

## Implicación del estrés psicosocial y los factores psicológicos en la dispepsia funcional

Sergio Tobón<sup>1</sup>, Stefano Vinaccia<sup>2</sup> y Bonifacio Sandín<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia (Colombia), <sup>2</sup>Universidad de San Buenaventura (Colombia), <sup>3</sup>Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

**Resumen:** El objetivo del presente artículo ha consistido en llevar a cabo un análisis crítico sobre la dispepsia no ulcerosa o dispepsia funcional (DF) y sobre su relación con el estrés psicosocial y otros factores psicológicos. Se revisa la implicación de estos factores partiendo de la naturaleza multifactorial de la DF. La evidencia revisada sugiere que los sucesos vitales, la ansiedad, los trastornos de ansiedad, la depresión, algunos síntomas psicopatológicos, la somatización, y los rasgos de personalidad (neuroticismo y hostilidad encubierta) se asocian de forma significativa con la DF, siendo algunas de estas variables eficaces para diferenciar la DF de otros trastornos gastrointestinales funcionales. Se enfatiza la posible relación entre estos factores y la mecanismos patofisiológicos, así como también sus posibles implicaciones para la terapia psicológica.

**Palabras clave:** Dispepsia funcional; dispepsia no ulcerosa; estrés psicosocial; ansiedad; depresión; somatización; psicopatología; personalidad.

**Title:** Life stress and psychological factors in functional dyspepsia.

**Abstract:** The aim of this paper was to present a critical analysis of non-ulcer or functional dyspepsia (FD) and its relationship to life stress and psychological factors. The implications of these factors are reviewed with emphasis on the multifactorial nature of the FD. The selected review suggests that life events, anxiety, anxiety disorders, depression, some psychopathological symptoms, somatization, and personality traits (neuroticism and concealed hostility) are associated with FD, being some of these variables able to differentiate FD from other functional gastrointestinal disorders. We highlight the possible relationship between these factors and the hypothesized pathophysiological mechanisms, as well as their implications for psychological therapy.

**Key words:** Functional dyspepsia; non-ulcer dyspepsia; life stress; anxiety; depression; somatization; psychopathology; personality.

### Introducción

La dispepsia funcional (DF), también denominada "dispepsia no ulcerosa", se define como un conjunto de síntomas abdominales del tracto gastrointestinal superior, no explicados por alteraciones orgánicas o estructurales (Jebbink, Akkermans, Smout y Van Berge-Henegouwen, 1993; Misiewicz, 1993; Talley, 1994; Kreiss y Fried, 1994; Malagelada, 1996). Los síntomas más característicos son dolor o malestar epigástrico, eructos, saciedad temprana, náuseas (asociadas a veces a regurgitación), vómitos, sensación de hinchazón o malestar tras las comidas, y pesadez estomacal. En algunas personas muchos de estos síntomas pueden asociarse a lesiones identificadas en el tracto digestivo superior, tal como ocurre en los casos de úlcera péptica, esofagitis por reflujo o cólico vesicular. Sin embargo, el diagnóstico de DF sólo se da

en aquellos casos donde no se descubren anomalías orgánicas demostrables a través de los diversos procedimientos médicos convencionales (radiológicos, endoscópicos o histológicos) (Rees, Miller y Malagelada, 1980; Danesh y Pounder, 2000).

La DF se clasifica en tres categorías, acorde a los criterios de Roma II (Talley, Stanghellini, Heading, Koch, Malagelada y Tytgat, 1999): (a) tipo úlcera (el síntoma predominante es dolor centrado en el abdomen superior); (b) tipo dismotilidad (caracterizada por sensación de malestar asociada a síntomas tales como plenitud abdominal superior, saciedad temprana, náuseas y llenura); y (c) tipo inespecífica (no hay una predominancia de síntomas que posibilite su clasificación en alguna de las categorías anteriores).

La DF tiene una alta prevalencia durante la vida (Talley, Zinsmeister, Schleck y Melton, 1992; Misiewicz, 1993). Se ha indicado que aproximadamente el 20% de la población adulta presenta síntomas abdominales superiores persistentes o recurrentes, tales como dolor

\* Dirección para correspondencia: Sergio Tobón Tobón, c/ Zaida 59, 3º B. 28019 Madrid (España).  
E-mail: stobon1@colomsat.com.co

abdominal superior, sensación de quemazón, hinchazón, y náuseas (Hammer y Talley, 1999). Los datos médicos indican, así mismo, que, entre los pacientes examinados a través de pruebas de endoscopia, entre el 20% y el 60% de ellos que no presentan trastornos orgánicos, son diagnosticados con DF (Haug, 2002a,b).

La DF es considerada una enfermedad de naturaleza multifactorial (Morris, 1991), donde podrían intervenir distintos factores tales como la *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), el tabaco, el alcohol y diversos factores psicológicos. Aunque se ha sugerido una posible influencia del tabaco y el alcohol en el origen de los síntomas, la evidencia es escasa (Talley, McNeil y Piper, 1988; Hauser y Grandt, 2002). Con respecto a la relación con la *H. pylori* los estudios han sido más sistemáticos aunque no más concluyentes. La *H. pylori* es una bacteria que se encuentra en la mucosa del estómago y produce una inflamación mínima asintomática en más de la mitad de la población mundial. La *H. pylori*, que constituye uno de los principales factores etiológicos conocidos de la úlcera péptica (Gisbert, Boixeda y Martín de Argila, 1996a), también ha sido sugerida como un factor de riesgo para la DF (Gisbert, Boixeda y Martín de Argila, 1996b). Recientemente se han llevado a cabo algunos estudios en los que se ha estudiado la posible asociación entre la *H. pylori* y la DF. La existencia de una relación causal entre esta bacteria y la DF permitiría que los pacientes con este trastorno pudieran beneficiarse de una potencial erradicación de la *H. pylori*. La asociación entre la DF y la *H. pylori*, no obstante, no está muy clara, así como tampoco la relación coste-beneficio en un posible tratamiento de erradicación. En apoyo de este planteamiento está el análisis de Danesh y Pounder (2000), quienes tras analizar cuatro estudios recientes (ensayos clínicos) realizados en diferentes áreas geográficas del globo sobre la erradicación de la *H. pylori* en pacientes con DF, concluyeron que en tres de los estudios no se encontraron diferencias en los síntomas de dispepsia entre el grupo de pacientes tratados con antibióticos y el grupo de control. Es por ello que no se aconseja el empleo de la erradicación de la *H.*

*Pylori* en la DF (Talley, Vakil, y Ballard, 1999; Moayyedi et al., 2000).

Durante siglos se ha subrayado una estrecha relación entre el estrés y la función gastrointestinal (Wolf, 1981). En el ámbito clínico se ha observado que cuando los sujetos están perturbados, tensos o ansiosos, refieren molestias abdominales o intestinales (Drossman, Sandler, McKee y Lovitz, 1982). Aunque se ha documentado una asociación entre diversos factores psicosociales y la DF (Hui, Shiu y Lam, 1991; Folks y Kinney, 1992; Pauli, Herschbach, Weiner y von-Rad, 1992; Kellner, 1994; Haug, 2002a), continúan sin resolverse dos grandes problemas: (a) falta claridad sobre la influencia del estrés psicosocial y de los factores psicológicos en esta condición médica, así como de los posibles mecanismos psicobiológicos implicados (Tack, Bisschops y DeMarchi, 2001); y (b) el tratamiento de la DF continúa siendo estrictamente médico, con escasa consideración a los factores psicosociales, lo cual podría explicar la alta tasa de recurrencia observada en esta enfermedad.

El objetivo del presente artículo consiste en llevar a cabo una revisión sobre el papel de los factores psicológicos y psicosociales en la DF. Esta condición médica, que podría conceptuarse como un “trastorno somatoforme” según el sistema de diagnóstico de la CIE-10, presenta importantes componentes psicológicos que podrían estar implicados etiológicamente en el trastorno. Asumimos que, aunque la DF es de naturaleza multifactorial, los componentes psicológicos y psicopatológicos deben desempeñar un papel esencial en el origen y curso de la misma. En último término, pretendemos proporcionar información que resulte de utilidad para el conocimiento psicopatológico y para la prevención y tratamiento de la DF. En lo que sigue centraremos nuestro análisis en la posible implicación del estrés psicosocial, las emociones negativas, las características psicopatológicas, y los rasgos de personalidad.

## Estrés psicosocial

Los trastornos físicos y psicológicos son precedidos con frecuencia por *sucesos vitales* que demandan al individuo un gran cambio en el patrón normal de adaptación (Sandín, 1995, 1999). Aunque dos estudios iniciales no encontraron diferencias en la frecuencia de eventos vitales estresantes entre sujetos con DF y sujetos controles sanos (Talley y Piper, 1986; Talley y Piper, 1987), estudios posteriores han aportado evidencia de una mayor incidencia de eventos vitales en los primeros en comparación con los segundos (Haug, Wilhelmsen, Berstad y Ursin, 1995; Lau, Hui y Lam, 1996). Los sujetos con DF también tienden a percibir de una forma más negativa y amenazante los sucesos vitales en comparación con sujetos sanos (Bennett, Beaurepaire, Langeluddecke, Kellow y Tennant, 1991; Hui, Ho y Lam, 1991; Hernández, Arandia y Dehesa, 1993; Lau *et al.*, 1996; Lee *et al.*, 2000).

Se ha evidenciado que la DF o los síntomas gastrointestinales funcionales presentes en la DF están relacionados con situaciones previas de elevado estrés psicosocial, tales como el abuso sexual o físico, y el abuso verbal y emocional, tanto en la infancia como en la edad adulta (Drossman *et al.*, 1990; Talley, Fett, Zinsmeister y Melton, 1994), así como también con altos grados de estrés ocupacional, familiar y preocupaciones económicas (Medias y Rutle, 1993).

Puesto que el estrés psicosocial se ha relacionado con la mayoría de los problemas y enfermedades físicas, una cuestión importante sería contrastar diferencialmente la implicación del estrés en la DF y en otras enfermedades. Aunque en la investigación sobre la DF esta metodología se emplea poco, un estudio comparó personas afectadas de DF con personas que tenían otras enfermedades, hallándose que las primeras presentaban una mayor incidencia de sucesos vitales y una percepción más negativa de ellos (Lau *et al.*, 1996). Así mismo, se ha encontrado que en personas con DF hay una mayor asociación de al menos un evento con el origen o agravamiento de los síntomas,

en comparación con personas que presentan enfermedades orgánicas menos claramente asociadas a factores psicológicos (Bennet *et al.*, 1991; Jorgensen, Christiansen, Raundahl y Ostgaard, 1996). Esta área requiere de nuevos estudios donde se contrasten los resultados presentados y se realice un seguimiento prospectivo.

Aparte de los sucesos vitales, un tipo de estrés psicosocial que podría desempeñar un papel importante en la génesis y/o agravación de la DF es el *estrés diario*. El estrés diario se ha relacionado, por ejemplo, con la exacerbación de los síntomas en otros trastornos gastrointestinales, tales como el síndrome de intestino irritable y la enfermedad de Crohn (Sandín, Chorot y Santed, 1999). Un estudio encontró una mayor percepción negativa de contrariedades diarias en pacientes con DF que en controles (Hui *et al.*, 1991); sin embargo, en otra investigación no se halló tal evidencia (Lau *et al.*, 1996), ni tampoco una mayor frecuencia de eventos diarios. Son necesario nuevos estudios retrospectivos y prospectivos sobre la implicación de este factor en la DF, estableciendo una correlación con los síntomas de esta condición médica.

En un estudio reciente sobre la relación entre el estrés y la DF, Lee *et al.* (2000) examinaron también el afrontamiento y el apoyo social en un grupo de pacientes con DF, comparándolo con un grupo de control de personas sanas. Encontraron que, en comparación con los sujetos sanos, los pacientes con DF tendían a utilizar un menor grado de estrategias de afrontamiento focalizadas en el problema (no había diferencias en otras estrategias de afrontamiento), buscaban menos apoyo social, y tenían niveles más bajos de apoyo interpersonal. Los autores interpretaron que tales manifestaciones de afrontamiento y apoyo social podrían contribuir a los elevados niveles de depresión presentes en los sujetos con DF.

## Ansiedad y trastornos de ansiedad

Una de las emociones negativas que más sistemáticamente se ha asociado a la DF es la *ansie-*

*dad*. Varios estudios que han empleado grupos de control compuestos por personas sanas han informado que los pacientes con DF suelen presentar niveles elevados de ansiedad (Talley, Fung, Gilligan, McNeil y Piper, 1986; Talley *et al.*, 1990; Bennet *et al.*, 1991; Haug, Svebak, Wilhelmsen, Berstad y Ursin, 1994; Haug, Wilhelmsen, Berstad y Ursin, 1995; Jorgensen *et al.*, 1996). La ansiedad estaría implicada en la DF tanto en la forma de estado como de rasgo (Haug, Svebak, Wilhelmsen, *et al.*, 1994). Esto último indica muy probablemente que la ansiedad es una tendencia estable en la DF.

En apoyo de este planteamiento está el hecho de que los sujetos con DF presentan niveles más altos de ansiedad que los pacientes con otras enfermedades orgánicas, las cuales también se acompañan de dolor y molestias abdominales, tales como los cálculos (Jorgensen *et al.*, 1996); es preciso, sin embargo, llevar a cabo estudios de replicación de estos trabajos. Así, mientras que en un reciente estudio epidemiológico realizado en China sobre 1016 personas sanas de la población, se halló presencia de ansiedad en personas con DF en una proporción más alta que en las personas que no presentaban esta condición (Li, Nie, Sha y Su, 2002), en el estudio de Lee *et al.* (2000) no se encontraron diferencias, ni en el rasgo ni en el estado de ansiedad, entre un grupo de pacientes con DF y un grupo de control (personas sanas).

Una importante línea de investigación futura consiste en contrastar la relevancia de las emociones negativas en la DF y en otros trastornos gastrointestinales. En este sentido, Langeluddecke, Goulston y Tennant (1990) compararon un grupo de pacientes con dispepsia funcional y un grupo de pacientes con síntomas similares (i.e., síntomas abdominales superiores) pero diagnosticados de úlcera péptica. Concluyeron que los pacientes con DF poseían más síntomas de ansiedad, tensión y hostilidad, pero no diferían en otras variables como depresión, neuroticismo o psicoticismo. En un estudio posterior, Haug, Svebak, Wilhelmsen, *et al.* (1994) constataron que los pacientes con DF presentaban mayores niveles de estado de an-

siedad, psicopatología, depresión y síntomas somáticos que un grupo de pacientes con úlcera duodenal. Estos estudios tienden a sugerir que la DF podría ser considerada como una entidad clínica diferente de otros trastornos o enfermedades gastrointestinales, y marcadamente relacionada con los factores psicológicos.

Magni, Di Mario, Bernasconi y Mastropaola (1987) encontraron que los sujetos con DF presentaban una alta incidencia de trastornos psiquiátricos, la mayoría de los cuales eran *trastornos de ansiedad*, en comparación con sujetos sanos de la población. En esta misma línea, Kane, Strohleim y Harper (1993) hallaron una alta incidencia del trastorno de ansiedad generalizada y del trastorno de pánico en pacientes con DF, lo cual sugiere un posible rol causal de la ansiedad en esta enfermedad.

En contraste, Maunder (1998) informa que la prevalencia del trastorno de pánico entre los pacientes con DF es bastante limitada. Sin embargo, como ha señalado este autor, los síntomas de pánico (p.ej., náuseas y síntomas abdominales, vértigos, mareos, malestar en el pecho, palpitaciones, sudoración, etc.) son bastante frecuentes en este tipo de pacientes, lo cual justifica la necesidad de llevar a cabo futuras investigaciones sobre esta cuestión. En esta línea, merece la pena señalar la asociación señalada por Norton, Norton, Asmundson, Thomson y Larsen (1999) entre los trastornos gastrointestinales de naturaleza funcional (dentro de los cuales está la DF) y la sensibilidad a la ansiedad (variable relacionada con el pánico en general).

Es de destacar el estudio de Malt, Berle, Olafsson, Lund y Ursin (2000), según el cual, mientras que la fibromialgia (un trastorno caracterizado por dolor crónico de tipo predominantemente muscular) parece asociarse más específicamente con el trastorno de pánico, la DF se relaciona de forma más estrecha con los trastornos del estado del ánimo. Aunque tanto los pacientes con fibromialgia como los pacientes con DF exhibían más trastornos psiquiátricos que los sujetos del grupo de control (sujetos de la población general), la comorbilidad psiquiátrica difería entre ambos grupos de pacientes. Los pacientes con dispepsia funcional

solían sufrir de diferentes episodios depresivos, actuales o pasados. En contraste, los pacientes con fibromialgia tendían a ser más heterogéneos, con diversos tipos de morbilidad psiquiátrica, aunque con un predominio de trastornos de pánico (una prevalencia vital de aproximadamente una cuarta parte de los pacientes).

### Síntomas psicopatológicos

Aparte de lo que ya hemos comentado a propósito de la ansiedad y los trastornos de ansiedad, la DF se ha relacionado también con la depresión y con síntomas psicopatológicos diversos, la mayor parte de los cuales se han evaluado a través del conocido cuestionario de autoinforme Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90).

La *depresión* se ha estudiado generalmente de forma conjunta con la ansiedad en pacientes con DF (véase arriba). En términos generales parece desprenderse que, en comparación con los sujetos sanos, las personas con DF tienen niveles significativamente más altos de depresión (Talley *et al.*, 1986; Talley *et al.*, 1990; Bennett *et al.*, 1991; Haug, Svebak, Wilhelmsen, *et al.*, 1994; Haug *et al.*, 1995; Jorgensen *et al.*, 1996). Al igual que suele ocurrir con la ansiedad, la depresión en la DF se asocia a un trastorno afectivo, más que a un estado momentáneo (Mine *et al.*, 1994; Kane *et al.*, 1993).

En términos generales, podríamos afirmar que existe evidencia de elevada comorbilidad psiquiátrica en los pacientes con DF (Haug, 2002b; Malt *et al.*, 2000). Una cuestión paralela es el estudio de los síntomas psicopatológicos presentes en este tipo de pacientes. En este sentido, varios estudios recientes han indicado que las personas con DF suelen presentar síntomas psicopatológicos diversos, aparte de los síntomas de ansiedad y depresión (ya comentados). Lee *et al.* (2000), por ejemplo, aparte de otros cuestionarios de ansiedad y depresión aplicó el SCL-90 a un grupo de pacientes con DF y a un grupo de control (sujetos sanos). Los autores constataron niveles superiores de somatización, ansiedad y depresión en los pacientes con DF que en el grupo de control. Cu-

riosamente, en este estudio los autores no encontraron diferencias en ansiedad cuando esta fue evaluada como un rasgo estable, aunque sí en depresión evaluada a partir del BDI (Beck Depresión Inventory) (mayor nivel de depresión en el grupo de pacientes).

Maganti, Ebert y Jones (2002) también evidenciaron una estrecha relación entre la DF y la sintomatología psicopatológica evaluada a partir del SCL-90. Tal vez uno de los aspectos más destacables de este estudio fue la asociación entre algunas subescalas del SCL-90 (especialmente ansiedad, ansiedad fóbica, y somatización) y los síntomas característicos de la DF. La subescala de somatización presentaba correlaciones significativas con la mayor parte de los síntomas de la DF, en concreto con malestar abdominal superior, molestias en el pecho, presión abdominal, eructos, saciedad excesiva, respiración molesta, e incapacidad para finalizar las comidas. Aunque no existe evidencia sobre posibles vías de diferenciación entre la DF y otros trastornos gastrointestinales sobre la base de la sintomatología psicopatológica, es posible que en un futuro esta línea pueda complementar los datos ya existentes en este sentido basados en la comorbilidad psiquiátrica (véase arriba).

### Somatización

La somatización, aparte de su consideración como síntoma psicopatológico, merece una consideración más detenida por su posible asociación con la DF. En la CIE-10 la dispepsia funcional está clasificada como un trastorno psiquiátrico de somatización, dejando de ser un desorden funcional (Csef, 1995; Csef y Kraus, 1995). La somatización se ha definido como una manifestación del malestar psicológico; como una tendencia a manifestar síntomas somáticos, generalmente en personas con elevados niveles de ansiedad o depresión, en ausencia de una evidencia objetiva de enfermedad (Whitehead, 1996). Se ha sugerido que la DF es un trastorno de somatización más que una enfermedad funcional relacionada con alteraciones de la motilidad y la actividad ácido-

péptica, lo cual podría estar apoyado por el hecho de que los pacientes con DF informan más síntomas de tipo no gastrointestinal que la población general (Wilhelmsen, 2002).

Haug, Svebak, Wilhelmsen, *et al.*, (1994) compararon 100 pacientes con DF con 100 personas sanas de la comunidad, equiparables en edad y en sexo, con respecto a síntomas somáticos y diversos factores psicológicos, y hallaron que los primeros tuvieron una tendencia a informar más síntomas somáticos de diferentes sistemas y órganos (especialmente el sistema músculo-esquelético). De esta manera, concluyeron que la somatización estaba asociada a la DF. Esto ha sido confirmado por otros dos estudios mediante el empleo del SCL-90, y comparando también pacientes con DF con controles sanos (Jonsson, Theorell y Gotthard, 1995; Jorgensen *et al.*, 1996). Por ejemplo, Jorgensen *et al.*, (1996) compararon también pacientes con DF con personas que tenían cálculos biliares o urinarios y que producen dolor o malestar en el abdomen, y hallaron un nivel de somatización significativamente mayor en los primeros. Esto parece indicar que la enfermedad como tal tiene poca influencia en la somatización, aunque no hay estudios prospectivos al respecto que evalúen si ella está antes de los síntomas de la DF o si desaparece o no cuando esta es tratada farmacológicamente.

Sin embargo, hay tres hechos inconsistentes con la hipótesis de somatización: (a) Hay personas con DF sin evidencia de problemas psicopatológicos ni de trastornos psiquiátricos; (b) La hipótesis de la somatización se fundamenta en el hecho de que las manifestaciones fisiológicas presentes en la DF no son cualitativamente diferentes (aunque cuantitativamente sí) de las observadas en controles sanos. Sin embargo, en la DF hay evidencia de alteraciones motoras y retardo en el vaciamiento gástrico; (c) Considerar la DF exclusivamente como un trastorno de somatización implicaría que las personas con esta condición reportasen siempre múltiples síntomas somáticos de diversos sistemas, lo cual es contrario a la evidencia clínica donde los síntomas pueden agruparse en un patrón consistente con la dispepsia.

Finalmente, es necesario analizar el posible mecanismo de desarrollo de la somatización en las personas con DF. Al respecto, Whitehead (1996) plantea la hipótesis de que las conductas anormales de enfermedad (somatización), se instauran mediante aprendizaje social en la niñez. Esto ocurre cuando los síntomas somáticos en niños son reforzados por los padres y otras personas o cuando tales conductas anormales de enfermedad son modeladas por los parientes. En apoyo a este planteamiento, Whitehead, Winget, Fedoravicius, Wooley y Blackwell (1982) y Whitehead y Schuster (1985) han encontrado que el aprendizaje social en la niñez contribuye al desarrollo del síndrome de intestino irritable (un trastorno funcional similar a la DF) a través del reforzamiento de parientes y modelamiento de conductas de enfermedad. Es probable que en muchas personas con DF la enfermedad se haya desarrollado de esta forma. Sin embargo, la evidencia al respecto es escasa, por lo cual se recomienda contrastar esta hipótesis en futuras investigaciones.

## Rasgos de personalidad

No existe mucha información sobre la relevancia de los rasgos de personalidad en la DF. Los rasgos que se han relacionado de forma más consistente con la DF son el neuroticismo y la hostilidad.

### Neuroticismo

Estudios que han utilizado el MMPI en la DF han hallado en esta enfermedad los siguientes rasgos desadaptativos de personalidad: psicastenia (Swanson, Swenson, Huizenga y Melson, 1976; Abell, Cutts y Cooper, 1993), historia (Swanson *et al.*, 1976; Talley *et al.*, 1990), esquizofrenia (Talley *et al.*, 1990) e hipocondriasis (Swanson *et al.*, 1976; Talley *et al.*, 1986; Talley *et al.*, 1990; Jess y Eldrup, 1994). El principal vacío en la investigación ha sido el escaso empleo de muestras de control con personas sanas y con enfermedades orgánicas causantes de síntomas similares. Estas subescalas, junto con la

de depresión e introversión social correlacionan con la dimensión general del rasgo de neuroticismo en personas con úlcera duodenal (Jess y Bech, 1994; Jess, 1996). Muchos autores han informado que en los pacientes con DF existe una tendencia general neurótica o ansiosa (Camilleri, Malagelada y Kao, 1986; Talley *et al.*, 1986; Talley *et al.*, 1990; Bennett, *et al.*, 1991; Piubello *et al.*, 1994), aunque son escasos los estudios en los cuales se han utilizado tests específicos para evaluar el rasgo de neuroticismo como tal.

Tanum y Malt (2001) llevaron a cabo un estudio sobre rasgos de personalidad en pacientes diagnosticados de trastornos gastrointestinales funcionales (DF o síndrome de intestino irritable), en el cual aplicaron los cuestionarios EPQ (Eysenck Personality Questionnaire) y NEO-PI (NEO Personality Inventory). Entre los diferentes rasgos de personalidad que evalúan estos dos cuestionarios, sólo el neuroticismo se encontraba elevado en los pacientes con trastornos funcionales, comparado con los sujetos de control (participantes sanos). Los autores concluyen que el neuroticismo puede ser considerado como un marcador de vulnerabilidad hacia los dos tipos de trastornos gastrointestinales funcionales. Sin embargo, no encontraron diferencias que merezcan ser tenidas en cuenta entre ambos trastornos en rasgos de personalidad; téngase en cuenta que, mientras la DF es un trastorno en el que predominan los síntomas del tracto gastrointestinal superior, el síndrome de intestino irritable posee un predominio de los síntomas del tracto inferior, lo cual podría traducirse también en posibles diferencias psicológicas.

### Ira y hostilidad

En el ámbito clínico se suele observar que la ira o los intentos de reprimirla producen síntomas de dispepsia. Sin embargo, son pocos los estudios que han evaluado la ira en la DF. Stockton, Weinman y McColl (1985) encontraron que los problemas interpersonales en los cuales la ira no era expresada, se relacionaban con dispepsia. Bennett *et al.* (1992) hallaron

una demora en el vaciamiento gástrico de líquidos y sólidos en personas con DF asociada a intentos de reprimir la ira. En una serie de estudios clásicos (Beaumont, 1833; Wolf y Wolff, 1943; Engel, Reichsman y Segal, 1956) se pudo observar de manera directa a través de fístulas gástricas la asociación de la ira con el incremento de la actividad ácido-péptica, la demora en el vaciamiento gástrico y el aumento en la motilidad.

Tanun y Malt (2001), en su estudio sobre la personalidad y la DF, también aplicaron el cuestionario BDHI (Buss-Durkee Hostility Inventory), una prueba de hostilidad constituida por 7 subescalas (agresión física, agresión indirecta, irritabilidad, negativismo, resentimiento, recelo, y agresión verbal) que permiten obtener puntuaciones en dos dimensiones de la agresión más generales, agresión abierta y agresión encubierta. Encontraron que los pacientes con trastornos gastrointestinales funcionales (véase arriba su mismo estudio) presentaban puntuaciones más elevadas en agresión encubierta que los sujetos sanos (grupo de control). Los autores no constataron diferencias entre ambos grupos de pacientes sobre la base de las variables de hostilidad del BDHI.

### Mecanismos patofisiológicos

Tal y como se deriva de la evidencia que hemos discutido a lo largo de este artículo, la DF parece estar asociada a diversos factores psicológicos y psicosociales, entre los que se incluyen mecanismos de estrés y afrontamiento, variables emocionales (ansiedad, depresión, etc.), trastornos y síntomas psicopatológicos (fundamentalmente trastornos de ansiedad, de depresión y de somatización), y rasgos de personalidad. Como ha sugerido recientemente Haug (2002b), el conocimiento de la implicación de estas variables en la génesis y/o curso de la DF es de gran relevancia para la elaboración de técnicas eficaces de terapia cognitivo-conductual. Un aspecto importante para conocer esta implicación vendría dado por el conocimiento de los mecanismos patofisiológicos

involucrados en el origen y mantenimiento de la DF.

Sin embargo, es todavía muy escaso el conocimiento que se tiene sobre la patofisiología de esta enfermedad (Kreiss y Fried, 1994). Además, hay dificultad para relacionar los subgrupos de síntomas y los cambios en la fisiología gástrica (Maganti, Ebert y Jones, 2002). A esto se suma el hecho de que los mecanismos patofisiológicos son heterogéneos, varían entre las diversas manifestaciones de la DF y entre los individuos, y ha habido dificultad en correlacionarlos con los síntomas. Así mismo, la vinculación de los factores psicosociales con los mecanismos patofisiológicos y los síntomas de la DF es también poco clara.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, las investigaciones recientes señalan que los mecanismos patofisiológicos más importantes en la DF son las anomalías motoras gástricas y la hipersensibilidad visceral (Haug, 2002a). A continuación se describen los principales hallazgos al respecto, junto con un análisis de las vías psicofisiológicas a través de las cuales se relaciona el sistema nervioso central con los factores psicológicos en la alteración del funcionamiento gastrointestinal superior.

### **Alteraciones motoras**

Con respecto a las alteraciones motoras, se detecta con frecuencia en las personas con DF un decremento de la motilidad antral gastrointestinal y un retardo en el vaciamiento gástrico (Malagelada, 1991; Wilhelmsen, 2002), aunque en muchos casos no aparecen. Ante periodos agudos o cortos de estrés, la inhibición del vaciamiento gástrico es el patrón más consistente de alteración de la motilidad gastrointestinal (Monnikes *et al.*, 2001). Esto es apoyado por estudios realizados en personas sanas donde se ha podido determinar que los estresores de laboratorio inhiben la motilidad antral (Thompson, Richelson y Malagelada, 1983; Camilleri, Malagelada y Kao, 1984) y retardan el vaciamiento gástrico (Camilleri *et al.*, 1984; Thompson *et al.*, 1983). En otro estudio se halló que el

estrés experimental se asociaba a una mayor reducción de la motilidad antral y a altas medidas en malestar epigástrico en personas con DF, en comparación a personas sanas (Haug, Svebak, Hausken, Wilhelmsen, *et al.*, 1994). Estos últimos investigadores también hallaron que ciertos factores de personalidad tales como el rasgo de ansiedad, la depresión y el neuroticismo explicaban una cantidad sustancial de varianza en el tono vagal, la motilidad antral y el autoinforme de síntomas.

En cuanto a la relación de factores psicológicos con la alteración de la motilidad gástrica en personas con DF, se ha podido determinar que el intento de suprimir la ira se asocia con retardo en el vaciamiento gástrico (Bennett, *et al.*, 1991), aunque en un estudio posterior no se halló una correlación significativa entre dismotilidad gástrica y rasgos desviados de personalidad (medidos a través del MMPI) en la DF (Kawakami *et al.*, 1995). Nuevos estudios en esta área son necesarios.

Finalmente, es importante analizar la relación entre los síntomas, los mecanismos patofisiológicos y los factores psicológicos. Aunque en esta área son pocas las investigaciones, se ha podido establecer que el retardo en el vaciamiento gástrico se asocia a síntomas tales como náuseas y vómitos (Tack *et al.*, 2001). Tales síntomas se relacionan con depresión en personas con DF (Handa *et al.*, 1999). Un resultado similar fue obtenido por Chou *et al.* (2001), quienes hallaron una asociación entre depresión y las náuseas. Esto podría indicar, entonces, que la depresión produce náuseas mediante la alteración del vaciamiento gástrico, pero esto es sólo una hipótesis que requiere contrastación en el futuro.

### **Hipersensibilidad visceral**

Con respecto a la hipersensibilidad, algunos estudios han hallado que los pacientes con DF tienen un umbral reducido para el malestar después de la distensión gástrica (Mearin, Cucala, Azpiroz y Malagelada, 1991). Tal hipersensibilidad podría explicar síntomas de la DF tales

como el dolor abdominal superior y los eructos (Tack *et al.*, 2001).

Según Malagelada (1996) habrían dos mecanismos de disfunción aferente visceral: uno que puede afectar la percepción refleja de signos aferentes y otro que puede afectar los signos percibidos conscientemente, pudiendo coexistir ambas afecciones. Según este autor, hay evidencia importante para una percepción consciente amplificada de la distensión de la pared del estómago. Además, la hipersensibilidad puede ser debida a disfunción periférica o central (centros espinales o cerebrales).

Los factores psicológicos podrían estar implicados en la hipersensibilidad visceral disminuyendo el umbral para la percepción del malestar, aumentando la percepción de la distensión gástrica a partir de la activación simpática, tal como se ha demostrado en individuos normales (Iovino, Azpiroz, y Domingo, 1995). Bajo ciertas condiciones, la sensibilidad visceral podría ser amplificada y manifestada como síntomas (Malagelada, 1996). Acorde a esto, se ha podido determinar que el estrés psicológico agudo facilita un incremento de la sensibilidad ante la estimulación visceral experimental, si el estresor induce un cambio emocional significativo (Monnikes *et al.*, 2001).

#### **Relación del sistema nervioso central con las alteraciones patofisiológicas de la DF**

De acuerdo a Berstad *et al.* (2001), hay una estrecha relación entre el cerebro y el estómago, aunque se conocen muy poco los mecanismos a través de los cuales los factores psicosociales estarían implicados en la fisiopatología de la DF, por cuanto los estudios en este campo son escasos (Lee *et al.*, 2000). Muchos neuropeptidos en el cerebro pueden afectar la regulación vagal de la motilidad del estómago, tales como el factor liberador de la corticotropina (CRH) y la hormona liberadora de la tirotrópina (TRH) (Tache, Garric y Rayboud, 1990). En la misma línea están los planteamientos de Haug, Svebak, Hausken, Wilhelmsen, *et al.*, (1994) quienes sugieren una probable relación

del estrés psicológico con la alteración de la motilidad antral mediante la supresión del tono vagal.

Por otra parte, el estrés puede inducir un incremento en la actividad ácido péptica a través de la hormona TRH (Weiner, 1996), la cual también está implicada en las contracciones lentas del estómago y en la estimulación de la dopamina (asociada con alteraciones de la motilidad gastrointestinal). Igualmente, la serotonina endógena liberada periféricamente en respuesta al estrés puede ser involucrada en la estimulación de la motilidad gastrointestinal (Monnikes *et al.*, 2001).

Finalmente, estudios en animales experimentales sugieren que la hipersensibilidad visceral ante estrés inducido está mediada centralmente por el CRH endógeno y la implicación de estructuras del sistema motor emocional, como por ejemplo la amígdala (Monnikes, *et al.*, 2001).

#### **Conclusiones**

Las investigaciones realizadas hasta el momento sobre la relación de factores psicológicos con la DF aportan evidencia sobre la implicación del estrés psicosocial, las emociones negativas, los síntomas y trastornos psicopatológicos, y determinados rasgos de personalidad en esta condición médica. No se dispone aún de información clara sobre el papel causal de estos factores y son escasos los estudios sobre su influencia en el curso de la enfermedad.

Los datos aportados sugieren la necesidad de realizar un diagnóstico integral de las personas que presentan DF con el fin de considerar la implicación de factores psicológicos e intervenir psicológicamente sobre ellos, por ejemplo en la línea señalada por Haug (2002a,b). Al respecto, recientes estudios muestran cómo la psicoterapia tiene efectos positivos tanto sobre el malestar emocional como sobre los síntomas de la DF (Haug, 2002a,b; Poitras *et al.*, 2002), aunque la evidencia muestra que lo más recomendable parece ser un tratamiento que combine medicación con psicoterapia con el fin de tener un mayor efecto sobre la calidad de vida de estas personas (Vinaccia, Tobón, Sandín y Martínez-Sánchez, 2002).

## Referencias

- Abell, T.L., Cutts, T.F., y Cooper, T. (1993). Effect of cisapride therapy for severe dyspepsia on gastrointestinal symptoms and quality of life. *Scandinavian Journal of Gastroenterology. Supplement*, 195, 60-63.
- Baumont, W. (1833). *Experiments and observations on the gastric juice and the physiology of digestion*. Plattsburg: FP Allen.
- Bennett, E., Beaupaire, J., Langeluddeke, P.M., Kellow, J.E., y Tennant, C.C. (1991). Life stress and non-ulcer dyspepsia, a case control study. *Journal of Psychosomatic Research*, 35, 579-590.
- Bennett, E.J., Kellow, J.E., Cowan, H., Scott, A.M., Shuter, B., Langeluddeke, P.M., Hoschl, R., Jones, M.P., y Tennant, C.C. (1992). Suppression of anger and gastric emptying in patients with functional dyspepsia. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 27, 869-874.
- Berstad, A., Olafsson, S., Tefera, S., Hatlebakk, J.G., Gilja, O.H., y Hausken, T. (2001). Controversies in dyspepsia. *The European Journal of Surgery Supplement*, 586, 4-11.
- Camilleri, M., Malagelada, J.R., y Kao, P.C. (1984). Influence of somatovisceral reflexes and selective dermatonal stimulation on postcibal antral pressure activity in man. *The American Journal of Physiology*, 247, G703-708.
- Camilleri, M., Malagelada, J.R., y Kao, P.C. (1986). Gastric and autonomic responses to stress in functional dyspepsia. *Digestive Diseases and Sciences*, 31, 1169-1170.
- Chou, L.T., Wu, C.Y., Chen, H.P., Chang, C.S., Wong, P.G., Ko, C.W., y Chen, G.H. (2001). The correlation of depression and gastric dysrhythmia in functional dyspepsia. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 33, 127-131.
- Csef, H. (1995). Vom "funktionellen Syndrom" zur "somatoformen Störung". Die neue Klassifikation der ICD-10 [From "functional syndrome to "somatoform disorder". The new ICD-10 classification]. *Fortschritte der Medizin*, 113, 275-277.
- Csef, H., y Kraus, M.R. (1995). Colon irritable und Non-Ulcer-Dyspepsie. Funktionelle (somatoforme) Störungen des Gastrointestinaltrakts [Irritable colon and non-ulcer dyspepsia. Functional (somatoform) disorders of the gastrointestinal tract]. *Fortschritte der Medizin*, 113, 278-281.
- Danesh, J., y Pounder, R.E. (2000). Eradication of *Helicobacter pylori* and non-ulcer dyspepsia. *The Lancet*, 355, 766-767.
- Drossman, D.A., Leserman, J., Nachman, G., Gluck, H., Toomey, T.C., y Mitchel, C.M. (1990). Sexual and physical abuse in women with functional or organic gastrointestinal disorders. *Annals of Internal Medicine*, 113, 828-833.
- Drossman, D.A., Sandler, R.S., McKee, D.C. y Lovitz, A.J. (1982). Bowel patterns among subjects not seeking health care. Use of a questionnaire to identify a population with bowel dysfunction. *Gastroenterology*, 83, 529-534.
- Engel, G.L., Reichman, F. y Segal, H.L. (1956). A study of an infant with a gastric fistula. Behavior and the rate of total Hcl secretion. *Psychosomatic Medicine*, 18, 374-398.
- Folks, D.G. y Kinney, C.K. (1992). The role of psychological factors in gastrointestinal conditions, a review pertinent to DSM-IV. *Psychosomatics*, 33, 257-270.
- Gisbert, J.P., Boixeda, D., y Martín de Argila, C. (1996a). Infección por *Helicobacter pylori* y úlcera péptica. En D. Boixeda, J.P. Gisbert y C. Martín de Argila (Eds.), *Infección por b. pylori ¿Dónde esta el límite?* (pp.135-157). Barcelona: Prous Science.
- Gisbert, J.P., Boixeda, D., y Martín de Argila, C. (1996b). Infección por *Helicobacter pylori* y dispepsia no ulcerosa. En D. Boixeda, J.P. Gisbert y C. Martín de Argila (Eds.), *Infección por b. pylori ¿Dónde esta el límite?* (pp.159-177). Barcelona: Prous Science.
- Hammer, J., y Talley, N.J. (1999). Non-ulcer dyspepsia. *Current Opinion y Gastroenterology*, 15, 492-496.
- Handa, M., Mine, K., Yamamoto, H., Tsutsui, S., Hayashi, H., Kinukawa, N., y Kubo, C. (1999). Esophageal motility and psychiatric factors in functional dyspepsia patients with or without pain. *Digestive Diseases and Sciences*, 44, 2094-2098.
- Haug, T.T. (2002a). [Dispepsia funcional-una enfermedad psicósomática]. *Tidsskrift for den Norske Laegeforening*, 122, 1218-1222. [Artículo en noruego].
- Haug, T.T. (2002b). Cognitive therapy in functional dyspepsia. *International Congress Series*, 1241, 127-130.
- Haug, T.T., Svebak, S., Hausken, T., Wilhelmsen, I., Berstad, A., y Ursin, H. (1994). Low vagal activity as mediating mechanism for the relationship between personality factors and gastric symptoms in functional dyspepsia. *Psychosomatic Medicine*, 56, 181-186.
- Haug, T.T., Svebak, S., Wilhelmsen, I., Berstad, A., y Ursin, H. (1994). Psychological factors and somatic symptoms in functional dyspepsia. A comparison with duodenal ulcer and healthy controls. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 281-291.
- Haug, T.T., Wilhelmsen, I., Berstad, A., y Ursin, H. (1995). Life events and stress in patients with functional dyspepsia compared with patients with duodenal ulcer and healthy controls. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 30, 524-530.
- Hauser, W., y Grandt, D. (2002). [Tabaco asociado a trastornos gastrointestinales, terapia para cesar de fumar – una tarea para los gastroenterólogos]. *Zeitschrift für Gastroenterologie*, 40, 815-821.
- Hernández, D.E., Arandia, D., y Dehesa, M. (1993). Role of psychosomatic factors in peptic ulcer disease. *Journal of Physiology, Paris*, 87, 223-227.
- Holtman, G., Kriebel, R., y Singer, M. (1990). Mental stress and gastric acid secretion. Do personality traits influence the response? *Digestive Diseases and Sciences*, 33, 998.
- Hui, W.M., Ho, J., y Lam, S.K. (1991). Pathogenetic role of *helicobacter pylori* in duodenal ulcer disease. Multivariate analysis of factors affecting relapse. *Digestive Diseases and Sciences*, 36, 424-430.
- Hui, W.M., Shiu, L.P., y Lam, S.K. (1991). A biopsychosocial model for functional dyspepsia. *Gastroenterology*, 101, 866-868.
- Iovino, P., Azpiroz, F., y Domingo, E. (1995). The sympathetic nervous system modulates perception and reflex responses to gut distension in humans. *Gastroenterology*, 108, 680-686.
- Jebbink, H.J., Smout, A.J., Akkermans, L.M., y van-Berge-Henegouwen, G.P. (1993). [Dispepsia funcional] Functionele dyspepsie. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 137, 1762-1766.

- Jess, P. (1996). The personality pattern in peptic ulcer disease. *Danish Medical Bulletin*, 43, 330-335.
- Jess, P., y Bech, P. (1994). The validity of Eysenck's neuroticism dimension within the Minnesota Multiphasic Personality Inventory in patients with duodenal ulcer. The Hvidovre Ulcer Project Group. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 62, 168-175.
- Jess, P., y Eldrup, J. (1994). The personality patterns in patients with duodenal ulcer and ulcer-like dyspepsia and their relationship to the course of the diseases. Hvidovre Ulcer Project Group. *Journal of Internal Medicine*, 235, 589-594.
- Jonsson, B.H., Theorell, T., y Gotthard, R. (1995). Symptoms and personality in patients with chronic functional dyspepsia. *Journal of Psychosomatic Research*, 39, 93-102.
- Jorgensen, L.S., Christiansen, P.M., Raundahl, U., y Ostgaard, S.E. (1996). Long-lasting functional abdominal pain and duodenal ulcer are associated with stress, vulnerability and symptoms of psychological stress. A controlled study including healthy and patient controls. *Danish Medical Bulletin*, 43, 359-363.
- Kane, F.J. Jr., Strohlein, J., y Harper, R.G. (1993). Nonulcer dyspepsia associated with psychiatric disorder. *Southern Medical Journal*, 86, 641-646.
- Kawakami H, Hongo M, Okuno Y, Yamada M, Nishimura N, Fukudo S. (1995). Personality deviation and gastric motility in patients with functional dyspepsia. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 21, S179-S184.
- Kellner, R. (1994). Psychosomatic syndromes, somatization and somatoform disorders. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 61, 4-24.
- Kreiss, C., y Fried, M. (1994). [Functional dyspepsia: Old wine in new bottles?] Funktionelle Dyspepsie: Alter Wein in neuen Schläuchen? *Schweizerisch Medizinische Wochenschrift*, 124, 391-401.
- Langeluddecke, P., Goulston, K., y Tennant, C. (1990). Psychological factors in dyspepsia of unknown cause: A comparison with peptic ulcer diseases. *Journal of Psychosomatic Research*, 34, 215-222.
- Lau, G.K., Hui, W.M., y Lam, S.K. (1996). Life events and daily hassles in patients with atypical chest pain. *The American Journal of Gastroenterology*, 91, 2157-2162.
- Lee, S.Y., Park, M.C., Choi, S.C., Nah, Y.H., Abbey, S.E., y Rodin, G. (2000). Stress, coping, and depression in non-ulcer dyspepsia patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 49, 93-99.
- Li, Y., Nie, Y., Sha, W., y Su, H. (2002). The link between psychosocial factors and functional dyspepsia: an epidemiological study. *Chinese Medical Journal (Engl)*, 115, 1082-1084.
- Maganti, K., Ebert, C.C., y Jones, M.P. (2002). Predictive value of symptoms (Sxs) in functional dyspepsia (FD). *American Journal of Gastroenterology*, 97, Suppl.1, S41.
- Magni, G., Di Mario, F., Bernasconi, G. y Mastropaola, G. (1987). DSM-III diagnoses associated with dyspepsia of unknown cause. *The American Journal of Psychiatry*, 144, 1222-1223.
- Malagelada, J.R. (1991). Gastrointestinal motor disturbances in idiopathic dyspepsia. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 26 (Supp 182), 29-32.
- Malagelada, J.R. (1996). Functional dyspepsia, Insights on mechanisms and management strategies. *Gastroenterology Clinics of North America: Gastrointestinal Motility in Clinical Practice*, 25, 103-112.
- Malt, E.A., Berle, J.E., Olafsson, S., Lund, A., y Ursin, H. (2000). Fibromyalgia is associated with panic disorder and functional dyspepsia with mood disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 49, 285-289.
- Maunder, R.G. (1998). Panic disorder associated with gastrointestinal disease: Review and hypotheses. *Journal of Psychosomatic Research*, 44, 91-105.
- Mearin, F., Cucala, M., Azpiroz, F. y Malagelada, J.R. (1991). The origin of symptoms on the brain-gut axis in functional dyspepsia. *Gastroenterology*, 101, 999-1006.
- Medias, I.B., y Rutle, O., (1993). [Dispepsia y estilo de vida] Dyspepsi og livsstil. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*, 113, 947-950.
- Mine, K., Kanazawa, F., Matsumoto, K., Tsuchida, O., Hosoi, M., y Kubo, C. (1994). [Trastorno depresivo en pacientes con síndrome de intestino irritable y dispepsia no ulcerosa] *Nippon Rinsho. Japanese Journal of Clinical Medicine*, 52, 1329-1333.
- Misiewicz, J.J. (1993). Dyspepsia. En M.H. Sleisenger y J.S. Fordtran (Eds.), *Gastrointestinal Disease*, (5ed., pp. 486-508). Philadelphia: WB Saunders.
- Moayyedi, P., Soo, S., Deeks, J., Forman, D., Mason, J., Innes, M., y Delany, B. (2000). Systematic review and economic evaluation of *Helicobacter pylori* eradication treatment for non-ulcer dyspepsia. *British Medical Journal*, 321, 659-664.
- Monnikes, H., Tebbe, J.J., Hildebrandt, M., Arck, P., Osmanoglou, E., Rose, M., Klapp, B., Wiedenmann, B., y Heymann-Monnikes, I. (2001). Role of stress in functional gastrointestinal disorders. Evidence for stress-induced alterations in gastrointestinal motility and sensitivity. *Digestive Diseases*, 19, 201-211.
- Morris, C. (1991). Non-ulcer dyspepsia. *Journal of Psychosomatic Research*, 35, 129-140.
- Norton, G.R., Norton, P.J., Asmundson, G.J.G., Thomson, L.A., y Larsen, D.K. (1999). Neurotic butterflies in my stomach: The role of anxiety, anxiety sensitivity and depression in functional gastrointestinal disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 47, 233-240.
- Pauli, P., Herschbach, P., Weiner, H., y von-Rad, M. (1992). [Factores psicológicos en la dispepsia no ulcerosa] Psychologische Faktoren der Non-ulcer dyspepsia (NUD). *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinisch Psychologie*, 42, 295-301.
- Piubello, W., Aimo, G.P., Superti, G., Raggi, G.C., Pistoso, S., Max, G., y Romanini, M. (1994). Caratteristiche psicologiche della dispepsia: Studio controllato con follow-up gastroscopico. *Minerva Gastroenterologica e Dietologica*, 40, 27-30.
- Poitras, M.R., Verrier, P., So, C., Paquet, S., Bouin, M., y Poitras, P. (2002). Group counseling psychotherapy for patients with functional gastrointestinal disorders: development of new measures for symptom severity and quality of life. *Digestive Diseases and Sciences*, 47, 1297-307.
- Rees, W.D., Miller, L.J., y Malagelada, J.R. (1980). Dyspepsia, antral motor dysfunction and gastric stasis of solids. *Gastroenterology*, 78, 360-365.
- Sandín, B. (1995). Estrés. En A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología Vol. II* (pp.3-52). Madrid: McGraw-Hill.
- Sandín, B. (1999) (Ed.). *El estrés psicosocial: Conceptos y consecuencias clínicas*. Madrid: Klinik.

- Sandín, B., Chorot, P., y Santed, M.A. (1999). El estrés diario. En B. Sandín (Ed.), *El estrés psicosocial: Conceptos y consecuencias clínicas* (pp. 81-99). Madrid: Klinik.
- Silbermann, I.S. (1927). Experimentelle Magenduodenalulcycerzeugung durch Scheinfuehern nach Pavlov. *Zentralblatt fuer Chirurgie*, 54, 2385.
- Stockton M, Weinman J, y McColl I. (1985). An investigation of psychosocial factors in patients with upper abdominal pain: a comparison with other groups of surgical outpatients. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 191-198.
- Swanson, D.W., Swenson, W.M., Huizenga, K.A., y Melson, S.J., (1976). Persistent nausea without organic cause. *Mayo Clinic Proceedings*, 51, 257-262.
- Tache, Y., Garric, T., y Raybould, H. (1990). Central nervous system action of peptides to influence gastrointestinal motor function. *Gastroenterology*, 98, 517-528.
- Tack, J., Bisschops, R., y DeMarchi, B. (2001). Causes and treatment of functional dyspepsia. *Current Gastroenterology Reports*, 3, 503-508.
- Talley, N.J. (1994) Functional gastroduodenal disorders. En D.A. Drossman (Ed.) *The Functional Gastrointestinal Disorders* (pp. 71-113). Boston: Little, Brown.
- Talley, N.J. y Piper, D.W. (1986). Mayor life event stress and dyspepsia of unknown cause: A case control study. *Gut*, 27, 127-134.
- Talley, N.J. y Piper, D.W. (1987). A prospective study of social factors and major life stress in patients with dyspepsia of unknown cause. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 22, 268-272.
- Talley, N.J., Fett, S.L., Zinsmeister, A.R., Melton, L.J. 3rd (1994). Gastrointestinal tract symptoms and self-reported abuse: a population-based study. *Gastroenterology*, 107, 1040-1049.
- Talley, N.J., Fung, L.H., Gilligan, I.J., McNeil, D., y Piper, D.W. (1986). Association of anxiety, neuroticism, and depression with dyspepsia of unknown cause: a case-control study. *Gastroenterology*, 90, 886-892.
- Talley, N.J., McNeil, D., y Piper, D.W. (1988). Environmental factors and chronic unexplained dyspepsia. Association with acetaminophen but not other analgesics, coffee or tea. *Digestive Diseases and Sciences*, 33, 641.
- Talley, N.J., Phillips, S.F., Bruce, B., Twomey, C.K., Zinsmeister, A.R. y Melton, L.J. (1990). Relation among personality and symptoms in non-ulcer dyspepsia and the irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, 99, 327-333.
- Talley, N.J., Stanghellini, V., Heading, R.C., Koch, K.L., Malagelada, J.R., y Tytgat, G.N. (1999). Functional gastroduodenal disorders. *Gut*, 45, II37-42.
- Talley, N.J., Vakil, N., & Ballard, E.D. (1999). Absence of benefit of eradicating *Helicobacter pylori* in patients with non-ulcer dyspepsia. *New England Journal of Medicine*, 341, 1106-1111.
- Talley, N.J., Zinsmeister, A.R., Schleck, C.D., y Melton, L.J. 3rd. (1992). Dyspepsia and dyspepsia subgroups: a population-based study. *Gastroenterology*, 102, 1259-1268.
- Tanum, L., y Malt, U.F. (2001). Personality and physical symptoms in nonpsychiatric patients with functional gastrointestinal disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, 50, 139-146.
- Thompson, D.G., Richelson, E. y Malagelada, J.R. (1983). Perturbation of upper gastrointestinal function by cold stress. *Gut*, 24, 277-283.
- Vinaccia, S., Tobón, S., Sandín, B. y Martínez-Sánchez, F. (2002). Efectos de un programa psicoterapéutico, combinado a una terapia farmacológica en el tratamiento del distrés psicológico y la sintomatología física de sujetos con dispepsia no ulcerosa (DNU). *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 16, 187-192.
- Weiner, H. (1996). Use of animal Models in Peptic Ulcer Disease. *Psychosomatic Medicine*, 58, 524-545.
- Whitehead, W.E. (1996). Psychosocial aspects of functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology Clinics of North America*, 25, 21-34.
- Whitehead, W.E., Winget, C., Fedoravicius, A.S., Wooley, S., y Blackwell, B. (1982). Learned illness behavior in patients with irritable bowel syndrome and peptic ulcer. *Digestive Diseases and Sciences*, 27, 202-208.
- Whitehead, W.E., y Schuster, M.M. (1985). *Gastrointestinal Disorders: Behavioral and Physiological Basis for Treatment*. Orlando: Academic Press.
- Wilhelmsen, I. (2002). Somatization, sensitization, and functional dyspepsia. *Scandinavian Journal of Psychology*, 43, 177-80.
- Wolf, S. (1981). The psyche and the stomach. *Gastroenterology*, 80, 605.
- Wolf, S. y Wolff, H.G. (1943). *Human Gastric Function*. New York: Oxford University Press.

(Artículo recibido: 30-4-2003, aceptado: 25-6-2003)