# Alexitimia e inteligencia verbal: un estudio psicométrico

VALDÉS, M.; JÓDAR, I.; OJUEL, J. y SUREDA, B.

Instituto Clínic de Psiquiatría y Psicología. Hospital Clinic. Institut d'Investigacions Biomediques August Pi i Sunyer (IDIBAPS).

Universidad de Barcelona. Barcelona.

Alexithymia and verbal intelligence: a psychometric study

## Resumen

Introducción: La alexitimia es un concepto que describe la dificultad para verbalizar las emociones, y que se ha asociado a un mayor riesgo de somatizaciones y trastornos psicosomáticos.

Material y métodos: Se estudió una muestra de 124 pacientes ambulatorios atendidos en el área de medicina psicosomática de un hospital general, con la finalidad de comprobar si los pacientes alexitímicos presentan menor inteligencia verbal que los no alexitímicos. La alexitimia se evaluó con la Toronto Alexithymia Scale (TAS), y la inteligencia verbal y no verbal se evaluó con el test de WAIS.

Resultados: Los puntajes en alexitimia no se relacionaron con el diagnóstico médico y psiquiátrico, y los pacientes alexitímicos (n: 53) no sólo presentaron menores puntajes en inteligencia verbal que los sujetos indiferenciados (n: 37) y no alexitímicos (n: 34), sino que también presentaron menores puntajes en inteligencia no verbal y en inteligencia general.

Conclusiones: Los resultados no confirmaron la alexitimia como una consecuencia de asimetría cerebral y de disfunciones interhemisféricas.

Palabras clave: Alexitimia. Inteligencia verbal. Inteligencia general.

## Summary

Introduction: Alexithymia is a concept that describes the unability to put emotions into words ant that has been associated with somatization and psychosomatic disorders.

Methods: A sample of 124 outpatients attending the Psychosomatic Unit of a General Hospital was studied in order to test the hypothesis that alexithymic patients have a significantly lower verbal intelligence than nonalexithymics. Alexithymia was assessed by the Toronto Alexithymia Scale (TAS), and verbal, nonverbal and general intelligence were measured by the WAIS.

Results: TAS scores were not related to medical and psychiatric diagnoses, and alexithymic patients (n: 53) showed not only significantly lower scores in verbal intelligence than undifferentiated subjects (n: 37) and nonalexithymics (n: 34) but also significantly lower scores in nonverbal and general intelligence.

Conclusion: The results do not confirm our hypothesis and are discussed in relation to theories that consider alexithymia as a consequence of cerebral asymmetry and interhemispheric dysfunctions.

Key words: Alexithimia. Verbal intelligence. General intelligence.

L (1), que se refiere a la dificultad de identificar y verbalizar los sentimientos, la contención de la expresión emocional, falta de fantasía y tendencia al pensamiento concreto y orientado al exterior. El interés de la alexitimia en la clínica práctica deriva de su frecuente observación en los pacientes afectos de trastornos de somatización (2-4), trastornos de la conducta alimentaria (5-7) y otras alteraciones médicas (8-10), de manera que en la última década se han llevado a cabo numerosos estudios dirigidos a identificar su posible etiología y desarrollo (11).

Se han propuesto varias hipótesis para explicar la naturaleza de la alexitimia: la neurofisiológica, que sugiere alteraciones en la transferencia interhemisférica de información neural («comisurotomía funcional») (12, 13) y disfunciones en el hemisferio derecho (14, 15), la socio-

cultural, que considera la alexitimia como resultado de un proceso de aprendizaje social (16), y la hipótesis del desarrollo, que define la alexitimia como un fracaso en los procesos biológicos que sustentan la regulación afectiva (experiencia de la respuesta emocional y regulación interpersonal de la emoción) (11). Todas estas hipótesis contemplan aspectos complementarios y proporcionan explicaciones parciales del síndrome psicológico-conductual.

La alexitimia ha sido evaluada de diferentes maneras en distintos estudios (1, 17-20), pero el instrumento de uso más frecuente es la escala de alexitimia de Toronto (TAS) (18) que, en la forma de 26 ítems, contiene cuatro subescalas para evaluar diferentes características de los sujetos alexitímicos. Puesto que la dificultad para expresar verbalmente los sentimientos y las sensaciones es una

de las características más importantes de la alexitimia, el presente trabajo pretende analizar si las incapacidades cognitivas de los alexitímicos están relacionadas con un déficit específico de su inteligencia verbal, funcionalmente dependiente de la actividad del hemisferio cerebral izquierdo. De acuerdo con ello, los sujetos alexitímicos tendrían una menor inteligencia verbal que los no alexitímicos, al margen de su inteligencia general.

# **METODOLOGÍA**

# **Sujetos**

A partir de una muestra de 150 pacientes consecutivos, atendidos en el Area de Medicina Psicosomática del Hospital Clínico de Barcelona, se seleccionó un grupo de pacientes alexitímicos y dos grupos de control (pacientes indiferenciados y no alexitímicos). Se descartaron nueve pacientes por analfabetismo (6%), nueve (6%) no completaron el protocolo y ocho (5,3%) no aceptaron ser incluidos en el estudio. La muestra final fue de 124 pacientes, que fueron informados de la naturaleza y finalidad del estudio y aceptaron participar en él.

#### Instrumentos

– Escala de alexitimia de Toronto (TAS) (18), en su versión española (21), que es un cuestionario autoadministrado de 26 ítems evaluables de 1 a 5, la mitad con puntuación positiva y la otra mitad, con puntuación negativa. Los puntajes iguales o mayores de 74 definen al sujeto como alexitímico y los puntajes iguales o menores de 62, de no alexitímico. El análisis factorial del cuestionario permite identificar cuatro subescalas: dificultad para identificar y distinguir sentimientos y sensaciones corporales, dificultad para describir sentimientos, fantasía pobre y pensamiento orientado al exterior.

– Test de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS) (22), validado en España (23), que mide inteligencia general, inteligencia verbal (información, comprensión, semejanzas, vocabulario, aritmética y dígitos) y rendimientos no verbales o manipulativos (claves, completamiento, cubos, historietas y rompecabezas). Se usaron los puntajes brutos de la prueba, puesto que en el momento de iniciarse el estudio no se disponía de la versión española de su revisión (WAIS-III).

#### Procedimiento

Los pacientes remitidos desde otros servicios del hospital fueron entrevistados inicialmente de acuerdo con un protocolo en el que se recogieron datos sociodemográficos, médicos y psiquiátricos. El diagnóstico psiquiátrico se estableció según los criterios DSM-IV (24), y tras firmar el consentimiento informado, los pacientes fueron evaluados con el TAS para su clasificación como ale-

TABLA I Características clínicas y sociodemográficas de la muestra total (n: 124)

	ue 14 11400014 total (111 12 1)					
	n	%				
Estado civil						
Soltero	57	45,9				
Casado	62	50,				
Sin pareja	2	1,6				
Divorciado	2	1,6				
Viudo	1	0,8				
Estatus socioeconómico						
1 (muy alto)	4	3,2				
2	39	31,4				
3	74	59,6				
4 (muy bajo)	7	5,6				
Nivel educativo						
No escolaridad elemental	17	13,7				
Escolaridad elemental	64	51,6				
Bachillerato	18	14,5				
Universitario	25	20,1				
Ocupación						
Ama de casa	9	7,2				
Trabajador no cualificado	37	29,8				
Administrativo	20	16,1				
Profesional liberal	15	12				
Estudiante	27	21,7				
Otros	18	14,5				
Activo laboralmente	62	50				
Inactivo	67	54				
Antecedentes psiquiátricos						
Sí	53	42,7				
No	71	57,2				
Diagnóstico psiquiátrico						
(criterios DSM-IV)						
Trastornos de ansiedad	38	30,6				
Trastornos somatoformes	60	48,3				
Trastornos alimentarios	26	20,9				

xitímicos y no alexitímicos, y en el transcurso de los dos días siguientes fueron evaluados con el WAIS, por un evaluador ignorante de la categorización de los sujetos.

# Análisis de los datos

Se usó el coeficiente de correlación de Pearson para las variables continuas, se llevó a cabo un análisis de varianza (ANOVA) para las puntuaciones entre grupos, y la comparación de variables categóricas entre grupos se hizo con la prueba ji cuadrado. Los datos fueron procesados con un programa SPSSwin 6.1.

#### **RESULTADOS**

La muestra total (n: 124) estuvo compuesta por 59 hombres (47,5%) (promedio de edad:  $35,90 \pm 12,47$  años) y 65 mujeres (52,5%) (promedio de edad 29,11  $\pm$  10,20 años) y sus características sociodemográficas y clínicas se resumen en la tabla I.

TABLA II Diferencias en el WAIS verbal y manipulativo entre pacientes alexitímicos, indiferenciados y no alexitímicos

WAIS	Alexitímicos (n = 53)		Indiferenciados (n = 37)		No alexitímicos (n = 34)		P (df: 121,1)
	Promedio (puntajes brutos)	SD	Promedio (puntajes brutos)	SD	Promedio (puntajes brutos)	SD	
WAIS verbal							
Información	13,54	4,79	13,84	5,61	15,38	5,25	
Vocabuario	42,52	10,87	44,32	13,45	51,20	10,26	F: 6,092; p: 0,003
Comprensión	15,00	4,27	14,70	4,82	16,61	4,19	•
Semejanzas	13,98	4,57	13,67	5,58	16,11	4,56	
Aritmética	10,20	2,64	9,16	3,41	10,79	2,87	
Dígitos	9,98	2,02	10,29	2,22	10,79	1,87	
Total	103,13	11,48	101,78	11,60	108,97	11,97	F: 3,3264; p: 0,03
WAIS manipulativo							•
Claves	46,60	16,99	54,72	17,59	55,38	13,88	F: 4,034; p: 0,02
Historietas	13,00	3,88	13,86	3,51	15,08	3,24	F: 3,471; p: 0,03
Cubos	30,84	8,30	34,21	7,69	38,50	8,23	F: 9,239; p: 0,001
Completamiento	31,73	6,53	22,37	5,40	24,08	5,40	
Rompecabezas	27,69	7,84	29,43	8,13	32,50	6,67	F: 4,101; p: 0,01
Total	102,96	15,68	107,16	12,16	113,67	12,20	F: 6,244; p: 0,002
Total WAIS	104,26	13,32	104,94	13,94	112,35	12,78	F: 4,236; p: 0,02

El TAS clasificó como alexitímicos a 53 pacientes (42,7%), a 37 como indiferenciados (29,8%) y a 34 como no alexitímicos (27,4%). No hubo diferencias significativas entre los tres grupos en lo que se refiere a edad, sexo, estado civil, nivel socioeconómico y diagnóstico psiquiátrico, pero las puntuaciones del TAS se relacionaron negativamente con el nivel educativo (x2: 29,70; 2 df; p<0,0001) y positivamente con la inactividad laboral (x2: 13; 6 df; p<0,05), la baja cualificación laboral (x2: 21,99; 10 df; p<0,001) y la existencia de antecedentes psiquiátricos (x2: 10,24; 1 df; p<0,001).

El promedio de puntajes de la muestra total en el WAIS fue  $106,37 \pm 13,65$ , y el promedio de puntajes de los subtests fue de 106,79 + 14,49 en los tests manipulativos y de  $104,11 \pm 12,73$  en los tests verbales. En la tabla II se exponen las diferencias en inteligencia verbal y no verbal entre alexitímicos, indiferenciados y no alexitímicos: los pacientes alexitímicos obtuvieron puntajes más bajos que no los no alexitímicos en inteligencia verbal, inteligencia manipulativa e inteligencia total. Además, los puntajes TAS correlacionaron negativamente con inteligencia verbal (r: -0,22; p< 0,01), inteligencia no verbal (r: -0,35; p< 0,0001) y con los puntajes WAIS totales (r: -0,30; p< 0,001). El factor I del TAS (incapacidad para distinguir entre sentimientos y sensaciones corporales) correlacionó negativamente con los puntajes WAIS totales (r: -0.29; p < 0.01), los tests manipulativos (r: -0,30; p< 0,001) y los tests verbales (r: -0,20; p< 0,05); el factor III (fantasía pobre) correlacionó negativamente con los tests manipulativos (r: -0.21; p< 0.05), y el factor IV (pensamiento orientado al exterior) correlacionó negativamente con los tests verbales (r: -0,20; p< 0.05) y el WAIS total (r: -0.18; p < 0.05). Los puntajes TAS siguieron correlacionando negativamente con el WAIS total y con los tests manipulativos tras controlar el efecto del nivel educativo (r: -0.261; p< 0.005 y r: -0.328; p< 0.001) y del estatus socioeconómico (r: -0.268; p< 0.001 y r: -0.320; p< 0.001), y no hubo diferencias significativas en el WAIS total entre los pacientes con (n: 52) y sin (n: 72) antecedentes psiquiátricos.

## **CONCLUSIONES**

Al igual que en otros estudios previos (16, 18, 25-27), la alexitimia no se relacionó con la edad, el sexo, el estado civil y el estatus socioeconómico, pero se relacionó con niveles educativos inferiores y estatus laborales más bajos. Los estudios sobre las relaciones entre alexitimia y nivel educativo son contradictorios: algunos informan de mayores puntajes TAS en los niveles educativos inferiores (27), pero otros no encuentran relaciones entre las dos variables (26, 28). En cambio, la alexitimia fue más prevalente en los pacientes con antecedentes psiquiátricos, con independencia de la edad y del tipo de diagnóstico, lo que plantea la posible existencia de características alexitímicas derivadas del padecimiento de trastornos médicos y psiquiátricos (alexitimia secundaria). Aunque se requieren estudios prospectivos para comprobar la relación entre alexitimia y enfermedad, lo cierto es que ha podido constatarse que los pacientes alexitímicos que padecen trastornos psiquiátricos mantienen sus características alexitímicas al cabo de un año, al margen de la evolución del trastorno psiquiátrico (29).

En cuanto a las relaciones entre alexitimia e inteligencia verbal, nuestros resultados confirman que los pacientes alexitímicos tienen menores puntajes en el WAIS verbal que los no alexitímicos, pero también tienen menos puntajes en las pruebas manipulativas y en la inteligencia total; es decir, los alexitímicos son menos inteligentes que los no alexitímicos. Hasta la elaboración del TAS no había habido estudios psicométricos específicamente dirigidos a analizar las relaciones entre alexitimia y capacidades intelectuales usando tests de inteligencia. Los dos primeros estudios de este tipo, llevados a cabo por los autores del TAS (30, 31) encontraron que los sujetos alexitímicos eran significativamente menos inteligentes que los no alexitímicos. Sin embargo, en un estudio posterior usando el SILS y el test de Raven, los puntajes de alexitimia no se relacionaron con la inteligencia (26). Nuestros resultados confirman los hallazgos de los trabajos anteriores, y apoyan la idea de que la alexitimia es una construcción psicológica que incluye características mentales relacionadas funcionalmente con las capacidades intelectuales. Este entendimiento de la alexitimia explicaría las relaciones encontradas entre los altos puntajes TAS y los bajos niveles de educación y cualificación laboral.

El análisis de los factores del TAS no avala la hipótesis de que la dificultad para describir emociones dependa de un déficit específico de la capacidad verbal, puesto que el factor II es el único que no correlaciona significativamente con los puntajes parciales y totales de inteligencia. En cambio, el factor I, que describe la incapacidad para distinguir entre sentimientos y sensaciones, es el que más correlaciona con los bajos puntajes CI y, en particular, con los rendimientos verbales más pobres. A partir de estos resultados, la alexitimia tendría que definirse (en términos de capacidades intelectuales) como un déficit en la integración cognitiva de las sensaciones corporales más que como una incapacidad para «traducir la emoción a palabra».

Puesto que nuestra hipótesis se enmarca en el contexto general de las teorías que consideran la alexitimia como resultado de una asimetría cerebral, las puntuaciones del WAIS en los alexitímicos merecen algún comentario. Los alexitímicos se caracterizan por puntajes más bajos en información, vocabulario y semejanzas -que son los subtests verbales que más correlacionan con la inteligencia general- y por puntajes más bajos en claves, cubos y rompecabezas, que son tests manipulativos muy sensibles para detectar lesiones en el hemisferio derecho. Por lo tanto, los resultados dan más apoyo a la hipótesis que asocia la alexitimia a la disfunción en el hemisferio derecho (11) que a nuestra hipótesis inicial de un déficit específico en la inteligencia verbal en los alexitímicos, atribuible a la actividad del hemisferio izquierdo. Además, los rendimientos más bajos de los alexitímicos en las pruebas no verbales que exploran la percepción visual (rompecabezas), la coordinación visual (claves) y la integración visual (cubos) confirman los resultados de Duchesneau (32) y sugieren que la alexitimia debería ser considerada como un estilo peculiar de procesamiento cognitivo del hemisferio derecho, en el que se malinterpretan los estímulos visuales relacionados con la emoción (33). Esta mala interpretación no podría atribuirse a la acción de los trastornos médicos o psiquiátricos asociados a la alexitimia, puesto que los puntajes del WAIS no están relacionados con los diagnósticos y no hay diferencias en la inteligencia verbal, no verbal y total entre los pacientes con y sin antecedentes psiquiátricos.

Tomados en su conjunto, los resultados sugieren que la alexitimia es una construcción psicológica que incluye anormalidades cognitivas potencialmente registrables por los tests de inteligencia, y subrayan la necesidad de más estudios psicométricos para clarificar las relaciones entre rasgos psicológicos y capacidades intelectuales.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. Sifneos PE. The prevalence of «alexithymic» characteristics in psychosomatic patients. Psychother Psychosom 1973;41:85-90.
- 2. Postone N. Alexithymia in chronic pain patients. Gen Hosp Psychiatry 1986;8:163-7.
- 3. Cox BJ, Kuch K, Parker JDA, Shulman ID, Evans RJ. Alexithymia in somatoform disorder patients with chronic pain. J Psychosom Res 1994;38:524-7.
- Lumley MA, Mader C, Grazow J, Papineau K. Family factors related to alexithymia characteristics. Psychosom Med 1996;58:211-6.
- 5. Cochrane CE, Brewerton TD, Wilson DB, Hodges EL. Alexithymia in the eating disorders. Int J Eat Dis 1993;14:219-22.
- Jimerson DC, Wolfe BE, Franko DL, Covino NA, Sifneos PE. Alexithymia ratings in bulimia nervosa: clinical correlates. Psychosom Med 1994;56:90-3.
- Sureda B, Valdés M, Jódar I. Alexithymia, type A behavior and bulimia nervosa. Eur Eat Disorders Rev 1999;7:286-92.
- 8. Kleiger JH, Dirks J. Psychomaintenance aspects of alexithymia: relationship to medical outcome variables in a chronic respiratory illness population. Psychother Psychosom 1980;34:25-33.
- Kauhanen J, Kaplan GA, Cohen RD, Salonen R, Salonen JT. Alexithymia may influence the diagnosis of coronary heart disease. Psychosom Med 1994;56: 237-44.
- Todarello O, Casamassima A, Marinaccio M, La Pesa MW, Caradonna L, Valentino L, Marinaccio L. Alexithymia immunity and cervical intraepithelial neoplasia: a pilot study. Psychother Pschosom 1994;61: 199-204.
- Taylor GL, Bagby RM, Parker JDA. Disorders of Affect Regulation. Cambridge Univ Press; 1997. p. 55-66, 93,113
- 12. Hoppe KD, Bogen JE. Alexithymia in twelve commissurotomized patients. Psychother Psychosom 1977; 28:148.55
- 13. Lesser IM, Lesser BZ. Alexithymia: examining the development of a psychological concept. Am J Psychiatry 1983;140:1305-8.

- 14. Cole G, Bakan P. Alexithymia, hemisphericity and conjugate eye movements. Psychother Psychosom 1985;44:139-43.
- Rodenhauser P, Khamis HJ, Farina A. Alexithymia and handedness: a pilot study. Psychother Psychosom 1986;45:169-3.
- 16. Borens R, Grosse-Schulte E, Jaensch W, Kortemme KH. Is «alexithymia» but a social phenomenon? An empirical investigation in psychosomatic patients. Psychother Psychosom 1977;28:193-8.
- 17. Taylor GJ, Ryan DP, Bagby RM. Toward the development of a new self-report alexithymia scale. Psychother Psychosom 1985;44:191-9.
- 18. Kleiger JH, Kinsman RA. The development of an MMPI alexithymia scale. Psychother Psychosom 1980;34:17-24.
- 19. Sifneos PE. Alexithymia: past and present. Am J Psychiat 1996;153:137-42.
- 20. Krystal H, Giller EL, Cicchetti DV. Assessment of alexithymia in post-traumatic stress disorder and somatic illness: introduction to a reliable measure. Psychosom Med 1986;48:84-94.
- 21. Rodrigo G, Lusiardo M, Normey L. Alexithymia: reliability and validity of the Spanish version of the Toronto Alexithymia Scale. Psychother Psychosom 1989;51:162-8.
- 22. Wechsler D. Manual of the Wechsler Adult Intelligence Scale. New York: Psychol Corporation; 1955.
- 23. Yela M, Cordero A. Manual del Wechsler Adult Intelligence Scale. Madrid: TEA Ediciones; 1990.
- 24. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, Fourth edition (DSM-IV), American Psychiatric Association, Washington; 1994.
- 25. Bagby RM, Parker JDA, Taylor GJ. Reassessing the validity and reliability of the MMPI alexithymia scale. J Person Assess 1991;56:238-53.
- 25. Pasini A, Delle Chiaie R, Seripa S, Ciani N. Alexithymia as related to sex, age and educational level: re-

- sults of the Toronto Alexithymia Scale in 417 normal subjects. Compr Psychiatry 1992;33:42-6.
- Parker JDA, Taylor GJ, Bagby RM. The alexithymia construct: relationship with sociodemographic variables and intelligence. Compr Psychiatry 1989;30: 434-41
- 27. Smith GR. Alexithymia in medical patients referred to a consultation/liaison service. Am J Psychiatry 1983;140:99-101.
- 28. Taylor GJ, Bagby RM, Ryan DP, Parker JDA. Validation of the alexithymia construct: a measurement-based approach. Can J Psychiatry 1990;35:290-7.
- 29. Salminen JK, Saarijarvi S, Aairela E, Tamminen T. Alexithymia-state or trait? One year follow-up study of General Hospital Psychiatric consultation out-patients. J Psychosom Res 1994;38:681-5.
- 30. Bagby RM, Taylor GJ, Ryan DP. Toronto Alexithymia Scale: relationship with personality and psychopathology measures. Psychother Psychosom 1986;45: 207-15.
- 31. Taylor GJ, Bagby RM, Ryan D, Parker JDA, Doody K, Keefe P. Criterion validity of the Toronto Alexithymia Scale. Psychosom Med 1988;50:500-9.
- 32. Duchesneau AP. Alexithymia and visual perception. Percep Motor Skills 1996;83:291-8.
- 33. Crossman DL, Polich JH. Hemispheric and personality differences between «left-» and «right-brain» individuals for tachistoscopic verbal and spatial tasks. Person Indiv Diff 1989;10:747-55.

Correspondencia: Manuel Valdés Instituto Clínic de Psiquiatría y Psicología Hospital Clínico Universitario Rosellón, 140 08036 Barcelona

E-mail: mvaldes@clinic.ub.es