

Expertos Invitados

● REVISIÓN DE LA TEORÍA TRIDIMENSIONAL DE LA PERSONALIDAD: APLICACIÓN A LOS DESORDENES DE ABUSO DE SUSTANCIAS

Columnista Experto de SIIC
Dr. Claudio Gómez-Perretta de Mateo



Doctor en Medicina, Licenciado en Ciencias Químicas, con especialización en el campo de la Investigación en Psiquiatría. Médico Jefe de Sección, Unidad de Adicciones, Centro de Investigación, Hospital Universitario «La Fe», Valencia, España

en colaboración con

María Isabel Pérez Díaz (Licenciada en Psicología) y **Manuel Portolés Sanz** (Doctor en Ciencias Biológicas), del Centro de Investigación, Hospital Universitario «La Fe», y **Rafael Salom Serra** (Doctor en Medicina), del Servicio de Psiquiatría, Hospital Universitario «La Fe»

Otro trabajo publicado: Gómez-Perretta de Mateo C, Portolés Sanz M, Pérez Díaz MI, Gómez-Perretta de Mateo ML, Salom Serra R: «Actividad serotoninérgica y evitación de daño en adictos abstinentes a drogas», *Actas Españolas de Psiquiatría* 4(30):241- 245, Jul 2002

Valencia, España (**especial para SIC**)

De las tres dimensiones (buscador de novedad, evitador del daño y dependencia de la recompensa), el principal hallazgo de este estudio es la relación positiva entre actividad serotoninérgica y “evitador del daño” en sujetos abstinentes y depresivos.

RESUMEN

Cloninger y colaboradores (1987) formularon la hipótesis de una teoría tridimensional de la personalidad y diseñaron el cuestionario tridimensional de la personalidad (TPQ, *Tridimensional Personality Questionnaire*) sobre la base de tres dimensiones independientes: buscador de novedad (BN), evitador de daño (ED) y dependencia de la recompensa (DR). El presente estudio incluye el estado actual de esta hipótesis que incluye diferencias individuales y heredadas en cada una de las dimensiones descritas. El polimorfismo del receptor D4 (exón III) acontece sólo para un pequeño porcentaje de la varianza de BN, sugiriendo que otros genes adicionales pudieran influir tanto sobre BN como sobre otros temperamentos. La correlación entre BN y ED se describe principalmente en individuos que abusan del consumo de drogas y podría ser concordante con la correlación descrita entre comportamiento *acting out* y sintomatología depresiva. Además, cada sistema está compuesto por múltiples estructuras cerebrales y neurotransmisores relacionados con los estados de ansiedad y de humor, y trastornos de personalidad. Así, el principal hallazgo de este estudio es una relación positiva entre actividad serotoninérgica y ED en sujetos abstinentes y depresivos. En general, los individuos que abusan de sustancias muestran valores altos de BN y bajos de ED y DR, mientras que la baja persistencia se relaciona con sus frecuentes recaídas.

Palabras clave: cuestionario tridimensional de la personalidad, abuso de sustancias, buscador de novedad, evitación de daño, persistencia.

SUMMARY

Cloninger et al (1987) had hypothesized a tridimensional personality theory and a Tridimensional Personality Questionnaire (TPQ) is designed to test this hypothesis on three independent dimensions -novelty seeking (NS), harm avoidance (HA) and reward dependence (RD)- to evaluate the personality trait. The present study include the actual state of knowledge about this hypothesis, proposed to underlie heritable individual differences in the three personality dimensions described earlier: NS, HA and RD. The D4 exon III receptor polymorphism accounts for only a small percent of the variance for NS suggesting that additional genes influence both NS and other temperaments. The correlation

between NS and HA is only described mainly in substance abusers and could be consistent with findings between acting-out behavior and depressive symptomatology. Each system being described as complex, involving multiple brain structures and neurotransmitters, as described in relation to the development of anxiety and mood states, and personality disorders. Then, a positive relationship between serotonergic activity and harm avoidance in abstinent subjects and depressed patients are the main finding of this study. Substance abusers are commonly related with high NS and low HA and low RD while low Persistence (PE) is related with their frequent rate of relapse.

Key words: tridimensional personality questionnaire, substance abuse, novelty seeking, harm avoidance, persistence.

INTRODUCCION

Cloninger y colaboradores^{1,2} formularon la hipótesis de que las tres dimensiones que componen el temperamento son independientes entre sí y predominantemente heredadas, además de depender biológicamente de determinados y específicos *pathways*. Así, «búsqueda de novedad» (BN) se correlacionaría con la actividad dopaminérgica, «evitación de daño» (ED) con la actividad serotonérgica y «dependencia de recompensa» (DR) con la actividad noradrenérgica.³ Además, BN comprende otros cinco subrasgos: explorador, desordenado, excitable, impulsivo, dramático y extravagante. ED comprende: preocupación de anticipación, tensión por la incertidumbre, timidez con los extraños, fatigabilidad. Y DR abarca sensibilidad social (SS) y persistencia (PE).

Su resolución se produce tras completar el autocuestionario tridimensional de la personalidad (TPQ, *Tridimensional Personality Questionnaire*), compuesto de 100 preguntas con dos posibles respuestas (verdadero/falso).⁴ De esta forma, BN, ED y DR se asocian con la capacidad de iniciar, inhibir o mantener respectivamente una actividad, constituyendo la base a nivel temperamental del comportamiento. Así, a mayor BN mayor comportamiento explorador y ávido de conocer y experimentar situaciones nuevas, mientras que si la que crece es ED, aparecería una tendencia de incomodidad y rechazo a romper con lo cotidiano. Con la combinación alta de BN y DR se reforzaría la base de un comportamiento activo, con una capacidad de mantener la acción de forma constante (elevada PE) o reconocimiento social (SS elevada), mientras que una ED alta se correlacionaría inversamente con la tendencia natural a autofomentar la adquisición de nuevos conocimientos. La dimensión DR aparece desdoblada en la actualidad en sus dos principales componentes: persistencia y sensibilidad social.⁵ Sin embargo, ya que en la actualidad no existe un consenso suficiente capaz de soportar indiscutiblemente la hipótesis de Cloninger, dejando la puerta abierta a futuras investigaciones, vamos a tratar de ponderar aun más y con los datos más recientes a nuestro alcance los tres aspectos fundamentales que subyacen tras esta hipótesis: el origen predominantemente genético, su correlación con neurotransmisores específicos, su independencia entre sí, su constancia a lo largo de la vida, y su aplicación al conocimiento de la personalidad, concretamente al posible papel en el abuso o dependencia de sustancias.

ORIGEN GENETICO

Un estudio con múltiples muestras de parejas de gemelos demostró que las correlaciones de las dimensiones, excepto persistencia entre monocigotos, eran significativamente mayores que entre dicigotos, demostrando el origen genético de estas dimensiones.⁶ Por otro lado, el análisis de bivariado⁷ como el aplicado dentro del Estudio Colaborativo sobre Genética del Alcoholismo mostró que BN y alcoholismo comparten fuerte y significativa correlación genética ($\rho_G = 0.83$) y modesta correlación ambiental ($\rho_E = 0.31$), especialmente cuando se los considera conjuntamente, aumentando considerablemente la capacidad de detectar y localizar locus asociados a rasgos cuantificables sobre el cromosoma 4.

Además, BN ha sido positiva o negativamente asociado al polimorfismo del receptor D4 de la dopamina dependiendo de diferencias metodológicas como la elección de la muestra, origen étnico (judíos y orientales), sexo (femenino), edad (jóvenes), e educación (homogeneidad) o presencia de morbilidad (alcoholismo, adicción a la heroína) principalmente.⁸ Sin embargo, en el mejor de los casos el polimorfismo del D4DR supone un pequeño porcentaje de la varianza de BN sugiriendo que otros genes adicionales pudieran influir sobre este rasgo. En este sentido, Ebstein y colaboradores,⁹ estudiando 120 voluntarios normales de origen mayoritariamente judío, encontraron dos polimorfismos adicionales, una sustitución de glicina por serina en el receptor D3 de la dopamina (D3DR) y una sustitución de cisteína por serina en el receptor de la serotonina 5-HT_{2c}, de forma que DR y PE disminuían significativamente por la presencia del polimorfismo menos común 5-HT_{2c} ser. Si tenemos en cuenta que BN disminuye con la edad en relación con su interacción con el ambiente podemos comprender la necesidad de estudiar poblaciones juveniles y neonatos aún con la dificultad que supone caracterizar rasgos temperamentales a tan temprana edad.

Así, Benjamin y colaboradores¹⁰ encontraron mayor asociación entre BN y polimorfismo en relación con la edad y también cuando los individuos compartían tres polimorfismos -DRD4, región reguladora-promotora del transportador de la serotonina (5-HTTLPR) y catecol O-metil-transferasa (COMT)- y no si diferían en uno solo de los polimorfismos. También si en COMT homocigotos, con genotipos valina/valina o metionina/metionina, la presencia adicional de un alelo corto 5-HTTLPR aumentaba la dimensión PE.¹¹

RELACION CON NEUROTRANSMISORES ESPECIFICOS

La relación entre los rasgos temperamentales evaluados por el TPQ y la actividad neurotransmisora han merecido diversos estudios. Clásicamente la búsqueda de sensaciones se correspondía hipotéticamente con niveles bajos de dopamina,³ lo que explicaría el uso de sustancias que tienden a incrementar la actividad dopaminérgica y por lo tanto a compensar dicho déficit.

Actualmente, diversos estudios con pacientes deprimidos con trastorno obsesivo-compulsivo (DOC), o sin él, han permitido valorar una posible correlación entre estas dimensiones y la actividad serotoninérgica. En un caso, los valores de ED y DR generalmente elevados en estos pacientes, podían predecir de manera significativa la respuesta a la nefazodona, sustancia antagonista del receptor 5-HT₂ e inhibidor de la recaptación de serotonina (5-HT).¹² En otro estudio, los valores de ED mostraban una correlación inversa con la Bmax LSD-1¹²⁵ plaquetaria (marcador del receptor 5HT₂, que disminuye por regulación negativa tras la liberación de 5-HT presináptica) poniendo de manifiesto que un incremento de la función 5HT mediaba el comportamiento evitador de estos sujetos.¹³ Sin embargo, dos estudios previos^{14,15} no encontraron una asociación significativa entre la actividad serotoninérgica periférica y la dimensión ED; el primero realizado con pacientes diagnosticados de DOC y con valores elevados de ED y el segundo en una muestra de mujeres diagnosticadas de bulimia (medida de la unión plaquetaria a imipramina y los valores sanguíneos de serotonina total, respectivamente).

Más recientemente, Hansenne y colaboradores (en deprimidos)¹⁶ y Gómez-Perretta y colaboradores¹⁷ (en adictos abstinentes) encontraron correlación positiva entre ED y la actividad serotoninérgica central mediante la medida de prolactina en sangre tras la estimulación con flesinoxán (potente agonista 5-HT_{1A}) y fenfluramina, respectivamente. De esta forma, se planteaba que el aumento global de la actividad 5-HT o la hiperactividad específica del receptor 5-HT_{1A} pudieran mediar un temperamento ED.

Sin embargo, ni Evans y colaboradores¹⁸ ni en nuestro laboratorio (datos no publicados) encontramos esta asociación entre ED y el incremento de prolactina posfenfluramina en voluntarios sanos.

Por otro lado, estudios recientes han relacionado la alteración de la función serotoninérgica con la adicción y con otros trastornos psiquiátricos comórbidos aunque sin revelar claramente su relación con el status temperamental.^{19,20} Finalmente, aunque aún requiere posteriores confirmaciones, Garvey y colaboradores²¹ describieron una relación indirecta entre el rasgo DR y niveles de 3-metoxi-4-hidroxi-fenil-glicol (MHPG) en orina ($r = -0.41$; $p = 0.03$) demostrando su hipotética relación entre la actividad noradrenérgica.

INDEPENDENCIA DE LAS DIMENSIONES ENTRE SI

Un análisis factorial realizado en nuestro laboratorio²² mostró que las dimensiones eran independientes entre sí en los controles, tal como postulaba Cloninger y colaboradores,⁵ mientras que en los abstinentes «búsqueda de novedad» se correlacionaba positivamente con «evitación de daño» (0.44; $p < 0.05$) y negativamente con «persistencia» (-0.55; $p < 0.05$) (tabla 1).

TABLA 1. Análisis de correlación de Pearson de las variables de dimensión de los grupos control y abstinentes a las drogas.

Abstinentes/ Controles	BN	ED	DR1	DR2	DR
BN	----	0.44*	-0.09	-0.55*	-0.30
ED	-0.21	----	-0.09	-0.25	-0.17
DR1	0.25	0.01	----	0.34	0.92***
DR2	-0.26	-0.21	-0.02	----	0.69**
DR	0.06	-0.12	0.83***	0.54*	-----

BN, búsqueda de novedad. ED, evitación de daño. DR, dependencia de recompensa. DR1, sensibilidad social. DR2, persistencia. * p < 0.05. ** p < 0.01. *** p < 0.001. Gómez-Perretta y cols. «Revisión de la Teoría tridimensional de la personalidad: aplicación a los desórdenes de abuso de sustancias»

La correlación directa encontrada entre BN y ED en el grupo de abstinentes es concuerda con los hallazgos entre comportamiento «acting out» y la sintomatología depresiva descriptos en muestras de niños y adolescentes en régimen de comunidad.^{23,24} Otra posible explicación provendría de que BN y ED comparten, en adolescentes con abuso de drogas, una correlación directa con impulsividad y pobre autocontrol.²⁵ Finalmente, Wills y colaboradores²⁵ indicaron que si BN es alto, una ED alta disminuiría la búsqueda de la sustancia y viceversa, pero si BN es baja una ED alta aumentaría el riesgo de abuso.

RELACION CON VARIABLES DEMOGRAFICAS Y LOS ESTADOS DE ANIMO

Según Cloninger y colaboradores²⁶ las dimensiones temperamentales permanecerían prácticamente constantes a lo largo de la vida, y muestran pequeñas variaciones debidas a la raza o el sexo y edad (BN disminuye con la edad, hasta 1 punto por década). Esta relación indirecta entre y edad y búsqueda de experiencias nuevas es un hecho postulado de la teoría biosocial de la personalidad, de manera que el interés por los estímulos decrece con el incremento de la familiaridad y la maduración. Diferencias por sexo, tienden a ser mayores que por variaciones étnicas, ya que los hombres tienden a ser más BN, menos ED y menos DR que las mujeres.

También se describe que ED depende del estado de ánimo,²⁷⁻³⁰ de manera que niveles altos de ED se correlacionan con una mala adaptación al estrés y tendencia a la depresión.

APLICACION AL CONOCIMIENTO DE LA PERSONALIDAD Y EN CONCRETO A SU POSIBLE PAPEL EN EL ABUSO O DEPENDENCIA A SUSTANCIAS

Si tenemos en cuenta el papel destacado que la genética juega en el temperamento deduciríamos que su valoración temprana podría predecir incluso futuros riesgos graves de comportamiento. De hecho, estudios longitudinales han confirmado la validez de aquellos que anticipaban, años antes, el riesgo de abuso en la adolescencia tardía o en el comienzo de la edad adulta.³¹ Valores que se desvían extremadamente condicionarían a nivel temperamental la manifestación de un comportamiento anómalo. Así, mientras que valores medios-altos de BN son la base de un individuo emprendedor, su exageración promovería situaciones de riesgo *per se*, de forma irreflexiva e impulsiva, constituyendo el sustrato común de múltiples procesos mórbidos. En concreto, se describe menos autocontrol, desorden e impulsividad junto con un mayor número de eventos traumáticos y bajo rendimiento académico.²⁵ También se asocia con abuso de sustancias,³²⁻³⁶ generalmente de comienzo precoz y peor pronóstico,^{37,38} debido fundamentalmente a la presencia de personalidad antisocial,^{39,40} severa asociación «delictiva»²⁵ y conducta criminal.³⁷ Wills y colaboradores²³ han encontrado que el uso de sustancias ilegales se daba predominantemente en adolescentes con valores altos de BN y bajos de ED y DR. En concreto, estos valores predicirían un alcoholismo antisocial o tipo I de Cloninger de comienzo temprano, ligado a la herencia y de incidencia en varones, mientras que el caso opuesto o tipo II (bajo BN y altos ED y DR) sería un alcoholismo de comienzo tardío, relacionado con el ambiente y secundario al distrés por trastornos de ansiedad y humor, que afectaría típicamente a las mujeres.³ Sin embargo, varios autores^{41,42} han sugerido que el tipo 2 podría representar un diagnóstico separado, de personalidad antisocial, y no de propiamente alcoholismo.

Por otro lado, Pomerleau y colaboradores⁴³ han descrito que la probabilidad de llegar a ser fumador dependía de las escalas de BN y DR, mientras que el grado de dependencia o adicción, una vez establecido el hábito, se asociaba a ED.

En conclusión, el análisis temperamental muestra que el aumento extremo de la búsqueda de novedad y la menor persistencia parecen caracterizar principalmente a nuestra población de abstinentes a las drogas. Asimismo, el aumento extremo de la dimensión BN parece correlacionarse con un comportamiento propenso a desarrollar actividades que entrañan excitación y peligro, siguiendo el impulso del momento y sin observar reglas ni regulaciones. Por otro lado, una baja persistencia se asocia con una menor capacidad de consecución y perseverancia, además de relacionarse probablemente con la frecuente tasa de recaídas observada generalmente en estos sujetos.⁴⁴ Recientemente, en nuestro laboratorio (datos no publicados) (tabla 2), hemos observado que los AAD y buscadores de riesgo (paracaidistas) comparten elevada búsqueda de novedad, pero que el segundo grupo manifiesta significativa mayor persistencia capaz de compensar hipotéticamente el riesgo con adecuado entrenamiento.

TABLA 2. Valores de la escala «dependencia de la recompensa», para los grupos control, abstinentes a las drogas y buscadores de riesgo.

Dependencia de la recompensa (sub-escalas)	Controles	Abstinentes	Buscadores de riesgo
Sensibilidad Social	13.10 ± 2.77	12.85 ± 3.04	13.55 ± 3.80
Persistencia	8.15 ± 1.84	5.90 ± 1.68**	7.56 ± 2.11
Total Dependencia de la Recompensa	21.25 ± 3.29	18.75 ± 3.95*	21.11 ± 5.27

* p < 0.05. ** p < 0.001. Gómez-Perretta y cols. «Revisión de la Teoría tridimensional de la personalidad: aplicación a los desórdenes de abuso de sustancias».

También, el análisis de correlación entre los rasgos de personalidad (*Personality Diagnostic Questionnaire*⁴⁵) y las dimensiones del TPQ (datos no publicados) (tabla 3) demostró que BN se correlacionaba especialmente con el grupo B (antisocial, *border line*, histriónico, narcisista) (0.7; p < 0.001) y menos con el A (paranoide, esquizoide, esquizotipo) (0.31; p < 0.05) y el C (evitador, dependiente, obsesivo-compulsivo, pasivo-agresivo) (0.38; p < 0.01). A su vez, ED se correlacionó con A (0.49; p < 0.001) y C (0.46; p < 0.001) y menos con B (0.39; p < 0.01); y DR, de forma inversa con A (-0.44; p < 0.001) y B (-0.25).

TABLA 3. Análisis de correlación entre los rasgos de personalidad (Personality Diagnostic Questionnaire) y las dimensiones (TPQ).

	SCH	SCT	PAR	ASP	BLP	HIP	NAP	AVP	DEP	COP	PAP	A	B	C
NS	-	0.32*	0.37**	0.67***	0.57***	0.59***	0.56***	0.35**	0.37**	-	0.41***	0.31*	0.7***	0.38**
HA	-	0.37**	0.52***	0.38**	0.28*	-	0.44***	0.45***	0.41**	0.31*	0.27*	0.49***	0.39**	0.46***
RD1	-0.56***	-0.32*	-0.33**	-0.26*	-	-	-	-	-	-0.32*	-	-0.47***	-	-
RD2	-	-	-	-0.31*	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.25*	-
RD	-0.48***	-0.31*	-0.32*	-0.37**	-	-	-	-0.28*	-	-	-	-0.44***	-0.25*	-

* p < 0.05. ** p < 0.01. *** p < 0.001. Gómez-Perretta y cols. «Revisión de la Teoría tridimensional de la personalidad: aplicación a los desórdenes de abuso de sustancias».

De esta forma, se corroboraba la hipótesis de que cuanto mayor fuera BN mayor probabilidad de sufrir un trastorno de personalidad, especialmente del tipo antisocial, mientras que un ED ascendente aumentaría la probabilidad de sufrir un trastorno de evitación. Finalmente, el aumento de la subescala sensibilidad social supondría la ausencia de síntomas del tipo esquizotípico/esquizoide/paranoide.

De esta forma, el conocimiento de unos rasgos intrínsecos que constituyen el denominador común de múltiples procesos podría constituir la base para comprender cuestiones tan debatidas en la actualidad como la comorbilidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cloninger CR. A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states. *Psychiatric Developments* 1986; 3: 167-226.
2. Cloninger CR. A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry* 1987; 44: 573-588.
3. Cloninger CR. Neurogenetic adaptative mechanism in alcoholism. *Science* 1987; 236: 410-416.

4. Cloninger CR, Pryzbeck TR y Svrakic DM. The tridimensional personality questionnaire: US normative data. *Psychol Rep* 1991; 69: 1047-1057.
5. Stallings M.C., Hewit J.K. Cloninger CR, Haeth AC, and Eaves L.J. Genetic and Environmental Structure of the Tridimensional Personality Questionnaire: Three or Four Temperament Dimensions?. *Journal Pers Soc Psychol* 1996; 70: 127-40.
6. Heath A.C., Cloninger C.R., y Martin N.G. Testing a model for the Genetic Structure of Personality: A Comparison of the Personality Systems of Cloninger and Eysenck. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1994; 66: 762-775.
7. Czerwinski S.A., Mahaney M.C., Williams J.T., Almasy L, Blangero J. Genetic analysis of personality traits and alcoholism using a mixed discrete continuous trait variance component model. *Genet Epidemiol.*1999; 17 Suppl1: S121-6.
8. Ebstein RP. Saga of an adventure gene: Novelty Seeking, substance abuse and the dopamine D4 receptor (D4DR) exon III repeat polymorphism. *Molecular Psychiatry* 1997; 2: 381-384.
9. Ebstein RP, Segman R, Benjamin J, Osher Y, Nemanov L, Belmaker RH. 5-HT_{2C} Serotonin Receptor Gene Polymorphism Associated with Human Personality Trait of Reward Dependence: Interaction with Dopamine D4 receptor (D4DR) and Dopamine D3 Receptor (D3DR) Polymorphisms. *American Journal of Medical Genetics (Neuropsychiatric Genetics)* 1997; 74: 65-72.
10. Benjamin J, Osher Y, Kotler M, Gritsenko I, Nemanov L, Belmaker R.H., Ebstein R.P. Association between tridimensional personality questionnaire (TPQ) traits and three functional polymorphisms: dopamine receptor D4 (DRD4), serotonin transporter promoter region (5-HTTLPR) and catechol O-methyltransferase (COMT). *Mol Psychiatry* 2000; 5: 96-100.
11. Benjamin J, Osher Y, Lichtenberg P, Bachner-Melman R, Gritsenko I, Kotler M, Belmaker R.H., Valsky V, Drendel M, Ebstein R.P. An interaction between the catechol O-methyl-transferase and serotonin transporter promoter region polymorphisms contributes to tridimensional personality questionnaire persistence score in normal subjects. *Neuropsychobiology* 2000; 41: 48-53.
12. Nelson EC, Cloninger CR. The tridimensional personality questionnaire as a predictor of response to nefazodone treatment of depression. *J Affect Disord* 1995; 35: 51-57.
13. Nelson EC, Cloninger CR, Pryzbeck TR, Csernansky JG. Platelet serotonergic markers and Tridimensional Personality Questionnaire measures in a clinical sample. *Biol Psychiatry* 1996; 40: 271-278.
14. Pfohl B, Black D, Noyes R Jr, Kelley M, Blum N. A test of the tridimensional personality theory: association with diagnosis and platelet imipramine binding in obsessive-compulsive disorder. *Biol Psychiatry* 1990; 28: 41-46.
15. Waller DA, Gullion CM, Petty F, Hardy BW, Murdock MV, Rush AJ. Tridimensional Personality Questionnaire and serotonin in bulimia nervosa. *Psychiatry Res* 1993; 48: 9-15.
16. Hansenne M, Ansseau M. Harm avoidance and serotonin. *Biol Psychol* 1999; 51: 77-81.
17. Gómez-Perretta C, Portolés M, Perez M^a .I., Gómez-Perretta M^a L., Salom R. Actividad Serotónica y Evitación de Daño en Adictos Abstinentes a las Drogas. *Actas Esp Psiquiatr* 2002; 30: 241-245.
18. Evans J, Platts H, Lightman S, Nutt D. Impulsiveness and the prolactin response to d-fenfluramine. *Psychopharmacology* 2000; 149: 147-52.
19. Gerra G, Zaimovic A, Timpano M, Zambelli U, Begarani M, Marzocchi GF, Ferri M, Delsignore R, Brambilla F. Neuroendocrine correlates of temperament traits in abstinent opiate addicts. *J Subst Abuse* 2000; 11: 337-354.
20. Bano MD, Agujetas M, Lopez ML, Tena T, Rodriguez A, Lora-Tamayo C, Guillen JL. Fluoxetine (FX) efficacy in the treatment of cocaine dependence methadone maintenance patients. Interaction with plasma levels. *Actas Esp Psiquiatr* 1999; 27: 321-324.
21. Garvey M.J., Noyes R, Cook B, Blum N. Preliminary confirmation of the proposed link between reward-dependence traits and norepinephrine. *Psychiatric Research* 1996; 65:61-64.
22. Gómez-Perretta C, Perez M^a .I., Portolés M y Salom R. Tridimensional theory of personality: applications to substance abuse disorders. *Actas Esp Psiquiatr* 2001; 29: 143-7.
23. Wills TA, Vaccaro D y McNamara, G. Novelty seeking, risk taking, and related constructs as predictors of adolescent substance use: an application of Cloninger's theory. *Journal of Substance Abuse* 1994; 6: 1-20.
24. Cole DA y Carpentieri S. Social status and the comorbidity of child depression and conduct disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1990; 58: 748-757.
25. Wills TA, Windle M y Cleary SD. Temperament and novelty seeking in adolescent substance use: Convergence of dimensions of temperament with constructs from Cloninger's theory. *Journal Pers Soc Psychol* 1998; 74: 387-406.
26. Cloninger C.R., Pryzbeck T.R. y Svrakic D.M. The Tridimensional Personality Questionnaire: U.S. Normative Data. *Psychological Reports* 1991; 69: 1047-57.
27. Brown SL, Svrakic DM, Pryzbeck TR y Cloninger CR. The relationship of personality to mood and anxiety states: a dimensional approach. *Journal of Psychiatric Research* 1992; 26: 197-211.

28. Svrakic DM, Pryzbeck TR y Cloninger CR. Mood states and personality traits. *Journal of Affective Disorders* 1992; 24: 217-226.
29. Joffe RT, Bagby RM, Levitt AJ, Regan JJ y Parker JD. The Tridimensional Personality Questionnaire in major depression. *American Journal of Psychiatry* 1993; 150: 959-960.
30. Strakowski SM, Dunayevich E, Keck PE, y McElroy SL. Affective state dependence of the Tridimensional Personality Questionnaire. *Psychiatry Research* 1995; 57: 209-214.
31. Pulkkinen L y Pitkänen T. A prospective study of the precursors to problem drinking in young adulthood. *Journal Studies on Alcohol* 1994; 55: 578-587.
32. Tarter RE y Mezzich AC. Ontogeny of substance abuse : Perspective and findings. In M. Glantz & R. Pickens (Eds), *Vulnerability to drug abuse* Washington DC: American Psychological Association 1992: 149-177.
33. Windle M. Temperament and personality attributes of children of alcoholics. In M. Windle & JS Searles (Eds) *Children of alcoholics: Critical perspectives* New York: Guilford Press 1990: 129-167.
34. Zucker RA. Pathways to alcohol problems: A developmental account of the evidence for contextual contributions to risk. In Zucker RA, Boyd GM y Howard J (Eds), *The development of alcohol problems: Exploring the biopsychosocial matrix of risk* Rockville, MD: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism 1994: 255-289.
35. Vukov M, Baba-Milicic N, Lecic D, Mijalkovic S, y Marinkovic J. Personality dimensions of opiate addicts. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1995; 91: 103-107.
36. Downey KK, Pomerleau CS y Pomerleau OF. Personality differences related to smoking and adult attention deficit hyperactivity disorders. *Journal of Substance Abuse* 1996; 8: 129-135.
37. Howard MO, Kivlahan D y Walker R.D. Cloninger's tridimensional theory of personality and psychopathology: applications to substance use disorders. *Journal of Studies on Alcohol* 1997; 58: 48-66.
38. Meszaros K., Willinger U, Fischer G, Schonbeck G y Aschauer HN. The Tridimensional personality model: influencing variables in a sample of detoxified alcohol dependent. *European Fluvoxamine in Alcoholism Study Group. Comprehensive Psychiatry* 1996; 37: 109-114.
39. Hesselbrock, M.N., & Hesselbrock, V.M. Relationship of family history, antisocial personality disorder and personality traits in young men at risk for alcoholism. *Journal of Studies on Alcohol* 1992; 53: 619-625.
40. Battaglia M, Przybeck TR, Bellodi L y Cloninger CR. Temperament dimensions explain the comorbidity of psychiatric disorders. *Comprehensive Psychiatry* 1996; 37: 292-298.
41. Irwin M, Schuckit M, Smith T.L. Clinical Importance of Age at Onset in Type 1 and Type 2 Primary Alcoholics. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47: 320-324.
42. Yoshino A, Kato M, Takeuchi M, Ono Y and Kitamura T. Examination of the Tridimensional Personality Hypothesis of Alcoholism Using Empirically Multivariate Typology. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 1994; 18: 1121-23.
43. Pomerleau CS, Pomerleau OF, Flessland KA y Basson SM. Relationship of Tridimensional Personality Questionnaire scores and smoking variables in female and male smokers. *Journal of Substance Abuse* 1992; 4: 143-154.
44. Sellman JD, Mulder RT, Sullivan PF y Joyce PR. Low persistence predicts relapse in alcohol dependence following treatment. *Journal of Studies on Alcohol* 1997; 58: 257-263.
45. Hyler S.E., Skodol A.E., Kellman H.D., Oldham J.M., Rosnick L. Validity of the Personality Diagnostic Questionnaire- Revised: Comparison with two structured interviews. *American Journal of Psychiatry*. 1990; 147: 1043-48

● LA INHIBICIÓN DEL COMPORTAMIENTO COMO PRECURSORA DEL TRASTORNO DE ANSIEDAD: ¿CUAL ES LA NATURALEZA DEL RIESGO CONFERIDO?

Columnista Experta de SIIC
Dina R. Hirshfeld-Becker, PhD

Directora de Anxiety Research, Pediatric Psychopharmacology Program at the Massachusetts General Hospital; Department of Psychiatry at the Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, EE.UU.



en colaboración con

Joseph Biederman, MD (Pediatric Psychopharmacology Program at the Massachusetts General Hospital; Department of Psychiatry at the Harvard Medical School, Boston), **Jennifer Gilbert, MS** (Pediatric Psychopharmacology Program at the Massachusetts General Hospital, Boston), **Jerrold F. Rosenbaum, MD** (Department of Psychiatry at the Massachusetts General Hospital; Department of Psychiatry at the Harvard Medical School, Boston)

Otro trabajo publicado: Biederman J, Hirshfeld-Becker DR, Rosenbaum JF, Herot C, Friedman D, Snidman N, Kagan J, Faraone SV: «Further evidence of association between behavioral inhibition and social anxiety in children», *American Journal of Psychiatry* 158:1673-1679, 2001.

Boston, Massachusetts, EE.UU. (**especial para SIIC**)

La inhibición del comportamiento puede ser una manifestación temprana de diátesis general de ansiedad y depresión, la cual se presenta como fobia social en la niñez o adolescencia y más tarde como trastorno de angustia o depresión mayor.

RESUMEN

La inhibición del comportamiento (IC) representa la tendencia del temperamento a manifestar temor, reticencia y repliegue frente a hechos o situaciones novedosas. Se ha propuesto la hipótesis de que representa un precursor del temperamento del trastorno de ansiedad. Evaluamos la IC y la psicopatología en niños pequeños cuyos padres padecían sólo trastorno de angustia (n = 22), trastorno de angustia asociado a depresión mayor (n = 129), sólo depresión mayor (n = 49) o ningún trastorno del humor ni trastorno de ansiedad importante (n = 84). La IC se evaluó mediante observaciones estándar de laboratorio a la edad de 2 a 6 años. La psicopatología se evaluó mediante entrevistas diagnósticas estructuradas, realizadas a las madres acerca de sus hijos, a partir de los 5 años (Kiddie-SADS-E según DSM-III-R). Comprobamos que la IC estaba asociada significativamente con el trastorno de angustia y la depresión parentales, y que la IC era más acentuada entre los niños cuyos padres padecían los dos trastornos. Además, comprobamos que los niños afectados por IC presentaban un riesgo específico de padecer ansiedad social (trastorno evitativo o fobia social en el DSM-III-R), comparados con los niños sin IC. Los índices de otros trastornos de ansiedad no diferían entre los niños con y sin IC. Discutimos aquí las consecuencias de estos hallazgos y de los estudios de otros grupos, con el objeto de determinar la naturaleza del riesgo atribuido por la IC en la infancia, y establecer indicaciones para futuras investigaciones.

ABSTRACT

Behavioral Inhibition (BI) represents the temperamental tendency to exhibit fearfulness, reticence, and withdrawal in the face of novel events or situations. It has been hypothesized to represent a temperamental precursor to anxiety disorder. We assessed BI and psychopathology in young children of parents with panic disorder alone (N=22), panic disorder plus major depression (N=129), major depression alone (N=49) or neither mood nor major anxiety disorders (N=84). BI was assessed using standardized laboratory observations at ages 2-6 years. Psychopathology was assessed by structured diagnostic interviews with mothers (Kiddie-SADS-E for DSM-III-R) about the children at ages 5 or older. We found that BI was significantly associated with both parental panic disorder and parental depression and that BI was highest among the children whose parents had both disorders. Moreover, we found that children with BI were specifically at risk for social anxiety (DSM-III-R avoidant disorder or social phobia) compared with non-BI children. Rates of other anxiety disorders did not differ between children with and without BI. We discuss the implications of these findings and of studies by

other groups for determining the nature of the risk conferred by childhood BI, and make suggestions for future research directions.

INTRODUCCION

La inhibición del comportamiento (IC) representa la tendencia del temperamento, observable desde una edad tan temprana como aquella en que los niños comienzan a deambular, a exhibir temor, restricción, reticencia y repliegue frente a sucesos o situaciones novedosas, incluidos los ambientes, juguetes, pares y adultos extraños.¹ Se estima que afecta a entre 10% y 15% de los niños, aproximadamente. Los estudios del grupo de Kagan y otros han sugerido que la IC presenta una evolución moderadamente estable durante la infancia temprana,¹⁻⁷ y que se caracteriza por una heredabilidad moderada a alta.⁸⁻¹³ Se ha propuesto la hipótesis de que involucra un umbral más bajo a la excitabilidad límbica (en particular de la amígdala y sus proyecciones) y a la activación simpática.¹ Las respuestas conductuales de retraimiento y evitación que manifiestan los niños que padecen IC, junto con la evidencia de un aumento de la excitabilidad en los ejes límbico y simpático, coinciden con las hipótesis actuales acerca de los fundamentos de los trastornos de ansiedad, en particular del trastorno de angustia.^{14,15} Esto sugiere que la IC puede ser útil para identificar precozmente la tendencia a la ansiedad en niños pequeños.

La capacidad para identificar a los niños pequeños que puedan estar en riesgo de padecer un trastorno de ansiedad y para seguir a esos pacientes en el tiempo podría tener importantes consecuencias clínicas y de salud pública. Tales investigaciones facilitarían mejor comprensión de la psicopatología del desarrollo de los trastornos de ansiedad, ya que los niños en riesgo podrían ser identificados y estudiados en el tiempo para observar la emergencia de síntomas y los efectos de las influencias moderadoras. La capacidad para detectar los niños de riesgo a edad temprana también contribuiría al desarrollo de estrategias de prevención. Nuestros estudios preliminares acerca de la IC y la ansiedad respaldaron la hipótesis de que la IC es una manifestación temprana de una predisposición familiar a los trastornos de ansiedad. En una muestra pequeña (n = 56) encontramos índices significativamente más altos de IC entre los hijos de padres con trastorno de angustia con agorafobia, aislado o asociado con trastorno depresivo mayor, comparados con los hijos de otros pacientes psiquiátricos.¹⁶ En forma similar, en un estudio retrospectivo (n = 41) comprobamos que los padres de los niños considerados como extremadamente inhibidos a la edad de comienzo de la deambulación presentaban índices significativamente aumentados de trastornos de ansiedad, principalmente fobia social.¹⁷ Al examinar a los niños mismos, encontramos que independientemente del hecho de pertenecer al grupo de hijos en riesgo o al grupo de inhibidos, los niños con IC presentaban índices más altos de trastornos de ansiedad que los controles sanos no evaluados para IC, y que era más probable que comenzaran con nuevos trastornos de ansiedad en un período de seguimiento de 3 años.^{18,19} Además, era más probable que aquellos niños que manifestaban IC de manera más estable y consistente tuvieran antecedentes familiares de trastornos de ansiedad y que desarrollaran un trastorno de ansiedad ellos mismos, que el resto de los niños.²⁰

Nuestros estudios piloto estaban limitados por el hecho que incluían sólo a pequeñas cantidades de niños y no incluían un grupo control de niños normales, contra el cual comparar los índices de trastornos ni establecer parámetros de evaluación de la IC. En consecuencia, buscamos repetir los hallazgos previos en una muestra amplia, incluido un grupo control de niños, cuyos padres no padecían trastornos del ánimo ni de ansiedad de importancia.

METODOS

Individuos

Reclutamos tres grupos de padres quienes tenían al menos un hijo dentro de los límites de edad adecuados para ser evaluado para IC, según los protocolos específicos de edad establecidos (por ejemplo, 2 a 6 años):

1. 131 padres que habían sido tratados por trastorno de angustia (TA); 102 de estos padres más 11 de sus cónyuges habían manifestado como mínimo un episodio de depresión mayor (DM)
2. 39 padres que habían sido tratados por DM y no presentaban antecedentes de TA ni de agorafobia
3. Un grupo de comparación conformado por 61 padres sin trastornos del humor ni síndromes de ansiedad importantes

Todos los niños entre los 2 y 6 años de edad se evaluaron para IC (TA, 151; DM, 49; grupo de comparación, 84). El estudio fue aprobado por nuestro consejo de revisión institucional. Los padres presentaron el consentimiento informado por escrito, para ellos y los niños. Estos accedieron a someterse a los procedimientos de estudio.

Convocamos a los padres con TA y DM mediante derivaciones clínicas y anuncios.

Sólo se incluyeron a aquellos pacientes con diagnóstico positivo de TA o DM durante el curso de la vida, informada en el momento de la entrevista clínica estructurada. Los sujetos del grupo de comparación pertenecían al personal del hospital y también se convocaron mediante anuncios en la comunidad, solicitando adultos sanos con hijos pequeños. Los candidatos potenciales del grupo de comparación se incluyeron sólo si ellos o sus cónyuges no reunían los criterios del DSM-III-R para trastorno de angustia, trastorno de ansiedad generalizada, agorafobia, fobia social, TOC, trastorno bipolar, depresión o distimia, durante el curso de la vida. No excluimos a los individuos que padecían trastorno de estrés posttraumático o fobia simple, pero los índices de estos trastornos en el grupo de comparación eran bajos (1% y 5%, respectivamente). Se excluyeron las familias en las cuales había un padre con un trastorno psicótico o con tendencias suicidas, o en las cuales un niño o padre presentaban un retraso grave del desarrollo.

Evaluaciones diagnósticas

Para asegurar la realización a ciegas de las evaluaciones: 1) sólo el coordinador del proyecto conocía el grupo de pertenencia (a los efectos de la investigación) del padre; 2) el personal a cargo de la evaluación de la IC estaba ciego respecto de otros datos; y 3) los entrevistadores psiquiátricos estaban ciegos respecto del estado de la investigación y de la clasificación de la IC de los niños. Se efectuaron evaluaciones psiquiátricas a cada padre mediante la entrevista clínica estructurada según el DSM-III-R (ECED).²¹ Documentamos el grado de deterioro asociado con cada diagnóstico y el tipo de tratamiento realizado. El nivel socioeconómico (NSE) se evaluó mediante el índice de cuatro factores de Hollingshead,²² el cual incluye información referente al nivel educacional y laboral de ambos padres. Se realizaron evaluaciones psiquiátricas a los niños que alcanzaban la edad de 5 años o más, al final del primer período acordado de 5 años ($n = 312$, 216 de los cuales habían sido evaluados para IC), mediante el Kiddie-SADS-E²³ completado con la colaboración de las madres. Debido a que algunos niños ya habían alcanzado la edad de 5 o 6 años en el momento de la evaluación de la IC, 24% de los Kiddie-SADS-E se realizaron en forma concurrente a las evaluaciones de la IC; el resto se sometió a las evaluaciones diagnósticas por lo menos un año después de la evaluación de la IC.

Las entrevistas fueron dirigidas por evaluadores supervisados por dos psiquiatras experimentados (JR y JB). Se computaron los coeficientes kappa de concordancia entre los entrevistadores y los psiquiatras autorizados por el consejo, quienes escucharon las entrevistas grabadas. Basados en 173 entrevistas, los valores de las medianas y las medias de los coeficientes kappa fueron de 0.86 (para TA: 0.96; DM: 0.86; trastornos de ansiedad (límites): 0.83-0.96; trastornos de comportamiento perturbado (límites): 0.93-0.99). Todos los sujetos se diagnosticaron sobre la base de criterios de consenso, por dos psiquiatras (JB y JR). Estos estaban ciegos en cuanto al grupo de investigación, a todos los datos no psiquiátricos y a toda la información acerca de otros miembros de la familia. Además, la CBCL (Child Behavior Checklist -Lista de Verificación del Comportamiento Infantil-)^{24,25} fue completada por la madre respectiva.

Evaluación de la IC

La IC se evaluó una vez en cada niño, mediante protocolos de laboratorio específicos para la edad que medían la reacción del niño a un ambiente no familiar, incluidos personas, objetos y procedimientos de examen nuevos. El criterio de clasificación de IC se basó en definiciones específicas para diferentes edades como se exhibe en la tabla 1.

TABLA 1. Definiciones de la inhibición del comportamiento (IC).

	Niños de 2 años	Niños de 4 años	Niños de 6 años
IC dicotómica	Cuatro o más manifestaciones de temor (angustia o evitación) o vocalización mínima o sonrisa mínima (calificada en una escala global)	Ocho comentarios espontáneos o menos y seis sonrisas o menos (es decir, por debajo del percentilo 20 de los niños de 4 años en el grupo de comparación, en ambas mediciones)	Cuatro comentarios espontáneos o menos y ocho sonrisas o menos (es decir, por debajo del percentilo 20 de los niños de 6 años en el grupo de comparación, en ambas mediciones)
IC global	(No calificada en niños de 2 años)	Una calificación de 3 o 4 en una escala de IC de 4 puntos (3 = bastante inhibido; 4 = extremadamente inhibido)	Una calificación de 3 o 4 en una escala de IC de 4 puntos (3 = bastante inhibido; 4 = extremadamente inhibido)
IC resumen	Puntaje de factores en el percentilo 20 más elevado del grupo de comparación de niños de 2 años; el factor IC se derivó mediante el análisis de los factores principales con rotación varimax. Las variables que influyeron sobre este factor incluyeron manifestaciones de evitación, vocalización (carga negativa) y sonrisa (carga negativa)	Puntaje de factores en el percentilo 20 más elevado del grupo de comparación de niños de 4 años. Las variables que influyeron sobre el factor de IC incluyeron sonrisas (carga negativa), comentarios espontáneos (carga negativa), timidez, temor, tendencia a hablar en voz baja y resistencia a jugar o imitar las acciones del examinador en una habitación con juguetes de riesgo	Puntaje de factores en el percentilo 20 más elevado del grupo de comparación de 6 años. Las variables que influyeron sobre el factor de IC incluyeron sonrisas (carga negativa), comentarios espontáneos (carga negativa), timidez y temor
Consenso de IC	Cubre los criterios para ambas definiciones de IC	Cubre los criterios para 2/3 definiciones de IC	Cubre los criterios para 2/3 definiciones de IC

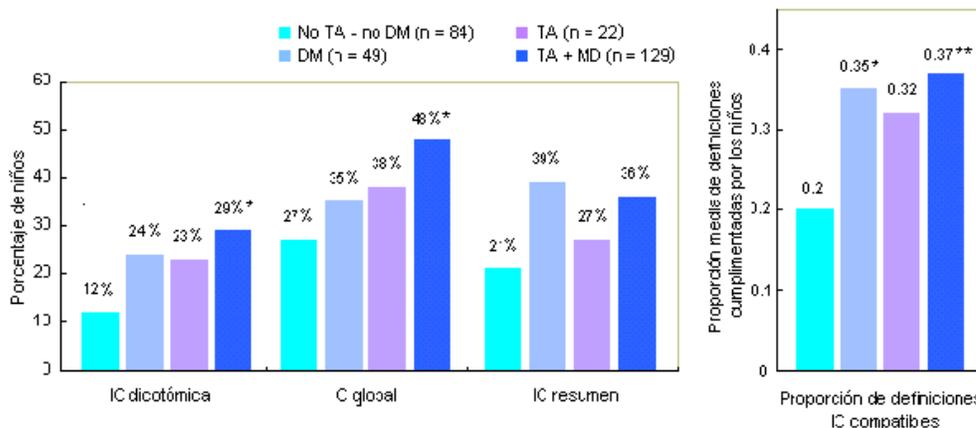
Análisis de datos

Debido a que incluimos múltiples hermanos por familia, utilizamos el método de estimación de la ecuación general de los modelos de regresión, teniendo en cuenta las variables de confusión posibles (es decir, nivel socioeconómico -el cual estaba asociado significativamente con la IC y los diagnósticos de los padres y algunos diagnósticos de los niños-, y género, el cual estaba asociado con algunas definiciones de IC y algunos diagnósticos de los niños). Este método produce valores p precisos en presencia de agrupaciones intrafamiliares. En las comparaciones efectuadas también diferenciamos entre padres con TA, con y sin DM.

RESULTADOS

IC en relación con el diagnóstico parental

Figura 1. Inhibición del comportamiento (IC) en niños pequeños, cuyos padres padecían trastorno de angustia (TA), depresión mayor (DM), ambos (TA+DM) o ninguno (no TA-no DM) según definición de IC y proporción de definiciones cumplimentadas por los niños. * p < 0.05, **p < 0.01 vs. niños del grupo de comparación.



Como se observa en la figura 1, los índices de IC eran significativamente más altos entre los hijos de padres con TA asociada a DM, comparados con los niños de padres sin TA y sin DM del grupo de comparación, para la mayoría de las formas de definir la IC (IC Dicotómica, IC Global, y las proporciones medias de las definiciones de IC conformadas por los niños).

Los niños cuyos padres presentaban sólo DM (sin TA) reunían los criterios para una proporción significativamente mayor de definiciones de IC que los hijos de los padres del grupo de comparación,

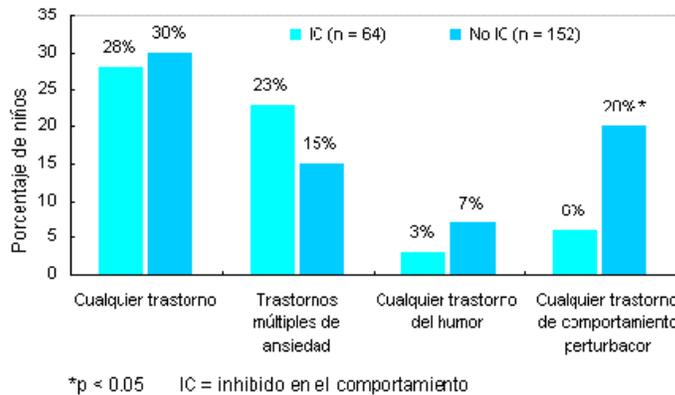
pero las comparaciones entre los niños de padres con TA y aquellos de los padres del grupo comparación sólo mostraban una significación marginal.

Utilizando el diagnóstico de TA de los padres (asociado o no con DM) como predictor de IC, comprobamos que el TA de los padres predecía la IC dicotómica en la comparación univariante (*odds ratio* [OR]=1.9 [1.05-3.3], $z = 2.14$, $p = 0.033$), pero este efecto perdió significación luego de controlarlo según la clase social (OR=1.7 [0.97-3.1], $z = 1.85$, $p = 0.064$). El TA de los padres predecía la IC global de manera significativa (OR=1.9 [1.1-3.4], $z = 2.29$, $p = 0.022$ por regresión logística con la clase social como covariante). El efecto del TA de los padres sobre la proporción de definiciones compatibles era significativo en la comparación univariante ($z = 2.18$, $p = 0.030$), pero caía a una significación marginal cuando la clase social era la covariante ($z = 1.89$, $p = 0.059$).

Cuando utilizamos la DM de los padres (con o sin TA asociado) como predictora de IC, comprobamos que la DM parental predecía la IC dicotómica en los niños de manera significativa (OR =2.0 [intervalo de confianza del 95%: 1.03-3.7], $z = 2.06$, $p = 0.039$), IC resumen (OR = 1.8 [1.07-3.2], $z = 2.19$, $p = 0.03$) y la proporción de definiciones de IC compatibles ($z = 2.46$, $p = 0.014$). El efecto de la DM sobre la IC global fue significativo en la comparación univariante (OR = 1.9 [1.1-3.3], $z = 2.16$, $p = 0.031$), pero caía a una significación marginal cuando la clase social era la covariante (OR = 1.7 [0.97-3.1], $z = 1.86$, $p = 0.064$).

IC en relación con el diagnóstico de los niños

Figura 2. Índices de psicopatología en niños de 2 a 6 años con inhibición del comportamiento o sin ella (utilizando la definición de consenso).



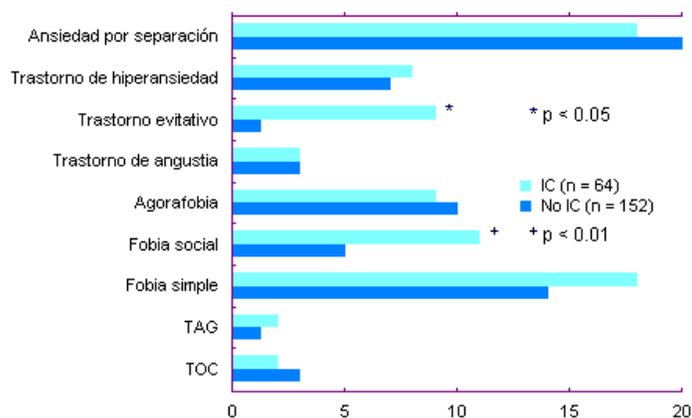
Al reexaminar los diagnósticos de los niños, sometimos a prueba tres hipótesis posibles:

- i. La IC se asocia con la psicopatología en general (y en consecuencia debería relacionarse con los trastornos en general)
- ii. La IC está asociada con un riesgo general de padecer trastornos de ansiedad (y en consecuencia debería relacionarse con los diagnósticos múltiples de ansiedad)
- iii. La IC se asocia con ciertos trastornos de ansiedad específicos.

Rechazamos la primera hipótesis, ya que no encontramos diferencias entre los niños inhibidos y los no inhibidos en los índices de cualquier trastorno o cualquier trastorno del humor (figura 1). El índice de cualquier trastorno de comportamiento perturbador (incluidos el trastorno de déficit de atención e hiperactividad [TDAH], el trastorno negativista y el trastorno disocial), contrariamente a lo que esta hipótesis predijo, estaba significativamente aumentado en niños no inhibidos (20% vs. 6% mediante la ecuación estimativa general [EcEG], χ^2 de Wald (1) = 5.5, $p = 0.02$; OR = 0.30 [0.11-0.82]).

Rechazamos la segunda hipótesis debido a que comprobamos que los índices de trastornos múltiples de ansiedad no diferían de manera significativa entre los niños inhibidos y no inhibidos (figura 2).

Figura 3. Índices de trastornos de ansiedad en niños de 2 a 6 años con inhibición del comportamiento o sin él (utilizando la definición de consenso).



IC, inhibición del comportamiento. TAG, trastorno de ansiedad generalizada. TOC, trastorno obsesivo compulsivo.

Las comparaciones de los índices de trastornos de ansiedad entre los niños inhibidos y no inhibidos revelaron diferencias sólo en los índices de trastorno evitativo (9% vs. 1%, por EcEG, χ^2 de Wald (1) = 6.1, $p = 0.014$; OR = 7.8 [1.5 - 39.6] y de fobia social (con una tendencia significativa) (figura 3). Debido a las similitudes entre fobia social y trastorno evitativo, combinamos las dos afecciones en una categoría que reflejara un trastorno de ansiedad social. El trastorno de ansiedad social era significativamente más frecuente entre los niños con IC comparados con los no inhibidos (17% vs. 5%, por EcEG, χ^2 de Wald (1) = 7.1, $p = 0.008$; OR = 3.7 [1.4-9.9]). El efecto principal de la IC sobre el trastorno de ansiedad social fue independiente del efecto principal del diagnóstico parental (χ^2 (4) = 10.15, $p = 0.04$; por EcEG, OR = 3.2 [1.2-8.5], $z = 2.28$, $p = 0.02$). No hubo interacción significativa entre el diagnóstico parental y la IC para predecir trastornos de ansiedad social (p exacta = 0.87); sin embargo, el aumento significativo de estos trastornos entre los niños con IC sólo se encontró en los hijos de padres que padecían TA (asociado o no a DM); para TA+DM: 25% vs. 8%, por EcEG, χ^2 de Wald (1) = 4.4, $p = 0.04$, OR = 3.6 [1.1-12.1]; para TA: 25% vs. 0%, (no significativo). En cambio, no se observaron diferencias en las familias del grupo de comparación (0% vs. 2%).

DISCUSION

Los dos estudios aquí resumidos sugieren dos perspectivas diferentes acerca del riesgo conferido de IC. El primer estudio sugiere que la IC se relaciona con el riesgo familiar para el trastorno de angustia y posiblemente depresión mayor. Estos resultados son compatibles con estudios previos que documentan IC en hijos de padres con trastorno de angustia^{16,26,27} o depresión²⁸ También son compatibles con un estudio longitudinal que comprueba la presencia de depresión en adultos jóvenes que manifestaban inhibición en edad preescolar,²⁹ y con un informe retrospectivo que encuentra índices altos de IC-comunicada retrospectivamente - en adultos con trastorno de angustia o depresión, comparados con controles.³⁰ Estos hallazgos también están de acuerdo con estudios transversales que encuentran asociaciones entre ansiedad³¹⁻³³ y síntomas afectivos³³ e IC autoinformada en niños, así como con estudios longitudinales que indican la manifestación de trastornos de ansiedad como la evolución de niños considerados como tímidos por sus padres.^{5,34} Considerados en conjunto, estos estudios parecen indicar que la IC puede estar asociada a una propensión a la ansiedad o tal vez a una diátesis más general de trastornos de ansiedad y del humor.

En contraste, los resultados del segundo estudio contribuyen a la creciente bibliografía que sugiere puntos de unión más específicos entre la IC y el trastorno de ansiedad social. Nuestro grupo había descubierto anteriormente asociaciones entre IC verificada en forma experimental y los trastornos de ansiedad de aparente origen social (por ejemplo, los trastornos evitativos y de hiperansiedad, fobias relacionadas con situaciones sociales).^{20,35,36} Más recientemente, un pequeño estudio longitudinal de seguimiento de niños inhibidos desde la edad de la primera deambulación hasta la adolescencia (el cual incluía algunos de los niños evaluados por nuestro grupo)³⁷ y un amplio estudio que evaluaba en forma retrospectiva la IC informada en niños de 9° grado con un seguimiento durante la secundaria, encontraron lazos específicos entre IC y ansiedad social en la adolescencia.³⁸ De manera similar, estudios de niños inhibidos o tímidos han comprobado que sus padres manifiestan aumentos significativos de fobia social^{17,39} o de evitación social.⁴⁰ Además, un informe retrospectivo acerca de adultos jóvenes sugirió que la IC estaba asociada con mayor frecuencia a síntomas de ansiedad

social que de ansiedad generalizada.⁴¹ En consecuencia, ¿cuál es la naturaleza del riesgo conferido por la IC? Una posibilidad, considerando la significativa comorbilidad entre fobia social y trastorno de angustia⁴²⁻⁴⁴ y entre fobia social y depresión,⁴⁵⁻⁴⁷ y la edad media menor de comienzo de la fobia social, es que la IC puede representar una manifestación temprana de una diátesis general de ansiedad y depresión, la cual se manifiesta como fobia social en la infancia o adolescencia y emerge como trastorno de angustia o depresión mayor a medida que avanza el ciclo vital.^{48,49} El seguimiento longitudinal hasta la adultez de jóvenes con inhibición del comportamiento, identificados a través de observaciones de laboratorio, ayudará a contestar esta pregunta.

BIBLIOGRAFIA

1. Kagan J, Reznick JS, Snidman N: Biological bases of childhood shyness. *Science* 1988; 240:167-171
2. Asendorpf JB: Development of inhibition during childhood: evidence for situational specificity and a two-factor model. *Dev Psychol* 1990; 26:721-730
3. Asendorpf J: The malleability of behavioral inhibition: A study of individual developmental functions. *Dev Psychol* 1994; 30:912-919
4. Broberg A, Lamb M, Hwang P: Inhibition: Its stability and correlates in sixteen- to forty-month-old children. *Child Dev* 1990; 61:1153-1163
5. Fordham K, Stevenson-Hinde J: Shyness, friendship quality, and adjustment during middle childhood. *J Child Psychol Psychiat* 1999; 40:757-768
6. Scarpa A, Raine A, Venables P, Mednick S: The stability of inhibited/uninhibited temperament from ages 3 to 11 years in Mauritian children. *J Abnorm Child Psychol* 1995; 23:607-618
7. Stevenson-Hinde J, Shouldice A: 4.5 to 7 years: fearful behaviour, fears and worries. *J Child Psychol Psychiat* 1995; 36:1027-1038
8. Plomin R, Daniels D: Genetics and shyness., in *Shyness: perspectives on research and treatment*. Edited by Jones W, Cheek J, Briggs S. New York, NY, Plenum, 1986
9. Plomin R, Emde R, Braungart J, Campos J, Corley R, Fulker D, Kagan J, Reznick J, Robinson J, Zahn-Waxler C, DeFries J: Genetic change and continuity from fourteen to twenty months: the MacArthur Longitudinal Twin Study. *Child Dev* 1993; 64:1354-1376
10. Matheny AP: Children's behavioral inhibition over age and across situations: Genetic similarity for a trait during change. *J Pers* 1989; 57:215-235
11. Emde RN, Plomin R, Robinson J, Corley R, DeFries J, Fulker DW, Reznick JS, Campos J, Kagan J, Zahn-Waxler C: Temperament, emotion, and cognition at fourteen months: The MacArthur Longitudinal Twin Study. *Child Dev*. 1992; 63:1437-1455
12. DiLalla LF, Kagan J, Reznick JS: Genetic etiology of behavioral inhibition among 2-year-old children. *Infant Behav Dev* 1994; 17:405-412
13. Robinson JL, Kagan J, Reznick JS, Corley R: The heritability of inhibited and uninhibited behavior: A twin study. *Dev Psychol*. 1992; 28:1030-1037
14. Insel TR, Ninan PT, Aloï J, Jimerson DC, Skolnick P, Paul SM: A benzodiazepine receptor-mediated model of anxiety: Studies in non-human primates and clinical implications. *Arch Gen Psychiatry* 1984; 41:741-750
15. Gorman J, Liebowitz M, Fyer A, Stein J: A neuroanatomical hypothesis for panic disorder. *Am J Psychiatry* 1989; 146:148-161
16. Rosenbaum JF, Biederman J, Gersten M, Hirshfeld DR, Meminger SR, Herman JB, Kagan J, Reznick JS, Snidman N: Behavioral inhibition in children of parents with panic disorder and agoraphobia: a controlled study. *Arch Gen Psychiatry* 1988; 45:463-470
17. Rosenbaum JF, Biederman J, Hirshfeld DR, Faraone SV, Bolduc EA, Kagan J, Snidman N, Reznick JS: Further evidence of an association between behavioral inhibition and anxiety disorders: results from a family study of children from a non-clinical sample. *J Psychiat Res* 1991; 25:49-65
18. Biederman J, Rosenbaum J, Hirshfeld D, Faraone S, Bolduc E, Gersten M, Meminger S, Kagan J, Snidman N, Reznick J: Psychiatric correlates of behavioral inhibition in young children of parents with and without psychiatric disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47:21-26
19. Biederman J, Rosenbaum JF, Bolduc-Murphy EA, Faraone SV, Chaloff J, Hirshfeld DR, Kagan J: A 3-year follow-up of children with and without behavioral inhibition. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32:814-821
20. Hirshfeld DR, Rosenbaum JF, Biederman J, Bolduc EA, Faraone SV, Snidman N, Reznick JS, Kagan J: Stable behavioral inhibition and its association with anxiety disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992; 31:103-111

21. Spitzer R, Williams J, Gibbon M, First M: Structured Clinical Interview for DSM- III-R-Non-Patient Edition (SCID-NP, Version 1.0). Washington, DC, American Psychiatric Press, 1990
22. Hollingshead AB: Four Factor Index of Social Position. New Haven:, Yale University, 1975
23. Orvaschel H, Puig-Antich J: Schedule for Affective Disorder and Schizophrenia for School-Age Children-Epidemiologic 4th version. Ft. Lauderdale, Nova University, Center for Psychological Study, 1987
24. Achenbach TM: Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile. Burlington, VT, University of Vermont Department of Psychiatry, 1991
25. Achenbach TM: Manual for the child behavior checklist/2-3 and 1992 profile. Burlington, VT, Department of Psychiatry, University of Vermont, 1992
26. Manassis K, Bradley S, Goldberg S, Hood J, Swinson R: Behavioural inhibition, attachment and anxiety in children of mothers with anxiety disorders. *Can J Psychiatry* 1995; 40:87-92
27. Battaglia M, Bajo S, Strambi LF, Brambilla F, Castronovo C, Vanni G, Bellodi L: Physiological and behavioral responses to minor stressors in offspring of patients with panic disorder. *J Psychiat Res* 1997; 31:365-376
28. Kochanska G: Patterns of inhibition to the unfamiliar in children of normal and affectively ill mothers. *Child Dev* 1991; 62:250-263
29. Caspi A, Moffitt TE, Newman DL, Silva PA: Behavioral observations at age 3 years predict adult psychiatric disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1996; 53:1033-1039
30. Reznick JS, Hegeman IM, Kaufman E, Woods SW, Jacobs M: Retrospective and concurrent self-report of behavioral inhibition and their relation to adult mental health. *Dev Psychopathol* 1992; 4:301-321
31. Merikangas KR, Dierker LC, Szatmari P: Psychopathology among offspring of parents with substance abuse and/or anxiety disorders: a high-risk study. *J Child Psychol Psychiat* 1998; 39:711-720
32. Merikangas KR, Avenevoli S, Dierker L, Grillon C: Vulnerability factors among children at risk for anxiety disorders. *Biol Psychiatry* 1999; 46:1523-1535
33. Muris P, Merckelbach H, Wessel I, van de Ven M: Psychopathological correlates of self-reported behavioural inhibition in normal children. *Behav Res Ther* 1999; 37:575-84
34. Prior M, Smart D, Sanson A, Oberklaid F: Does shy-inhibited temperament in childhood lead to anxiety problems in adolescence? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39:461-468
35. Biederman J, Rosenbaum JF, Hirshfeld DR, Faraone SV, Bolduc EA, Gersten M, Meminger SR, Kagan J, Snidman N, Reznick JS: Psychiatric correlates of behavioral inhibition in young children of parents with and without psychiatric disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47:21-26
36. Biederman J, Rosenbaum JF, Bolduc-Murphy EA, Faraone SV, Chaloff J, Hirshfeld DR, Kagan J: A 3-year follow-up of children with and without behavioral inhibition. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1993; 32:814-821
37. Schwartz C, Snidman N, Kagan J: Adolescent social anxiety as an outcome of inhibited temperament in childhood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999; 38:1008-1015
38. Hayward C, Killen J, Kraemer K, Taylor C: Linking self-reported childhood behavioral inhibition to adolescent social phobia. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998; 37
39. Cooper PJ, Eke M: Childhood shyness and maternal social phobia: a community study. *Br J Psychiatry* 1999; 174:439-443
40. Rickman M, Davidson R: Personality and behavior in parents of temperamentally inhibited and uninhibited children. *Dev Psychology* 1994; 30:346-354
41. Mick M, Telch M: Social anxiety and history of behavioral inhibition in young adults. *J Anx Disorders* 1998; 12:1-20
42. DeRuiter C, Rijkman H, Garssen B: Comorbidity among the anxiety disorders. *J Anxiety Disord* 1989; 3:57-68
43. Mannuzza S, Fyer A, Liebowitz M, Klein D: Delineating the boundaries of social phobia: Its relationship to panic disorder and agoraphobia. *J Anx Disord* 1990; 4:41- 59
44. Turner S, Beidel D: Social phobia: clinical syndrome, diagnosis and comorbidity. *Clin Psychol Review* 1989; 9:3-18
45. Kessler RC, Stang P, Wittchen HU, Stein M, Walters EE: Lifetime comorbidities between social phobia and mood disorders in the US National Comorbidity Survey. *Psychol Med* 1999; 29:555-567
46. Regier DA, Rae DS, Narrow WE, Kaelber CT, Schatzberg AF: Prevalence of anxiety disorders and their comorbidity with mood and addictive disorders. *Br J Psychiatry* 1998; 34(Suppl):24-28
47. Stein MB, Fuetsch M, Muller N, Hofler M, Lieb R, Wittchen HU: Social anxiety disorder and the risk of depression: a prospective community study of adolescents and young adults. *Arch Gen Psychiatry* 2001; 58:251-256

48. Rosenbaum J, Biederman J, Hirshfeld D, Bolduc E, Chaloff J: Behavioral inhibition in children: a possible precursor to panic disorder or social phobia. *J Clin Psychiatry* 1991; 52:11(suppl):5-9
49. Rosenbaum JF, Biederman J, Bolduc-Murphy EA, Faraone SV, Chaloff J, Hirshfeld DR, Kagan J: Behavioral inhibition in childhood: A risk factor for anxiety disorders. *Harv Rev Psychiatry* 1993; 1:2-16

DISTRACTORES AFECTIVOS Y TOLERANCIA AL DOLOR

Columnista Experta de SIIC

Dra. Minet de Wied



Personal interino del equipo estable del Departamento de Estudios sobre el Niño y el Adolescente, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Utrecht, Utrecht, Países Bajos
en colaboración con
Marinus N. Verbaten, del Departamento de Psicofarmacología, Universidad de Utrecht

Otro trabajo publicado: de Wied M, Verbaten MN: «Affective pictures processing, attention, and pain tolerance» *Pain* 90(1-2):163-172, Feb 2001

Utrecht, Países Bajos (**especial para SIIC**)

El modelo fundamental de modulación del dolor sostiene que los distractores positivos reducen el dolor y los distractores negativos lo incrementan. Teniendo en cuenta que los distractores no se relacionan con el estímulo doloroso, el factor implicado sería el de la atención.

RESUMEN

La presente investigación, llevada a cabo por el Laboratorio de Psicología del Departamento de Psicología Experimental, Universidad de Utrecht, estudia los mecanismos psicológicos que pueden estar involucrados en los efectos inhibitorios del dolor de los distractores afectivos. Se resumen dos experimentos realizados en el laboratorio referido a fin de determinar si la atención *per se* u otros procesos cognitivos, incluyendo preparación y evaluación, median los efectos de los distractores afectivos sobre el dolor frío presor. Se discuten estudios paralelos que examinan el papel de la atención, la preparación o el estímulo emocional en la tolerancia al dolor.

Los hallazgos sostienen un modelo primordial de modulación frente al dolor, con posibles distractores positivos que reducen el dolor y distractores negativos que lo incrementan. Aún así, la información sugiere la participación de la atención, si se tiene en cuenta que el distractor no se relaciona con el estímulo doloroso y/o induce altos niveles de estímulo emocional. Se propone que los efectos inhibitorios del dolor que tienen los distractores afectivos podrían resultar de la contribución complementaria de mecanismos psicológicos.

Palabras clave: atención, distracción, cuadros afectivos, prueba de frío presor, tolerancia al dolor, emoción.

ABSTRACT

PSychological mechanisms that may be involved in the pain-inhibiting effects of affective distractors are discussed. Two experiments are summarized that were conducted in our laboratory to determine whether attention *per se*, or other cognitive processes, including priming and appraisal, mediate the effects of affective distractors upon cold-pressor pain. Parallel studies that examined the role of attention, priming, or emotional arousal in pain tolerance are discussed. The findings support a priming model of pain-modulation, with positive distractors reducing pain, and negative distractors enhancing pain. Even so, the data suggest that attention as a factor might be implicated, given that the distractor is not related to the pain stimulus, and/or evokes high levels of emotional arousal. It is proposed that the pain-inhibiting effects of affective distractors may result from the complementary contribution of psychological mechanisms.

Keywords: attention, distraction, affective pictures, cold-pressor test, pain tolerance, emotion.

CUADROS AFECTIVOS, ATENCION Y TOLERANCIA AL DOLOR

Es bien conocido que la atención que distrae del dolor podría disminuir la experiencia subjetiva del dolor. A pesar de que existe una amplia evidencia que sostiene la eficacia de la distracción para reducir el dolor,¹⁻⁷ los mecanismos a través de los cuales la distracción altera la experiencia subjetiva

del dolor todavía se encuentran en discusión. McCaul y colaboradores⁸ cuestionaron la afirmación de que la atención desempeña un papel determinante en los efectos de la distracción sobre la percepción del dolor. En una serie de experimentos no encontraron efectos en las tareas de distracción cognitiva sobre el dolor frío presor. Dado que las tareas que parecen eficaces usualmente involucran componentes emocionales positivos (como el humor o pensamientos positivos), McCaul y colaboradores especularon con que los efectos reductores del dolor ejercidos por la distracción se encuentran posiblemente mediados por aquellos componentes emocionales más que por la atención *per se*.

En referencia a la investigación sobre el papel modulador de las emociones sobre la atención y el área cognitiva, las emociones positivas pueden ser vistas como reductoras del dolor a través de los procesos de preparación, evaluación o atención. La hipótesis de preparación motivacional, propuesta por Lang y colaboradores,^{9,10} sostiene que las emociones son conducidas por dos sistemas primarios: el sistema del apetito y el de la aversión. Se considera que los dos sistemas operan como procesos que se oponen. Eso significa que si las asociaciones, representaciones y programas de acción relacionadas con el sistema activador se encuentran en preparación, entonces los procesos mentales vinculados con el sistema que no está comprometido se inhiben. La hipótesis de preparación podría predecir que las emociones positivas reducen el dolor debido a que la activación del sistema del apetito prepara procesos mentales ligados con el sistema involucrado e inhibe respuestas al estímulo nocivo.

La información de valencia no sólo afectaría respuestas reflejas, sino también procesos cognitivos, incluyendo los de evaluación. Isen¹¹ propuso que los estados afectivos pueden servir como una clave de recuperación del material afectivo en la memoria, la cual, a su vez, puede afectar la percepción, la evaluación, las expectativas y el gusto. En concordancia con esta línea de investigación parece posible sugerir que los pensamientos positivos reducen el dolor debido a que podrían (a) modificar el significado del estímulo, de tal modo que el estímulo nocivo sea valorado como menos negativo o (b) mejore los sentimientos de competencia individual. De manera alternativa, se podría argumentar que la atención *per se* constituye un factor crucial en la eficacia observada de tareas de distracción emocional. La investigación^{12,13} sugiere que los estímulos emocionales relevantes de manera automática reclutan la atención focal y la capturan de manera más poderosa que los estímulos neutros. Si se asume que los estímulos emocionales poseen propiedades que permiten capturar la atención, los distractores emocionales podrían ser más eficaces en reducir el dolor que los distractores no emocionales porque colocan una demanda más fuerte sobre la atención.

Dos estudios¹⁴ fueron realizados en nuestro laboratorio para determinar si la atención media los efectos de los distractores afectivos sobre el dolor frío presor o si los procesos de preparación y evaluación dan cuenta mejor de estos efectos.

Experimento I

Sesenta y cinco individuos de sexo masculino fueron expuestos a pinturas placenteras, displacenteras o neutras, seleccionadas del IAPS (*International Affective Pictures System*, Sistema Internacional de Pinturas Afectivas), desarrollado por Lang y colaboradores.^{15,16} El IAPS es una colección de fotografías a color con puntajes normativos en las dimensiones de valencia, estimulación y dominancia. Se seleccionaron escenas con valores similares de estimulación de acuerdo con normas (acordes con el sexo masculino) sumamente placenteras (deportivas y eróticas) y altamente displacenteras (accidentes y cuerpos mutilados). El grupo neutral incluyó cuadros con objetos domésticos.

La prueba presora al frío se administró durante la exposición a las escenas. Se llenó con agua (mantenida a un promedio de 2 °C) un cuenco con un sistema incorporado de refrigeración y un termostato. Los participantes fueron instruidos para mantener su mano en el agua fría el mayor tiempo posible, pero se les permitió retirarla cuando les empezaba a doler.

La tolerancia al dolor se definió como el período de tiempo transcurrido entre la inmersión y el momento en que se retira la mano del agua, con un tiempo máximo de tolerancia de 230 segundos. Mediante una escala visual analógica (VAS, *Visual Analogue Scale*) se midió el grado de dolor experimentado por los participantes en el momento de sacar su mano del agua fría. Para certificar si la inducción de afecto fue eficaz, se les pidió a los participantes que indicaran en una escala de 9 puntos en qué medida cada cuadro provocaba en ellos un sentimiento positivo o negativo. Los puntajes de valencia fueron colocados durante la presentación de los cuadros.

Nosotros anticipamos que si los distractores afectivos reducen el dolor porque alejan la atención del estímulo doloroso, la tolerancia al dolor mejoraría tanto en las situaciones positivas como negativas, con respecto a la situación neutral. Por el contrario, si los procesos de preparación o evaluación

desempeñan un papel determinante, la tolerancia al dolor podría mejorar en la situación positiva, y verse reducida en la situación negativa, con respecto a la situación neutral.

Los puntajes de valencia revelaron que las tareas de distracción indujeron de manera exitosa estados de sentimientos positivos, negativos y neutrales. De manera coherente con las predicciones basadas en las hipótesis de preparación y evaluación, la información arrojó una tendencia lineal significativa para los puntajes de tolerancia al dolor, con los puntajes más elevados en la situación positiva y los más bajos en la situación negativa. Como los participantes informaron niveles similares de dolor en el momento que sacaron la mano del agua fría, la información sugiere que el contenido del cuadro influyó sobre el tiempo que llevó alcanzar un cierto grado de dolor.

Experimento II

Las pinturas displacenteras utilizadas para crear un distractor negativo en el primer estudio incluyeron cuadros con referencia al dolor, como cuerpos o rostros mutilados y víctimas de un incendio. Dado que cuadros como éstos pueden servir como disparadores para el dolor, se realizó un segundo estudio para examinar de manera más cercana el papel de los indicadores de dolor en la tolerancia al dolor. Las pinturas displacenteras que fueron utilizadas en el primer estudio fueron divididas en dos diferentes grupos: un grupo de pinturas asociadas con escenas de dolor y otro grupo no asociado con el dolor.

Un total de 39 participantes del sexo masculino fueron expuestos a cualquiera de uno de los dos grupos de pinturas, mientras se les administraba la prueba presora al frío. El procedimiento, el aparato y las mediciones de respuesta en ambas condiciones fueron similares a las utilizadas en el primer estudio. Los puntajes de dolor mostraron que los participantes en ambas condiciones toleraron el agua fría hasta que sintieron el mismo grado de dolor. Sin embargo, los participantes que miraron pinturas sin indicadores de dolor toleraron el agua fría por un período mayor de tiempo que los participantes que miraron pinturas que contenían material relacionado con el dolor. Dado que los grupos de cuadros indujeron iguales niveles de afecto negativo en ambas condiciones, estos hallazgos significan que el contenido de las pinturas con imágenes vinculadas al dolor realizan una contribución única en relación a la tolerancia al dolor. Estos hallazgos se corresponden con observaciones previas^{17,18} de que el sólo hecho de utilizar palabras relacionadas con el dolor podría ser facilitador del dolor.

Otros asuntos

La confusión debida a la capacidad que tienen algunas pinturas de incrementar el dolor hace surgir el interrogante de si las pinturas displacenteras sin referencia al dolor podrían haber sido más eficaces en distraer la atención del dolor. Agregado a ello, también nos llamó la atención el posible papel de la estimulación en la eficacia de los distractores afectivos. En un estudio piloto, realizado en nuestro laboratorio, se utilizaron pinturas menos estimulantes desde el punto de vista afectivo, y no llevaron a diferencias significativas en la tolerancia al dolor. Se encontró una tendencia marginal significativamente lineal (como que la tolerancia al dolor se incrementa con el grado de placer que provoca la pintura) cuando el análisis se limitó a los participantes que parecían más fuertemente afectados por las pinturas, sugiriendo que el valor de la estimulación requiere un umbral mínimo para producir diferencias en la tolerancia al dolor. Recientemente, se han publicado estudios que examinaron estos asuntos de manera más cercana. Discutiremos la información considerando los mecanismos que podrían estar involucrados en los efectos moduladores del dolor de los distractores afectivos.

FOCALIZAR LA ATENCION EN EL DOLOR

Estudios previos sobre ansiedad y dolor^{19,20} han demostrado que los distractores negativos podrían reducir el dolor cuando la atención se dirige hacia un estímulo afectivo externo no relacionado con el estímulo doloroso. Estos estudios mostraron que un estímulo que provoca ansiedad puede tanto aumentar como disminuir la reactividad al dolor, según su asociación con el estímulo doloroso (por ejemplo, la ansiedad que tiene que ver con el dolor, lo incrementa; y la ansiedad que no tiene que ver con el dolor, lo disminuye). Recientemente, Alden y colaboradores²¹ estudiaron los efectos interactivos de la calidad afectiva (positiva vs. negativa) y la focalización atencional (interna, centrada hacia una parte dolorosa del cuerpo, vs. externa al cuerpo) de las imágenes mentales sobre el dolor presor al frío. Los participantes escucharon cintas de sonido que contenían instrucciones sobre imágenes. Un grupo control no escuchó ningún tipo de instrucciones. Los sujetos en condiciones *externas* recibieron instrucciones de imaginar que se encontraban en una pradera y de sentirse ya sea bien (positivo) o perturbados (negativo). Los sujetos en condiciones *internas* recibieron instrucciones de imaginar que estaban empezando a sentir sus manos entumecidas, pero de sentirse ya sea bien (positivo) o mal (negativo). Estas instrucciones continuaron a lo largo de la prueba al frío presor.

De manera compatible con la información obtenida en nuestros estudios, las imágenes positivas (externas e internas) mejoraron la tolerancia al dolor con respecto a las imágenes negativas. Agregado a ello, conforme con las predicciones basadas en las observaciones de que los estímulos relacionados con el dolor podrían incrementar el dolor, los grupos que focalizaron su atención en una condición externa informaron menos dolor y tuvieron una tendencia de mantener sus manos en el agua por un período más prolongado de tiempo que los grupos que focalizaron su atención en una situación interna. Por lo tanto, los resultados muestran que la distracción de la atención del estímulo doloroso reduce el dolor. Sumado a ello, los pensamientos *positivos* irrelevantes para el dolor parecieron ser más eficaces en reducir el dolor que los pensamientos *negativos* irrelevantes para el dolor. Estos hallazgos parecen implicar que los efectos moduladores del dolor de los distractores afectivos posiblemente son el resultado de una operación combinada de los procesos de preparación, evaluación y atención.

ESTIMULO EMOCIONAL Y DOLOR

En una serie de estudios Meagher y colaboradores²² y Rhudy y Meagher^{23,24} recientemente argumentaron que los efectos moduladores del dolor que ejercen las emociones dependen de una interacción entre la valencia y el estímulo emocional. Meagher y colaboradores²² examinaron los efectos de las emociones positivas y negativas dentro del paradigma presor al frío, utilizando pinturas seleccionadas del IAPS. A diferencia de nuestro estudio, en el que los participantes visualizaron las pinturas durante la prueba presora al frío, en este caso los participantes vieron diapositivas neutras o bien que provocaban miedo o disgusto *antes* de la administración de la prueba presora al frío. La visualización tanto de diapositivas que provocaban miedo como disgusto aumentaron el dolor con respecto a las diapositivas neutras, según la medición de escalas visuales analógicas. Sin embargo, sólo las diapositivas que provocaban miedo, es decir, que inducían niveles más altos de estimulación, redujeron la tolerancia al dolor con respecto a las diapositivas neutras. En un estudio consecutivo, los participantes fueron expuestos tanto a diapositivas eróticas (alta estimulación), diapositivas de lactancia (baja estimulación) como a diapositivas con imágenes neutras. La visualización de diapositivas eróticas inhibió el dolor con respecto a las neutras, pero sólo en los hombres. Por su parte, las diapositivas sobre lactancia no alteraron el dolor ni en los hombres ni en las mujeres.

Es de hacer notar que aunque los participantes vieron las diapositivas antes de realizar la prueba presora al frío, la información se corresponde estrechamente con la información obtenida en nuestros estudios. La información concuerda con las predicciones basadas en un modelo de preparación motivacional en la modulación del dolor establecido por Meagher y colaboradores, con emociones negativas que incrementan el dolor y emociones positivas que lo reducen, al menos en la medida que se mantiene un cierto umbral de estimulación.

Aunque la hipótesis de preparación brinda una explicación para los efectos moduladores del dolor que ejerce la emoción, Rhudy y Meagher^{23,24} argumentaron que la hipótesis no brinda una explicación para el hecho de que las emociones negativas podrían también inhibir el dolor. De hecho, numerosos estudios han encontrado que las emociones negativas pueden tanto incrementar como reducir el dolor, como bastante recientemente fue reseñado por Janssen.²⁵ Asimismo, Rhudy y Meagher²³ demostraron que los efectos moduladores del dolor que ejercen las emociones negativas podrían variar en función del nivel de estimulación. Así, utilizaron una descarga ya sea para provocar estados emocionales negativos que generan tanto alta como baja estimulación. El umbral del dolor se midió utilizando una prueba de umbral de dolor al calor. Los participantes fueron asignados a una de tres condiciones. En la condición de alta estimulación, recibieron numerosas descargas; en la condición de baja estimulación, sólo una descarga, y en la condición neutral se les dijo que no se les administraría ninguna descarga. La inhibición al dolor se produjo en la condición de alta estimulación con respecto al grupo control, mientras que el dolor se incrementó en la condición de baja estimulación.

El incremento del dolor en la condición de baja estimulación es compatible con el incremento observado después de la exposición a las diapositivas que provocaban miedo, como lo establecieron los investigadores, porque las pinturas del IAPS inducen sólo niveles bajos a moderados de estimulación. Para dar cuenta de los efectos no monotónicos de las emociones negativas, los investigadores propusieron que los mecanismos que probablemente se encuentran involucrados en los efectos que incrementan el dolor de las emociones negativas leves a moderadas (como aquellas inducidas por las pinturas) serían los de preparación, mientras que los involucrados en los efectos inhibitorios del dolor de las emociones negativas de alta estimulación serían otros. Posiblemente, los mecanismos que inhiben el dolor son los de liberación de opioides endógenos o la distracción de la atención.

CONCLUSIONES

Queda claro según lo anterior que la información reciente de estudios paralelos se encuentran en línea con los resultados de nuestro estudio. Los hallazgos sostienen un mecanismo de preparación o evaluación, con distractores positivos que reducen el dolor y distractores negativos que lo incrementan. Aún así, la información sugiere que la atención como factor debería estar involucrada en los efectos inhibitorios del dolor de los distractores afectivos bajo restricciones de (a) altos niveles de estimulación, y (b) sin conexión con el estímulo doloroso. Teniendo en cuenta estas observaciones, parece prematuro excluir el papel de los mecanismos atencionales. De hecho, es bastante probable que los efectos inhibitorios del dolor de los distractores afectivos resulten del compromiso complementario de mecanismos, como el de preparación, evaluación y atención. Los mecanismos podrían interactuar para producir diferentes resultados, según las características inherentes a la disposición, situación o al estímulo en sí.

BIBLIOGRAFIA

1. McCaul KD, Malott JM. Distraction and coping with pain. *Psychol Bull* 1984; 95: 516-533.
2. Brewer BW, Karoly P. Effects of attentional focusing on pain perception. *Motiv & Emotion* 1989; 13:193-203.
3. Miron D, Duncan GH, Bushnell MC. Effects of attention on the intensity and unpleasantness of thermal pain. *Pain* 1989; 39:345-352.
4. Arntz A, de Jong P. Anxiety, attention and pain. *J Psychosom Res* 1993; 37:423-432.
5. Arntz A, Dreesen L, de Jong P. The influence of anxiety on pain: attentional and attributional mediators. *Pain* 1994; 56:307-314.
6. Johnson MH, Breakwell G, Douglas W. The effects of imagery and sensory detection distractors on different measures of pain: how does distraction work? *Br J Soc Psychol* 1998;37:141-154.
7. James JE, Hardardottir D. Influence of attention focus and trait anxiety on tolerance of acute pain. *Br J Health Psychol* 2002; 7:149-162
8. McCaul KD, Monson N, Maki RH. Does distraction reduce pain-produced distress among college students? *Health Psychol* 1992;11:210-217.
9. Lang P. The emotion probe: studies of motivation and attention. *Am Psychol* 1995; 50:372-385.
10. Lang P, Bradley MM, Cuthbert BN. Motivated attention: affect, activation, and action. In: Lang PJ, Simons RF, Balaban MT, editors. *Attention and orienting: sensory and motivational processes*, Mahwah NJ: Erlbaum, 1997. pp. 97-135.
11. Isen AM. Positive affect. In: Dalglish T, Power MJ, editors. *Handbook of cognition and emotion*, New York: Wiley 1999. pp. 521-539.
12. Williams JMG, Watts FN, MacLeod C, Mathews A. *Cognitive psychology and emotional disorders*, New York: Wiley, 1997.
13. Robinson MD. Running from William James' bear: a review of preattentive mechanisms and their contributions to emotional experience. *Cognit Emot* 1998; 12:697-713.
14. De Wied M, Verbaten MN. Affective pictures processing, attention, and pain tolerance. *Pain* 2001; 20:163-172
15. Lang PJ, Bradley MM, Cuthbert BN. *International affective picture system (IAPS): technical manual and affective ratings*, Gainesville, FL: Center for Research in Psychophysiology, University of Florida. 1995.
16. Center for the Study of Emotion and Attention [CSEA-NIMH] *The international affective picture system: digitized photographs*, Gainesville, FL: Center for Research in Psychophysiology, University of Florida, 1995.
17. White B, Sanders SH. The influence on patients' pain intensity ratings of antecedent reinforcement of pain talk or well talk. *J Behav Ther & Exp Psychiat* 1986; 17:155-159.
18. Hirsch MS, Liebert RM. The physical and psychological experience of pain: the effects of labeling and cold pressor temperature on three pain measures in college women. *Pain* 1998; 77:41-48.
19. Al Absi M, Rokke PD. Can anxiety help us tolerate pain? *Pain* 1991; 46:43-51.
20. Janssen S, Arntz A. Anxiety and pain: attentional and endorphinergic influences. *Pain* 1996; 66:145-150.
21. Alden AL, Dale JA, DeGood DE. Interactive effects of affect quality and directional focus of mental imagery on pain analgesia. *Applied Psychophysiology & Biofeedback* 2001; 26:117-126.
22. Meagher MW, Arnau RC, Rhudy JL. Pain and emotion: effects of affective picture modulation. *Psychom Med* 2001; 63:79-90.

23. Rhudy JL, Meagher MW. Fear and anxiety: divergent effects on human pain thresholds. *Pain* 2000; 84:65-75.
24. Rhudy JL, Meagher MW. The role of emotion in pain modulation. *Curr Opin Psychiatry* 2001; 14:241- 245.
25. Janssen, SA. Negative affect and sensitization to pain. *Scand J Psychol* 2002; 43:131-137

PRUEBAN LA EFICACIA DE UNA TERAPIA CONDUCTUAL PARA ADOLESCENTES CON SOBREPESO

Dr. Brian E. Saelens

Profesor Adjunto de Pediatría, División de Psicología, Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Último trabajo publicado: *Behavioral weight control for overweight adolescents initiated in primary care*, *Obesity Research* 10:22-32, 2002.

Cincinnati, EE.UU. (**especial para SIIC**)

El **doctor Brian Saelens** presentó, en un diálogo exclusivo con **SIIC**, los resultados obtenidos por su grupo de investigación con un programa para el control del peso en los adolescentes.

El **doctor Saelens** probó la eficacia de una terapia, iniciada en el ámbito de la atención primaria y continuada en forma no tradicional mediante comunicaciones telefónicas y por correo, en la modificación de las conductas asociadas con el sobrepeso en los adolescentes.

El tratamiento, explicó el especialista, fue probado en 23 jóvenes, y sus resultados comparados con los obtenidos por otros 21, tratados de la manera tradicional. Los adolescentes del grupo estudiado, según el **doctor Saelens**, mostraron luego de cuatro meses un cambio en el índice de masa corporal, y una mayor satisfacción con el tratamiento recibido.

El experto ahondó en estas conclusiones en su diálogo con **SIIC**. Anteriormente, ha publicado trabajos científicos en las revistas *Obesity Research*, *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, *International Journal of Eating Disorders* y *Journal of Pediatrics*, entre otras.

SIIC: Doctor Saelens, ¿qué hallazgos previos lo llevaron a plantear esta investigación?

Dr. Brian Saelens: Existen muchas investigaciones previas sobre el tratamiento de los niños más pequeños con sobrepeso (de menos de 12 años), pero pocos estudios se han dedicado específicamente al tratamiento conductual para el control del peso en adolescentes con este problema. Además, mientras que los tratamientos para el control del peso en el adulto se han extendido a formas de administración no tradicionales (el teléfono, el correo, Internet), para los tratamientos de la obesidad en pediatría no se ha evaluado la generalización de la eficacia en entornos que no sean los de la clínica.

La elevada prevalencia de la obesidad en la adolescencia hace destacar la necesidad de nuevas investigaciones en el desarrollo de intervenciones más eficaces y más fáciles de brindar, para un control saludable del peso.

SIIC: ¿Cuáles son las principales barreras para el control del peso en el adolescente?

B.S.: Probablemente, las barreras más significativas para el control del peso en los adolescentes de hoy (al menos en los Estados Unidos) son los cambios de nuestro entorno, que se hace más inherentemente sedentario, y que brinda un acceso más fácil a los alimentos ricos en calorías y en grasas. Las oportunidades para que los jóvenes desarrollen actividades sedentarias (por ejemplo, los juegos de vídeo o computadora, Internet, la televisión) y para que se alimenten en forma poco saludable son más importantes en nuestra cultura que las oportunidades de desarrollar actividades físicas o de elegir alimentos saludables.

Luego de que el adolescente se ha convertido en obeso, existen pocos programas de control del peso completos y accesibles que lo ayuden a establecer mejores hábitos de alimentación y de actividad física.

SIIC: ¿Podría describir la intervención evaluada en este estudio?

B.S.: La intervención para el control del peso que nosotros evaluamos, desarrollada durante 14 semanas mediante el teléfono y el correo, traslada componentes conductuales de los tratamientos desarrollados en el ámbito clínico a un formato de aplicación en el hogar.

Comenzando con una sesión de asesoramiento médico individualizado, se instruyó a los adolescentes en las habilidades de comportamiento (automonitoreo, establecimiento de objetivos, control de los estímulos) diseñadas para ayudarlos a consumir menos calorías y a comprometerse más en las actividades físicas. Los adolescentes estuvieron en contacto posteriormente con los consejeros en forma telefónica y mediante el correo, recibiendo instrucciones y asesoramiento sobre cómo ser capaces de implementar estas estrategias.

SIIC: ¿Qué tratamiento se brindó al grupo control? ¿Esta es la terapia habitual en la práctica clínica?

B.S.: El tratamiento brindado a los adolescentes asignados al azar al grupo control fue una única sesión de asesoramiento médico sobre el control del peso, sin contacto posterior con el profesional. El médico les recomendó a estos adolescentes que intentasen controlar su peso por sí mismos.

Este grupo obtuvo menos resultados positivos en el control de su propio peso en el tiempo que los adolescentes que recibieron el tratamiento conductual. Lamentablemente, esta sesión única de asesoramiento médico sin un seguimiento, o con uno mínimo, parece ser muy similar a las prácticas clínicas comunes actuales.

SIIC: Los adolescentes del grupo tratado presentaron un mejor control del peso; sin embargo su ingesta de energía o grasas fue similar a la del grupo control. ¿Cómo explica este resultado?

B.S.: Yo estimaría que los participantes del grupo de la intervención realizaron algunos cambios que permitieron el mejor control del peso en el período de 14 semanas de tratamiento, que no hicieron los adolescentes asignados al grupo control. Probablemente no encontramos diferencias después del tratamiento o en el seguimiento en nuestras evaluaciones de la alimentación o las actividades físicas porque éstas se basaron en medidas informadas por los propios participantes.

Los informes de la propia actividad física y alimentación presentan sesgos inherentes, y pueden no ser lo suficientemente sensibles como para detectar cambios pequeños en la ingesta y en el gasto energéticos. En investigaciones futuras, se necesitarán medidas mejores de estas conductas.

SIIC: ¿Cómo podría desarrollarse una intervención de este tipo en la práctica clínica?

B.S.: Es claro que se necesita desarrollar e investigar más profundamente cuál es la mejor forma de integrar, en la práctica clínica de todos los días, el tratamiento conductual para el control del peso en los jóvenes. Esta integración requerirá destinar recursos para crear un equipo interdisciplinario, que incluya a médicos, nutricionistas, y especialistas en comportamiento o psicólogos, que puedan trabajar juntos para mejorar el control del peso de una población joven determinada (es decir, la población de jóvenes atendidos en una clínica). Cada miembro de este equipo tendrá que dedicar el tiempo y el esfuerzo necesarios para ayudar a los jóvenes con sobrepeso en el difícil proceso de modificar sus costumbres alimentarias y de realización de actividades físicas.

Las observaciones del doctor Saelens indican que este tipo de terapia, brindada de una forma poco convencional, es beneficiosa para los adolescentes con sobrepeso, y podría implementarse en el ámbito de la atención primaria

LA DEPRESION AFECTA NEGATIVAMENTE LA EVOLUCION DE LOS PACIENTES CARDIACOS



Dra. Ingrid Connerney

Directora, Department of Clinical Effectiveness, University of Maryland Medical Center. Profesora Adjunta, Department of Surgery, University of Maryland Medicine.

Ultimo trabajo publicado: *Relation between depression after coronary artery bypass surgery and 12-month outcome: a prospective study*, The Lancet 358(9295):1766-1771, 2001

Baltimore, EE.UU. **(especial para SIIC)**

En una entrevista concedida al **doctor Mario Marzilli**, la **doctora Ingrid Connerney** presentó los resultados de su estudio sobre el papel de la depresión en la evolución de los pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria. La experta advirtió que *"se considera que la depresión es una reacción comprensible e inevitable frente a las circunstancias graves que acompañan a la cirugía, y en consecuencia no siempre se la trata"*. El **doctor Marzilli** es Director de Cardiología Invasiva y Profesor Asociado de Medicina en el Departamento de Cardiología de la Universidad de Pisa, en Italia, y Columnista Experto de **SIIC**. Ha publicado el trabajo *"Reducción del daño miocárdico en el infarto agudo de miocardio"* (<http://www.siicsalud.com/des/des022/01316009.htm>).

La **doctora Connerney** demostró, en su investigación, que la depresión predice el riesgo de muerte y de nuevas internaciones por causas cardíacas en pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria con injerto.

El trabajo, explicó la investigadora, incluyó a 207 hombres y 102 mujeres que fueron seguidos durante un año después de la intervención. Antes de su alta hospitalaria, se evaluó en cada caso la presencia de síntomas de depresión. Durante el seguimiento se registraron las internaciones por angina o insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio, paro cardíaco o intervenciones quirúrgicas cardíacas, y la mortalidad por causas relacionadas.

El 20% de los pacientes cumplían inicialmente con los criterios diagnósticos de depresión. En este grupo, el 17% presentó un episodio cardíaco posterior, en comparación con el 10% de los pacientes que inicialmente no manifestaban síntomas de la alteración psiquiátrica.

La **doctora Connerney** explicó estos hallazgos en su diálogo con **SIIC**. La experta es autora de numerosos trabajos de investigación publicados en revistas como The Lancet.

SIIC: Doctora Connerney, ¿qué observaciones existían, previas a su estudio, sobre la relación entre la enfermedad coronaria y la depresión?

Dra. Ingrid Connerney: Los resultados de los estudios prospectivos realizados en la comunidad han mostrado que la depresión influye en la mortalidad por causas cardíacas.

La depresión después de un infarto de miocardio o de la cateterización cardíaca eleva el riesgo de episodios de tipo cardíaco en dos a cuatro veces, independientemente de las variables estándar de gravedad de la enfermedad, y es un predictor importante de la mortalidad cardíaca a los seis meses, y después de cinco a diez años de seguimiento.

SIIC: ¿Cómo se evaluó la presencia de depresión en este grupo? ¿Podría describir los cuestionarios que se utilizaron con este fin?

I.C.: Utilizamos dos instrumentos estandarizados para evaluar la depresión. El primero era una versión modificada del *US National Institute of Mental Health Diagnostic Interview Schedule (DIS)*, que brinda un diagnóstico confiable, y del criterio psiquiátrico del *Diagnostic and Statistical Manual-IV (DSM-IV)* para la depresión mayor. Este esquema modificado nos permitió hacer el diagnóstico basándonos en el estado del paciente en los primeros días después de la cirugía, en lugar de esperar el período habitual, de dos semanas. Después de la entrevista en la cual se aplicó el DIS, se evaluó a cada paciente con el *Beck Depression Inventory (BDI)* de 21 ítems.

SIIC: ¿Presentaban depresión estos pacientes antes de la cirugía?

I.C.: Nosotros entrevistamos a los pacientes inmediatamente antes del alta (cuatro a diez días después de la cirugía), y no realizamos ninguna evaluación de la depresión antes de la intervención quirúrgica. Sin embargo, investigamos los antecedentes de depresión, pero lo hicimos al mismo tiempo que la entrevista del DIS, y por lo tanto también antes de la salida del hospital.

A pesar de todo esto, yo creo que la ansiedad podría interactuar estrechamente con la depresión antes del alta, y planeamos realizar una evaluación antes de la cirugía en nuestro próximo estudio.

SIIC: ¿Qué trastornos de la personalidad se identificaron en estos pacientes?

I.C.: Solamente evaluamos la presencia de depresión mayor con la entrevista del DIS. En el 20% de nuestros pacientes (63 de un total de 309) se identificaron trastornos de depresión mayor antes del alta.

Además, utilizamos un puntaje de síntomas de 10 o más en el cuestionario del BDI para indicar la presencia de sintomatología depresiva. 87 de los 309 pacientes (el 28%) cumplían los criterios de la sintomatología depresiva.

SIIC: ¿El valor predictivo fue significativo aún después de considerar la influencia de los factores de confusión?

I.C.: Los pacientes que cumplían con los criterios del DSMIV modificado para la depresión mayor en el hospital tenían más del doble de probabilidades de morir o de ser reingresados por causas cardíacas en los 12 meses siguientes al alta hospitalaria, en comparación con aquellos que no padecían este trastorno. Este resultado se mantuvo después de controlar la influencia de otras variables.

Probamos muchas variables. Aquellas que se asociaban significativamente en los análisis de una variable con la depresión (como el número de vasos o válvulas afectados o la reoperación, el grupo de acuerdo con la clasificación de la NYHA, y la permanencia hospitalaria posoperatoria) o con los episodios cardíacos (el sexo, el hecho de vivir solo, la fracción de eyección, y el tiempo de permanencia posoperatoria), fueron utilizados en los modelos de riesgo proporcional de Cox, para asegurar el poder predictivo de la depresión, y para establecer el mejor modelo de predicción para los episodios cardíacos.

SIIC: ¿La depresión resultó igualmente predictora en ambos sexos?

I.C.: El sexo fue una de las variables que tuvo una asociación significativa con los episodios cardíacos. El sexo femenino resultó ser un factor predictor independiente para los mismos en los 12 meses posteriores a la cirugía de revascularización coronaria con injerto (con un riesgo 2.3 veces más elevado que el de los hombres). El 9% de los hombres y el 23% de las mujeres fallecieron o fueron ingresados por segunda vez al hospital debido a un episodio cardíaco, pero el efecto de la depresión en la aparición de éstos no fue diferente entre los sexos.

SIIC: ¿Cómo explica la relación observada?

I.C.: Estos resultados coinciden con los de otros trabajos, que mostraron que la depresión aumenta independientemente el riesgo de eventos adversos, en pacientes con enfermedad de la arteria coronaria. La depresión puede asociarse con los cuadros cardíacos agudos y con la mortalidad mediante distintos mecanismos. Entre ellos podemos mencionar el menor cumplimiento de la prescripción médica, de los cuidados de seguimiento y de la modificación de los factores de riesgo; los cambios fisiopatológicos tales como el aumento de la frecuencia cardíaca y la reducción de su variabilidad; los efectos diferenciales en los procesos ateroscleróticos; o factores antecedentes comunes y desconocidos, que tengan un papel en el desarrollo tanto de la depresión como de la enfermedad cardíaca.

Nosotros no evaluamos factores causales, pero sí registramos una tasa significativamente mayor de episodios ateroscleróticos durante el seguimiento entre los pacientes que habían presentado depresión mayor en el hospital.

SIIC: ¿Cómo podrían influir estos hallazgos en las prácticas actuales?

I.C.: Se considera que la depresión es una reacción comprensible e inevitable frente a las circunstancias graves que acompañan a una cirugía de revascularización coronaria con injerto, y en consecuencia no siempre se la trata. Los datos de nuestro estudio y de otros similares indican que,

dado que la prevalencia de la depresión es de entre el 20 y el 25%, no es una consecuencia inevitable de este tipo de intervención.

Esperamos que los médicos presten una mayor atención al tratamiento de la depresión en este grupo de pacientes. Y, en vista de la fuerte relación entre la depresión y los episodios cardíacos negativos, deberán realizarse estudios en los cuales se evalúe tanto la etiología de esta relación, como la posibilidad de que el tratamiento de la depresión reduzca los episodios cardíacos después de la cirugía de revascularización coronaria.

Los hallazgos de la doctora Connerney y su equipo demuestran que la depresión aparece con frecuencia entre los pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria con injerto, y que se asocia con una peor evolución. En el futuro deberán evaluarse los factores que determinan esta relación, y la forma de evitarla.

Trabajos Distinguidos, Serie Salud Mental, integra el Programa SIIC - Asociación Argentina de Psiquiatras (AAP) de Educación Médica Continuada