatients. *Behavior Therapy*, 32, 85-102.

- Whisman, M. A., Sheldon, C. T., y Goering, P. (2000). Psychiatric disorders and dissatisfaction with social relationships: Does type of relationship matter? *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 803-808.
- Wittchen, H. U., Zhao, S., Kessler, R. C., y Eaton, W. W. (1994). DSM-III-R generalized anxiety disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 51, 355-364.
- Wittchen, H. U., Carter, R. M., Pfister, H., Montgomery, S. A., y Kessler, R. C. (2000). Disabilities and quality of life in pure and comorbid generalized anxiety disorder and major depression in a national survey. *International Clinical Psychopharmacology*, 15, 319-328.
- Wittchen, H. U., Kessler, R. C., Beesdo, K., Krause, P., Hoefler, M., y Hoyer, J. (2002). Generalized anxiety and depression in primary care: Prevalence, recognition, and management. *Journal of Clinical Psychiatry*, 63 (Suppl. 8), 24-34.
- Woodman, C. L., Noyes, R., Jr., Black, D. W., Schlosser, S., y Yagla, S. J. (1999). A 5-year follow-up study of generalized anxiety disorder and panic disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 187, 3-9.
- Yamas, K., Hazlett-Stevens, H., y Borkovec, M. (1997, November). *Alexithymia in generalized anxiety disorder*. Paper presented at the 31st Annual meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy, Miami, Fla.
- Yonkers, K. A., Warshaw, M. G., Massion, A. O., y Keller, M. B. (1996). Phenomenology and course of generalised anxiety disorder. *British Journal of Psychiatry*, 168, 308-313.
- Yonkers, K. A., Dyck, I. R., Warshaw, M., y Keller, M. B. (2000). Factors predicting the clinical course of generalised anxiety disorder. *British Journal of Psychiatry*, 176, 544-549.
- York, D., Borkovec, T. D., Vasey, M., y Stern, R. (1987). Effects of worry and somatic anxiety induction on thoughts, emotion and physiological activity. *Behaviour Research and Therapy*, 25, 523-526.
- Zinbarg, R. E., y Barlow, D. H. (1996). Structure of anxiety and the anxiety disorders: A hierarchical model. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 181-193.

Abstract: Generalized Anxiety Disorder (GAD) has been described as the “basic” anxiety disorder. This conceptualization stems from its early onset, chronic course, and resistance to change. This view is also based on studies showing that GAD onset may temporally precede the onset of other disorders. It has also led to some speculation that GAD is a disorder from which other emotional disorders may emerge (Brown, Barlow, & Liebowitz, 1994).

This review will first provide a description of GAD and its primary diagnostic criteria as well as data on the epidemiology of GAD. Next we will review the theories of etiology for the disorder. Following this, we will discuss the psychophysiological, cognitive, information processing, personality, and emotional processing features found in persons with GAD. Finally, we will conclude with a discussion of the treatment outcome studies and studies identifying predictors of treatment outcome that have been conducted on GAD individuals.