

## PRESENTACIÓN DE LA ESCALA RETIRO DE PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A (ERCTA)

Carlos Rodríguez-Sutil\*, P. Gil-Corbacho\*\* y Rosario Martínez Arias\*

\* Universidad Complutense y \*\* Ayuntamiento de Madrid

En este artículo se presenta una nueva medida de la conducta Tipo A desarrollada con una población española. Se trata de una escala de ocho ítems que se ha aplicado a 647 sujetos (321 mujeres y 326 hombres). Analizamos la validez y fiabilidad de la escala mediante los coeficientes alfa y el análisis factorial, para demostrar su consistencia interna, así como su validez de constructo y criterial. El análisis factorial (componentes principales, rotación varimax) muestra una estructura de dos factores. El Factor 1 podría relacionarse con el estrés, mientras que el Factor 2 puede tener relación con la ambición laboral. El ítem 8 (expresión emocional) aparece aislado de esta estructura bifactorial.

*Presentation of the retiro type a behavior scale (Retabs).* This paper presents a new measure of Type A behaviour developed with Spanish population. The scale consists of eight items and has been applied to a sample of 647 subjects (321 females and 326 males). We analyze the reliability and validity of that scale by means of: alpha coefficients, factor analysis, etc., to demonstrate its internal consistency, construct validity and criterion-related validity. Factor analysis (principal components, varimax rotation) shows a two factors structure. Factor 1 could be related with stress, while factor 2 could be related with work ambition. Item 8 (emotional expression) shows some isolation from this two factors structure

El patrón de conducta tipo A (PCTA) tiene su origen en la descripción de conductas hecha por Friedman y Rosenman (1974) a partir de observaciones realizadas desde los años cincuenta. Estos autores suponen que el PCTA implica unas características de rasgo en la persona que, en interacción con ciertos acontecimientos ambientales, producen dichas conductas.

Entre las características que incluye el PCTA están: competitividad, agresividad,

irritabilidad, orientación al trabajo (*work orientation*), preocupación por los plazos, urgencia, etc. Desde el punto de vista físico esto se traduce en una tensión general, habla explosiva, estado de alerta, ritmo acelerado e irritación, entre otras características (Cf. Friedman y Rosenman, 1974; Matthews, 1988).

Entre las escalas que han sido traducidas y utilizadas extensamente en nuestro país conviene citar la escala de Bortner (Bortner Rating Scale) (Bortner, 1969; cf. Flores y cols., 1985; Del Pino y cols., 1992), la escala tipo A de Framingham (Framingham Type A Scale) (Haynes et al., 1978; cf. Del Pino y cols., 1990; García Fernández-Abas-

---

Correspondencia: Carlos Rodríguez Sutil  
Facultad de Psicología  
Campus de Somosaguas  
28223 Madrid  
Spain

cal, 1994), y la prueba de Jenkins (Jenkins Activity Survey)(Jenkins, Zyzanski y Rosenman, 1979; Cf. García Fernández-Abascal, 1994).

Inspirándonos en las descripciones al uso hemos desarrollado una medida nueva (véase apéndice), con un número reducido de ítems, 8, y un tiempo de aplicación breve, alrededor de cinco minutos, cuyo objetivo principal es la detección (*screening*) del PCTA en grupos grandes. Tuvimos oportunidad de aplicar medidas psicológicas dentro de una amplia investigación sobre el papel de la alimentación, y otras variables, en los trastornos cardiovasculares que desarrolló durante el año 1991 el Dr. Gutiérrez, del Hospital Clínico de Madrid (Grupo de Estudio EPCUM, 1993), y cuya recogida de datos tuvo lugar en los Centros de Promoción de la Salud del Ayuntamiento, en la misma ciudad, donde los dos primeros firmantes desarrollamos nuestra labor principal. Esto nos permitió disponer de una muestra amplia.

Son muchos los instrumentos que se han utilizado para medir el PCTA en los últimos veinte años, algunos de ellos, como señala Powell (1987), con niveles aceptables de fiabilidad y validez, otros, cuando menos, poseen buena fiabilidad aparente en la selección de sus ítems. Es importante, también, el criterio de adecuación que plantea esta autora para cualquier instrumento que mida el PCTA: "Una medida del Tipo A puede ser considerada como válida si se puede demostrar que está relacionada con otras medidas de PCTA validadas y si se puede demostrar que predice la aparición de un trastorno coronario"(1987, p.235). La validez del PCTA para predecir los trastornos coronarios, no obstante, ha sido muy cuestionada en los últimos años (Cf. Miller et al., 1991).

Nosotros intentamos mostrar la validez de nuestro instrumento relacionándolo con los principales factores de riesgo que se consideraban en el estudio más amplio.

Por otra parte, existe la previsión de repetir las medidas en el plazo de diez años, momento en el que podremos plantear la validación predictiva del instrumento.

## Método

### *Sujetos*

Como decíamos, los datos de este estudio se insertan en una investigación más amplia realizada en el municipio de Madrid. La investigación general tenía por finalidad un estudio epidemiológico-descriptivo de composición de la dieta y factores de riesgo en las enfermedades cardiovasculares. La muestra fue seleccionada por muestreo aleatorio estratificado por las variables sexo y edad, ésta última con seis estratos y afijación óptima, teniendo en cuenta la varianza del estrato en un indicador global de riesgo obtenido en un estudio piloto anterior. La selección de sujetos dentro de cada estrato se realizó por muestreo aleatorio simple a partir de los datos del censo. Los sujetos fueron convocados por correo al Centro de Promoción de la Salud de su distrito (C.P.S., ahora denominados C.I.S.: Centros Integrados de Salud). La tasa de respuesta fue del 30% . Se enviaron nuevas cartas a los no asistentes, alcanzando un 40%. Los restantes sujetos fueron sustituidos por suplentes, seleccionados aleatoriamente al mismo tiempo que la muestra original. El total de los sujetos de la encuesta general fue de 1373 (con un error de aproximadamente 5%). De éstos fueron excluidos, para nuestro estudio, todos los sujetos con edades inferiores a 20 años. El número total de sujetos a los que se refiere el presente estudio fue de 647 , 321 mujeres y 326 varones.

La media de edad fue de 42 años y la mediana de 44, siendo la desviación típica de 12,35, con un rango entre 20 y 69 años.

## Medidas

El instrumento de medida utilizado fue la ERCTA, instrumento de "screening" del PC-TA, diseñado para esta investigación, constituida por 8 ítems de escala de respuesta graduada con 5 puntos (véase APÉNDICE 1), junto con un amplio cuestionario referido a la dieta de los sujetos, otros factores de riesgo comportamentales y variables sociodemográficas. En los CPS se realizaba además una analítica completa de los sujetos, contemplando los factores fisiológicos de riesgo en las enfermedades cardiovasculares.

## Procedimiento

Los sujetos fueron convocados mediante cartas a su domicilio explicándoles la finalidad de la investigación y rogándoles acudiesen al CPS de su distrito previa concertación de día y hora. Se les ofrecía un estudio exhaustivo de la composición de su dieta, así como los resultados de la analítica. En el Centro cumplimentaban los cuestionarios de forma individual con el médico o personal sanitario especializado.

## Resultados

### Distribución de Puntuaciones

La distribución de puntuaciones en la escala ERCTA para la población total, una vez eliminado el ítem 8 (por lo que la puntuación teórica de cada individuo puede oscilar entre 8 y 35) es aproximadamente normal, con una media de 24.36 que coincide con la mediana, 24.00, y una desviación típica igual a 3.81. Si consideramos, como en otros trabajos (Cf. Miller et al., 1991) que la proporción de PCTA en la población es de alrededor del 50%, podríamos señalar la puntuación de 24 como orientativa.

## Análisis Factorial

La validez de constructo de la escala fue establecida por medio de un análisis de componentes principales con rotación varimax, utilizando el programa FACTOR del SPSS. En un primer análisis se obtuvieron 3 factores, siguiendo el criterio de Kaiser de autovalores mayores que 1. El conjunto de los tres factores explicaba el 62.9% de la varianza total. El tercer factor resultó ser un factor residual, prácticamente definido por el elemento 8 y con elementos que saturaban en los otros dos factores y por tanto de difícil interpretación. Se optó por una estructura con dos factores, que en conjunto explicaban el 50.2% de la varianza total. Esta solución se presenta en la tabla 1.

Analizando las saturaciones de los ítems en los factores, éstos tienen una interpretación bastante clara. El primer factor puede definirse como *tensión o estrés laboral* y el segundo factor como *nivel de ambiciones profesionales*.

Los análisis de elementos y el cálculo del coeficiente alpha de fiabilidad-consistencia interna, fueron realizados con el programa RELIABILITY del SPSS. Los índices de homogeneidad de los elementos alcanzaron valores altos (correlaciones ítem total con un rango de .34 para el elemento 1 a .56 para el elemento 7), excepto el elemento 8 que como ya se ha visto

Tabla 1  
Matriz factorial rotada. Varimax

	Factor 1	Factor 2
P1. Vivencia de estrés	.75880	-.16395
P2. Nivel de actividad	.59803	.19734
P3. Perfeccionismo	.44822	.43200
P4. Deseo de máximos niveles profesionales y/o sociales	.09054	.83839
P5. Nivel competitividad	.11861	.81900
P6. Sensación prisa, falta de tiempo	.78485	.11731
P7. Necesidad atención al trabajo	.65377	.36782
P8. Dificultad comunicar emociones	.18250	.09720

en los resultados del análisis factorial no es consistente con el resto de la escala. El coeficiente alpha, eliminado el elemento 8, alcanza el valor de .7325, que es un valor bastante elevado si tenemos en cuenta la reducida longitud de la escala.

### Correlaciones con indicadores de riesgo

Puesto que las escalas de personalidad Tipo A se utilizan en el contexto de la aparición de enfermedades cardiovasculares, y esta escala en particular se aplicó dentro de un estudio epidemiológico analítico de la dieta y sus relaciones con factores de riesgo, se calcularon las correlaciones de las puntuaciones en los factores con algunos de los indicadores de riesgo de la encuesta, así como con un criterio combinado de riesgo (edad, sexo, colesterol, hipertensión, Quetelet, etc.), que clasifica a los sujetos en 7 niveles (véase el APÉNDICE 2). En otros estudios basados en diseños *caso-control*, las puntuaciones se correlacionan con la enfermedad cardiovascular; en este estudio no fue posible, ya que muy pocos sujetos de la muestra habían tenido episodios de este tipo. Para las variables cuantitativas se calcularon correlaciones producto-momento y para las cualitativas, se calculó la *razón de correlaciones (eta)*, considerando como variable independiente el factor de riesgo y como variable dependiente las puntuaciones en los dos factores y en el total de la escala (eliminando el ítem 8).

Los resultados se presentan en las tablas 2 y 3.

La única correlación estadísticamente significativa encontrada entre los factores y los indicadores cuantitativos de riesgo fue entre el factor 2 y la edad, con un valor negativo.

Repetidos los análisis separadamente para los dos sexos, por si el sexo actuase como variable moduladora, encontramos unos resultados similares.

Los resultados con los indicadores cualitativos (riesgo global y sexo) se presentan en la tabla 3.

Aparecen relaciones significativas entre el factor 2 y los indicadores cualitativos, hallándose un  $\eta^2=0.1693$  entre éste y los ni-

*Tabla 2*  
Correlaciones producto-momento entre los factores del cuestionario y diversos índices de riesgo cardiovascular.

Factores	Edad	Índices de riesgo cardiovascular			
		Hiper-tensión	Años fumador	Quetelet	Kcal
Factor 1	.04	.01	.01	-.05	.03
Factor 2	-.13*	-.01	.02	-.06	.06
P. Total	-.10*	.01	.01	-.06	.05

*Tabla 3*  
Medias, desviaciones típicas y razón de correlación ( $\eta^2$ ) de los factores según la clasificación en indicadores cualitativos

3.a. Tipo A y riesgo de enfermedad cardiovascular						
Riesgo	Factor 1		Factor 2		Factor	
	M	SD	M	SD	M	SD
Level 1	17.78	2.86	10.35	1.98	24.56	3.85
Level 2	17.82	3.54	9.65	2.60	24.11	5.03
Level 3	17.79	2.80	10.55	1.58	24.75	3.55
Level 4	17.57	2.96	9.63	2.20	23.75	4.04
Level 5	17.96	2.71	10.11	1.89	24.56	3.63
Level 6	17.65	2.54	9.90	1.95	23.97	3.35
Level 7	17.97	2.88	10.31	1.72	24.61	3.59
F 6,640	0.2256		3.1473		0.9531	
Significación	0.9685 (n.s.)		0.0048 (p<.01)		0.4564 (n.s.)	
Eta	0.0459		0.1693		0.0941	
3.b. Conducta Tipo A y sexo						
Sexo	Factor 1		Factor 2		Factor	
	M	SD	M	SD	M	SD
Hombres	17.87	2.74	10.52	1.57	24.82	4.25
Mujeres	17.70	3.06	9.69	2.33	23.90	4.25
F 1,645	0.5557		28.1236		9.0480	
Significación	0.4563 (n.s.)		0.0000 (p<.01)		0.0027 (p<.01)	
Eta	0.0293		0.2044		0.1176	

veles de riesgo y de .2044 con el sexo. Con la variable sexo también muestra una correlación significativa la puntuación total ( $r=0.1176$ ). La relación encontrada con riesgo global es difícil de interpretar; con respecto al sexo, puede observarse en la tabla cómo los varones puntúan más alto que las mujeres.

### Discusión y conclusiones

Los resultados de la matriz factorial nos hacen pensar que el PCTA responde a dos variables principales, a las que hemos denominado: *tensión o estrés laboral* y *nivel de ambición profesional*. Estos dos componentes son semejantes a “presión competitiva” (*competitive drive*) e “impaciencia” (*impatience*) que, según Matthews (1982), son los dos únicos componentes que se asocian con la aparición posterior de trastornos cardíacos, con la escala de Framingham, de un total de cinco factores.

En nuestra escala el elemento 8 -dificultad para expresar las emociones- se

queda aislado de la estructura, fenómeno que ya ha sido descrito con anterioridad en otras escalas (Cf. del Pino et al., 1992), por lo que parecería conveniente eliminarlo.

Una de las conclusiones generales que podemos alcanzar es que, como señalan varios autores (Powell, 1987; Matthews, 1988; Miller et al., 1991, entre otros), es preciso separar los componentes del PCTA en orden a realizar una predicción más precisa de la aparición de trastornos cardiovasculares en la población estudiada. Respecto a la ERCTA hemos separado dos factores (estrés y ambición) cuyo comportamiento es claramente diferente en cuanto a su relación con otros factores de riesgo. Ninguno de ellos puede ser identificado con la *hostilidad* que se incluye en la mayoría de los estudios, aunque suponemos que la *ambición* (nuestro Factor 2) se halla conceptualmente relacionado y, tal vez por ello, pueda ser hipotetizado como un mejor predictor de trastorno cardiovascular.

### Referencias

- Bortner, R.W. (1969). A short rating scale as a potential measure of pattern A behavior. *Journal of Chronic Disease*, 22, 87-91.
- Del Pino, A.; Borges, A.; Díaz, S.; Suárez, D. y Rodríguez, I. (1990). Propiedades psicométricas de la escala tipo A de Framingham (ETAF). *Psiquis*, 11, 19-30.
- Del Pino Pérez, A.; Gaos Meizoso, M.T.; Díaz del Pino, S.; Díaz Cruz, F. y Suárez Santana, D. (1992). Propiedades psicométricas de la escala de Bortner para la medida del patrón de conducta tipo “A”. *Psiquis*, 13, 11-26.
- Flores, T., Valdés, M., Treserra, J., García-Estevé, L.L., y Núñez, P. (1985). Cuestionario Bortner para la detección del patrón A de conducta: validación española. *Revista del Departamento de Psiquiatría*, 4, 227-238.
- Friedman, M. y Rosenman, R.H. (1974). *Type A Behavior and your Heart*. Nueva York: Knopf.
- García Fernández-Abascal, E. (1994). *Intervención Comportamental en los Trastornos Cardiovasculares*. Madrid: Fundación Universidad-Empresa.
- Grupo de Estudio EPCUM (1993). *Estudio de Prevalencia y Prevención de las Enfermedades Cardiovasculares en Madrid*. Ayuntamiento de Madrid.
- Haynes, S.G.; Levine, S.; Scotch, N.; Feinleib, M. y Kannel, W.B. The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham study. I. Methods and risk factors. *American Journal of Epidemiology*, 107, 362-383.

PRESENTACIÓN DE LA ESCALA RETIRO DE PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A (ERCTA)

- Jenkins, C.D.; Zyzanski, S.J.; y Rosenman, R.H. (1979). *The Jenkins Activity Survey for Health Prediction*. New York: The Psychological Corporation.
- Matthews, K.A. (1982). Psychological Perspectives on the Type A behavior Pattern. *Psychological Bulletin*, 91, 293-323.
- Matthews, K.A. (1988). Coronary heart disease and Type A behaviors: Update on and alternative to the Booth-Kewley and Friedman quantitative review. *Psychological Bulletin*, 104, 373-380.
- Miller, T.Q.; Turner, Ch.W.; Tindale, R.S.; Posavac, E.J.; y Dugoni, B.L. (1991). Reasons for the trend toward null findings in research on Type A behavior. *Psychological Bulletin*, 110, 469-485.
- Powell, L.H. (1987). Issues in the Measurement of Type A Behaviour Pattern. En S.V. Kasl y C.L. Cooper (comps.) *Stress and Health: Issues in Research Methodology*. New York: John Wiley & Sons.

## APÉNDICE 1

### ESCALA DE RETIRO DE CONDUCTA TIPO A (ERCTA)

1. ¿Considera Vd. que vive sometido a un estrés?

- nulo
- bajo
- normal
- alto
- muy alto

2. ¿Tiene Vd. un nivel de actividad?

- muy alto
- alto
- normal
- bajo
- muy bajo

3. ¿Tiene Vd. una tendencia al perfeccionismo?

- muy baja
- baja
- normal
- alta
- muy alta

4. Su deseo de llegar a los máximos niveles profesionales y/o sociales es:

- muy alto
- alto
- normal
- bajo
- muy bajo

5. Su nivel de competitividad es:

- muy bajo
- bajo
- normal
- alto
- muy alto

6. Su sensación de prisa y falta de tiempo es:

- muy baja
- baja
- normal
- alta
- muy alta

7. Su necesidad de estar atento a su trabajo u ocupaciones es:

- muy alta
- alta
- normal

- baja
- muy baja

8. El grado de dificultad para comunicar sus emociones es:

- muy alto
- alto
- normal
- bajo
- muy bajo

## APÉNDICE 2

### GRUPOS DE RIESGO

-clasificación de riesgo para cardiopatía isquémica-  
ADULTOS (>20 a.)

GRUPO 1: colesterol <200 , LDL <130  
factores asociados normales: HDL >35, TG <200, GLUCOSA <105, TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA <159, TABACO <10 cigarrillos/día, SEXO, historia familiar de cardiopatía isquémica, sobrepeso, historia personal de cardiopatía isquémica X2.

GRUPO 2: COL <200, LDL <130  
pero al menos un factor asociado (salvo sexo e H.P.C.I.

GRUPO 3: COL <200, LDL <130  
pero H.P.C.I. y/o 2 ó más factores asociados.

GRUPO 4:  $200 \leq \text{COL} \leq 239$  ,  $130 \leq \text{LDL} \leq 159$   
factores asociados normales o sólo 1 factor (salvo sexo)

GRUPO 5:  $200 \leq \text{COL} \leq 239$  ,  $130 \leq \text{LDL} \leq 159$   
H.P.C.I. y/o 2 ó más factores

GRUPO 6:  $\text{COL} \geq 240$ ,  $\text{LDL} \geq 160$   
factores asociados normales o sólo un factor (salvo sexo)

GRUPO 7:  $\text{COL} \geq 240$ ,  $\text{LDL} \geq 160$   
H.P.C.I. y/o 2 ó más factores.

NOTA: sexo de riesgo= V  
riesgo de sobrepeso: quetelet > 27 (V); o > 25 (M).