

**UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA**

**Validez de constructo patrón de conducta tipo A**

**Autor: Dorta González, María Ruth**

**Director: Antonio del Pino Pérez**

**Departamento de Personalidad, Evolución y Tratamientos Psicológicos**

*A la memoria de Papá, Mamá Cande y Antonia M<sup>a</sup>*

*A mi madre y a Manuel Ángel*

*Quiero expresar mi más sincero agradecimiento:*

*.Al Dr. D. Antonio de{ Pino Pérez por acompañarme, incansablemente, por el camino de la ciencia, que a veces, como los designios del señor, es inescrutable.. Valoro especialmente su empeño en hacerme ver la importancia del trabajo bien hecho y la satisfacción que éste, fina{mente, proporciona.*

*A todas las personas que formaron parte de la muestra, sobre todo a los enfermos de corazón porque, a pesar de habersufrido recientemente un problema cardiaco, aguantaron la batería de preguntas a las que les sometimos.*

*A mis compañeros de departamento que durante todo este tiempo me mostraron su apoyo y a Pilar Hernández, cuya colaboración en las tareas burocráticas ha sido importante,*

*En especial a Francisco Díaz Cruz por las innumerables horas que dedicamos a la investigación y no permitir que, en los momentos más bajos, dejara de sonreír. Igualmente es especial la gratitud que reservo para Ignacio I{añez quien soportó mis continuos, e inoportunos, abor{amientos estadísticos e hizo más amenos los análisis más robustos de este trabajo.*

*A mi familia, pero sobre todo a mi madre porque ha renunciado, sin pedir nada a cambio, a su hija en momentos en los que ella más la necesitaba y a Tony, mi tía del alma, porque siempre me prestó su hombro cuando necesitaba desahogarme. La distancia nunca se notó,*

*A Manuel Ángel mi amor, quien nunca dudó que esto tendría un final feliz. Él, mejor que nadie, sabe lo costoso que ha sido llegar hasta aquí*

*A mis amigas, Begoña, Pili y Estibaliz, que formaron e{ mejor comité de "Ánimos" y a Blanca y Carmen porque juntas hicimos que "el poder de tres" finalmente funcionara..*

---

**INDICE**

<b>I</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL</b> .....	5
	<b>1. INFLUENCIA DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN LA ENFERMEDAD CORONARIA</b> .....	5
	<b>1.1. Asociación de la enfermedad coronaria con factores psicosociales</b> .....	5
	<b>1.2. Historia de la asociación de la enfermedad coronaria con atributos de personalidad y patrones de conducta</b> .....	7
	<b>2. EL CONCEPTO DE PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A</b> .....	9
	<b>2.1. Evolución histórica del Patrón de Conducta Tipo A</b> .....	9
	<b>2.1.1. Primer momento</b> .....	9
	<b>2.1.2. Segundo momento</b> .....	10
	<b>2.1.3. Tercer momento</b> .....	15
	<b>2.2. Definición del Patrón de Conducta Tipo A</b> .....	16
	<b>2.2.1. El constructo Conducta Tipo A según Meyer Friedman</b> .....	17
	<b>2.2.1.1. Definición de Conducta Tipo A según M. Friedman</b> .....	17
	<b>2.2.1.2. Valoración de la Conducta Tipo A según M. Friedman</b> .....	22
	<b>2.2.2. El constructo Conducta Tipo A según Ray Rosenman</b> .....	24
	<b>3. PERSPECTIVAS EN EL ESTUDIO DEL PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A</b> .....	28
	<b>3.1. Modelos explicativos de la manifestación del Patrón de Conducta Tipo A</b> .....	28
	<b>3.1.1. Modelo Mecanicista o de Interacción Estadística</b> .....	28
	<b>3.1.2. Modelo de Interacción Biológica</b> .....	29
	<b>3.1.3. Modelo Transaccional o Interactivo Biopsicosocial</b> .....	30

---

---

<b>3.2. Modelos explicativos del riesgo de enfermedad coronaria asociado a la manifestación del Patrón de Conducta Tipo A .....</b>	<b>31</b>
3.2.1. <i>Modelo de Hiperreactividad Inducida por la Personalidad .....</i>	31
3.2.2. <i>Modelo de Predisposición Constitucional .....</i>	32
3.2.3. <i>Modelo de personalidad como precipitante de conductas peligrosas .....</i>	33
<b>4. INSTRUMENTOS DE MEDIDA DEL PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A .....</b>	<b>34</b>
<b>4.1. Entrevista Estructurada .....</b>	<b>35</b>
4.1.1. <i>La propuesta de M. Friedman .....</i>	37
4.1.1.1. Entrevista Estructurada Videograbada (EEVG) .....	38
4.1.1.2. Examen Clínico Videograbado (ECV) .....	41
4.1.2. <i>La propuesta de Ray Rosenman .....</i>	44
4.1.2.1. Procedimiento de evaluación .....	44
4.1.2.2. Descripción de los patrones de conducta .....	47
4.1.2.2.1. <u>El Tipo A-1</u> .....	47
4.1.2.2.2. <u>El Tipo A-2</u> .....	49
4.1.2.2.3. <u>El Tipo B</u> .....	49
4.1.2.2.4. <u>El Tipo X</u> .....	51
4.1.3. <i>Propiedades psicométricas de la Entrevista Estructurada .....</i>	52
4.1.3.1. Fiabilidad de la Entrevista Estructurada .....	52
4.1.3.2. Validez de la Entrevista Estructurada .....	53
4.1.3.2.1. <u>Validez de constructo de la Entrevista Estructurada</u> .....	53
4.1.3.2.2. <u>Validez convergente de la Entrevista Estructurada</u> .....	55
4.1.3.2.3. <u>Validez de criterio de la Entrevista Estructurada</u> .....	56
<b>4.2. Los autoinformes .....</b>	<b>57</b>
4.2.1. <b>Inventario de Actividad de Jenkins .....</b>	<b>57</b>

---

---

4.2.1.1.	Origen y desarrollo del Inventario de Actividad de Jenkins .....	57
4.2.1.2.	Fiabilidad del Inventario de Actividad de Jenkins ...	64
4.2.1.2.1.	<u>Fiabilidad Test-Retest</u> .....	64
4.2.1.2.2.	<u>Consistencia Interna</u> .....	65
4.2.1.3.	Validez del Inventario de Actividad de Jenkins .....	70
4.2.1.3.1.	<u>Validez de Constructo</u> .....	71
4.2.1.3.2.	<u>Validez Convergente</u> .....	74
4.2.1.3.3.	<u>Validez de Criterio</u> .....	76
4.2.1.4.	Comentarios acerca de la fiabilidad y validez del Inventario de Actividad de Jenkins .....	78
4.2.2.	<i>Escala de Bortner</i> .....	79
4.2.2.1.	Origen y desarrollo de la Escala de Bortner .....	79
4.2.2.2.	Fiabilidad de la Escala de Bortner .....	81
4.2.2.2.1.	<u>Fiabilidad Test-Retest</u> .....	81
4.2.2.2.2.	<u>Consistencia Interna</u> .....	81
4.2.2.3.	Validez de la Escala de Bortner .....	82
4.2.2.3.1.	<u>Validez de Constructo</u> .....	82
4.2.2.3.2.	<u>Validez Convergente</u> .....	83
4.2.2.3.3.	<u>Validez de Criterio</u> .....	83
4.2.3.	<i>Escala Tipo A de Framingham</i> .....	84
4.2.3.1.	Origen y desarrollo y descripción de la Escala Tipo A de Framingham .....	84
4.2.3.2.	Fiabilidad de la Escala Tipo A de Framingham .....	86
4.2.3.2.1.	<u>Fiabilidad Test-Retest</u> .....	86
4.2.3.2.2.	<u>Consistencia Interna</u> .....	86
4.2.4.	Validez de la Escala Tipo A de Framingham .....	87

---

---

4.2.4.1.1.	<u>Validez de Constructo</u> .....	87
4.2.4.1.2.	<u>Validez Convergente</u> .....	87
<b>5. EVIDENCIA ACTUAL DE LA RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD CORONARIA Y EL PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A</b> .....		<b>88</b>
<b>5.1. Revisión de los estudios posteriores a la reunión de expertos de Amelia</b> .....		<b>89</b>
5.1.1. <i>Estudios con diseños longitudinales</i> .....		90
5.1.1.1. Estudios longitudinales con muestras de la población sana .....		90
5.1.1.2. Estudios longitudinales con muestras de población de alto riesgo .....		91
5.1.2. <i>Estudios con diseños transversales</i> .....		93
5.1.2.1. Estudios transversales con pacientes sometidos a angiografía .....		94
5.1.2.2. Estudios transversales con grupos de casos y de control .....		96
5.1.3. Conclusión de los estudios .....		97
<b>5.2. Razones para explicar los resultados negativos en la investigación de la Conducta Tipo A</b> .....		<b>97</b>
5.2.1. <i>Problemas metodológicos de la investigación en Conducta Tipo A</i> .....		98
5.2.1.1. Problemas relacionados con los instrumentos de medida del Patrón de Conducta Tipo A .....		98
5.2.1.2. Otros problemas metodológicos .....		100
5.2.2. <i>Naturaleza dimensional del constructo Conducta Tipo A</i> ...		101
5.2.3. <i>Cambios debido al curso del tiempo</i> .....		102
<b>6. ALTERNATIVAS DE FUTURO EN LA INVESTIGACIÓN DEL PATRON DE CONDUCTA TIPO A</b> .....		<b>103</b>
<b>6.1. Conducta Tipo A y dimensiones básicas de personalidad</b> .....		<b>104</b>

---

---

6.1.1. <i>La posición de H.J. Eysenck</i> .....	104
6.1.2. <i>Personalidad Tipo D de Denollet</i> .....	110
6.2. <b>Dimensiones pronocoronarias</b> .....	113
6.2.1. <i>La hostilidad</i> .....	114
6.2.2. <i>Urgencia del Tiempo</i> .....	117
6.3. <b>Consideración global del Patrón de Conducta Tipo A y análisis de sus componentes</b> .....	118
7. <b>OBJETIVOS</b> .....	123
III. <b>METODO</b> .....	127
1. <b>SUJETOS</b> .....	127
2. <b>PROCEDIMIENTO</b> .....	130
2.1. <b>Instrumentos de medida</b> .....	130
2.2. <b>Pase y corrección de pruebas</b> .....	131
2.2.1. <i>Pase de pruebas</i> .....	131
2.2.2. <i>Corrección de las pruebas</i> .....	132
2.3. <b>Análisis estadísticos</b> .....	134
IV. <b>RESULTADOS</b> .....	145
1. <b>VALIDEZ DE CONSTRUCTO</b> .....	145
1.1. <b>Análisis exploratorios para muestras diferenciadas</b> .....	145
1.1.1. <i>Análisis factoriales exploratorios de la Entrevista Estructurada</i> .....	146
1.1.1.1. <i>Análisis factoriales exploratorios de la Entrevista Estructurada en la muestra de enfermos coronarios</i> .....	146
1.1.1.2. <i>Análisis factoriales exploratorios de la Entrevista Estructurada en la muestra de personas sin afección coronaria</i> .....	149

---



---

1.1.2. <i>Análisis factoriales exploratorios del Inventario de Actividad de Jenkins</i> .....	152
1.1.2.1. <i>Análisis factoriales exploratorios del Inventario de Actividad de Jenkins en la muestra de enfermos coronarios</i> .....	152
1.1.2.2. <i>Análisis factoriales exploratorios del Inventario de Actividad de Jenkins en la muestra de personas sin afección coronaria</i> .....	155
1.1.3. <i>Análisis factoriales exploratorios de la Escala de Bortner</i> .....	158
1.1.3.1. <i>Análisis factoriales exploratorios de la Escala de Bortner en la muestra de enfermos coronarios</i> .....	158
1.1.3.2. <i>Análisis factoriales exploratorios de la Escala de Bortner en la muestra de personas sin afección coronaria</i> .....	160
1.1.4. <i>Análisis factoriales exploratorios de la Escala Tipo A de Framingham</i> .....	163
1.1.4.1. <i>Análisis factoriales exploratorios de la Escala Tipo A de Framingham en la muestra de enfermos coronarios</i> .....	163
1.1.4.2. <i>Análisis factoriales exploratorios de la Escala Tipo A de Framingham en la muestra de personas sin afección coronaria</i> .....	166
<b>1.2. Estructuras factoriales comunes para las muestras de enfermos coronarios y personas sin afección coronaria</b> .....	<b>168</b>
1.2.1. <i>Estructura factorial común para la Entrevista Estructurada</i> .....	169
1.2.2. <i>Estructura factorial común para el Inventario de Actividad de Jenkins</i> .....	172
1.2.3. <i>Estructura factorial común para la Escala de Bortner</i> .....	174
1.2.4. <i>Estructura factorial común para la Escala Tipo A de Framingham</i> .....	176
<b>2. VALIDEZ CONVERGENTE</b> .....	<b>178</b>
<b>3. VALIDEZ DISCRIMINANTE</b> .....	<b>184</b>

---

---

<b>4. ANÁLISIS FACTORIALES CONFIRMATORIOS PARA UNA ESTRUCTURA FACTORIAL COMÚN</b> .....	186
<b>4.1. Análisis factorial confirmatorio de la Entrevista Estructurada</b> .....	187
<b>4.2. Análisis factorial confirmatorio del Inventario de Actividad de Jenkins</b> .....	190
<b>4.3. Análisis factorial confirmatorio de la Escala de Bortner</b> .....	192
<b>4.4. Análisis factorial confirmatorio de la Escala Tipo A de Framingham</b> .....	195
<b>5. CONTRASTE DE MODELOS PARA LA DELIMITACIÓN DEL PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A</b> .....	198
<b>5.1. Modelo de primer orden. Modelos A</b> .....	203
<b>5.2. Modelo de segundo orden. Modelo B</b> .....	203
<b>5.3. Modelo de segundo orden. Modelos C</b> .....	204
<b>5.4. Efecto del método de evaluación en la valoración del Patrón de Conducta Tipo A</b> .....	206
<b>6. VALIDEZ DE CRITERIO</b> .....	207
<b>6.1. Validez de criterio de la Entrevista Estructurada</b> .....	208
<b>6.2. Validez de criterio del Inventario de Actividad de Jenkins</b> .....	210
<b>6.3. Validez de criterio de la Escala de Bortner</b> .....	213
<b>6.4. Validez de criterio de la Escala Tipo A de Framingham</b> ....	215
<b>V DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b> .....	221
<b>VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	239
<b>VII ANEXOS</b> .....	265
Anexo I .....	267
Anexo II .....	273
Anexo III .....	277
Anexo IV .....	285
Anexo V .....	289
Anexo VI .....	293

---

Anexo VII .....	299
Anexo VIII .....	304
Anexo IX .....	311
Anexo X .....	315
Anexo XI .....	319
Anexo XII .....	323
Anexo XIII .....	333
Anexo XIV .....	337
Anexo XV .....	343
Anexo XVI .....	347

---

# INTRODUCCIÓN

---

## I INTRODUCCIÓN

Existen, cada vez más, estudios que demuestran que ciertas enfermedades son, fundamentalmente, el resultado de la interacción de una vulnerabilidad orgánica y un número de factores de índole diversa. Entre estos factores podemos contar con los ambientales (contaminación atmosférica, ruido, presión hacia el éxito,...), conductuales (malnutrición, tabaquismo, alcoholismo, prisa,...) y personales (hostilidad, ambición, depresión,...). A pesar de la aceptación, siguiendo modelos multifactoriales complejos, de esta manera de explicar el hecho de enfermar, se siguen planteando estudios con base en un modelo lineal simple con el que se intentan buscar factores únicos que muestren, de manera directa, su relación con la incidencia, prevalencia o recurrencia de una enfermedad concreta.

Cuando en un estudio determinado no se encuentra apoyo a favor del factor en cuestión, se le niega todo valor, olvidando que quizás la relación entre el factor y la enfermedad no es tan directa ni potente y que se hace preciso apelar a modelos más complejos para detectar y comprender el papel que juega dicho factor en la manifestación del fenómeno. Pensar y actuar de acuerdo con modelos lineales simples conduce a atribuir un excesivo valor a un solo componente del número de posible factores que podrían estar contribuyendo a las manifestaciones clínicas de la enfermedad.

Algo parecido a la situación descrita puede estar ocurriendo con factores tales como el colesterol, tabaquismo y, especialmente, la Conducta Tipo A (CTA), respecto a su relación con las distintas formas de manifestarse la enfermedad coronaria (EC)<sup>1</sup>. Ray (1991) y Conduit (1992)

---

<sup>1</sup> En la literatura especializada de habla inglesa se emplean dos términos distintos para hacer referencia a la enfermedad

---

publicaron dos artículos que llevan por título "Si (la tipología) A-B no predice la enfermedad coronaria ¿por qué incomodar con ella?". Los dos artículos, sin embargo, mantienen tesis centrales diferentes. Mientras que el artículo de Ray viene a negar la relación entre CTA y EC y, en todo caso, admite esta relación con componentes no considerados centrales en la literatura sobre CTA, Conduit se inclina más por desechar una valoración global de la CTA y aboga por que se estudie la relación entre sus componentes más típicos y la EC.

Estas dos posiciones, generalizadas en la literatura y presentadas con un título tan provocativo, nos han inspirado, en gran parte, a la hora de estructurar este trabajo que tiene como objetivo central revisar y aportar datos a la validación del constructo CTA. La consecución de este objetivo necesita investigar, al menos, dos aspectos: si los procedimientos e instrumentos propuestos para su valoración apresan adecuadamente el constructo y si éste, concebido como pronocoronario, tiene relación con la EC. El primer aspecto, referido a la validez de constructo de los procedimientos e instrumentos de medida, lo desarrollamos presentando primero cómo se concibe la CTA para analizar a continuación la adecuación o no entre el constructo teórico y el constructo apresado por los instrumentos de medida de la CTA de uso más generalizado. El segundo aspecto hace referencia a la validez criterial y contempla la validación del constructo respecto a su relación con la EC. En el estudio de la validez criterial vamos a prestar especial atención a los componentes de las distintas escalas y no sólo a las puntuaciones globales.

---

coronaria: *Coronary Heart Disease* y *Coronary Artery Disease*. Aunque ambos términos puedan utilizarse indistintamente para denominar a la enfermedad coronaria, el término *Coronary Artery Disease* supone una restricción para definir a aquellas personas que sólo tienen las arterias coronarias afectadas. Nosotros cuidaremos el correcto uso de ambos términos. No obstante, en nuestra aportación utilizaremos, salvo en los casos de precisión especial, el término enfermedad coronaria.

---

**MARCO CONCEPTUAL**

## **1. INFLUENCIA DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN LA ENFERMEDAD CORONARIA**

### **1.1. Asociación de la enfermedad coronaria con factores psicosociales**

Como afirma Matarazzo (1984), la historia de la humanidad ha atravesado tres fases en su lucha contra la enfermedad física. En la primera fase, el hombre primitivo se encontraba a merced del medio que, además, era hostil. En la segunda fase, que comienza con el inicio de la agricultura y perdura hasta el siglo XIX, las enfermedades infecciosas, junto con la desnutrición y mala alimentación, fueron las principales causas de mortalidad. En la tercera fase, se produce una reducción en la tasa de incidencia de las enfermedades infecciosas y de la mortalidad por esta causa, llegando a desaparecer algunas de ellas, y convirtiéndose otras en enfermedades crónicas. Por tanto, los patrones de enfermedad han cambiado de aquellas cuya etiología era claramente del dominio de la inmunología biomédica y la biología celular a otras en las que el comportamiento y el estilo de vida juegan un papel central.

Dentro de las enfermedades crónicas, la EC constituye la primera causa de mortalidad en adultos de los países desarrollados, siendo responsable de aproximadamente el 45% de todas las muertes. Según el documento "Cardiopatía isquémica en España. Análisis de la situación 2001", presentado en el XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Cardiología celebrado en Octubre de 2001, la cardiopatía isquémica supone el 30 por ciento de las 130.000 muertes que se producen al año por enfermedad cardiovasculares. En 2001 se calculó que en España se producirían 63.000 infartos agudos de miocardio, de los cuales 35.000 terminarían en la muerte del afectado en las cuatro primeras semanas. Igualmente, al menos 60.000 personas de entre 45 y 74 años de edad

---



habrían sufrido una angina (Medynet, 2001).

Un amplio cuerpo de investigación epidemiológica, clínica, bioquímica y experimental ha mostrado que la EC posee una etiología multifactorial. Entre estos factores se encuentran el consumo excesivo de grasas saturadas en la dieta alimenticia, la hipertensión, el tabaquismo y la falta de ejercicio físico. A pesar de conocer la influencia de estos factores en la aparición de la EC, se fracasa en el pronóstico de la mayoría de nuevos casos de la enfermedad. La generalidad de personas que padecen esta enfermedad no exhiben niveles elevados en estos factores cuando se les compara con personas que no han sufrido ningún tipo de manifestación coronaria. Además, no se ha encontrado que una alteración en la dieta, una mejora en los hábitos de actividad física o el control en el resto de factores típicos de riesgo (colesterol, hipertensión, tabaquismo,...) haya producido una disminución significativa tanto en la incidencia de la enfermedad como en su recurrencia (Rosenman y cols., 1964; Rosenman y cols., 1975; Rosenman, 1986, 1990, 1993).

Aunque los mecanismos patogénicos de la EC pueden ser principalmente biológicos, los factores psicosociales ejercen un papel modulador (Jenkins, 1976), siendo este hecho consistente con la evidencia que une la incidencia de EC con la industrialización, la densidad de población y la urbanización, es decir, con las características del ambiente en el que vive y trabaja el sujeto (Rosenman, 1990, 1993). A este respecto se ha investigado una amplia variedad de factores demográficos, sociales, psicológicos y emocionales: la clase y el estatus social, el nivel educacional, la religión, la procedencia étnica, el estado civil, la ocupación laboral, la movilidad geográfica y social, la incongruencia de estatus, la ansiedad, el neuroticismo, las dimensiones de ira/hostilidad, el apoyo social, los

---

---

eventos vitales y el cambio social, las satisfacciones e insatisfacciones vitales, la pérdida y la privación emocional, etc.

Jenkins (1976), en una revisión de estas variables, pudo concluir que ciertos factores psicosociales generan individuos con un mayor riesgo, pero muchas de éstas no están lo suficientemente documentadas para afirmar una relación causal con la EC. La evidencia más consistente que relaciona los factores psicológicos con la EC parece estar asociada con factores conductuales y de personalidad.

## **1.2. Historia de la asociación de la enfermedad coronaria con atributos de personalidad y patrones de conducta**

William Harvey dijo en 1628 que "cada problema de la mente que se vive con dolor o sin placer, prisa o temor es la causa de un malestar cuya influencia se extiende hasta el corazón". Ciento cincuenta años después, el Dr. John Hunter habló de la relación entre la angina de pecho y las emociones y la conducta. En 1868, un médico alemán, Von Dusch observó que las personas con un estilo vocal chillón y que se implicaban excesivamente en el trabajo tenían predisposición a desarrollar alguna EC. Finalmente, en 1898, Sir Williams Osler observó que la aterosclerosis y sus consiguientes episodios de angina de pecho no parecían aparecer al azar sino que atacaba a un tipo específico de personas. Implicó fuertemente al estrés y al comportamiento duro escribiendo "*creo que la fuerte presión en la que vive el hombre y su hábito de hacer trabajar a la máquina a máximo rendimiento son los responsables de la degeneración arterial en lugar del exceso de comida y bebida*". Osler describió a sus pacientes no como personas delicadas sino como personas robustas, vigorosas de mente y cuerpo, perspicaces y ambiciosos, indicadores de que su motor está siempre a pleno rendimiento. Muchos años tuvieron que pasar antes de que algún psiquiatra estudiara a los pacientes con

---

EC. Los Menninger parecen ser los primeros que observaron, en 1936, que sus pacientes con EC exhibían fuertes tendencias agresivas. Más tarde, Dunbar encontró que los enfermos coronarios eran individuos con conducta perseverante y dirigidos hacia una meta. Igualmente, Kemple, en 1945, observó que este tipo de pacientes poseía gran ambición y una motivación compulsiva para lograr metas que incorporaran poder y prestigio pero que les faltaban respuestas adaptativas y sensibilidad hacia los matices de su ambiente, y que dependían constantemente de lograr cosas en su vida diaria ya que son incapaces de dar rienda suelta a sus pensamientos creativos. De la misma manera que lo hizo Osler, Stewart, en 1950, creyó que los nuevos estresores eran los responsables del incremento de la EC en el S. XX.

Estos primeros investigadores coincidieron notablemente en la descripción de sus pacientes con EC. Sin embargo, se prestó poca atención a sus resultados, quizás porque no se dedicaron más a este tipo de investigación y, porque presentaron sus resultados en términos y revistas psiquiátricos, raramente leídas por cardiólogos. Tampoco repararon en sus resultados los psicólogos porque consideraron escasamente el papel del medio ambiente en la génesis de las características de personalidad encontradas en sus pacientes (Rosenman y Chesney, 1980; Rosenman, 1986). Además, y a pesar del abundante material que sugiere que dichos factores conductuales jugaban algún papel en la patogénesis de la EC, los únicos intentos de confirmar esta contribución fueron estudios de prevalencia pobremente diseñados y en los que se usaban muestras pequeñas. Aún más, los rasgos de personalidad que caracterizaban a los individuos con posibilidad de desarrollar la EC no estaban claramente definidos y las definiciones utilizadas no eran compartidas por los investigadores. Así, la falta de una definición conceptual clara de conducta prono-coronaria, de un diseño objetivo y métodos replicables para medirla y correlacionarla

---

con otros rasgos de personalidad u otras manifestaciones coronarias paralizó el avance en este enfoque.

Afortunadamente, el descubrimiento y consiguiente desarrollo de la noción de que una clase particular de conducta podría estar implicada en la aparición y progreso de la EC se convirtió en la línea de trabajo de un grupo compuesto por dos cardiólogos, Meyer Friedman y Ray Rosenman y, un bioquímico, Sanford O. Byers, que se ocupaba también de hacer una revisión sobre la enfermedad de corazón y el metabolismo del colesterol. Con el objetivo de estudiar la posible propensión patogénica de un complejo emocional particular, estos autores formularon un patrón específico de conducta manifiesta, al que denominaron Patrón de Conducta Tipo A (PCTA).

## **2. EL CONCEPTO DE PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A**

### **2.1. Evolución histórica del Patrón de Conducta Tipo A**

La historia del constructo PCTA coincide con la historia de los intentos de descripción y formulación de la relación entre los factores psicológicos y la incidencia, recurrencia y prevalencia de la EC. Acogiéndonos a esta asimilación, en su historia pueden distinguirse tres momentos.

#### **2.1.1. Primer momento**

El primer momento, que abarca hasta finales de la década de los 50, contempla la recogida más o menos sistemática de observaciones hechas por cardiólogos, psiquiatras y psicólogos como Von Dusch, Osler o los Menninger donde se deja constancia de la relación entre determinados rasgos personales y la aparición y evolución de la EC.

---

### 2.1.2. Segundo momento

El segundo momento comprendería hasta finales de los 70. Se incluyen en este momento los trabajos realizados de forma conjunta por Friedman y Rosenman y la publicación de los primeros resultados del estudio de Framingham sobre la relación entre factores psicosociales y EC.

Los trabajos de Friedman y Rosenman (1959) pretendían dar respuesta a preguntas tales como si los sentimientos o pensamientos de una persona tendrían influencia en el desarrollo de la EC y, en ese caso, de qué manera se establecería dicha relación. Estos interrogantes se originaron de la observación de sus propios pacientes con EC que mostraban, con frecuencia, niveles más altos de colesterol que los sujetos sin EC. En ausencia de diferencias en la dieta, la pregunta era si su ritmo de vida podría ser un factor que influye en la elevación de los índices de colesterol.

Se realizó un primer estudio en este sentido a principios del año 1957 con un grupo de contables que estaban sometidos a la presión temporal de tener terminados los impuestos de sus clientes en la fecha límite. Durante casi 6 meses se les hizo una analítica cada 2 semanas y se les pasó un pequeño cuestionario con preguntas sobre su urgencia del tiempo. Los resultados mostraron que, aunque aparecían fluctuaciones en los niveles de colesterol de muchos de los sujetos, cuando se acercó la fecha tope hubo un incremento generalizado en los niveles de colesterol y de velocidad en la coagulación sanguínea. Sin embargo, estos cambios no podían ser adscritos a alteraciones en la dieta, el peso o en los patrones de ejercicio que también fueron controlados en el estudio. (Friedman y Rosenman, 1959; Friedman y Ulmer, 1984).

De nuevo, en 1958 se llevó a cabo otro estudio epidemiológico con una muestra de 200 hombres. En esta ocasión 80 de ellos exhibían

---

---

de forma crónica CTA, 80 de ellos no y 40 sufrían estados de ansiedad neurótica. Aunque la alimentación y el ejercicio físico eran idénticos en los tres grupos, los resultados mostraron que los niveles de colesterol y de velocidad de coagulación eran más altos en el grupo que exhibía CTA que en los otros dos, al igual que era dos veces mayor el número de cigarrillos fumados. También se encontró, como resultado más sorprendente, que el grupo con CTA ya tenía siete veces mayor incidencia de EC que los otros dos grupos. Los resultados de los 40 pacientes neuróticos fueron similares al grupo que no mostraba CTA. Este fue el primer estudio que se publicó utilizando los términos Tipo A (TA) caracterizado por mostrar la CTA y Tipo B (TB) caracterizado, inicialmente, por no mostrar la CTA.

Los resultados de estos estudios fueron tan concluyentes que animaron a Friedman y Rosenman a proseguir e idear nuevas investigaciones. La primera investigación llevada a cabo fue de tipo epidemiológico. La intención era estudiar grandes grupos de sujetos humanos para encontrar la posible prevalencia de la CTA en hombres y mujeres, en varias razas, en varias clases económicas y en personas con varias edades.

Entre 1960 y 1961 da comienzo el primer gran estudio epidemiológico, con carácter prospectivo, fue el *Western Collaborative Group Study* (WCGS). En este estudio fueron valorados 3154 hombres trabajadores que no habían sufrido ninguna enfermedad cardiovascular. Los resultados encontrados tras un periodo de seguimiento de los participantes de 8 años y medio mostraron que (1) casi todos los pacientes coronarios exhibían gestos faciales y corporales, tono de voz y experiencias biográficas similares; (2) los que exhibían CTA tenían 2,37 veces más probabilidad de sufrir EC que los que exhibieron CTB; y (3) aquellos que fueron calificados como Tipo A por medio de la Entrevista Estructurada tenían dos veces más probabilidad de sufrir un episodio

---

coronario que los calificados como TB. Por tanto, estos resultados dejaban bastante clara la relación entre el PCTA y la incidencia de la EC (Rosenman y cols., 1975), sugiriendo que la CTA por sí misma podría estar produciendo un aumento de colesterol, triglicéridos y de los niveles de lipoproteínas de baja densidad. Si esto se probara, significaría que los cardiólogos habían atribuido durante décadas la importancia causal primaria a fenómenos que son secundarios (Friedman y Ulmer, 1984), o como otros dicen, a indicadores, marcadores o primeros indicios de la enfermedad.

Sin embargo, los estudios epidemiológicos no pueden establecer el enlace fisiológico exacto entre la CTA y el desarrollo de la EC, por lo que, conjuntamente al WCGS se iniciaron otros estudios de carácter clínico y de laboratorio. Los estudios clínicos tenían el propósito de descubrir las anomalías bioquímicas y patofisiológicas que se podrían poner en marcha ante la presencia de la CTA en los humanos. Para esta clase de estudio, el *Harold Brunn Institute* (HBI), organismo en el que trabajaba el grupo, decidió utilizar sujetos voluntarios TA y TB sin EC para ser estudiados de la misma manera que las ratas y los conejos en otras investigaciones clínicas.

A los participantes en una investigación se les sometió durante años a condiciones experimentales tales como ingerir o inyectarles distintas drogas y hormonas; extracciones de sangre y orina, llevar puestos aparatos de medición de la tasa cardiaca; darse atracones o privarse de comida durante 48 horas para propiciar experimentos metabólicos, hormonales y farmacológicos que ayudarían a descubrir los cambios patofisiológicos y bioquímicos causados por la CTA. En particular, aquellos cambios que probablemente son responsables de la EC se encontrarían en las personas TA. De los resultados encontrados cabe destacar que los que habían sido calificados como *Tipo A*

---

---

secretaban mayor cantidad de Norepinefrina, hormona implicada en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares.

Igualmente, en otros estudios de corte clínico se encontró que los TA, comparados con los TB, tenían mayor cantidad de la hormona de estimulación adrenal ACTH (Hormona Adreno-Cortico-Tropina), secretada por la glándula pituitaria, incluso cuando se les analizaba a primera hora de la mañana. Esta hormona se encuentra relacionada con la presencia de pigmentación oscura en los párpados de las personas, característica de los pacientes coronarios. Por último, otro de los resultados encontrados por este tipo de estudios es que en los TA se produce, con mayor frecuencia, mayor presencia de diabetes, en todas sus variedades, que en los TB. Sin embargo, aún no se ha determinado la causa de esta aparición.

Los estudios experimentales, puestos en marcha para establecer el enlace fisiológico entre la CTA y la aparición de la EC, consistieron en intentar replicar en un laboratorio animal el complejo CTA así como alguno de sus componentes destacados. De esta forma se estudiarían las reacciones de varios órganos a la CTA, además de apreciar si esas reacciones jugaban algún papel en el desarrollo de la enfermedad de las arterias coronarias.

Los resultados más importantes encontrados con este procedimiento apuntan que la inducción experimental de una típica conducta TA en las ratas producía las mismas anormalidades patofisiológicas observadas en los humanos calificados como TA.

A partir de aquí los estudios se sucedieron e incluso otros autores empezaron, aunque tímidamente, a interesarse por el PCTA. Entre estos autores se encuentran Bernard Caffrey y C. David Jenkins quienes visitaron el HBI con la intención de aprender las técnicas necesarias para detectar la CTA. Caffrey llevó a cabo un estudio con monjes Benedictinos

---



(dedicados a la enseñanza) y Trapenses (que eran vegetarianos y tenían voto de silencio) en el que pretendía encontrar respuesta a por qué la incidencia de la EC era aproximadamente tres veces mayor en los Benedictinos que en los Trapenses.

Como culminación, Caffrey publicó, en 1969, los resultados del estudio en el que encontró que el grupo de monjes calificados como TA (fueran Benedictinos o Trapenses) sufría cinco veces más EC que los calificados como TB y que, como se sospechaba, los monjes Trapenses tenían más probabilidad de exhibir CTB que los Benedictinos. Esta publicación supuso la primera confirmación inequívoca de la probable importancia de la CTA en el curso de la EC.

Por su parte C. D. Jenkins inició rápidamente un proceso de creación de un cuestionario que midiera la CTA, proceso que culminó con la publicación en colaboración de Zyzansky y Rosenman del cuestionario, conocido como Inventario de Actividad de Jenkins (IAJ) (Jenkins, Zyzansky y Rosenman, 1979), uno de los más usado en la actualidad.

Dentro de este segundo momento se incluye, también, la publicación, por parte de Friedman y Rosenman (1974), de un libro clave "*Type A Behavior and your heart*". Esta publicación supuso que a partir de ese momento resultase difícil para cualquier investigador o grupo de investigadores ignorar la existencia de la CTA.

También dentro de este periodo se inicia el estudio de la CTA y sus posible relación con la EC en el *Framingham Heart Study* y se publican sus primeros resultados (Haynes, Levine y cols., 1978; Haynes, Feinleib y cols. 1978; Haynes, Feinleib y Kannell, 1980). En este estudio se puso a prueba la asociación entre la CTA y la EC en una población bastante diferente a la del WCGS. Su muestra incluyó hombres y mujeres de cuello blanco y de cuello azul a los que se les sometió, al principio del periodo de seguimiento, a un reconocimiento médico para comprobar que

---

---

no padecían ninguna enfermedad coronaria. Los análisis multivariados, tras un periodo de seguimiento de ocho años, mostraron que la CTA, medida con la Escala Tipo A de Framingham, era un predictor independiente de la EC y de infarto en hombres con edades entre 45 y 64 años y de la EC y angina en mujeres de la misma edad.

### 2.1.3. *Tercer momento*

El tercer momento de referencia empezaría en los últimos años de los 70 coincidiendo con la reunión de expertos celebrada en 1978, en la isla de Amelia bajo los auspicios del Instituto Nacional del Corazón, el Pulmón y la Sangre, donde se concluye que el PCTA es un factor de riesgo de EC como la edad, presión sanguínea sistólica, colesterol, tabaquismo; y en el mismo orden de magnitud de riesgo relativo asociado con cualquiera de esos factores. De esta manera, por primera vez, una variable psicológica fue aceptada por la comunidad médica como un factor de riesgo de EC.

Al comienzo de esta etapa, gran parte de los investigadores siguen manteniendo los planteamientos propios de la etapa anterior respecto a una valoración global del PCTA y una convicción seria de la importancia del PCTA como factor de riesgo de EC. Sin embargo, pronto se comienzan a oír voces discrepantes, bien ofreciendo maneras distintas de valorar el PCTA, desde una óptica global o a partir de los componentes de éste, como la hostilidad y la urgencia del tiempo, bien comprobando qué componentes aislados del PCTA son realmente pronocoronarios, añadiendo nuevas dimensiones de personalidad que expliquen su relación con la enfermedad y ofreciendo nueva instrumentación para valorarlos. Todo esto, en parte, como consecuencia de que a mediados de los 80 aparecieran determinados estudios que no pudieron reproducir los resultados sobre la relación entre CTA y EC.

---

## 2.2. Definición del Patrón de Conducta Tipo A

El concepto de Patrón de Conducta Tipo A fue formulado por primera vez en 1959. Friedman y Rosenman (1959) lo definen como un complejo de acción-emoción que se caracterizaba por un impulso continuo para lograr metas autoseleccionadas pero normalmente definidas pobremente, una profunda inclinación a competir, persistentes deseos de reconocimiento, implicación en muchas y diversas tareas sujetas constantemente a fechas límites, propensión a acelerar la ejecución de dichas tareas y una alerta física y mental extraordinaria.

Este concepto fue evolucionando y, hoy, ambos autores parecen mantener definiciones matizadamente distintas. Todavía en 1974, en una de las últimas publicaciones que firman juntos, "*Type A Behavior and your heart*", Friedman y Rosenman (1974), mantienen que la CTA es un complejo acción-emoción que puede observarse en cualquier persona que está envuelta agresivamente en una lucha crónica, incesante para conseguir cada vez más cosas en cada vez menos tiempo, y si es preciso, contra las fuerzas opuestas de otras cosas o personas. Por proximidad temporal esta es la concepción que debe estar presente en el *Western Collaborative Group Study* y su posterior seguimiento (Brand y cols., 1976; Ragland y Brand, 1988a; Rosenman y cols., 1964;), y a tal concepción debió responder el desarrollo de la Entrevista Estructurada como procedimiento de evaluación de la CTA. Tras este estudio, otros trataron, sin éxito, de reproducir los resultados sobre la relación entre CTA y EC. Entre ellos, el *Multiple Risk Factor Intervention Trial* (MRFIT) (Shekelle, Hully y cols., 1985); el *Multicenter Post Infarction Program* (Case y cols., 1985) o el *Aspirin Myocardial Infarction Study* (AMIS) (Shekelle y cols., 1985).

Unos pocos años antes de estos infructuosos estudios, Friedman comienza a desmarcarse de la definición de la CTA que hasta ese

---

---

momento habían mantenido los autores proponentes del constructo. Él comienza a defender que la CTA es un desorden médico y que su valoración debe llevarse a cabo con un examen clínico y por personal altamente cualificado, como cualquier otro trastorno (Friedman 1979; Friedman, Thorensen y Gill 1981, Friedman y Powell, 1984). Precisamente la confusión en la definición de la CTA y, sobre todo, en definir su examen clínico como una entrevista es, según Friedman, causa de la incapacidad de ciertos estudios de encontrar una relación positiva entre CTA y EC (Friedman y cols., 1982; Friedman y cols., 1986 y Friedman, 1988).

### 2.2.1. *El constructo Conducta Tipo A según Meyer Friedman*

#### 2.2.1.1. Definición de Conducta Tipo A según M. Friedman

Para Friedman, la CTA es, sobre todo, una lucha continua, un intento infatigable de lograr más y más cosas o participar en más y más eventos, en cada vez menos tiempo, frecuentemente en oposición –real o imaginaria- de otras personas. La personalidad *Tipo A* está dominada por una *inseguridad encubierta* o por una *hiperagresividad*, o por ambas cosas (Friedman 1979; Friedman y cols., 1981, Friedman y Powell, 1984).

En concreto, para Friedman (1989a) la CTA es sinónimo del estrés contemporáneo, de tal modo que si a dicho estrés le sustraemos el sentido de urgencia del tiempo y la hostilidad de flotación libre - entendiéndose por ésta la facilidad para irritarse o entrar en cólera- (los dos componentes manifiestos de la CTA), el resto es esencialmente cero.

Es uno de esos dos componentes básicos (la inseguridad y la hiperagresividad), o ambos, el que causa, generalmente, el comienzo de

---

la lucha. Es la propia lucha la que tarde o temprano fomenta la emergencia de un tercer ingrediente de la personalidad, el *sentido de urgencia del tiempo*. Como la lucha continúa, la hiperagresividad (y quizás también la inseguridad) se muestra normalmente en una ira que se desencadena fácilmente y a la que llaman *hostilidad de flotación libre*. Finalmente, si la lucha llega a ser lo suficientemente severa y persiste bastante en ella, llega el quinto componente, una *tendencia a la autodestrucción*. Lo que implica esta descripción es que la CTA surge con mayor frecuencia en personas que ya son agresivas e inseguras cuando se encuentran con situaciones que interpretan como amenazantes, o irritantes. Sólo entonces, si continúa la lucha, se despierta el sentido de la urgencia del tiempo y de la hostilidad y, con el paso de los años, la tendencia a la autodestrucción. Conozcamos estos componentes con mayor detenimiento.

***INSEGURIDAD.*** El hecho de que la persona *Tipo A* se empeñe en hacer más y más cosas se explica por una falta de autoestima encubierta. Las dudas sobre su estatus no se basan en lo que los demás piensan o dicen sino en lo que ellos piensan de sí mismo; y estas estimaciones normalmente provienen de las comparaciones con los demás. Es decir, a pesar de las opiniones de amigos o extraños, si las expectativas de una persona superan sus logros, su autoestima queda dañada.

Una de las causas para la aparición de la inseguridad, según Friedman (Friedman y Ulmer, 1984, Friedman, 1996), es la falta de amor incondicional y afecto de alguno de sus padres, o de ambos, que tuvieron los TA en su niñez o temprana adolescencia. Sus padres no fueron capaces de mostrar abiertamente el amor y/o admiración que sentían por sus hijos y, por el contrario, sus manifestaciones de afecto eran en forma de desaprobación y reproche. Intentando compensar esta carencia

---

afectiva comienzan a luchar contra el tiempo, demostrando que pueden hacer cada vez más cosas y, por ello, ser cada vez mejores. Sin embargo, conseguirlo no garantiza que su autoestima aumente y continuará así en el futuro. Si hay rasgo humano que necesite ser reforzado, ese es la autoestima. A diferencia de los TA, los TB reconocen haber recibido esta clase de amor paternal.

Aparte de la ausencia de afecto parental, también afecta a su autoestima la desaprobación (por cualquier defecto físico o por pertenecer a una minoría social) por parte de sus compañeros en esa misma edad, e igualmente, este estado que comienza a fraguarse en la niñez hace que a partir del ciclo secundario, en el que la competición con los compañeros se hace patente, el joven cuya estima ya ha sido dañada comienza a trabajar para reponerla. Se implica en cada vez más eventos iniciando, así, la lucha contra el tiempo. Si aún no está presente (y puede estarlo) la hiperagresividad hará acto de presencia y si, por el contrario, ya estuviera, aumentaría hasta llegar a la hostilidad de flotación libre.

**HIPERAGRESIVIDAD.** La agresividad asociada a la CTA no implica el mero deseo de ganar sino de dominar, con indiferencia a los sentimientos o derechos fundamentales de sus opositores o competidores. Puede implicar un intento activo de humillar a la otra persona y dañar su autoestima. No importa si la hiperagresividad se desarrolla lentamente fuera del sentido de inseguridad o surge de repente, lo más frecuente es que aparezca en edades tempranas. A pesar de eso, no siempre es fácil de detectar ya que suele acompañar al TA de forma escondida durante décadas.

**HOSTILIDAD DE FLOTACION LIBRE.** Es imposible decir si la hostilidad de flotación libre se deriva totalmente de la hiperagresividad o si se desarrolla simultáneamente o forma parte desde el principio del

---

síndrome de hiperagresividad. En cualquier caso, lo que no cabe duda es que no emergería si no le precediera la inseguridad. Es una ira permanente que se muestra con mayor frecuencia en respuesta a acontecimientos cada vez más triviales. Incluso las conversaciones ordinarias con la familia pueden estar marcadas por esta clase de hostilidad, usando palabras peyorativas o minimizando los comentarios de los demás.

Se ha elegido el término de flotación libre para caracterizar a este tipo de hostilidad porque siempre se halla presente y aparece ante cualquier insignificancia. En realidad, si se observan a los TA y a los estímulos que pueden desencadenar su ira, no puede dejarse de concluir que estas personas tienen una gran fuente de hostilidad y que simplemente buscan excusas para desahogarse. Lamentablemente, este tipo de hostilidad imposibilita al TA poseer e, incluso, aceptar algún tipo de afecto puro.

En el caso de la hostilidad de flotación libre encontramos que existe una fuerte relación entre la hostilidad y las relaciones familiares disfuncionales, particularmente con sus cónyuges e hijos. Lo más frecuente es la incapacidad de mostrar afecto hacia ellos, convirtiendo la relación en una competición y en una crítica constantes de las actividades domésticas de la esposa o de los estudios de los hijos. Esta competición llega a ser tan fuerte que, incluso, jugando con sus hijos pretenden ganarles. La relación llega a empeorar cuando los hijos crecen y llegan a la adolescencia.

Lo mismo que le ocurre con su familia le sucede con el resto de personas; se siente incapaz de manifestar cualquier tipo de afecto hacia ellos y menos ante cualquier logro alcanzado, volviéndose implacable ante el más mínimo fallo cometido. Aún más, le resulta imposible creer que otra persona pueda hacer cualquier cosa de forma altruista y, por

---

---

eso, convierte en sospechoso a cualquiera.

**SENTIDO DE URGENCIA.** Este componente, que en la obra “*Type A Behavior and your heart*” se denominó *enfermedad de la prisa* resulta de un deseo insaciable de lograr demasiado o tomar parte en demasiados eventos en la menor cantidad de tiempo posible. La persona TA recurre a dos estrategias básicas en respuesta a este exorbitante deseo: una aceleración en casi todas sus actividades diarias y un intento constante de hacer o pensar más de una cosa a la vez.

Para mantener este exceso de proyectos, el TA se halla forzado a acelerar la cantidad de cosas que piensa, planea y ejecuta en casi todas sus funciones diarias; así, no sólo incrementa su propia prisa sino que también fuerza a otros a hacer lo mismo. A pesar de la lucha incesante por acelerar el ritmo de lo que piensa, planea y ejecuta, el TA todavía no está satisfecho y de ahí que pretenda, inconscientemente, ganar más tiempo (y lograr más objetivos) intentando pensar cómo hacer dos cosas a la vez. Quizás la forma más común de esta actividad polifásica sea su hábito de “doblar” una conversación, pensando o haciendo algo mientras está oyendo a otra persona.

El nacimiento de la urgencia del tiempo parece que se encuentra en una inadecuada o baja autoestima y en una inseguridad encubierta (Friedman y Ulmer, 1984; Friedman, 1989b, Friedman, 1996). La persona que se encuentra en este estado pretende mejorar esta sensación molesta intentando lograr o implicándose en el mayor número de actividades posibles. Ante tanta ocupación la calidad de su trabajo no mejora ya que tiene que atender a demasiadas cosas con lo que, lejos de disminuir, la sensación de inseguridad y su baja autoestima aumentan, iniciándose un círculo cerrado en el que el sentido de urgencia del tiempo empeora. Además, en ese intento de lograr cada vez más cosas, existe un componente de avaricia, quizás con la misma intención de dominar o

---



apartar ese sentimiento de inseguridad y baja autoestima.

Al contrario de lo que pudiera parecer, la persona TA transmite por sus características faciales y vocales un sentido de seguridad y determinación que le convierte en un candidato perfecto para liderar cualquier asociación o club. De esta manera encuentra una actividad más en la que ocuparse. Naturalmente encuentran difícil delegar sus funciones en otros, particularmente en sus subordinados, a la vez que se van marcando fechas límites aunque éstas no sean realmente necesarias. Además, la urgencia del tiempo se ve apoyada por el cultivo de la prisa que se haya implícita en nuestra sociedad occidental.

**IMPULSO HACIA LA AUTODESTRUCCION.** Este componente no se describió en “*Type A Behavior and your heart*” ya que nadie del grupo de investigación sospechó que tras la estela de éxito de los TA pudiese existir un instinto encubierto de destruir su carrera o a sí mismo. Friedman lo describe en la obra que escribe con Ulmer (Friedman y Ulmer, 1984). En ese momento y a pesar de la evidencia de que disponía resultaba difícil comprender por qué.

Una de las razones apuntadas parece encontrarse en que esta actitud podría salvarles de la presión a la que se ven sometidos. Por ejemplo, es fácil encontrar que los TA sabían ya que iban a sufrir un ataque de corazón antes de haberlo sufrido y que, incluso antes de tenerlo, ya lo echaban de menos.

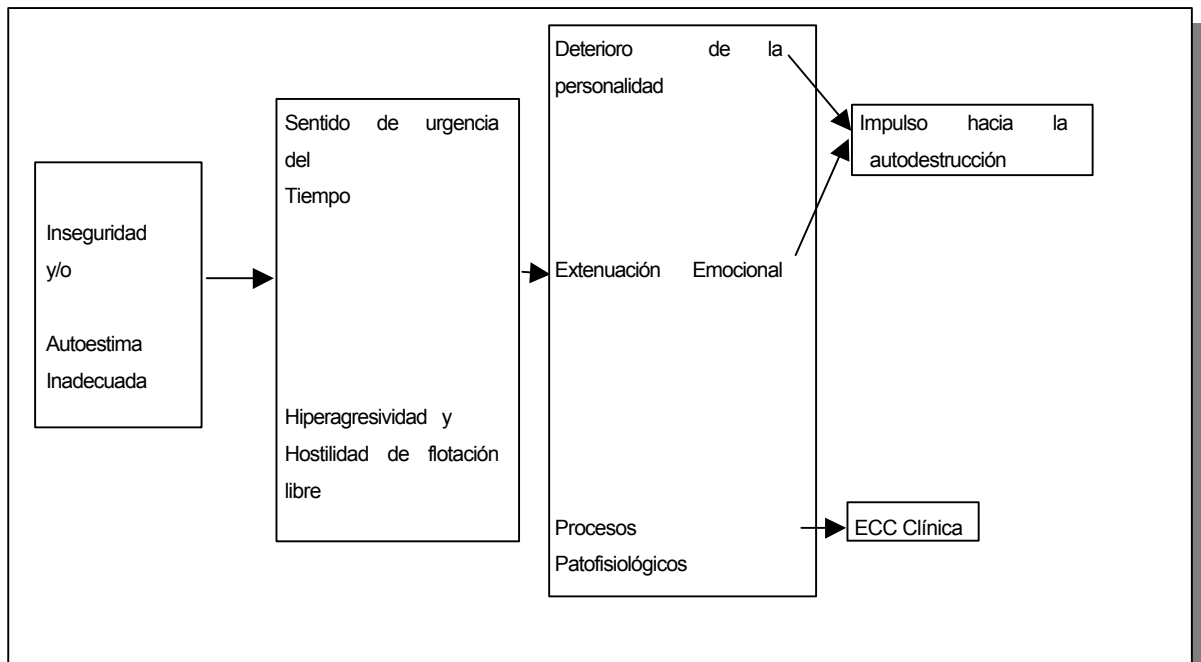
Además de los componentes principales ya comentados, existen, además, una serie de características secundarias en las personas TA que aparentemente siguen la estela de estos componentes pero que son tan importantes como aquellos. Entre estos se encuentran una tendencia a usar números y cantidades cuando piensan o hablan, incapacidad de usar metáforas o figuras retóricas al hablar o pensar, y una relativa

---

incapacidad de crear distintas clases de fantasías.

De manera ilustrativa, el siguiente diagrama muestra las interrelaciones de los componentes *Tipo A* con los procesos patofisiológicos que es, en definitiva, responsable de la emergencia de las EC. (Friedman y Ulmer, 1984).

**Figura 1**  
**Interrelaciones de los componentes TA con los procesos patofisiológicos**



Fuente: Friedman y Ulmer, 1984, p. 70

### 2.2.1.2. Valoración de la Conducta Tipo A según M. Friedman

Como ya hemos comentado, para Friedman (1979) la CTA es un desorden médico y como otros desórdenes médicos su valoración no debe hacerse mediante cuestionarios o autoinformes. En su lugar, se ha desarrollado un método a modo de entrevista clínica en la que no sólo se

identifican los síntomas y rasgos sino también, incluso más importante, signos físicos y/o psicomotores que sugieren la presencia de la CTA.

Esta entrevista no debe ser hecha por cualquier profesional sino por personas entrenadas específicamente que, además, posean una aptitud inherente para esta clase de diagnóstico. Para Friedman esto es así porque a lo largo de su experiencia ha encontrado que algunos psicólogos, a pesar del entrenamiento, encuentran difícil detectar en los TA los signos psicomotores tan importantes para el diagnóstico. Durante la misma, el entrevistador debe anotar no sólo el contenido de las respuestas sino también las manifestaciones psicomotoras mostradas (por ejemplo, tono y velocidad de la voz, tics en los ojos y boca,...). Presentaremos con más detalle esta entrevista en el apartado dedicado a los instrumentos de medida del PCTA.

Naturalmente una buena valoración de este desorden resulta imprescindible para lograr modificar o alterar la presencia de la CTA y, de este modo, reducir considerablemente la incidencia y recurrencia de la EC.

### 2.2.2. *El constructo Conducta Tipo A según Ray Rosenman*

Para Ray Rosenman, el PCTA se concibe como un complejo de acción-emoción que utilizan los sujetos para enfrentarse con los problemas y desafíos de su medio ambiente, y que implica **disposiciones conductuales** tales como competitividad, agresividad e impaciencia; **conductas específicas**, tales como vigilancia, tensión muscular, estilo de habla rápido y enfático, y realización acelerada de las actividades; y, **respuestas emocionales**, tales como irritación, hostilidad encubierta y un potencial cada vez mayor para la ira (Rosenman, 1993).

El PCTA puede ser un estilo de respuesta a los estresores

---

---

ambientales que amenazan el sentido de control que tiene el individuo sobre el ambiente. El alto impulso y ritmo de los TA refleja su necesidad de dominar su ambiente. Estas personas están profundamente comprometidas con sus vocaciones o empleos, descuidando, relativamente, otros aspectos de sus vidas en favor de un comportamiento impaciente, competitivo y hostil con el fin de lograr metas, cada vez más grandes, aunque pobremente definidas (Rosenman, 1986).

El PCTA parece ser un estilo conductual manifiesto que no es ni un rasgo ni una reacción típica al desafío, sino más bien la reacción de una persona predispuesta caracteriológicamente a una situación que percibe como amenazante o desafiante (Rosenman, 1986). También hay que diferenciarlo de una neurosis ansiosa. La persona TA nunca pierde la esperanza (a pesar de la intensidad o duración del conflicto) del beneficio del logro, diferenciándose por ello de los sujetos con un estado de ansiedad clásico que suelen buscar ayuda terapéutica de un médico, psiquiatra o amigos. Las personas con CTA normalmente avanzan con confianza para resolver los desafíos con los que se encuentran, mientras que los sujetos con neurosis ansiosa se suelen retraer. Para Rosenman, la CTA no se considera equivalente al estrés puesto que ni es un estresor ni tampoco una situación de estrés. Sin embargo, en la actualidad hay quienes plantean la similitud entre el PCTA y el estrés o la neurosis ya que hay estudios que relacionan ambos términos con las personas TA (Rosenman, 1996).

Según esta concepción, no se entiende que proceda principalmente de la personalidad del individuo sino que emerge cuando determinadas condiciones del medio ambiente eliciten una respuesta particular en individuos susceptibles. Por esta razón, la presencia o ausencia del PCTA debe medirse específicamente en un ambiente de desafío. No se puede esperar que estas características conductuales

---

estén presentes, por ejemplo, en un hombre hospitalizado por un infarto de miocardio reciente (Rosenman, 1986).

Ya hemos comentado las principales características del PCTA, sin embargo, dos son los componentes que, según Rosenman (1996), adquieren mayor relevancia: competitividad y hostilidad.

La excesiva competitividad conductual tiene una importancia seminal para la mayoría de comportamientos TA, incluyendo el impulso agresivo, el ritmo acelerado en las actividades y la mayor potencialidad para las dimensiones de ira-hostilidad. La base que subyace puede ser una ansiedad profundamente arraigada y encubierta asociada con la inseguridad y el temor al fracaso. Si la incidencia de la EC está relacionada, como parece, con el aumento en la densidad de población y urbanización de la sociedad occidental, entonces la necesidad de competir diariamente contribuye a la manifestación de la CTA en una persona propensa. Es más, la competitividad es básicamente un comportamiento aprendido que se ha acentuado en sociedades industriales, en las que el éxito se consigue a partir de los méritos de uno en relación a los otros en el mismo campo. No obstante, en cualquier acontecimiento, la competitividad de la persona TA es una respuesta adaptativa, más que una característica evolutiva, y, por lo tanto, puede estar dirigida inapropiadamente (Strube, 1989). Su orientación le lleva a considerar los motivos de los otros como más competitivos de lo que realmente son y, con el tiempo, puede llevar a una competitividad habitual que se manifiesta incluso en ausencia de estímulos externos, como en el caso de los TA que compiten contra sus propias acciones anteriores (Price, 1982).

Con respecto a la hostilidad hay que decir que, aunque fue establecida desde las primeras descripciones del PCTA, ha ido adquiriendo cada vez más relieve y se le ha dedicado mayor número de

---

---

estudios. En cuanto a su origen, si bien es cierto que puede haber un factor genético, son las influencias ambientales las que ejercen un efecto sustancial en las emociones, actitudes y conductas relacionadas con la hostilidad. Los sujetos TA pueden llegar a la conclusión de que el mundo es hostil, sin darse cuenta de que ellos han generado la mayor parte de la hostilidad que sufren. Tienden a esperar lo peor de los demás y, en consecuencia, crean ambientes competitivos y combativos.

Además de todo lo comentado anteriormente, vemos que el PCTA se caracteriza por grados intensificados, o incluso extremos, de competitividad, motivación de logro, agresividad, impaciencia, inquietud, alerta, tensión de la musculatura facial, estilo de habla explosiva y un sentido crónico de urgencia del tiempo que lleva a la aceleración de sus pensamientos y de la mayoría de sus acciones. Las personas TA tienden a tener valores característicos, pensamientos y acercamientos a las relaciones personales, al igual que gestos enfáticos, expresiones faciales tirantes, movimientos respiratorios torácicos rápidos, actividad motora rápida, ritmo acelerado, estilos del habla acelerados y otros manierismos típicos.

Por el contrario, las personas sin semejantes rasgos conductuales intensificados se denominan TB, con un patrón de conducta manifiesto que es bastante más relajado, llevadero, satisfecho y despreocupado. A las personas TB raramente les persiguen deseos de participar en eventos en número cada vez mayor. De esta forma el patrón de conducta TB no es meramente la ausencia de un impulso excesivo, ambición, agresividad e impaciencia que caracteriza a las personas TA, sino que es un estilo de respuesta al medio ambiente diferente que no se asocia con la necesidad de competir y precipitar el ritmo de actividad o con la respuesta de hostilidad que exhiben los TA.

Entre estos dos patrones, hay un patrón de conducta intermedio,

---

TX, que se encuentra en personas que exhiben algunas características de ambos tipos sin desarrollar por completo ninguno de ellos. No obstante, generalmente es posible clasificar entre el 85 y el 90% de los sujetos como predominantemente TA o TB.

### **3. PERSPECTIVAS EN EL ESTUDIO DEL PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A**

#### **3.1. Modelos explicativos de la manifestación del Patrón de Conducta Tipo A**

Smith y Anderson (1986) y Smith (1989) han presentado tres modelos que pretenden explicar la manifestación del PCTA. Estos modelos reciben los nombres de Mecanicista o de interacción estadística, Biológico interactivo y Transaccional o biopsicosocial interactivo.

##### *3.1.1. Modelo Mecanicista o de Interacción Estadística*

Este modelo mantiene que la CTA se manifiesta, produciendo respuestas fisiológicas que pueden ser patógenas, sólo cuando las personas Tipo A encuentran ciertas clases de situaciones. Conforme a esta formulación, parece claro que Friedman y Rosenman, al menos en su formulación inicial, participan a la hora de concebir la manifestación de la CTA de este modelo de interacción mecanicista. Las conductas se manifiestan como reacción a las amenazas y desafíos ambientales. Las teorías que, dentro de este modelo, explican la dinámica de este comportamiento son variadas. Glass (1977) considera que la CTA es, esencialmente, una respuesta de afrontamiento emitida para controlar las amenazas actuales o potenciales de pérdidas de control. Scherwitz estima que las personas que muestran la CTA se caracterizan por autoimplicarse más en las

---

---

situaciones que las personas que no muestran este patrón de conducta (Scherwitz, Berton y Leventhal, 1978; Scherwitz y Canick, 1988). Matthews, por su parte, intentando explicar el origen y desarrollo de la CTA desde la infancia, entiende que la CTA es el resultado de conceder un gran valor a la productividad y al logro combinado con criterios ambiguos para fijar los objetivos y los logros a alcanzar (Matthews y Siegel, 1982). Price (1982) entiende que las conductas más propias de los TA responden a las creencias de que uno debe probarse a sí mismo constantemente, que no hay un principio moral universal y que los recursos humanos son escasos. Friedman considera que la razón profunda de la CTA radica en la inseguridad y la baja autoestima de las personas (Friedman y Ulmer, 1984). Strube (1987) explica la CTA como un intento activo de generar información diagnóstica sobre las habilidades, particularmente, en situaciones que evocan gran incertidumbre. Rosenman (1991) concede importancia, en la manifestación de la CTA, a la competitividad como mediadora entre las Conductas Tipo A manifiestas y la ansiedad encubierta asociada a la inseguridad y al miedo al fracaso, propia de los Tipos A.

### 3.1.2. *Modelo de Interacción Biológica*

Una variante de este modelo de interacción mecánica es el modelo de interacción biológica propuesto por Krantz y las personas de su entorno (Krantz y Durel, 1983; Krantz y cols., 1982). En este modelo, las conductas manifiestas y la reactividad fisiológica son vistas como coefectos de la misma causa, una predisposición situacionalmente activada con base en la propia constitución biológica que se caracteriza por la reactividad del Sistema Nervioso Autónomo. Además este acercamiento mantiene que la manifestación del PCTA refleja, en parte, una respuesta simpática excesiva a los estresores ambientales (Krantz y cols., 1982). Una versión más radical de este

---



modelo considera la CTA no como un coefecto sino como un índice poco preciso de la responsividad beta-adrenérgica (Goldband, Katkin y Morell, 1979).

### 3.1.3. *Modelo Transaccional o Interactivo Biopsicosocial*

Este modelo mantiene, como los modelos anteriores, que los desafíos y demandas elicitán la CTA en las personas predispuestas. Es probable también que tales factores situacionales refuercen y mantengan la CTA. En contraste, sin embargo, con los modelos previos, en este modelo las personas Tipo A no son vistas sólo como reactivas a situaciones estresantes, sino que también son vistas como generadoras de desafíos y demandas en su ambiente. La CTA representa, así, un proceso continuo de comportamiento que genera y responde a desafíos y demandas. En este caso, entendemos nosotros que las disposiciones personales a actuar de una forma determinada deben concebirse como más consolidadas, puesto que las conductas propias de los Tipos A se emiten también de forma regular, en algunas ocasiones, en función de determinantes personales principalmente.

Los supuestos que subyacen al modelo transaccional tienen sus raíces en acercamientos recientes al estudio de la personalidad, como la teoría del aprendizaje cognitivo social (Bandura, 1977; Mischel, 1973), los acercamientos dinámicos o activo-interactivos (Magnusson y Endler, 1977) y el reciente acercamiento cognitivo-social a la personalidad (Cantor y Kihlstrom, 1981; 1982). Estos acercamientos son todos, en alguna medida, reacciones al modelo de rasgos y al modelo de interacción estadística rasgo por situación. Una exposición muy detallada y compleja de este modelo puede verse en Powell (1992).

---

---

### **3.2. Modelos explicativos del riesgo de enfermedad coronaria asociado a la manifestación del Patrón de Conducta Tipo A**

El PCTA entendemos que ha interesado en el mundo de la psicología por sus relaciones con la EC. Por ello creemos que una exposición de las teorías que explican la manifestación de tal conducta estaría incompleta si no añadimos la exposición de las teorías que intentan explicar los procesos mediante los que se relacionan el PCTA y la EC. Una exposición del estado de la cuestión sobre esta relación puede verse en Booth-Kewley y Friedman (1987), Haynes y Matthews (1988) y del Pino (1993a, b, c, d, e y f). Puede concluirse a este respecto que el PCTA se relaciona con la incidencia de la EC en sus distintas manifestaciones, pero que no es clara su función al intentar relacionarlo con la progresión de la EC o con la muerte por esta causa.

Las teorías que pretenden explicar la relación entre el PCTA y la EC han sido presentadas por Suls y Rittenhouse (1990) agrupándolas en tres modelos. Aclaran que estos modelos no son exclusivos de la relación PCTA-EC ni excluyentes entre sí y que, por tanto, la personalidad puede venir ligada a la enfermedad por más de uno de estos modelos. En la exposición de estos modelos Suls y Rittenhouse apelan a los datos provenientes de la investigación sobre PCTA-EC porque es la que presenta más líneas de investigación y datos disponibles.

#### ***3.2.1. Modelo de Hiperreactividad Inducida por la personalidad***

Este modelo mantiene que ciertas personas, en razón de rasgos particulares, responden con una reactividad fisiológica exagerada a los estresores de una forma aguda o crónica. Esta reactividad exagerada se produce porque ciertos estilos de personalidad valoran las situaciones

---

como más amenazantes o desarrollan conductas que producen respuestas neuroendocrinas y simpáticas elevadas. Esta hipótesis es popular y se apoya en trabajos como los de Contrada y Krantz (1988) y Houston (1983).

Este modelo no está libre de problemas. Aunque es mayor la evidencia que sugiere que los *Tipo A* muestran mayores respuestas a los estresores, particularmente a aquellos que amenazan la autoestima (Contrada y Krantz, 1988; Harbin, 1989), hay una variabilidad considerable en la relación entre personalidad y reactividad (Suls y Sanders, 1989) y es notoria la escasa diferencia en la reactividad de los *Tipos A y B*, de modo que algunos autores (Holmes, 1983; Suls y Sanders, 1988) cuestionan que la magnitud de las diferencias en reactividad entre los *Tipos A y B* tenga significación patogénica. Por ello, dentro de este modelo, existe una variante que insiste, más que en los altos niveles de hiperreactividad fisiológica, en la cronicidad de la alerta fisiológica (Contrada, Wright y Glass, 1985; Julius, Schneider y Egan, 1985).

### 3.2.2. *Modelo de Predisposición Constitucional*

Este modelo mantiene que las características de personalidad asociadas con el riesgo de enfermedad pueden ser simplemente indicadores de una debilidad física innata o anormalidad del organismo que incrementa la susceptibilidad a la enfermedad. De acuerdo con este modelo, tanto las características de personalidad como la enfermedad física son consecuencia de una debilidad o anormalidad innata.

Este modelo, que ha dado lugar a menos investigación, plantea el controvertido tema de la herencia de los rasgos de personalidad y el casi gratuito tema de que las disposiciones personales puedan ser indicadores de una condición física subyacente. A modo de excepción al

---

---

escaso apoyo que recibe este modelo, puede citarse el trabajo de Friedman y Booth-Kewley (1987), en el que describen las conexiones entre el sistema nervioso, la extraversión y la salud.

### 3.2.3. *Modelo de personalidad como precipitante de conductas peligrosas*

El tercer modelo mantiene que las características o rasgos de personalidad pueden conferir mayor riesgo de enfermedad porque exponen a los individuos a circunstancias que inherentemente comportan mayor riesgo. En el caso de las personas TA las conductas de riesgo de EC pueden estar ligadas a:

1. una mayor *reactividad rutinaria* a situaciones estresantes anormalmente frecuentes porque: a) el *Tipo A* así las considera. Smith y Frohm (1984) concluyen que las personas hostiles tienden a esperar lo peor de los otros y en consecuencia crean un entorno combativo y competitivo. b) el propio estilo de vida de las personas *Tipo A* les lleva a generar a su alrededor más situaciones estresantes (Rhodewalt y cols., 1984).
  2. Incurrir en *cargas o responsabilidades excesivas*, por ejemplo, ejercicio físico intenso o número de horas de trabajo excesivo. Este aspecto no es tan claro a menos que vaya asociado a un cierto nivel de estrés (Verrier, DeSilva y Lown, 1983).
  3. Realizar *conductas claramente peligrosas* como comer y beber en exceso y fumar. A este respecto es interesante saber que las personas *Tipo A* se caracterizan por comer más carne roja y consumir más alcohol (Folsom, y cols., 1985) y por fumar más (Shekelle, Schoenberger y Stamler, 1976).
  4. *Descuidar conductas preventivas de la salud* como buscar ayuda médica. Carver, Coleman y Glass (1976) y Weidner y Matthews
-

(1978) descubrieron en los *Tipo A* una tendencia a quitar importancia a la severidad de los síntomas físicos en condiciones de desafío y se ha sugerido que por ello los *Tipo A* pueden negar sus primeros signos de ataque al corazón y, de ahí, ver incrementadas sus probabilidades de muerte.

#### **4. INSTRUMENTOS DE MEDIDA DEL PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A**

Tradicionalmente, la medida del PCTA se ha llevado a cabo con dos procedimientos: entrevista y autoinformes. Entre los instrumentos utilizados, la Entrevista Estructurada parece ser el mejor predictor de la EC clínicamente manifiesta, de la severidad de aterosclerosis y del daño potencial de las reacciones hemodinámicas inducidas por el desafío (Booth-Kewley y Friedman, 1987; Byrne y cols., 1985 y Matthews, 1982). Sin embargo, presenta algunas limitaciones. Por ejemplo, parece necesario que para usarse con éxito se realice un entrenamiento en el medio próximo a Friedman y Rosenman. Otra limitación viene dada por el tiempo que se tarda, no tanto en efectuar la entrevista, como en valorarla convenientemente. El intento de reducir costes y ahorrar tiempo, además de la conveniencia de estandarizar las evaluaciones de las conductas de los entrevistados, ha impulsado el uso de autoinformes. Los más importantes, de los generados por el entorno de Friedman y Rosenman, son el Inventario de Actividad de Jenkins (IAJ), la Escala Tipo A Framingham (ETAF) y la Escala de Bortner (EB).

El apartado presente es importante porque, independientemente de los problemas que presente uno u otro procedimiento de evaluación, el hecho de que los instrumentos que pasamos a comentar hayan salido del entorno de Friedman y Rosenman nos permite conocer por otra vía los componentes del PCTA que estos autores consideraban centrales ya

---

---

que deben estar recogidos en estos instrumentos.

#### **4.1. Entrevista Estructurada**

La Entrevista Estructurada se debe al trabajo de Rosenman y Friedman para el *Western Collaborative Group Study* (Rosenman y cols., 1964) y fue concebida y diseñada para valorar el PCTA. La valoración del PCTA depende de dos factores: la exhibición de este patrón por parte del sujeto, y la capacidad del entrevistador y/o evaluador de observar y juzgar apropiadamente las características que lo comprenden.

Su origen estuvo en unos primeros estudios, realizados con ambos sexos, para determinar la prevalencia de EC en sujetos con CTA (Friedman y Rosenman, 1959; Rosenman y Friedman, 1961). Los sujetos elegidos para dichos estudios habían sido identificados por sus parejas, tras haberles instruido sobre los patrones de conducta Tipo A y B, como caracterizados por manifestar conductas TA. Estas características incluían (a) el impulso agresivo continuo para el logro, el progreso y el reconocimiento, (b) la competitividad y el deseo de ganar; (c) la implicación habitual en múltiples compromisos vocacionales y no vocacionales que estaban sujetos a la presión del tiempo, (d) la excesiva vigilancia mental y física, y (e) la tendencia habitual a acelerar la realización de las funciones mentales y físicas. La ulterior entrevista personal con estos sujetos sobre su historial médico y laboral, sueño, consumo de tabaco, hábitos de dieta y antecedentes familiares de EC, y las conductas exhibidas durante la sesión indicaron a Rosenman y Friedman el grado de desarrollo del PCTA.

Basados en esas preguntas, se idearon una nueva serie de items sobre el grado de impulso, ambición, competitividad presente y pasada, agresividad y sentimientos de hostilidad, y sentido de urgencia del tiempo. Estos nuevos items dieron lugar a la EE utilizada en el WCGS

---

para determinar el valor del PCTA como indicador de la incidencia de EC (Rosenman y cols., 1964, y Rosenman y cols., 1967a y 1967b). La entrevista fue administrada por un entrevistador entrenado y posteriormente escuchada para una calificación ciega por uno de los investigadores.

La EE proporcionaba, en los primeros años, una valoración global subjetiva que daba cuenta de la ausencia o presencia de ciertas características propias del Tipo A. Aunque esta valoración dicotómica fue utilizada para describir este patrón de conducta, con el tiempo la valoración original de la EE se fue modulando hasta establecer cinco grados: A-1 patrón completamente desarrollado, A-2 presente muchas características TA pero no el patrón completo, X mezcla de características TA y TB, B-3 presente muchas características TB pero con algunas características TA, y B-4 ausencia relativa de características TA. En algunos trabajos, no obstante, esta escala se ha visto modificada, combinando las categorías B3 y B4 en una categoría final llamada TB (Chesney, Eagleston y Rosenman, 1980), ya que no se han encontrado entre ellas diferencias en el poder de predicción de aterosclerosis clínica.

La validez de este instrumento quedó establecida al encontrar que a lo largo del tiempo los individuos clasificados como Tipo A sufrieron más episodios de EC que los clasificados como TB (Brand y cols., 1976). La fiabilidad interjueces en la clasificación fluctuó entre 0.64 y 0.84 (Caffrey, 1968; Jenkins, Rosenman y Friedman, 1968; Matthews y cols., 1977). La fiabilidad más baja (0.64) se obtuvo con entrevistadores con poca experiencia en el momento de la evaluación (Caffrey, 1968). La fiabilidad de la EE, utilizando una clasificación dicotómica (Tipo A vs Tipo B), en una muestra de 1131 hombres participantes en el WCGS fue de 0.82 después de transcurrido un periodo de 12 a 20 meses entre una y otra entrevista (Jenkins y cols., 1968).

---

---

A partir de 1974, fecha en que ambos autores escribieron el libro "*Type A Behavior and your Heart*" (la Conducta Tipo A y tu corazón), el uso de la Entrevista Estructurada así como la definición del constructo tomaron derroteros diferentes para cada uno de los autores (Friedman y Powell, 1984; Friedman y Ulmer, 1984; Rosenman, 1978; Rosenman 1990). Para Friedman, la CTA y sus componentes sólo se pueden valorar de forma adecuada a partir de un examen a la manera en que los médicos exploran a sus pacientes (Friedman, 1988). Él cree que no es normal hacer el diagnóstico de ninguna enfermedad pasando un cuestionario a los enfermos. La posición de Friedman sobre el procedimiento de evaluación de la CTA es coherente con su concepción de ésta como un problema médico en lugar de como un complejo conductual-emocional. Rosenman (1978), por su parte, sienta las bases para objetivar la valoración de la EE y ofrece la posibilidad de cuantificar las respuestas y valorar la CTA tanto de forma global como en sus componentes (Matthews y cols., 1977). Su postura, por tanto, es coherente con su concepción de la CTA como un conjunto de conductas manifiestas abiertas, estados emocionales y disposiciones a actuar regularmente de una forma determinada; en definitiva, estilos de comportamiento de los que se ocupa la psicología y que ésta puede, legítimamente, intentar evaluar.

#### 4.1.1. *La propuesta de Meyer Friedman*

De acuerdo con la concepción de Friedman de la CTA como un desorden médico, su valoración, y la de sus componentes, también debe llevarse a cabo a partir de un examen idéntico al que los médicos hacen para explorar a sus pacientes. Para ello, Friedman (Friedman, 1979) presentó dicho examen con el nombre de Entrevista Estructurada Videograbada (EEVG) A dicha técnica se le dio posteriormente un uso diagnóstico en el *Recurrent Coronary Prevention Project* (RRCP)

---



(Friedman y cols., 1982, 1986). La grabación en vídeo permitía obtener documentación para detectar posibles cambios en la intensidad de la CTA comparando dos entrevistas grabadas en momentos distintos. Sin embargo, con el paso del tiempo, y con la intención de obtener un incremento progresivo en la eficacia del diagnóstico de la CTA, la EEVG sufrió diversas modificaciones hasta llegar al actual Examen Clínico Videograbado (ECV) (Friedman, Fleischmann y Price, 1996).

#### 4.1.1.1. Entrevista Estructurada Videograbada (EEVG)

La EEVG sirve, principalmente, para que el entrevistador observe las manifestaciones motoras del paciente y sus reacciones a un test conductual directo, a la vez que le permite obtener algunos datos biográficos que pueden tener cierta relevancia diagnóstica (Friedman y Powell, 1984). El diagnóstico final de CTA depende principalmente de que el paciente exhiba una o más manifestaciones psicomotoras, o reaccione positivamente a uno o más de los puntos reflejados en el test conductual. Si esto no fuera así, el diagnóstico de CTA no podría establecerse a pesar del contenido biográfico de alguna de sus respuestas.

Antes de proceder a su descripción, hay que anotar que el proceso de diseño de la EEVG ha pasado por distintas fases en las que tanto las preguntas como su sistema de clasificación han variado. Si bien es cierto que todas parten de la base de evaluar la CTA a través de sus dos componentes principales, urgencia del tiempo y hostilidad de flotación libre, aquí presentaremos la última versión publicada (Friedman y Powell, 1984) con la que se da por terminado el proceso de depuración de este instrumento.

La EEVG contiene cuatro conjuntos de preguntas. El primer grupo

---

---

pretende detectar la presencia de síntomas que sugieran la posesión de un sentido de urgencia del tiempo. El segundo conjunto de preguntas se formula con la finalidad de que el entrevistador pueda comprobar si la persona manifiesta algún signo psicomotor en los movimientos corporales, de la cara, ojos o labios que sean evidencias del sentido de urgencia del tiempo. El tercer conjunto intenta descubrir los síntomas que denotan la presencia de la hostilidad de flotación libre en el paciente y, por último, el cuarto conjunto sirve para elicitación los signos psicomotores de dicha hostilidad. Se tarda entre 15 y 20 minutos en cumplimentar dicha entrevista.

Aunque existe un listado con preguntas que deben formularse (Ver ANEXO I), el entrevistador no debe limitarse a ellas si cree que continuando con cierta línea de interrogatorio es capaz de elicitación las manifestaciones psicomotoras o biográficas *Tipo A*. De igual modo, aunque durante los primeros minutos de preguntas y observación resulte obvia la presencia de dichas manifestaciones en el sujeto la entrevista no debe darse por finalizada y continuar hasta el final (Friedman y Powell, 1984).

Como hemos apuntado, muchas de las preguntas no se hacen para obtener información sino para producir el sentido de urgencia del tiempo y de la hostilidad de flotación libre que no son observables en una inspección superficial. Por tanto, el entrevistador debe estar alerta para detectar estos signos psicomotores durante toda la entrevista y no sólo cuando se formulan dichas preguntas.

El buen entrevistador debe ser capaz de separar el contenido de una respuesta del estilo con que se emite a la vez que detectar, rápidamente, esos signos psicomotores comentados. Debe hacer creer a cada entrevistado que realmente está interesado en lo que le cuenta y hacer las veces de detective buscando las claves de la presencia de la

---

CTA. Debe provocar situaciones que el entrevistado interprete como desafiantes e incitar a manifestar diferentes tonos en sus respuestas.

El entrevistador puede ser tanto hombre como mujer, aunque lo cierto es que la mayoría de los entrevistadores que han trabajado en el entorno de Friedman son mujeres. El requisito principal es dominar el idioma en que se hace la entrevista de forma que pueda mantener una conversación fluida con el entrevistado en los términos de desafío que requiere esta entrevista.

La valoración final de la CTA se hace sobre un total de 38 ítems que se distribuyen entre 17 signos psicomotores, 7 indicadores biográficos, y 2 indicadores patofisiológicos para la escala de sentido de urgencia del tiempo; y 9 signos psicomotores, y 3 indicadores biográficos para la escala de hostilidad de flotación libre. La mayoría de estas manifestaciones se puntúan con una escala entre 0 y 3, dependiendo de la intensidad o frecuencia de cada una en particular. El resto de manifestaciones se puntúan 0 ó 3 dependiendo de si se observan o no, 0 indica no presencia y 3 indica manifestación de la conducta durante la entrevista. La máxima puntuación que se puede obtener es 114 (38 ítems x 3). (Ver el ANEXO II).

Durante el proceso de validación de esta entrevista se encontró que 14 TB puros obtuvieron una puntuación media de 5.5 (D.T.  $\pm$  3.93). Se considera que la CTA está presente cuando la puntuación de un sujeto supera esta media de 5.5. En una muestra de 1012 sujetos que ya habían sufrido un infarto, la puntuación media en la EEVG fue de 28.0 en el que el 90% puntuó 13.41 ó más.

Cuando a una muestra de 50 de los 1012 pacientes mencionados anteriormente se le pasó la EE original del WCGS, hubo un acuerdo diagnóstico de la CTA en el 83.6% de los casos. Cuando

---

---

hubo un desacuerdo, la EEVG clasificó más frecuentemente a los participantes como TA y la EE del WCGS como TB.

También fueron observadas correlaciones significativas entre la EEVG y la ETAF (0.52) (Haynes, Feinleib y Kannel, 1980) y entre la EEVG y tres de las 4 escalas del IAJ (0.42 con la escala A-B; 0.31 con la escala de prisa e impaciencia y 0.37 con la escala de comportamiento duro y competitividad).

La fiabilidad test-retest entre dos calificadores con 8 entrevistas evaluadas independientemente fue 0.76, y con 40 entrevistas fue 0.79. La fiabilidad para 8 calificadores que evaluaban las mismas EEVG después de un lapso de dos semanas fue 0.76.

#### 4.1.1.2. Examen Clínico Videograbado

El Examen Clínico Videograbado (ECV) es la versión que actualmente se utiliza como instrumento de diagnóstico de la CTA tras el proceso de depuración de sus componentes (Friedman y cols., 1996; Friedman, 1996). Este instrumento intenta elicitar los síntomas y rasgos conductuales de la CTA empleando un proceso de indagación flexible mediante el que el examinador averigua algunas de las características básicas de la personalidad y conducta del examinado, poniendo atención no sólo a los componentes de la CTA manifiestos (urgencia del tiempo y hostilidad de flotación libre) sino también a los precursores usuales que causan el desorden (inseguridad y autoestima inadecuada). Además el examinador observa si el examinado exhibe los signos psicomotores indicativos o sugerentes de la presencia de la CTA.

El ECV difiere de la EEVG en su sistema de puntuación y en la búsqueda de síntomas adicionales de la CTA (sentimientos de que uno no es considerado por los demás, insomnio, dificultad con los niños,

---

dificultades en el matrimonio y facilidad para irritarse). Igualmente, se han suprimido cinco items diagnósticos (sustitución de números por metáforas, movimientos horizontales del globo del ojo, movimientos rápidos del globo del ojo, competitividad con niños y tarareos) y se han añadido cuatro signos psicomotores nuevos (ojos saltones, risas inapropiadas, rechinar de dientes y tics en el hombro). Adicionalmente se ha creado una escala de inseguridad (que se reconoce como elemento central de la CTA) que completa el diagnóstico de la CTA (Friedman, 1996; Friedman y cols., 1996).

La puntuación total del ECV se obtiene sumando los valores, que aparecen entre paréntesis, de los síntomas y rasgos y los signos psicomotores para la urgencia del tiempo y para la hostilidad de flotación libre propuestos para su evaluación (Friedman y cols., 1996). Así, una puntuación entre 400 y 150 se considera “muy severa”, de 149 a 100 “severa” y de 99 a 0 “moderada a nulo”. Más en concreto, una puntuación de 45 en adelante indica la presencia de CTA pero no necesariamente EC; sin embargo, una puntuación menor de 45 no sólo indica la ausencia de CTA sino que también predice una relativa protección contra la incidencia prematura de futura EC. Las manifestaciones psicomotoras y los signos físicos para la escala de urgencia del tiempo y hostilidad de flotación libre con sus respectivas puntuaciones aparecen en el ANEXO III.

Junto a las preguntas que componen el ECV existe un conjunto de preguntas diseñadas para detectar la presencia posible de inseguridad o autoestima inadecuada. Contiene diez items y su sistema de puntuación es idéntico al de ECV (Price y cols., 1995). El contenido de esta escala, puede verse en el ANEXO IV.

No hay que adherirse rígidamente al interrogatorio sugerido. Por ejemplo, si una persona es soltera o nunca ha conducido un coche,

---

---

algunas de las preguntas sugeridas no pueden hacerse por lo que deben sustituirse por otras preguntas de contenido similar, pero adecuadas a las características del entrevistado, con el fin de obtener la información que se requiere.

Como la evaluación de la CTA con este procedimiento tiene muy en cuenta la manifestación de signos psicomotores durante el desarrollo del examen, la persona que lleve a cabo dicho examen debe estar alerta ante la aparición de tales signos. En ocasiones estos signos aparecen tan sutilmente que pueden pasar desapercibidos, por lo que se recomienda que el examinador haya pasado por un entrenamiento específico e individualizado en el manejo de esta técnica. De hecho se requiere un entrenamiento similar al de los estudiantes de medicina que aprenden cómo detectar e identificar los murmullos cardíacos, sarpullidos superficiales o anormalidades en el tamaño o sensibilidad de los órganos abdominales (Friedman, 1996).

A este respecto conviene destacar que para Friedman (1996), desafortunadamente, pocos psicólogos han sido entrenados, como lo han sido los estudiantes de medicina, para emplear sus ojos y oídos como herramientas diagnósticas. Según él, los médicos suelen ser más rápidos que los psicólogos en reconocer los signos físicos indicativos de la presencia de CTA. Eso no querría decir que los psicólogos (y también los psiquiatras) no puedan ser entrenados para detectar dichos signos psicomotores, pero, en su opinión, con demasiada frecuencia continúan creyendo que puede haber algún tipo de cuestionario que detecte tales signos. Esta creencia fundamenta la recomendación de aprender el uso de este instrumento en su entorno antes de ser usado con garantías.

La escala de inseguridad, que acompaña al ECV, ha sido validada en un grupo de 204 hombres y mujeres participantes en el

---

*Coronary and Cancer Prevention Project* (CCPP). Un grupo de 191 sujetos previamente calificados como TA y 13 como TB contestaron a dicha escala al igual que al ECV. Los resultados muestran que los sujetos TA tenían puntuaciones ocho veces mayor en la escala de inseguridad que los TB. También se encontró una fuerte correlación entre las puntuaciones de la escala de inseguridad con las puntuaciones totales del ECV (0.62,  $p \leq 0.0001$ ), así como con su componentes (urgencia del tiempo, 0.57,  $p \leq 0.0001$  y hostilidad de flotación libre, 0.53,  $p \leq 0.0001$ ) (Friedman, 1996).

#### 4.1.2. *La propuesta de Ray Rosenman*

La concepción de Rosenman de la CTA como una reacción que tiene lugar en determinadas personas, con unos rasgos de personalidad particulares, al ser desafiadas por un agente ambiental específico y el considerar que este patrón de conducta es bastante estable a lo largo del tiempo le ha llevado a presentar una forma de evaluación, distinta a la propuesta inicialmente con Friedman, a través de una entrevista que debe hacerse en situación de desafío. No obstante, a pesar de esta concepción estable del PCTA por parte de Rosenman, el propio autor cree que algunas personas TA podrían alterarlo, temporalmente, durante las vacaciones o al estar hospitalizados o, de forma más permanente, conforme se van haciendo mayores o al sufrir alguna enfermedad crónica (Rosenman, 1978).

##### 4.1.2.1. Procedimiento de evaluación

La entrevista propuesta por Rosenman se basa en el contenido de las respuestas a las preguntas, en el estilo del habla, y en conductas y manierismos no verbales manifiestos que se exhiben durante la entrevista. El mayor peso se da al estilo de la voz y a las conductas

---

---

psicomotoras junto a otras no verbales y no al contenido de las respuestas ya que la mayoría de los sujetos tiene una visión pobre de sus conductas (Véase ANEXO V). El procedimiento implica un estilo de administración más desafiante y de mayor confrontación que en la EE original, ya que, como ya hemos apuntado, los comportamientos TA se elicitan de forma más efectiva cuando el entrevistado es desafiado adecuadamente (Rosenman, 1978).

Esta propuesta de Rosenman también ha sufrido un proceso de elaboración y aunque al principio contaba con 22 ítems (Rosenman, 1978), la versión actual de la entrevista contiene 26 ítems y se tarda alrededor de 15 minutos en pasarla (Chesney y cols., 1980). Se graba en cinta de cassette o video para posteriormente ser valorada por calificadores expertos. La mayoría de las preguntas son cerradas y no requieren una longitud o respuesta determinada y, aunque, como ya hemos dicho, algunas preguntas se hagan para obtener un contenido específico de sus respuestas, la evaluación final se basa más en el estilo general de las respuestas y en la forma de contestar que en las propias respuestas a las preguntas. El protocolo de preguntas puede verse en el ANEXO VI.

Como se puede ver en dicho anexo, las preguntas contienen palabras en mayúsculas que deben ser enfatizadas por el entrevistador con un estilo *estacato*, brusco y crispado. Además, algunas preguntas deben formularse retrasando el final de la frase con el fin de provocar la interrupción de los sujetos TA. El entrevistador escucha el contenido de la respuesta y, en función de éste, puede ir introduciendo cuestiones que supongan un desafío al entrevistado; estos desafíos deben hacerse en un estilo de confrontación y directamente. Igualmente, aunque a priori no importa la longitud de la respuesta, lo cierto es que no interesan las respuestas muy largas por lo que el entrevistador debe manejar las interrupciones para controlar dicha longitud y, de paso, provocar mayor

---



desafío durante la entrevista. En general, el entrevistador actúa, de forma cuidadosamente planeada, creando un sentido de urgencia del tiempo y metiendo prisa al entrevistado con su propio estilo verbal.

A este respecto existe investigación que estudia el efecto que tiene el estilo del entrevistador en la conducta del entrevistado. Por ejemplo, Scherwitz, Berton y Leventhal (1977) encontraron que las características de prisa del entrevistador no influían en las características de prisa de los sujetos. Sin embargo, todos los sujetos estudiados informaron que cuando las prisas del entrevistador eran más enfáticas ellos se sentían menos implicados, aunque, los TA, en particular, informaron de sentimientos de irritación y de estar apurados.

Por todo ello, Rosenman recomendaba que, para la aplicación correcta de entrevista, así como su posterior valoración, el entrevistador pasara un periodo de entrenamiento en el *Harold Brunn Institute* (Rosenman, 1978). En este entorno se entrenaban para reducir la posible variabilidad por las diferencias de estilo del entrevistador. En concreto, se entrenaban elementos de la entrevista como el estilo vocal - entonación, inflexión, prisa, volumen y latencia de respuesta-, la longitud de la entrevista, el contenido de las preguntas y subpreguntas, y el comportamiento general durante la entrevista. Este cuarto aspecto merece un énfasis particular: la conducta del entrevistador y el estilo de la interacción con el sujeto no debe variar con cada sujeto y definitivamente no debe estar influida por si el sujeto es TA o TB. El estilo apropiado de interacción por parte del entrevistador no debe ser de afectuosidad ni simpatía. Actitudes de empatía, clarificación de las preguntas, escucha activa o reflexiva y proporcionar apoyo, en realidad, no son parte de la conducta del entrevistador mientras se desarrolla la EE (Chesney y cols., 1980).

La clasificación final del individuo se hace analizando el contenido

---

TA o TB de las respuestas y, más importante, observando una serie de características conductuales manifiestas, no verbales; es decir, la forma en que dicen algo se contrasta con el contenido de lo que dicen. En el ANEXO VII se puede ver un cuadro-resumen de las características más habituales durante la entrevista de los TA y TB . Atendiendo a la ausencia o presencia de estas características se puede establecer una clasificación final en una escala de cinco puntos: A1, A2, X, B3 y B4,. No obstante, esta escala ha sido modificada, como ya hemos dicho, agrupando las clasificaciones B3 y B4 en una categoría final TB (Chesney y cols., 1980).

Rosenman (1978) ofrece una amplia descripción de cada una de estas categorías de forma que se pueda llegar a la clasificación final del sujeto con la mayor precisión posible.

#### 4.1.2.2. Descripción de los patrones de conducta

##### 4.1.2.2.1. El Tipo A-1

La persona que presenta características TA en extremo (A-1) se implica de forma crónica en conseguir metas, aunque estén pobremente definidas y deban ir contra todo (impulso agresivo). Está demasiado orientado hacia el trabajo e intenta sobresalir en sus tareas y actividades tanto en el trabajo como fuera de él (competitividad). Intenta utilizar cada minuto del día en actividades orientadas a una meta hasta tal punto que considera las otras cosas como “tiempo perdido”. Cuando otras personas, cosas o el propio tiempo impiden la consecución de una meta, la persona TA continúa motivada por la creencia de que vencerá tales dificultades. Normalmente desarrolla impaciencia y un sentido crónico de urgencia del tiempo que hace que acelere el ritmo de sus actividades, comer, hablar, caminar, se vuelve excesivamente puntual y está siempre pendiente del tiempo.

---

La persona TA también tiene la capacidad de ir separando los aspectos triviales e irrelevantes que van surgiendo en la tarea a desarrollar. Siempre cree que puede triunfar y raramente busca ayuda o consejos de profesionales, médicos, sacerdotes, psiquiatras, etc...

El TA camina con energía. Su cara parece estar en alerta; incluso, se puede apreciar ella algún tipo de hostilidad. Puede tomar una postura tensa, el puño cerrado, rechinando la mandíbula. Raramente cierra los puños cuando habla su interlocutor, sólo cuando habla él y, particularmente, cuando está entusiasmado o excitado o cuando está enfadado o violento. Su risa tiene una extensión lateral en lugar de oval y su sonrisa raramente es una "carcajada". Tiende a mirar de frente y bastante impávidamente. Frecuentemente se sienta en el filo de la silla. Puede extender los pies, cruzarlos o mantenerlos torcidos debajo de la silla.

En multitud de ocasiones produce la sensación de que está impaciente, incluso puede hacer sentir a su interlocutor inseguridad por la velocidad de su discurso. Una de las formas en que da esta impresión es su hábito de intentar apresurar las explicaciones de las preguntas, diciendo "sí, sí" o "ya veo, ya veo" "Mmm", etc, ... casi antes de finalizar la frase. Puede estar moviéndose o retorciéndose si se le habla demasiado despacio para él.

Por el contrario, su habla no es necesariamente rápida, pero con frecuencia tiene entonaciones explosivas y acelera en las frases más largas, enfatizando las palabras claves de la misma. No suele hablar cuchicheando y raramente se para en mitad de la frase. Le gustan las personas que van al grano. Si comienza a hablar sobre algo que le interesa y si se le interrumpe retornará la conversación a donde le interesa o al mismo punto donde fue interrumpido.

Si se le pregunta hábilmente, admitirá que posee un sentido

---

crónico de urgencia de tiempo expresando que desearía tener más tiempo para hacer cosas. Admitirá que odia esperar en una cola; de hecho, evitará los bancos, restaurantes y supermercados donde sabe que tendrá que hacer cola. El TA-1 normalmente revela su actitud competitiva con comentarios como “si no asciendes en el trabajo, estás descendiendo”. No le gustan las cosas rutinarias en la casa, limpiar platos, fregar suelos o cuidar del jardín.

#### 4.1.2.2.2. El Tipo A-2

No todas las personas con PCTA son excesivamente agresivas, competitivas o están motivadas para lograr todas las metas. También hay personas que podrían no haber sido originalmente TA pero su ambiente demanda una constante precipitación, prisa y aceleración. Es posible que esto sea el origen de un PCTA menos manifiesto y menos exagerado. A este tipo de patrón se le denomina TA-2.

La persona con TA-2 da una impresión general de vigor y energía pero no tan excesiva como el Tipo A-1. Su forma de caminar es enérgica pero sin impaciencia. Su conversación suele ser breve y concreta y el tono de voz templado, acelerando cuando la frase se hace más larga. Sus respuestas también son concisas aunque no de una palabra.

No suele mostrar signos de hostilidad durante la conversación pero le molesta que no se vaya al grano. Suspira ocasionalmente y es raro verle con el puño cerrado o haciendo gestos de apuntar con el dedo. Tampoco le gusta esperar en una cola de banco o por una mesa en los restaurantes.

#### 4.1.2.2.3. El Tipo B

No es del todo correcto describir a la persona TB como la

---

antítesis de la persona TA porque el TB exhibe todos o algunos de los rasgos ya descritos pero no de la forma tan evidente como lo hacen los TA. De la misma manera, estas características no se muestran *simultáneamente*, como ocurre en el caso de los TA.

De la misma forma que en el TA, pueden haber distintos grados de TB pero normalmente los objetivos de las investigaciones no justifican esta diferenciación, por tanto, una preponderancia de las características TB, permite asignar a una persona a la categoría "B".

La persona TB no está implicada crónicamente en contra del tiempo aunque, ocasionalmente, puede sentirse algo apresurado por él. No es manifiestamente competitiva y, sin embargo, puede mostrar ciertas ambiciones o perseguir sus metas de una manera no-agresiva.

La persona TB, lo mismo que la TA, puede trabajar muchas horas y hacerlo a conciencia, pero normalmente no siente la necesidad de comprimir las cosas y hacer aún más cada día. A diferencia del TA, la persona TB siente que hay tiempo suficiente cada día para hacer las cosas que desea hacer. No está dispuesto a renunciar a sus vacaciones o realizar otras actividades para ascender. Normalmente está muy satisfecho con su estatus, tanto económico como social.

La cara de una persona TB es de expresión relajada, sin rigidez muscular y con labios relajados. Su sonrisa es ancha y su boca forma una redondez cuando se ríe. Su posición corporal también tiende a ser relajada y casi nunca da la sensación de estar impaciente. No suele apretar el puño. Al estrecharte la mano lo hará con suavidad, aunque si se encuentra nervioso lo hará con frecuencia y rápidamente. Tampoco suele exhibir signos de hostilidad.

Su habla no es rápida, pero no necesariamente demasiado lenta. Puede vacilar al comienzo de una respuesta o puede que se pare a pensar en la mitad de una frase. No suele poner énfasis en la frase a

---

través de varias palabras y si comienza a hablar de algo que le interesa y se le interrumpe, raramente volverá atrás. Tampoco suele intentar finalizar las frases de su interlocutor con “sí, sí” o “m-m-m” antes de que termine.

Puede admitir que, ocasionalmente, tenga urgencia del tiempo pero sin comentarios explosivos o vehementes. No se siente culpable por no tener actividades orientadas al logro y tampoco disfruta del trabajo cuando se enfrenta a fechas topes o tiene que acelerar su ritmo de trabajo. Está más preparado para hacer cosas rutinarias que el TA.

#### 4.1.2.2.4. El Tipo X

Ocasionalmente se observa algún individuo que exhibe casi con igualdad una característica que se puede atribuir tanto al patrón TA como al patrón TB. Este fenómeno ejemplifica el hecho de que no todo el mundo es fácilmente categorizado como TA o TB. El TX se considera un compromiso absoluto en la evaluación del patrón de conducta. Lo importante es que el TX no es puro TA o TB.

En comparación con los Tipo A y B, el TX raramente aparece (10% ó menos de la población). Si existe una preponderancia de las características TA, se le califica como A; si la preponderancia es de características TB, se le califica como B. Sólo cuando la distribución es tan igual que el sujeto no puede ser calificado como TA o como TB entonces debe ser calificado como TX.

Como hemos comentado más arriba, estas descripciones facilitan la identificación de los sujetos como TA o TB al atender al estilo de comportamiento mostrado por los mismos durante la entrevista, además de al contenido de sus respuestas.

Sin embargo, este uso de la entrevista tiene, fundamentalmente, dos inconvenientes, el uso de un sistema categórico discreto y la

---

importancia que alcanza la experiencia del entrevistador, que tiene que evaluar sobre la marcha algunos comportamientos del entrevistado que no quedan reflejados en la grabación mediante cassette (del Pino y Gaos, 1992). Esto ha influido, posiblemente, en que se vaya abriendo camino un uso de la EE que descansa algo más en el contenido de las respuestas aunque sin descuidar el comportamiento del entrevistado (Chesney y cols., 1980; Dembroski y MacDougall, 1983; Matthews y cols., 1982). Por ejemplo, Matthews y colaboradores utilizan un protocolo para la recogida de las respuestas y valoran el PCTA a partir del contenido de las respuestas, conductas psicomotoras, la frecuencia de características del habla durante la entrevista y cinco juicios clínicos entre los que destaca la hostilidad (Matthews y cols., 1982). Algún tiempo después de presentada esta propuesta de evaluación, Chesney, Hecker y Black (1988) presentaron un procedimiento más elaborado para evaluar el PCTA y sus componentes, a partir de unos criterios concretos para la valoración tanto del contenido verbal como las características emocionales de sus respuestas.

#### 4.1.3. *Propiedades psicométricas de la Entrevista Estructurada.*

##### 4.1.3.1. Fiabilidad de la Entrevista Estructurada

El estudio de la fiabilidad de la EE ha corrido parejo al procedimiento utilizado en el uso de la misma. Cuando se valora de forma global el estudio de la fiabilidad se ha centrado en conocer el acuerdo interjueces y la estabilidad temporal de las valoraciones. Por ejemplo, en el estudio llevado a cabo por Jenkins y cols. (1968) se encontró, en una muestra de hombres, un acuerdo interjueces del 64% cuando la clasificación se estableció en cuatro categorías y del 84% cuando la clasificación se estableció en dos categorías. En este mismo

---

---

estudio se obtuvo un porcentaje de acuerdo del 80% en la clasificación A-B de la muestra al valorarla en dos momentos distintos entre los que mediaba un intervalo de tiempo que osciló entre 12 y 20 meses.

En otro estudio, Byrne y cols. (1985), encontraron que el acuerdo interjueces, utilizando cuatro categorías de clasificación (A1, A2, X y B) osciló entre 46% (A1) y 82% (B), lo que sugería algún desacuerdo en la clasificación de los grados más extremos. Sin embargo, cuando se combinaron las categorías A1 y A2 en una única categoría, el acuerdo en valorar los A ascendió a 79%.

A nosotros nos interesa conocer la consistencia interna, dato que sólo se facilita en los estudios que valoran cuantitativamente cada una de las respuestas a las preguntas de la EE. Los datos disponibles, hasta la fecha, son valores del alfa de Cronbach cercanas a 0.70 (Matthews y cols., 1982; Palmer y cols., 1992). Algo mayores son los valores obtenidos por del Pino, Gaos y Dorta, 1999, en la que los factores de *Competitividad y Comportamiento presionado*, *Expresión de la Ira* y *Prisa-Impaciencia* obtiene valores del alfa de Cronbach de 0.73, 0.73 y 0.63, respectivamente. La Escala Global, que es la suma de los cuatro factores de la EE, obtuvo un alfa de Cronbach de 0.82.

#### 4.1.3.2. Validez de la Entrevista Estructurada

##### 4.1.3.2.1. Validez de constructo de la Entrevista Estructurada

La validez de constructo de la EE se ha podido estudiar cuando se decidió valorar el contenido de la respuesta a cada pregunta de la entrevista por separado. El procedimiento de análisis seguido ha sido el análisis factorial.

---



El primer estudio en hacerlo fue llevado a cabo por Matthews y cols., (1977) utilizando una submuestra de los participantes en el WCGS de 186 personas, de los que 62 mostraban síntomas clínicos de EC y 124 eran sanos. El análisis factorial de la EE, compuesta por 44 ítems que comprendían las valoraciones del contenido de las respuestas, de los estilos del habla de los entrevistados y los juicios clínicos, arrojó cinco factores: *Competitividad*, *Logros en el pasado*, *Impaciencia*, *Logros fuera del trabajo* y *Rapidez*.

En otra investigación posterior, Matthews y cols. (1982) encontraron, con una muestra de 163 hombres con y sin historia de EC y edades comprendidas entre 31 y 70 años, una estructura de cuatro factores utilizando 41 ítems: *Presión*, *Valoración Clínica*, *Ira* y *Competitividad*. Palmer y cols. (1992), en un estudio en el que se usa la versión de la EE ofrecida por Chesney y cols. (1980), presentaron tres estructuras factoriales obtenidas a partir de una muestra de 170 pacientes con un diagnóstico de infarto de miocardio, de los que 127 eran hombres y 43 mujeres. La edad estaba comprendida entre 29 y 81 años. Dos estructuras factoriales identificaron tres factores [*Urgencia del tiempo* (comportamiento duro y conductas de prisa), *Expresión de ira* e *Impaciencia*] y en el último análisis, se identificó, además, un cuarto factor compuesto por sólo dos ítems, que llamaron *Rapidez del habla* e *Interrupciones durante la entrevista*.

Anderson y Meininger (1993) también investigaron los componentes de la EE en una muestra de 177 mujeres que tenían entre 26 y 52 años. Obtuvieron cinco factores: *calificaciones clínicas*, *comportamiento acelerado*, *impaciencia*, *competitividad* y *expresión de ira*.

Además de estos estudios, nosotros (del Pino y cols., 1999) hemos contribuido al estudio de la validez de constructo de este

---

---

instrumento analizando factorialmente las entrevistas de una muestra de 486 hombres canarios distribuidos en tres grupos: pacientes coronarios (226), personas enfermas del corazón pero que no tenían dañadas sus arterias coronarias (101) y personas sin enfermedad de corazón a las que se considera, en principio, sanos (159). Se obtuvo una estructura factorial de cuatro factores: *Competitividad y Comportamiento Apresurado*, *Calificaciones Clínicas*, *Expresión de Ira y Prisa-Impaciencia*.

#### 4.1.3.2.2. Validez Convergente de la Entrevista Estructurada

Las correlaciones entre la EE y otros instrumentos de evaluación de la CTA son bajas o, en cualquier caso, moderadas (Byrne y cols., 1985; Bennett y Carroll, 1989; Edwards, Baglioni y Cooper, 1990). Por ejemplo, las correlaciones entre la EE y el IAJ han mostrado valores que van desde 0.10 hasta 0.63. (Scherwitz y cols., 1977; Chesney y cols., 1981; Appels, Jenkins y Rosenman, 1982; Matthews y cols., 1982; Mayes, Sime y Ganster, 1984; Carmelli y cols., 1987; del Pino y cols., 2000). Igualmente son débiles las correlaciones de la entrevista con el ETAF, entre 0.20 y 0.37 (Chesney y cols., 1981; MacDougall y cols., 1979, respectivamente). Las correlaciones entre la EE y la EB se mueven entre 0.25 y 0.45 (Herbertt, 1983; Mayes y cols., 1984).

Las correlaciones entre las escalas globales encontradas por del Pino y cols., (1999) se sitúan al mismo nivel que la de otros autores y las correlaciones entre los factores de la EE y los factores del IAJ, EB y ETAF, de idéntica denominación, no permiten establecer correspondencias claras.

---

#### 4.1.3.2.3. Validez de Criterio de la Entrevista Estructurada

La validez de criterio de la EE se ha establecido a partir de su capacidad para predecir nuevos casos de EC y la recurrencia de los mismos y también a partir de la relación que se establece entre su presencia y la EC ya que se parte de la hipótesis de que el PCTA y sus componentes son más característicos de los pacientes coronarios que de las personas sanas. Esta forma de estudiar la validez de criterio ha sido considerada en importantes revisiones, tanto cualitativas (Haynes y Matthews 1988) como cuantitativas (Booth-Kewley y Friedman, 1987; Matthews, 1988) que han puesto de manifiesto que, además de que esta relación existe, dicha relación se ve afectada por la edad, el nivel educativo y el estatus ocupacional.

El meta-análisis de Matthews (1988), en que recoge sólo estudios prospectivos, presenta sobre cinco tests de significación independientes un valor ponderado de 'z' con una probabilidad inferior al 0.01 para la relación entre la CTA y la EC. El meta-análisis de Booth-Kewley y Friedman (1987), por su parte, ofrece a partir de once informes publicados con diversos diseños sobre la relación entre la CTA y todo tipo de manifestación de EC un valor de 'z' significativo al 0.00001. En siete estudios prospectivos recogidos también en este meta-análisis la relación sigue siendo significativa al 0.0001 e igualmente sobre catorce estudios publicados con diseño transversal la relación positiva resulta significativa al 0.0000001.

Un estudio interesante, por la relación que tiene con uno de los objetivos de nuestra investigación es el de Wright (1992). Pretende este estudio conocer la validez de criterio de la EE buscando si ésta es capaz de diferenciar entre enfermos coronarios y enfermos de otro tipo. Analizó la posibilidad de que los componentes de la *Entrevista Estructurada*

---

*Aumentada* distinguieran entre dos grupos de enfermos, uno con EC y el otro con enfermedades diversas como diabetes, úlcera, cáncer y otros problemas de cirugía general. Los resultados que obtuvo muestran que los pacientes coronarios puntuaban significativamente más alto tanto en CTA global como en sus componentes.

## **4.2. Los autoinformes**

Como hemos expuesto, la EE presenta limitaciones diversas para su utilización: entrenamiento específico dirigido por sus creadores, coste económico y de tiempo y subjetividad en su valoración. Esto estimuló al entorno de Rosenman, sobre todo, a elaborar formas alternativas de evaluación del PCTA, los autoinformes.

### *4.2.1. El Inventario de Actividad de Jenkins*

#### **4.2.1.1. Origen y desarrollo del Inventario de Actividad de Jenkins**

El Inventario de Actividad de Jenkins (IAJ) [en inglés, *Jenkins Activity Survey* (JAS)], forma C (Ver ANEXO VIII), es la quinta edición del IAJ y la primera que fue publicada para la comunidad científica (Jenkins y cols., 1979), presentándose como un instrumento capaz de ser usado para predecir la contribución del PCTA al riesgo de EC. La edición definitiva de este instrumento en español es de la editorial T.E.A. cuya traducción y adaptación corresponde a Fernández-Abascal (1992).

La elaboración de este inventario ha pasado por diversas etapas antes de llegar a su forma C, que es la que se ha venido usando en los estudios más importantes sobre el constructo de CTA (DeBaker y cols., 1983; Dimsdale y cols., 1979; Jenkins, Rosenman y Zyzanski, 1974; Jenkins, Zyzanski y Rosenman, 1976; Shekelle, Gale y Norisus, 1985;

---

Shekelle, Hully y cols., 1985).

La primera forma de este cuestionario surgió en 1964. Contenía 64 ítems procedentes del protocolo de la EE, de las observaciones de Jenkins sobre las conductas de los entrevistados y de las discusiones que sobre el constructo del PCTA tuvieron los miembros del equipo de investigación del WCGS.

La primera vez que se suministró el cuestionario se hizo a un grupo de hombres que formaban parte de la muestra del WCGS. Previamente habían sido calificados como *Tipo A* o *Tipo B* por medio de la EE. Las respuestas al inventario de los clasificados como *Tipo A* con la EE fueron comparadas con las respuestas al inventario de los clasificados como *Tipo B*. Cuando un ítem del inventario presentaba proporciones diferentes entre ambos grupos, éste era elegido como un ítem discriminante. De esta forma se eligieron 40 ítems que permitían la discriminación empírica entre grupos. Igualmente, de esta forma se pudo comprobar que ciertos ítems, que parecían predictores en la EE, ahora en el inventario no cumplían dicha condición. Estos ítems fueron descartados y los 40 ítems con poder discriminante junto con 21 ítems nuevos pasaron a formar parte de la primera edición publicada del IAJ. Esta primera edición experimental de 61 ítems en total ve la luz en 1965.

Siguiendo con el proceso de validación del IAJ, el 92% de los participantes del WCGS contestaron este inventario. De estos sujetos, los que fueron clasificados dentro del *Tipo A* o *Tipo B* consistentemente, tanto en el seguimiento del estudio en 1960 como en 1962, fueron divididos en tres grupos al azar. El primer grupo sirvió para encontrar, por medio del *método de Fisher*, los pesos de los ítems cuyas alternativas de respuestas discriminaban entre los dos tipos de conducta. Estos ítems pasaron a formar parte de las funciones discriminantes que se prueban con el segundo grupo seleccionado. De estos análisis, mediante la

---

---

combinación óptima de los items, surgen ecuaciones de la función discriminante de 31, 28, 24 y 19 items. Esta última función, que presenta la mejor combinación de predicción y brevedad, es utilizada con el tercer grupo. Los resultados mostraron un 73% de acuerdo entre las clasificaciones de TA o TB hechas con el IAJ en 1965 y las clasificaciones hechas con la EE en 1960 y 1962.

Como consecuencia de las pobres propiedades psicométricas, algunos items fueron eliminados y otros fueron reformulados quedando un total de 57 items. Se originó así la segunda edición del IAJ que fue publicada en 1966.

A esta nueva versión también se le aplicaron los mismos procedimientos de validación y validación cruzada. En la segunda fase del procedimiento de validación cruzada, la ecuación de la función discriminante más adecuada contenía 26 items, que fue validada, de nuevo, con el tercer grupo elegido por su consistencia de medida con la EE. En esta ocasión se encontró un 71% de acuerdo entre la versión del IAJ de 1966 y los resultados de la valoración de la conducta realizada a partir de la EE en 1960 y 1962.

La tercera edición de este instrumento fue publicada en 1969. Coincidiendo con su publicación, ese año se les presentó el nuevo cuestionario a los sujetos participantes en el WCGS. En esta ocasión no se tomaron como referencia los datos de clasificación del tipo de conducta a partir de la EE efectuadas al comienzo del estudio, pues el lapso de tiempo superaba los nueve años y en este período los sujetos podían haber modificado su tipo de conducta. Se tomó como grupo criterio a los sujetos que habían puntuado consistentemente alto en TA o TB en las ediciones anteriores del cuestionario, años 1964 y 1966. Mediante un procedimiento idéntico al de las versiones anteriores, la validación cruzada fue hecha otra vez a lo largo de los tres grupos de

---

sujetos elegidos.

En 1972 se hizo una revisión de la tercera edición con la intención de extender la aplicabilidad de este instrumento a otras poblaciones, por ejemplo mujeres. Todos los items de la edición de 1969 que no aparecían en la ecuación de la función discriminante en alguna de las escalas del IAJ fueron eliminados del conjunto de items, añadiéndose otros nuevos. Además, aquellos items que hacían referencia al género y aquellos items que hacían referencia a actividades deportivas fueron reformulados con palabras más adecuadas. Esta nueva versión representa la Forma B del instrumento y contenía 54 items.

La siguiente modificación, Forma C, publicada en 1979, presentó un total de 52 items. Los dos nuevos items que fueron añadidos de forma experimental en la Forma B demostraron no tener peso en ninguna de las escalas del inventario por lo que fueron eliminados. La Forma C puede cumplimentarse de forma individual o en grupo. Está recomendada para usarla con personas empleadas o con personas que se hayan quedado sin empleo recientemente y que tengan entre 25 y 65 años de edad. En cuanto al sexo de las personas que cumplimentan el IAJ, hay que decir que, si bien la Forma C no fue estandarizada de forma separada para hombres y mujeres, usando la EE como criterio de validez, las distribuciones de las puntuaciones de los análisis factoriales resultantes de las muestras de mujeres trabajadoras que completaron el inventario en el "*Chicago Heart Association Detection Project in Industry*" sugieren que los items de esta edición del IAJ tienen el mismo significado en las mujeres y en los hombres con empleo.

Esta forma, última y definitiva, del inventario contiene cuatro escalas, tres de ellas factoriales. La descripción que hace el manual del IAJ de cada uno de los factores se ofrece a continuación:

- *Prisa e Impaciencia (Factor S; Speed and Impatience Scale).*
-

---

Este factor hace referencia a la urgencia del tiempo que se revela en el estilo de conducta de la persona TA. Aquellos que puntúan alto en este factor tienden a comer muy rápido, llegando a ser impacientes cuando conversan con otros, tienen prisa la mayor parte del tiempo, tienen un fuerte temperamento y se llegan a irritar con facilidad. Contiene 21 items.

- *Implicación en el trabajo (Factor J; Job Involvement Scale)*. Este factor expresa el grado de dedicación a la actividad profesional. Típicamente, las personas que puntúan alto en este factor informan que viven como en un reto, trabajan muy deprisa, hacen horas extras y se marcan fechas tope importantes. Prefieren una promoción en su puesto de trabajo a una paga elevada, pero normalmente han conseguido ambas cosas en los últimos años. Esta escala contiene un total de 24 items.

- *Comportamiento duro y Competitividad (Factor H; Hard-Driving and Competitive Scale)*. Este factor incluye la percepción de uno mismo como persistente, concienzudo, responsable, serio, competitivo, y como persona que hace más esfuerzos que otros. Esta serie de rasgos sugiere alta socialización. Esta escala está compuesta por 21 items.

Como podemos comprobar, la suma de los items de los tres factores superan el número de 52 items que componen el total del inventario. Esto se debe a que algunos de los items saturan en más de un factor y Jenkins decide incluirlos en cada uno de los factores en que saturan los items.

A parte de estas tres escalas factoriales, existe una cuarta denominada por el autor como "*Escala Tipo A*". El origen de esta escala no es factorial sino que descansa en los resultados de los análisis discriminantes cuyo desarrollo hemos comentado más arriba con relación a la validación del IAJ a lo largo del tiempo. Esta escala contiene 21 items que en su mayor parte también forman parte de los factores S, J y H.

---



Para la corrección del instrumento, el autor ha proporcionado un cuadro de puntuación para cada ítem dentro de cada escala (Ver ANEXO IX). El IAJ proporciona cuatro puntuaciones separadas, una para cada uno de los tres factores y otra que corresponde a la puntuación en la Escala Tipo A. Cada una de estas puntuaciones deriva de un análisis de la función discriminante. Cada alternativa de respuesta a cada ítem que contribuye a la puntuación de cada escala tiene asignada una puntuación numérica. Esta puntuación está basada en el producto del peso de la regresión de cada ítem por el peso de la puntuación óptima para cada alternativa de respuesta. La suma de todas las puntuaciones de todos los ítems en cada escala constituye la puntuación directa en esa escala. Cada ítem puntúa, al menos, en una de las cuatro escalas, pero puede puntuar en más de una de ellas. Para obtener la puntuación total es necesario ir a través del bloque de transformación de las respuestas cuatro veces, una por cada una de las cuatro escalas. Para los casos en que no se contesta un ítem, existe una puntuación media de la escala que se asigna a este ítem no cumplimentado. Esta solución no favorece ni las puntuaciones TA ni las TB. Si esto ocurriera en más de seis ocasiones no debe computarse.

Las puntuaciones directas de cada una de las escalas se obtienen a partir de las tablas de conversión de puntuaciones. En las tablas aparecen para cada ítem tantas transformaciones como alternativas presenta en su formulación más una. Esta alternativa extra es la de la puntuación que se asigna a los ítems que no han sido cumplimentados. El primer peso que aparece en las tablas corresponde, precisamente, al valor que se da a las omisiones de respuesta en los ítems y al hecho de marcar más de una opción de respuesta.

Una vez localizada la puntuación bruta en su correspondiente tabla, se ha de proceder a la conversión de esta puntuación en una

---

---

puntuación típica y a continuación, convertirla en una puntuación percentil; esto es, se produce una transformación lineal de las puntuaciones brutas en típicas con una media de 0.0 y una desviación típica de 10.0. También el manual del IAJ facilita una serie de tablas para transformar las puntuaciones típicas en percentiles.

En nuestro país ha sido publicada la adaptación del IAJ a la población española a partir de su forma C, conservando los 52 items pero con algunas modificaciones en la redacción de las preguntas y reduciendo el número de alternativas de la pregunta 51 (Fernández-Abascal, 1992.). Los avances informáticos permiten, gracias a un diskette que se proporciona con el manual, corregir automáticamente el IAJ.

Precisamente, lo costoso de la corrección del IAJ y las peculiaridades metodológicas que siguió el autor ha llevado a otros investigadores a criticar el mismo y a proponer otras alternativas de presentación y corrección.

Ray y Bozek (1980) creen que el IAJ posee unas características inusuales para una escala de personalidad. Para ellos, el IAJ está compuesto por un conjunto de items en los que se mezclan las escalas tipo Likert y las alternativas de respuesta forzada entre un número variable de opciones de respuesta. Boyd y Begley (1987) añaden que las alternativas de respuesta no presentan distancias constantes entre las distintas alternativas. Esta características, a juicio de estos autores, contribuyen a mermar la fiabilidad y consistencia interna de cualquier instrumento de medida y, por tanto, también la del IAJ.

También, Boyd y Begley (1987) critican lo farragoso, complicado e innecesario de la propuesta de corrección presentada por Jenkins y cols. (1979) en el manual de la Forma C y se sorprenden de que Jenkins y cols. (1971) no se hubieran dado cuenta de lo que ya Likert

---

descubrió en los años 30 respecto a que las respuestas ponderadas y las respuestas directas difieren poco en su contribución al poder predictivo y fiabilidad de los instrumentos. Edwards y cols., (1990), por su parte, atribuyen a las ponderaciones de las respuestas propuestas en el manual la escasa consistencia interna y el consiguiente error de medida del IAJ.

También hay que resaltar el hecho de que en la elaboración del IAJ ha habido, como en otros instrumentos de medida, un predominio de la finalidad práctica sobre la teórica. Con el IAJ no se pretende, como primera intención, apresar el constructo CTA sino reproducir el contenido y resultados de la EE y apresar diferencias entre personas sanas y enfermos coronarios. Esta finalidad, debilita la validez nomológica del IAJ y empobrece sus propiedades psicométricas (del Pino, Dorta y Gaos, 1993).

#### 4.2.1.2. Fiabilidad del Inventario de Actividad de Jenkins

##### 4.2.1.2.1. Fiabilidad Test-Retest

El manual ofrece los coeficientes de fiabilidad temporal para las cuatro escalas que oscilan entre 0.60 y 0.70 para un intervalo de retest de uno a cuatro años. No obstante, es preciso tener en mente que estos coeficientes reflejan las modificaciones que ha sufrido el instrumento durante el tiempo de su elaboración hasta su forma final. Cuando ha transcurrido un periodo de seis meses suministrando la misma edición del instrumento, los coeficientes alcanzan valores entre 0.65 y 0.82 en sus distintas escalas.

Por otro lado, Johnston y Shaper (1983) informaron de una fiabilidad test-retest de 0.79, con una muestra de hombres ingleses, en un periodo de 17 a 34 semanas para la Escala Tipo A. También para la

---

---

Escala Tipo A, y con la versión alemana del IAJ para estudiantes, se encontró una correlación de 0.61 tras un año de intervalo (Myrtek y Greenlee, 1984). Una versión eslovaca del IAJ obtuvo una fiabilidad de 0.72 para una muestra 320 hombres (Stancak y cols., 1983). En otros estudio, Holden y Hickman (1987), encontraron correlaciones superiores a 0.80 para una muestra de estudiantes universitarios y con una versión computerizada del instrumento pero con un lapso de tiempo de sólo una semana.

#### 4.2.1.2.2. Consistencia Interna

El manual del IAJ ofrece la consistencia interna de las tres escalas factoriales y de la Escala Tipo A, a partir de dos estadísticos: el coeficiente tau de Kendall y el coeficiente de correlación múltiple. Para el caso de la Escala Tipo A, el coeficiente tau de Kendall fue de 0.83 y el coeficiente de correlación múltiple fue de 0.85. Para el resto de las escalas, el coeficiente de correlación múltiple fue 0.83 para la escala S (Prisa e Impaciencia); 0.80 para la escala J (Implicación en el trabajo) y 0.73 para la escala H (Comportamiento duro y Competitividad).

Ray y Bozek (1980) estiman que la consistencia interna del IAJ está alrededor de 0.60 cuando se presenta tal como lo propone Jenkins y se valora siguiendo la transformación de puntuaciones propuestas en el manual. Ellos, utilizando la Forma B y presentado las alternativas de respuesta en una escala uniforme tipo Likert obtiene un alfa de Cronbach de 0.76.

Mayes y cols., (1984) estiman que el coeficiente alfa es el indicador correcto de la consistencia interna del IAJ, puesto que las puntuaciones de las escalas se basan en la suma de las respuestas a los items. Afirman, también, que Jenkins y cols. (1979) han malinterpretado la discusión de Nunnally (1967) sobre la fiabilidad y que las estimaciones

---

de consistencia interna recogidas en el manual están infladas. Ellos obtienen, en una muestra de 63 mujeres empleadas como funcionarias públicas, mediante el alfa de Cronbach valores de 0.29, 0.38, 0.56 y 0.24 para las escalas A, S, J y H, respectivamente.

Shipper y cols. (1986) abordan también el estudio de la consistencia interna mediante el alfa de Cronbach de la Escala Tipo A del IJA en una muestra compuestas por 227 empleados de un hospital. En un principio, el coeficiente obtenido fue de 0.52. posteriormente, eliminando tres items que presentaban una correlación ítem-total negativa, el coeficiente aumentó a 0.60.

Boyd y Begley (1987) estudian la consistencia interna del inventario a la vez que critican las aportaciones de Ray y Bozek (1980). Para ellos, éstas presentan tres limitaciones. La primera es considerar como medida del PCTA la Forma B completa (54) items y no la Escala Tipo A (21 items) que es la que mide la CTA (Jenkins y cols., 1979). Segunda, no considerar las tres dimensiones derivadas de los análisis factoriales que el autor del inventario ve como más importantes (Jenkins y Zyzanski, 1982; Zyzanski y Jenkins, 1970) y, en tercer lugar, esforzarse en aumentar la consistencia interna del inventario eliminando los items que presentaban la menor correlación inter-items. Sin una validación cruzada del inventario al completo, este procedimiento permite que la variabilidad de las correlaciones al azar juegue un papel importante en la construcción de la escala. De hecho, el segundo estudio, que presentan Ray y Bozek (1980) con el intento de presentar una validación cruzada de su escala de 24 items, mostró menor consistencia interna que la escala original. Por su parte, Boyd y Begley intentan superar las limitaciones de la consistencia interna del IAJ estudiando ésta a partir de puntuaciones ponderadas y puntuaciones directas. Ellos también consideran que los procedimientos estadísticos utilizados por Jenkins

---

---

para analizar la consistencia interna no son adecuados, puesto que usan las correlaciones múltiples al cuadrado de los análisis factoriales de los ítems, procedimientos éste que tiende a inflar la consistencia interna. También creen que el procedimiento adecuado para hallar la consistencia interna mediante el alfa de Cronbach. Boyd y Begley utilizaron una muestra de 373 hombres. Los autores presentan la consistencia interna mediante el alfa de Cronbach de las cuatro escalas del IAJ para las puntuaciones ponderadas y no ponderadas, normalizadas y sin normalizar, obtenidas a partir de conceder las puntuaciones más elevadas a las alternativas de respuesta más indicativas de PCTA. Esta aportación de Boyd y Begley se apoya en su consideración de que el esquema de ponderación de las puntuaciones aportado por los autores del IAJ crea anomalías.

Los resultados de los análisis de Boyd y Begley (1987) apoyan su idea de que las puntuaciones ponderadas no normalizadas aumentan la consistencia interna del instrumento con relación a las puntuaciones ponderadas normalizadas, pero no son lo suficientemente altas como para quedarse satisfechos con la consistencia interna de las escalas. Los valores de los coeficientes del alfa de Cronbach, para las puntuaciones ponderadas, en las distintas escalas oscilan entre 0.27 (Escala J) con puntuaciones normalizadas y 0.50 (Escala S) con puntuaciones no normalizadas. La consistencia interna obtenida a partir de las transformaciones propuestas por Boyd y Begley permiten elevar los valores de los coeficientes alfa de Cronbach hasta un mínimo de 0.60 (Escala J) y un máximo de 0.73 (Escala S). Hay que hacer notar cómo en ambos casos hay coincidencia en las escalas en las que se obtienen los valores mínimos y máximos del coeficiente alfa.

Edwards y cols. (1990) cuestionan que el estimador más adecuado de la consistencia interna sea el alfa de Cronbach, puesto

---

que su uso requiere que todos los ítems sean tau-equivalentes y este supuesto no se cumple en el JAS. Ellos proponen el coeficiente omega. Los resultados obtenidos con estos dos estimadores de la consistencia interna son muy bajos. A partir del coeficiente omega, que arroja los índices más elevados, la Escala J presenta un coeficiente de .09. La Escala S arroja un coeficiente de 0.53, que es el mayor valor encontrado. Estos autores, que en su trabajo hacen uso del análisis factorial confirmatorio y ponen a prueba la existencia de un modelo de medida de factor único para cada una de las escalas, encuentran que algunos ítems saturan alto y negativamente en sus respectivas escalas por lo que proponen invertir en ellos la ponderación recomendada por los autores del IAJ. Tras las correspondientes reconversiones de esos ítems, la consistencia interna, a partir del alfa de Cronbach, más baja es de 0.47, para la Escala J y, la más alta, es de 0.78 para la Escala S.

Del Pino y cols. (1993), en un estudio de las propiedades psicométricas del IAJ, abordaron el estudio de la consistencia interna del IAJ analizando, por separado, las escalas propuestas originalmente y valorándolas según el sistema de puntuación que figura en el manual del IAJ. Además se analizaron las propiedades psicométricas con la alternativa de valoración propuesta por Boyd y Begley (1987) en el que la puntuación más alta se concede a la respuesta más característica de la CTA. Los resultados de la consistencia interna de las escalas y de valoración de las mismas según la propuesta del manual ofrecen valores del alfa de Cronbach sin normalizar que van desde 0.37 en la Escala H hasta 0.59 en la Escala S. Los valores del alfa de Cronbach normalizados son algo más bajos. Los resultados de la consistencia interna, siguiendo la propuesta de valoración de Boyd y Begley, son más altos. En concreto, el valor del alfa de Cronbach sin normalizar más bajo fue obtenido en la Escala H, 0.69, y el más alto la Escala S, 0.80. Con el alfa de Cronbach normalizado, los valores fueron de 0.69

---

---

para la Escala J, el más bajo, y 0.79, el más alto, de nuevo para la Escala S.

Del Pino y cols. (1993) también analizaron la consistencia interna de una estructura factorial de tres factores con las puntuaciones obtenidas en el IAJ valoradas según la propuesta de Boyd y Begley (1987). La consistencia interna de los factores se analizó mediante el alfa de Cronbach y mediante el coeficiente omega. Los valores de los coeficientes alfa sólo indican una consistencia aceptable en el caso del factor 1 (*Rapidez-Energía-Impulsividad*), que alcanza 0.81. Los factores 2 (*Presión Social y del Trabajo*) y 3 (*Perseverancia-Competitividad*) obtienen valores de 0.61 y 0.66, respectivamente. Los valores del coeficiente omega fueron 0.84, 0.68 y 0.73 para los tres factores, respectivamente. Es importante hacer notar que, a pesar de que estos factores están compuestos por menos ítems que las escalas que se proponen en el manual, los valores de los coeficientes alfa son superiores a los de las escalas valoradas según el manual y equivalente a los que se obtienen valorando las escalas del IAJ según la propuesta de Boyd y Begley.

Los resultados de las distintas investigaciones vienen a decirnos que nos encontramos con escalas cuyos ítems están escasamente intercorrelacionados. Por otra parte, la relación entre las escalas muestra el patrón de correlaciones pretendido por los autores, esto es, una escalas factoriales altamente correlacionadas con la Escala Tipo A y escasamente relacionadas entre sí. Este patrón de correlaciones no se mantiene cuando las escalas se valoran de acuerdo con la propuesta de Boyd y Begley. Este resultado nos podría indicar que el patrón de correlaciones es un artefacto, producto de las valoraciones asignadas por los autores.

Como hemos visto en los resultados de los estudios que

---



analizan la fiabilidad de IAJ, hay algunos aspectos que merecen atención. Por una parte, el empleo de distintas versiones del inventario hace que la comparación de resultados no sea viable. A pesar de la falta de demostración empírica de la equivalencia de las distintas formas, la literatura tiende a tratar las diferentes versiones como equivalentes. Esto puede estar disfrazando el significado del constructo que el IAJ intenta medir (Fekken y Holden, 1988).

#### 4.2.1.3. Validez del Inventario de Actividad de Jenkins

Jenkins nos presenta en su manual distintas formas de establecer la validez del inventario. Inicialmente, el instrumento fue desarrollado para averiguar las conductas que diferenciaban a las personas clasificadas como TA o TB basándose en la EE (Jenkins, Rosenman y Friedman, 1967). Así la primera evidencia de la validez del test es el acuerdo entre las puntuaciones del IAJ y las puntuaciones de la EE. De esta forma se establece la validez convergente del instrumento. Además se puede proporcionar la evidencia adicional proveniente de los estudios de prevalencia de la EC, en que los individuos con o sin historia de EC presentan diferencias significativas en las puntuaciones TA. Estos tipos de validez que pueden establecerse y vamos a revisar son la validez predictiva que mostraría si las personas con mayores puntuaciones en el IAJ tienen más probabilidad de sufrir un ataque de corazón si eran sanas previamente, o de sufrir episodios recurrentes de EC, infartos de miocardio o muerte, si ya eran enfermos. También vamos a analizar, a partir de la relación entre la CTA y la severidad de la ateromatosis coronaria, la relación dosis-respuesta.

---

---

#### 4.2.1.3.1. Validez de Constructo

Zyzansky y Jenkins (1970) llevaron a cabo análisis factoriales con la intención de determinar si el PCTA se estructuraba y representaba mejor como un solo conjunto de conductas y características o como un grupo relativamente estructurado de conductas y características independientes. Los análisis se realizaron con las puntuaciones de dos muestras independientes de personas incluidas en el WCGS. Las versiones utilizadas fueron las de 1965 (61 items) y 1966 (57 items) del IAJ. Las condiciones para obtener la solución final fueron que la solución hubiera sido estable a lo largo de varias rotaciones, que la solución se replicara tanto en el grupo de sujetos calificados TA como en el grupo de sujetos TB, y que el valor de la correlación múltiple de los items fuera al menos de 0.50. Sin embargo, hay que destacar que en este trabajo sólo aparecen los items más significativos de cada factor referidos a la versión de 1966. También hay que resaltar que ni en este trabajo, ni en el manual del IAJ (Jenkins y cols., 1979) se explica ni se justifica la composición de los tres factores por los items que figuran en las tablas de valoración de las puntuaciones del inventario.

Algunos análisis factoriales posteriores han aportado un cierto apoyo a la solución de tres factores (Cohen y cols., 1979; Waldron y cols., 1977). Sin embargo, otros investigadores están de acuerdo en que las dimensiones contenidas en el IAJ están infra-representadas con sólo tres factores (Begley y Boyd, 1985; Hayano y cols., 1989; O'Looney y Harding, 1985; Shipper y cols., 1986). Shipper y cols. (1986) analizaron la validez de constructo de la Forma C del IAJ utilizando un análisis factorial con rotación *varimax* y obtienen 19 factores con valor propio superior a 1 sin que ninguno de los factores explique más del 9.5% de la varianza. Waldron y cols. (1977)

---

analizaron el IAJ con poblaciones no estadounidense y grupos étnicos diferentes a los blancos de origen europeo y encontraron una solución de tres factores aceptables, pero el contenido de los ítems aconsejaba un cambio de denominación e interpretación de los mismos. El estudio de Cohen y cols. (1979) ofrece, también, tres factores, pero difiere de los presentados en el manual. Estas diferencias pueden estar reflejando las influencias de las diferentes culturas sobre los patrones de conducta asociados con la CTA, como puede ocurrir en la cultura japonesa donde se fomenta la armonía social, confianza y cooperación. El primer factor presenta una combinación de ítems incluidos en las Escalas H y S. El segundo hace referencia a situaciones laborales y a la habilidad de funcionar con éxito en ellas y el tercer factor hace referencia a trabajar duro más que a comportarse con cierta fuerza o liderazgo.

Begley y Boyd (1985), utilizando una valoración de las respuestas en la que la puntuación máxima corresponde a la conducta propia de los TA, obtienen una solución de cinco factores. Los tres primeros son los que más se corresponden con la propuesta de Jenkins y cols. (1979). El factor 4 surge de la escisión del componente de competitividad de la Escala H del IAJ y el factor 5 sólo está compuesto por dos ítems que se refieren a rapidez. Hayano y cols. (1989) efectuaron el análisis factorial con las puntuaciones correspondientes a la Forma C del inventario de una población japonesa. Sobre la base de la distribución de las respuestas a los ítems invirtieron, previamente, las puntuaciones directas de los ítems 28, 31, 47, 48 y 49. Estos autores encontraron cuatro factores que explican el 68% de la varianza. Los ítems que constituyen el factor 1 están incluidos en su mayor parte en la Escala H del IAJ. El factor 2 es similar a la Escala J, salvo tres ítems. Los factores 3 y 4 se parecen mucho a

---

---

la Escala S. En concreto, el factor tres, con 5 ítems, se relaciona con la impaciencia y el factor cuatro, con sólo 3 ítems, con la prisa.

En el trabajo de del Pino y cols. (1993) se abordó también el estudio de la validez de constructo del IAJ. Para ello se llevó a cabo un primer análisis factorial con los 52 ítems de la Forma C del inventario valorados según la propuesta de Boyd y Begley (1987), sin limitación alguna en el número de factores a extraer. Se encontró una solución de 17 factores con valor propio superior a 1 que explicaban el 58% de la varianza, aunque sólo los dos primeros explicaban un porcentaje superior al 5%. De acuerdo con estos resultados y atendiendo a los resultados de otras investigaciones, del Pino y cols. siguieron su estudio con análisis factoriales limitando el número de factores a tres, cuatro, cinco y seis factores. De los resultados de estos análisis, los autores concluyeron que parecían existir seis agrupaciones de ítems con significado psicológico relativamente preciso, pero en ese momento se decantan por una solución de tres factores para aproximarse a la solución del manual y poder establecer comparaciones más directas. Esta solución, que explicaba el 23,4% de la varianza total, se compuso de los ítems que saturaban por encima de 0.40. De los 14 ítems que componen el primer factor (*Rapidez-Energía-Impulsividad*), 11 de ellos figuran en la Escala S del IAJ. El segundo factor, *Presión Social y del Trabajo*, está compuesto por 9 ítems que figuran todos en la Escala J. De los ocho ítems del tercer factor, *Perseverancia-Competitividad*, seis figuran en la Escala H.

El trabajo de Edwards y cols. (1990) no aborda el análisis factorial del IAJ, sino que mediante un análisis confirmatorio de cada una de sus escalas, concluyen que estas no son unidimensionales y que presentan un error de medida considerable.

---

#### 4.2.1.3.2. Validez Convergente

El porcentaje de acuerdo global entre los resultados de la EE, tomados entre 3 y 5 años de iniciado el WCGS, y los del IAJ fue de 73% (Jenkins y cols., 1971). El acuerdo se elevó hasta el 91% para los sujetos cuya desviación típica fue de 10 puntos o más.

En 1975, el "*Belgian Multifactorial Heart Disease Prevention Project*" también utilizó tanto la EE como el IAJ (Forma B) para la clasificación del tipo de conducta de los participantes. En este proyecto, el acuerdo alcanzado entre los dos instrumentos fue del 70%.

Los resultados que se ofrecen en ambos casos están basados en una clasificación de los sujetos en dos categorías (TA y TB) a partir de la EE.

Como hemos apuntado ya en distintas ocasiones a lo largo de este trabajo, el IAJ se elaboró con la intención de reproducir el contenido y resultados de la EE y apresar diferencias entre personas y enfermos coronarios. Sin embargo, de las escalas que componen el inventario, la Escala Tipo A, que no se derivó de forma factorial como las otras tres, es la que valora más apropiadamente la CTA. Los porcentajes de acuerdo en la clasificación de los sujetos como TA o TB, entre la Escala Tipo A y la EE, que se publican con posterioridad a la aparición del manual de la forma C del IAJ, son similares a los recogidos por él. Si se clasifican las personas en dos categorías, partiendo de la media, el porcentaje de acuerdo entre ambos instrumentos está alrededor del 75%. Si se establecen cuatro categorías, el porcentaje desciende hasta un 60% (Matthews, 1982). En los estudios en que se consideran sólo los grupos extremos, los porcentajes de acuerdo se elevan considerablemente. Los porcentajes dependen también de la edad y del sexo de las personas que cumplimentan los cuestionarios (Bennett y Carrol, 1989).

---

---

En el estudio de Mayes y cols., (1984) se presenta, entre otras, la correlación entre la Escala Tipo A del IAJ y una valoración continua de la EE, obteniendo un coeficiente de 0.26. Por otro lado, Matthews y cols. (1982) presentaron coeficientes de correlación entre los cuatro factores que ellos extraen de la EE y la Escala Tipo A. El coeficiente de correlación más alto, 0.61, se presenta entre el factor 1 de la EE (*Sentirse Presionado*) y la Escala Tipo A.

No conocemos ningún trabajo que haya planteado la validez convergente de las dimensiones de la escala Tipo A con relación a las escalas factoriales del JAS. Sólo el caso de Byrne y cols., 1985 en el que presentan las correlaciones del conjunto de los 21 items de la Escala Tipo A con las escalas factoriales valoradas conforme a la propuesta del manual del IAJ. Estas correlaciones son 0.63 y 0.60 con las escalas factoriales S y H, respectivamente, y 0.31 con la escala J.

No obstante, del Pino, Gaos y Dorta, 1995 en un intento de estudiar la validez convergente, comparando la estructura factorial obtenida en el IAJ con la EE, encontraron, tanto con correlación canónica como con la correlación de Pearson, considerando como Escala Total la suma de las puntuaciones en todos los factores, una correspondencia media-alta entre los mismos.

Además de estudiar la validez convergente del IAJ utilizando como referente la EE, también se ha estudiado con respecto a otros instrumentos. Los resultados encontrados en las diferentes investigaciones han sido modestos. Por ejemplo, con relación a la ETAF, Lee, King y King (1987) encontraron una correlación de 0.54 entre la Escala Tipo A de la Forma N y la ETAF en una amplia muestra de estudiantes, igual que Holden y Hickman (1987) con una muestra, también, de estudiantes pero midiendo la CTA con la Forma T. Byrne y cols. (1985) encontraron correlaciones similares en una muestra de no

---

estudiantes. Las correlaciones entre las Escala S y H con la ETAF fueron débiles, desde 0.36 a 0.57 (Byrne y cols., 1985; Holden y Hickman, 1987) y la correlación de la Escala J con la ETAF fue muy débil, sólo 0.23 (Byrne y cols., 1985).

Por otro lado, la Escalas Tipo A y S del IAJ han mostrado correlaciones que van desde 0.40 a 0.60 con la EB, mientras que entre las Escalas H y J y este mismo instrumento fueron de 0.30 o menos (Byrne y cols., 1985; Mayes y cols, 1983).

#### 4.2.1.3.3. Validez de criterio

Jenkins en el manual del IAJ presenta una serie de estudios donde se pone de manifiesto la asociación del PCTA con la prevalencia de la EC. Nosotros vamos a recoger aquí sólo algunos de los que él menciona.

Jenkins, Zyzanski, y cols. (1971), en un estudio retrospectivo llevado a cabo en el marco del WCGS, comparan 98 hombres que habían sufrido un primer infarto de miocardio antes de que cumplieran el IAJ con 511 sujetos de control. Las puntuaciones medias encontradas para el Factor H y para la Escala Tipo A fueron significativamente más altas para los enfermos coronarios que para los de control.

Glass (1977), en un estudio retrospectivo llevado a cabo en Houston encontró que los paciente con EC tenían puntuaciones más altas que los pacientes con otras enfermedades.

Un estudio efectuado por Zyzanski, Wrzesniewski y Jenkins (1978) contrastó 149 pacientes polacos que padecieron un primer infarto de miocardio entre 8 y 12 semanas antes de cumplimentar el IAJ, con 88 hombres que no habían sufrido ningún tipo de EC y que estaban

---

---

empleados en tres compañías diferentes con niveles ocupacionales similares a los de los sujetos con enfermedad. Los sujetos del grupo de enfermos puntuaban significativamente más alto en la dirección de la clasificación TA que lo que lo hicieron los sujetos del grupo de control ( $p=.01$ ). El Factor H también discriminaba significativamente ( $p=.003$ ) en esta misma dirección.

Nosotros (del Pino y cols., 1995) hemos estudiado también la validez de este instrumento con relación a los grupos criterio de sanos y enfermos. Los resultados más importantes se resumen en la clara diferenciación entre sanos y todo tipo de enfermos coronarios en la Escala Tipo A, en el factor 1, *Rapidez-Energía-Impulsividad*, y en el factor 3, *Perseverancia-Competitividad*. El factor 2, *Presión Social y del Trabajo*, extraído tras el correspondiente análisis factorial en un estudio anterior (del Pino y cols., 1993) no permitió diferenciar entre ninguno de los grupos de enfermos y sanos. También permitió este estudio establecer la validez diferencial del IAJ en función de las muestras de enfermos coronarios que se utilicen en los estudios y la importancia de la variable demográfica 'estatus profesional' para explicar las puntuaciones en el IAJ.

La no diferenciación entre sanos y enfermos coronarios de distinto tipo en el factor denominado '*Presión social y del trabajo*' es un resultado idéntico al encontrado en el meta-análisis de Booth-Kewley y Friedman (1987) con la Escala J. Este resultado resulta importante porque ambos parecen medir una dedicación al trabajo propia de las personas más jóvenes que todavía están en condiciones de progresar socialmente por su entrega al trabajo. Igualmente importante es el resultado en torno a qué tipo de enfermo coronario obtiene mayores puntuaciones ya que se indicaba que el IAJ discrimina entre sanos y enfermos coronarios cuando la enfermedad se manifiesta como angina y no cuando se manifiesta como infarto.

---



Las valoraciones resultantes de los meta-análisis, sin embargo, no ofrecen resultados coincidentes para la relación entre la CTA medida por IAJ y la EC en los estudios prospectivos. Booth-Kewley y Friedman (1987) para ocho informes publicados y todo tipo de manifestación de la EC ofrecen un valor de 'z' con una probabilidad de 0.01, mientras que Matthews (1988) ofrece, a partir de once tests de significación independientes, unos valores de 'z' con una probabilidad de 0.46. El meta-análisis de Booth-Kewley y Friedman sí encuentra, sin embargo, relación significativa a partir de 18 informes publicados sobre estudios con diseño transversal una relación significativa al 0.0001 entre la CTA medida por el IAJ y todas las manifestaciones de la EC.

#### 4.2.1.4. Comentarios acerca de la fiabilidad y validez del Inventario de Actividad de Jenkins

A la vista de los resultados obtenidos para la fiabilidad y la validez del IAJ en las distintas investigaciones expuestas aquí, es necesario hacer una serie de puntualizaciones con respecto a este instrumento.

El propósito inicial del IAJ fue reproducir la EE en un formato más asequible dado que las características de la entrevista la convierten en un instrumento poco accesible. Sin embargo, las débiles correlaciones encontradas en esta breve revisión muestran que el IAJ y la EE no son intercambiables y que la EE continúa siendo mejor medida (Fekken y Holden, 1988). Las débiles correlaciones con la EE, se repiten también con otros instrumentos que miden CTA.

Otro aspecto importante tiene que ver con la poca consistencia de los factores-escalas del IAJ y las consiguientes diferencias en las puntuaciones de los mismos. Las escalas del IAJ no son especialmente homogéneas y la consistencia interna informada es modesta o, incluso,

---

---

baja. Además varios análisis factoriales han mostrado que el contenido, tanto de la escala TA como de sus tres escalas factoriales, es bastante heterogéneo. De especial relevancia es el caso de la Escala J, que, con las bajas correlaciones que muestra, parece estar fuera de la definición del constructo CTA (Fekken y Holden, 1988).

Por último, parece necesario abordar una forma de valoración alternativa a la propuesta en el manual ya que, como se ha visto, la propuesta de ponderación de las respuestas a los ítems hecha por Jenkins y cols. (1979) no encuentran justificación, a la vez que ofrecen escasa consistencia interna y, en consecuencia, un error de medida considerable (del Pino y cols., 1993). Una alternativa de valoración de los ítems podría ser la sugerida por Boyd y Begley (1987) ya que, como ellos proponen, al asignar la puntuación máxima a la respuesta más propia del PCTA se incrementa la consistencia interna.

#### 4.2.2. *Escala de Bortner*

##### 4.2.2.1. Origen y desarrollo de la Escala de Bortner

Al igual que el IAJ, la Escala de Bortner (EB) fue desarrollada por su autor (Bortner, 1969) a partir de la EE con el objetivo de facilitar la medición del PCTA que tan complicado se hacía con dicha entrevista. Sin embargo, el procedimiento que siguió el autor para su creación no se ha descrito.

Esta escala contiene 14 ítems que se deben contestar siguiendo el procedimiento de los diferenciales semánticos. En cada uno de los ítems se presentan dos comportamientos opuestos (p.e. no competitivo-muy competitivo) uno de los cuales es un descriptor de la conducta prono-coronaria. El contenido de cada ítem hace referencia a determinadas conductas que la persona debe reconocer como propias o no, y no son indicativas de preferencias o creencias (Ver ANEXO X).

---

Las posiciones que ocupan los descriptores de Conducta Tipo A o B del ítem se alternan a lo largo de los 14 ítems de la escala para evitar los sesgos en la elección de las respuestas. Sin embargo, en algunos ítems no queda muy claro cual es el polo B, de modo que el propio Bortner (1969) acepta la posibilidad de valorar el ítem 12 en la dirección opuesta a la indicada por él. Por otro lado, Johnston y Shaper (1983) en el ítem 13 valoran como CTA el polo que indica “tener muchos intereses fuera del trabajo” en contra de la propuesta de Bortner quien propone como CTA “tener pocos intereses fuera de la vida de trabajo”.

Inicialmente los polos de cada ítem estaban separados por un segmento de una pulgada y media sin marca alguna. La puntuación se otorgaba según la distancia en pulgadas que hubiera desde el polo B de cada ítem a la señal marcada en el segmento por la persona evaluada. Como este procedimiento de corrección era tan laborioso, actualmente se suele presentar marcando ciertos puntos a lo largo del segmento que separa los extremos de cada ítem (*Belgian-French Pooling Project*, 1984). La puntuación obtenida en la escala es la suma total de las distancias marcadas respecto al polo B en cada uno de los ítems. Por tanto, siguiendo la propuesta de Bortner, las puntuaciones van de 14 a 336. No obstante, a la hora de efectuar comparaciones de resultados entre los distintos estudios hay que tener en cuenta que, en algunos casos (Johnston, Cook y Shaper, 1987), las puntuaciones extremas van de 14 a 168 ya que han puntuado cada ítem en una escala de 1 a 12.

Los resultados hallados a partir de la EB indican que sus puntuaciones se distribuyen con normalidad (Johnston y cols., 1987), y que sus valores medios oscilan entre 100 y 200 en función de la edad, de la clase social y del tipo de trabajo que se desempeña. En concreto, las personas de más edad y que desempeñan trabajos manuales obtienen

---

---

las puntuaciones más bajas y las personas más jóvenes y con mayor cualificación profesional las más altas (Johnston y cols., 1987; Mann y Brennan, 1987; Robinson y Heller, 1980; Valdés y de Flores, 1987).

#### 4.2.2.2. Fiabilidad de la Escala de Bortner

##### 4.2.2.2.1. Fiabilidad Test-Retest

La consistencia temporal de la EB puede considerarse aceptable. Johnston y Shaper (1983) obtienen, con una muestra de hombres valorada en tres ocasiones con una diferencia de 12 y 17 semanas entre cada aplicación, correlaciones que oscilan entre 0.71 y 0.80. También Price (1979) encontró correlaciones de 0.74 para hombres y 0.80 para mujeres que fueron medidos en dos ocasiones con una diferencia de dos meses. De la misma manera, Bass (1984), con un lapso de 4 meses entre medidas, encontró una correlación de 0.83, tanto para hombres como para mujeres.

##### 4.2.2.2.2. Consistencia Interna

En la publicación que sirvió de presentación de la escala (Bortner, 1969), el propio autor ofreció un alfa de Cronbach de 0.68. En otro estudio, Mayes y colaboradores encontraron un alfa de 0.60 (Mayes y cols., 1984).

Estos valores de consistencia interna están por debajo del valor de 0.70 que indica Nunnally (1978) como criterio de consistencia interna aceptable.

Por otro lado, Pichot y su grupo encontraron una consistencia interna con el procedimiento de dos mitades, en concreto elementos pares e impares, de 0.56 (Pichot y cols., 1977). Sin embargo, en un

---

estudio de las propiedades psicométricas de esta escala, llevado a cabo con población canaria, la consistencia interna, tanto por el procedimiento de las dos mitades tras la corrección de Spearman-Brown, como por el alfa de Cronbach supera el valor de 0.70. En concreto, 0.80 y 0.77, respectivamente (del Pino y cols., 1992). No obstante, hay que indicar que, en este caso, sólo se presentó el polo de la escala que representa la CTA.

#### 4.2.2.3. Validez de la Escala de Bortner

##### 4.2.2.3.1. Validez de constructo

Se han encontrado diferentes resultados sobre la validez de constructo a través del análisis factorial. Pichot y cols., (1977) por ejemplo, presentan una solución factorial de tres factores que explican el 47% de la varianza. En esta solución factorial queda fuera el ítem 12. También de Flores y cols., (1985) ofrecen una solución factorial de tres factores que explican el 44.16% de la varianza total de la escala, y Jonhston y Shaper (1983), por su parte, a pesar de haber abordado en dos ocasiones la validez de constructo con el análisis factorial, no han encontrado una solución factorial satisfactoria.

Nosotros también hemos intentado establecer la validez de constructo de este instrumento a partir del análisis factorial (del Pino, Gaos y Dorta, 1997). En dicho estudio se aisló una estructura factorial de 4 factores que explican un 52.30% de la varianza. Al primer factor se le denominó *Competitividad*, al factor 2, *Prisa-Impaciencia*, al factor 3, *Comportamiento Enérgico e Impulsivo* y el factor 4, *Preocupación por la Estima Social y Laboral*.

---

---

#### 4.2.2.3.2. Validez Convergente

La validez convergente, correlacionando las puntuaciones de los sujetos en la EB y la Escala Tipo A de Framingham, ha sido estudiada, por ejemplo, por Byrne y cols., (1985) quienes encontraron un coeficiente de correlación de Pearson de 0.59. Puntuaciones similares han sido obtenidas por del Pino y cols., (1992), quienes correlacionando ambas escalas obtuvieron un coeficiente de 0.57, valor claramente superior al de Flannery y Browen (1986) que obtuvieron un coeficiente de correlación de Kendall de 0.31.

#### 4.2.2.3.3. Validez de Criterio

Abordamos, en el análisis de la validez de criterio de la EB, aquellos estudios que examinan el poder de diferenciación que tiene la escala entre grupos afectados de EC.

Por un lado, Bass y Wade (1982) no encontraron ninguna asociación entre las puntuaciones en la escala y la EC utilizando una muestra de 67 hombres y 32 mujeres menores de 65 años que fueron divididos en tres grupos: personas enfermas con arterias normales, personas con una obstrucción en, al menos, un vaso inferior al 50% del diametro de luz y personas con una obstrucción en, al menos, un vaso superior al 50%.

De la misma manera, Kortnizer y cols. (1982) con 117 hombres entre 21 y 64 años divididos en seis grupos según el grado de oclusión de las arterias, no encontraron asociación entre las puntuaciones en la EB y el grado de oclusión de las arterias.

Pearson (1983), con una muestra de 792 personas divididas en dos grupos, según el estrechamiento del arco de luz de las arterias fuera superior o inferior al 50%, encontró una puntuación superior en la EB en

---

las personas afectas de EC, pero estas puntuaciones no se incrementan con el grado de afección de los vasos.

También del Pino y cols., (1992) encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones de la escala al hacer comparaciones entre cuatro grupos: personas que han sufrido una angina, personas que han sufrido un infarto, personas con problemas cardiacos pero que no tienen dañadas sus arterias y personas sanas. Las diferencias se establecieron entre cada uno de los tres primeros grupos y el grupo de sanos, atendiendo a la escala total y al factor 1, *Impaciencia-Rapidez*, y entre enfermos no coronarios y sanos en el factor 2, *Competitividad-Liderazgo*. En el estudio de del Pino, Gaos y Dorta (1997) realizado sobre 430 personas de las que 215 son enfermos coronarios y 215 personas sanas la *Escala Total* y los factores *Prisa-Impaciencia* y *Preocupación por la Estima Social y Laboral* recogen diferencias significativas entre el grupo de enfermos y sanos.

#### 4.2.3. *Escala Tipo A de Framingham*

##### 4.2.3.1. Origen, desarrollo y descripción de la Escala Tipo A de Framingham

La Escala Tipo A de Framingham (ETAF) fue utilizada por primera vez en 1965 en el *Framingham Heart Study*. Haynes, su autora, participó en el *Western Collaborative Group Study* y, posteriormente, se integró en el grupo de investigación del estudio de Framingham donde consideró que debían evaluarse, también, variables psicosociales y, especialmente, la CTA. Con esta finalidad entre 1965 y 1967 se aplicó a cerca de dos mil personas que no habían mostrado ninguna manifestación de EC un amplio conjunto de escalas entre las que se encontraba la ETAF.

El cuestionario procede, originalmente, de un conjunto de 300

---

---

items del *Extensive Interview Questionnaire* que medía tipos de comportamiento, reacciones de ira, estrés situacional, tensiones somáticas y movilidad sociocultural (Haynes, Levine y cols., 1978). Con estos elementos, un panel de expertos seleccionó aquellos que mejor representarían las características básicas del PCTA, dando lugar a la ETAF que finalmente se administró en el *Framingham Heart Study* (Haynes y cols., 1980).

La ETAF consta de 10 items. Los cinco primeros ofrecen cuatro alternativas de respuesta que van desde “no me describe en absoluto” a “me describe muy bien”. Los últimos cinco presentan dos alternativas, si o no (Ver ANEXO XI). En la escala se pregunta en qué medida los individuos se sienten presionados por el tiempo, se comportan con dureza y competitividad, tienen una fuerte necesidad de sobresalir en la mayoría de las cosas, son mandones y dominantes y comen con rapidez (Matthews y Haynes, 1986). La diferencia en el número de alternativas de respuesta entre los cinco primeros ítems y los cinco últimos de esta escala hace que se proponga una forma de valoración que no dé más peso a los cinco primeros items sobre los cinco últimos, valorando los cinco primeros como los cinco finales. Por ello a los cinco primeros, el 1 se concede cuando el enunciado describe a la persona bastante o muy bien y el 0 cuando el enunciado describe la conducta del entrevistado algo o nada en absoluto. Los items con dos alternativas se valoran puntuando 0 para la ausencia de conducta tipificada y 1 para su presencia. La puntuación total será la suma de estos puntos dividida por el número de items. Así, la puntuación total oscila entre 0 y 1.

La utilización de la ETAF en estudios en que se plantean cuestiones sobre qué es el constructo TA o qué componentes del constructo entrarían a formar parte de la predisposición coronaria (Dembroski y Coste, 1987), viene fundamentada en razones de carácter pragmático que quedan reflejadas en la brevedad de su aplicación, el

---



valor predictivo de la escala en el caso de problemas coronarios tanto en hombres como en mujeres y en la especificidad de este valor predictivo que denota una sensibilidad especial en los casos de mujeres trabajadoras en general y de hombres trabajadores de cuello blanco en terminología norteamericana (Haynes, Feinleib y cols., 1978; Haynes, Levine y cols., 1978; Haynes y cols., 1980).

#### 4.2.3.2. Fiabilidad de la Escala Tipo A de Framingham

##### 4.2.3.2.1. Fiabilidad Test-Retest

La ETAF no fue evaluada en este aspecto hasta 1986 (Mathews y Haynes, 1986) y no nos consta que con posterioridad a esta fecha ningún investigador lo haya hecho. Las autoras manifiestan que aunque los datos de la fiabilidad para hombres no estaban en ese momento disponible, el acuerdo en las respuestas entre las mujeres con edades entre 45 y 64 años, 8, 9 y 10 años después, osciló entre el 57 y 80%.

##### 4.2.3.2.2. Consistencia Interna

Por lo que se refiere a la consistencia interna, Haynes, Feinleib y cols. (1978) nos ofrecen unos valores del coeficiente alfa de Cronbach de 0.71 para los hombres y 0.70 para las mujeres. Nosotros, estudiando las propiedades psicométricas de esta escala, hemos encontrado un valor de alfa de 0.66 (del Pino y cols., 1997).

---

---

### 4.2.3.3. Validez de la Escala Tipo A de Framingham

#### 4.2.3.3.1. Validez de Constructo

El primer estudio que ha abordado la validez de constructo de la ETAF mediante análisis factorial encontró una solución factorial de dos factores (Houston, Smith y Zurawski, 1986). Los análisis factoriales se hicieron con sólo seis de los diez ítems que contiene esta escala. En concreto, los ítems 1, 2, 3, 4, 5 y 10 recomendados por Haynes, Feinleib y cols. (1978). Otra peculiaridad de este estudio fue que los análisis se efectuaron para dos muestras, tanto de hombres como de mujeres, separadas al azar con la intención de efectuar, además, una validación cruzada. Para el primer grupo los porcentajes de varianza explicada fueron 34.3% para el primer factor y 22.6% para el segundo y para el segundo grupo 39.4% y 18.7% para el primer y segundo factor respectivamente. Los factores extraídos en ambos grupos están compuestos por los mismos ítems. El primero está relacionado con *Perseverancia, Competitividad y Conductas de logro* y el segundo factor con *Impaciencia, Urgencia del tiempo y Dominancia*.

También nosotros (del Pino y cols., 1997) hemos intentado establecer la validez de constructo de esta escala en una muestra de varones canarios sanos. La solución factorial, que explica el 39% de la varianza, no permite una explicación simple. Optamos por una solución de dos factores que denominamos *Presión del tiempo y del trabajo y Competitividad-Prisa-Impaciencia*.

#### 4.2.3.3.2. Validez Convergente

Se han encontrado correlaciones débiles entre la ETAF y la EE. Por ejemplo, Chesney y cols., (1981) informaron de una correlación entre

---

ambos instrumentos de 0.20, y, en otro estudio, MacDougall, Dembroski y Musante, (1979) encontraron un coeficiente de correlación de 0.37.

Las correlaciones con el IAJ también son moderadas. Por ejemplo, 0.53 en el estudio de Byrne y cols. (1985).

También se han encontrado correlaciones moderadas de la ETAF con otros instrumentos en una muestra de población canaria compuesta por varones sanos. En concreto, se encontró una correlación de 0.64 con la escala total del IAJ y de 0.46 con la escala total de la EB (del Pino y cols., 1997).

## **5. EVIDENCIA ACTUAL DE LA RELACIÓN ENTRE EL PATRÓN DE CONDUCTA TIPO Y LA ENFERMEDAD CORONARIA**

Después de que en el año 1978 se llegara a la conclusión, por parte del panel de expertos reunidos en Amelia, de que el PCTA se podía considerar un factor de riesgo independiente de EC, hubo una estimulación en la investigación epidemiológica, bioconductual y biomédica, tanto retrospectiva como prospectiva, sobre este tema. Sin embargo, se produjo un volumen alto de resultados negativos que pusieron en duda el estatus de factor de riesgo del PCTA globalmente definido sugiriendo, además, que las anteriores conclusiones del panel eran prematuras. Por ejemplo, los estudios longitudinales realizados con poblaciones sanas que no participan de los valores propios de la cultura occidental (Cohen y Reed, 1985), con poblaciones de alto riesgo (Shekelle, Hully y cols., 1985) o con personas ya enfermas (Shekelle y cols., 1985), no ofrecieron resultados positivos referidos a la pretendida asociación entre la CTA y la incidencia o recurrencia de la EC, aunque se utilizaron en ellos la EE y el IAJ como instrumentos de evaluación de la CTA. Por otro lado, los estudios que tienen como objetivo mostrar la

---

---

relación entre la CTA y la progresión del proceso ateromatósico ofrecen resultados en los que los hallazgos negativos se equiparan a los positivos y, finalmente, la relación de la CTA con la muerte, como objetivo final de evaluación, daba resultados contrarios a la hipótesis de que morirían más las personas con CTA.

Estos resultados determinan que recojamos al final de este marco teórico la que consideramos evidencia actual de la relación CTA y EC.

### **5.1. Revisión de los estudios posteriores a la reunión de expertos de Amelia**

Las investigaciones realizadas a partir de la década de los 80 para estudiar la relación entre el PCTA y la EC han sido numerosas, y con diseños y resultados tan diferentes, que escapa a los cometidos de este trabajo hacer una presentación detallada. Vamos a exponer, pues, algunos estudios cuyas aportaciones han sido más significativas y vamos a resumir la evidencia disponible presentando cuadros de estudios y conclusiones basadas en meta-análisis. La exposición va a seguir como criterio de presentación el tipo de diseño empleado en los estudios, la población objeto de investigación y los instrumentos utilizados para medir el PCTA, tal como han hecho otros (Haynes y Matthews, 1988; Matthews y Haynes, 1986; del Pino, 1993a, b, c, d, e y f). Atendiendo a este criterio nos encontramos con estudios longitudinales y estudios transversales y, dentro de cada uno de estos diseños estudios en los que se investiga con muestras de la población sana, de alto riesgo o ya enferma.

---

### 5.1.1. Estudios con diseños longitudinales

#### 5.1.1.1. Estudios longitudinales con muestras de la población sana

En este tipo de estudios se pretende conocer la incidencia de alguna de las manifestaciones de la EC en función de la presencia de CTA. En la Tabla 1 puede verse un resumen de este tipo de estudios.

La conclusión que puede extraerse de los estudios prospectivos realizados con población sana apoya que la CTA es un factor de riesgo para la EC en las sociedades que comparten los valores propios de la cultura occidental. Los resultados del estudio de Honolulu en el que no se encuentra ninguna relación entre las puntuaciones del IAJ y la EC en una población que no participa de los valores de la cultura occidental, más que una excepción a los resultados apuntados es una confirmación.

Los resultados del meta-análisis de Matthews (1988), sin la limitación temporal que nos hemos impuesto, permiten concluir que los estimadores cuantitativos de la asociación entre CTA y EC obtenidos a partir de seis estudios son significativos ( $p = .001$ ).

---

Tabla 1

## Estudios longitudinales con muestras de población sana

Estudio (autores)	Medida de la CTA	Resultados
<i>Western Collaborative Group Study</i> (Jenkins y cols., 1974)	IAJ	Con un seguimiento de 4 años, de una muestra de 2946 hombres, 120 mostraron IM sintomático, IM silencioso, Angina o murieron. Estas personas puntuaron más alto en CTA que las personas sanas.
<i>Western Collaborative Group Study</i> (Rosenman y cols., 1975)	EE	Tras un seguimiento de 8 años y medio, la tasa de incidencia fue: EC total 2.24; IM sintomático 2.16; IM silencioso 2.12 y angina 2.45.
<i>Framingham Heart Study</i> (Haynes y cols., 1980, Haynes y Feinleib, 1982)	ETAF	Efectos significativos en hombres de cuello blanco, en mujeres casadas y en mujeres empleadas de edades medias.
<i>Honolulu Heart Program</i> (Cohen y Reed, 1985)	IAJ, Forma B	No relación entre CTA e incidencia de IM, angina, EC total y ateromatosis.
<i>French-Belgian Cooperative Heart Study</i> (Belgian-French Pooling Project, 1984)	EB	Las puntuaciones TA fueron predictoras de IM fatales y no fatales.
<i>Belgian Heart Disease Prevention Trial</i> (DeBacker y cols., 1983)	IAJ	Las puntuaciones TA fueron predictoras de IM y muerte súbita.
<i>Kaunass-Rotterdam Study</i> (Appels y cols, 1987)	IAJ, Forma B	La incidencia de los casos de IM fatales, IM fatales y angina no se encontró asociada a las puntuaciones del IAJ.
<i>British Heart Study</i> (Jhonston y cols., (1987)	EB	No se encontró relación entre CTA y episodios coronarios fatales y no fatales cuando se ajustan los datos a clase social y edad
<i>Western Collaborative Group Study</i> (Ragland y Brand, 1988a)	EE	No encontró asociación entre problemas coronarios y CTA.

**Nota:** ETAF= Escala Tipo A de Framingham; IAJ= Inventario de Actividad de Jenkins; EB= Escala de Bortner; CTA= Conducta Tipo A; IM= Infarto de miocardio

### 5.1.1.2. Estudios longitudinales con muestras de población de alto riesgo

Se incluyen en estos estudios muestras formadas por personas que ya han experimentado alguna manifestación de la EC y/o por personas afectadas por los considerados factores tradicionales de riesgo de la EC: niveles altos en colesterol, glucosa, presión sanguínea, consumo de tabaco, etc. En la Tabla 2 se presenta un resumen de algunos de estos estudios.

La valoración final sobre esta selección cualitativa y sobre el resultado del meta-análisis de Matthews (1988), que arroja unos valores de 'z', ponderados y sin ponderar, con una probabilidad de 0.55 es que

los estudios con personas de alto riesgo, a excepción del RCPP, no apoyan la hipótesis de que la CTA sea un factor de riesgo de episodios recurrentes o de mortalidad por EC.

**Tabla 2**

**Estudios longitudinales con muestras de población de alto riesgo**

Estudio (autores)	Medida de la CTA	Resultados
<i>Western Collaborative Group Study</i> (Jenkins y cols., 1976)	IAJ	Las personas con un segundo IM puntúan más en CTA. Se encontró asociación entre CTA y recurrencia de la enfermedad utilizando análisis discriminante.
<i>Múltiple Risk Factor Intervention Trial</i> (Shekelle, Hully y cols., 1985) (Dimsdale y cols., 1981)	EE e IAJ	No se encontró ninguna relación entre TA y mortalidad con ninguna de las medidas.
<i>Multicenter Post Infarction Program</i> (Case y cols., 1985)	Escala Tipo A del IAJ	Las puntuaciones TB se relacionaron con la morbilidad en el total de la muestra y en la submuestra de pacientes tratados médicamente.
<i>Aspirin Myocardial Infarction Study</i> (Shekelle y cols., 1985)	IAJ	No relación entre TA y mortalidad, fracción de eyección del ventrículo izquierdo, tiempo de supervivencia y duración de la estancia en la unidad de coronarios. Tampoco predijeron la mortalidad en los siguientes 1 a 3 años de seguimiento.
(Appels y Mulder, 1985)	EE	La CTA no predijo nuevos episodios en la muestra total, ni en las submuestras de hombres, mujeres, operarios u oficinistas.
(de Leo y cols., 1986)	EE	No relación entre CTA e incidencia de IM. Sí relación con la mortalidad (aunque sólo en 4 casos).
(Mann y Brennan, 1987)	EE	Los calificados como TA1 y TB no se diferencian en la recurrencia de IM. Los TB mueren el doble que los TA1.
<i>Framingham Study</i> (Eaker y Castelli, 1988)	EB	No relación entre puntuaciones TA y mayor incidencia de mortalidad, EC, episodio cardiovascular o ataque de apoplejía.
<i>Western Collaborative Group Study</i> (Ragland y Brand, 1988b)	ETAF	No se encontraron diferencias significativas en hombres y mujeres en IM recurrente, muerte por EC y muerte total.
<i>Recurrent Coronary Prevention Project</i> (Friedman, 1989)	EEVG	La CTA no presenta asociaciones con muerte en las siguientes 24 h. al IM. La CTB se relaciona con mortalidad
(Orth-Gomer, K y Undén, 1990)	EE	Tasa de recurrencia menor para el grupo experimental que para el grupo de consejo cardiológico y grupo de control.
	EE	No se encontraron diferencias entre los TA y Tb en mortalidad. Sí cuando se introduce el apoyo social. Los TA mueren que no tienen apoyo social mueren más.

**Nota:** ETAF= Escala Tipo A de Framingham; IAJ= Inventario de Actividad de Jenkins; EB= Escala de Bortner; CTA= Conducta Tipo A; EEVG= Entrevista Estructura Videograbada; EE= Entrevista Estructurada; EC= Enfermedad coronaria; IM= Infarto de miocardio; TB= Tipo B.

---

### 5.1.2. Estudios con diseños transversales

Los estudios transversales se caracterizan por medir en una única ocasión, y de forma simultánea, dos o más variables para determinar la posible relación entre ellas. Dicho con otras palabras, con los diseños transversales se intenta estudiar la asociación entre un factor de riesgo y la prevalencia de una enfermedad.

Este tipo de estudios presenta la ventaja de poder estudiar un número de personas considerable en poco tiempo y con un costo menor que el necesario para desarrollar estudios longitudinales, aunque presentan una serie de limitaciones tal como recogen Matthews (1988), Pearson (1984), Pickering (1985) y Sacket (1979).

Estos diseños no permiten, por ejemplo, determinar la relación causa-efecto entre las variables estudiadas por el hecho de que el supuesto factor de riesgo y la enfermedad, o manifestaciones clínicas de la misma, se miden simultáneamente.

Presentan estos diseños, también, el denominado *sesgo de la incidencia-prevalencia*. Este sesgo significa que, a causa de la pretensión de medir simultáneamente el factor de riesgo y la enfermedad, quedan excluidos de estos estudios aquellos enfermos que presentan episodios fatales (muerte súbita), los enfermos con episodios inadvertidos (infarto de miocardio silencioso), o episodios de angina moderada que, por producirse en personas más despreocupadas de su salud o con más capacidad para soportar el dolor, lo sufren sin acudir a un especialista. Este sesgo hace que, en este tipo de diseños, se vean infrarepresentados importantes subgrupos de pacientes coronarios y que las conclusiones de los mismos no puedan generalizarse, lógicamente, a estos subgrupos.

El *sesgo de incidencia-prevalencia* actúa también a través del

---



hecho constatado de hacer desaparecer la evidencia de exposición a un factor de riesgo en el momento en que aparece la enfermedad. La hipertensión, que aparece generalmente como un factor de riesgo en los estudios longitudinales, no aparece apenas como tal en los estudios transversales debido a que suele estar controlada por la medicación.

Finalmente, hay que resaltar otras variables que puedan dificultar una medida adecuada de los factores de riesgo. En el caso de la EC, un tratamiento farmacológico comúnmente usado son los betabloqueadores y Krantz y sus colaboradores (1987) han puesto de manifiesto cómo puede afectar esta medicación a la evaluación de la CTA.

#### 5.1.2.1. Estudios transversales con pacientes sometidos a angiografía

Participan en estos estudios personas que han sido sometidas a una arteriografía en un periodo de tiempo determinado. Normalmente, estas muestras son divididas en dos o tres subgrupos en función del grado de estenosis de las arterias o del número de arterias con estenosis. Estos diseños estudian la relación dosis-respuesta.

En la Tabla 3 presentamos una representación significativa de tales estudios.

---

**Tabla 3**  
**Estudios transversales con pacientes sometidos a angiografía**

Estudio (autores)	Medida de la CTA	Resultados
(Dembroski y cols., 1985)	EE	No relación entre CTA y número de vasos afectados e índice total de severidad
(Blumenthal y cols., 1987)	EE	La severidad de la EC está inversamente relacionada con el apoyo social en los TA y no en los TB.
(Siegman y cols., 1987)	EE	La CTA global y el grado de estenosis no correlacionan significativamente.
(Williams y cols., 1988)	EE e IAJ	El IAJ no apresa relación significativa entre CTA y grado de EC. La EE apresa relación positiva en los menores de 45 años y negativa en los mayores de 55.
(Langeluddecke y cols., 1988)	ETAF y EE	No relación con la severidad de EC con ninguna de las dos medidas
(Kortnizer y cols., 1982)	EB	No asociación entre CTA y número de vasos ni gradación de la afección
(Bass y Wade, 1980)	EB	Relación negativa entre CTA y grado de afección
(Pearson y Cols., 1982)	EB	Puntuaciones más altas de CTA en las personas con EC

**Nota:** ETAF= Escala Tipo A de Framingham; IAJ= Inventario de Actividad de Jenkins; EB= Escala de Bortner; EE= Entrevista Estructurada; CTA= Conducta Tipo A; TB= Tipo B; EC= Enfermedad coronaria.

Un estudio que merece consideración especial es el de Williams y cols. (1988) no sólo por el número de participantes, 1610 hombres y 679 mujeres, sino por el hecho de estudiar por separado la relación de la CTA y el estado de las arterias coronarias en función de tres grupos de participantes establecidos en función de la edad. Los análisis multivariados usando técnicas de regresión logística ordinal mostraron que la CTA valorada mediante la EE está asociada significativamente con la severidad de la EC tras controlar la edad, el sexo, la hiperlipidemia, el fumar y la hipertensión. Esta relación, sin embargo, es dependiente de la edad. Entre los enfermos de 45 años y edades inferiores la enfermedad es más severa en los Tipo A que en los B. Entre los pacientes de 46 a 54 años la severidad de la EC es similar entre los Tipo A y B y entre los enfermos de 55 años y más aparece una tendencia a que la EC sea más severa en los Tipo B. La CTA valorada por el IAJ no estaba relacionada con la severidad de la EC. Si esto es así, cuando se utilizan en la

mayoría de los estudios rangos de edad que se extienden, aproximadamente, de los 30 a los 70 años lo lógico es encontrar resultados nulos o en la dirección de la edad prevalente.

El meta-análisis de Miller y cols. (1991) ofrece una relación débil entre CTA y severidad de la EC. Las correlaciones medias ponderadas son de 0.13 para la EE y 0.00 para el IAJ. El porcentaje de estudios con asociación estadísticamente significativa cuando la CTA se valora por la EE es del 23% y cuando se valora con el IAJ del 22%. Pensamos, sin embargo, que este es el caso en que tenemos que preguntarnos si cierto número de resultados negativos pesan más que los resultados de un estudio amplio y bien diseñado.

#### 5.1.2.2. Estudios transversales con grupos de casos y de control

En este tipo de estudios se selecciona un grupo de personas afecta de EC y un grupo de personas sanas equiparadas, en los mejores diseños, en sexo, edad, categoría profesional, nivel educativo, etc...

Presentaremos en la Tabla 4 los estudios más representativos de este tipo de diseños con indicación de los diferentes instrumentos de medida de la CTA.

**Tabla 4**  
**Estudios transversales con grupos de casos y de control**

Estudio (autores)	Medida de la CTA	Resultados
(Ray y Simons, 1982)	IAJ	No se encontraron diferencias significativas entre los grupos TA y TB si se controla la edad.
(Hecker y cols., 1988)	EE	Se encontraron diferencias significativas entre TA y TB en hostilidad, velocidad del habla, competitividad y contenido de la respuesta.

**Nota:** IAJ= Inventario de Actividad de Jenkins; EE= Entrevista Estructurada; TA= Tipo A; TB= Tipo B.

Los resultados del meta-análisis de Miller y cols. para este tipo de diseños ofrece unas correlaciones medias ponderadas de 0.35 para la EE, 0.26 para el IAJ y un 80% de estudios con asociación significativa estadísticamente cuando la CTA se valora por la EE y un 86% cuando se valora con el IAJ.

### 5.1.3. Conclusiones de los estudios

Teniendo en cuenta los resultados de todas las investigaciones presentadas, la conclusión que puede extraerse, en líneas generales, es que hay cierta evidencia a favor de una relación positiva entre la CTA y la EC en los estudios longitudinales con muestras de poblaciones sanas, y en los estudios con diseños transversales y grupos de casos y control. Por otro lado, también de forma general, parece cuestionable la relación entre la CTA y la EC en los estudios longitudinales desarrollados sobre muestras de poblaciones en las que están presentes los llamados factores tradicionales de riesgo (niveles elevados de colesterol, hipertensión, conducta de fumar, etc...) o sobre muestras de personas previamente afectas de EC. En los estudios con diseños transversales realizados sobre pacientes con EC sometidos a angiografía, aunque tiende a afirmarse que no hay evidencia de una relación positiva en razón al número de estudios en que se encuentran resultados negativos, nosotros concedemos mucho valor al resultado positivo del estudio de Williams y cols., (1988).

## 5.2. Razones para explicar los resultados negativos en la investigación de la Conducta Tipo A

En la actualidad no hay una explicación satisfactoria a la inconsistencia de los resultados encontrados en los estudios sobre la relación PCTA y EC, aunque parece haber acuerdo en que una serie de

---

factores, descuidados en muchos estudios, pueden estar influyendo en esta relación y que, de tomarse en consideración, pueden ayudar a dilucidar la verdadera naturaleza de dicha relación. De entre los factores mencionados suelen señalarse fundamentalmente tres: los problemas metodológicos, el olvido de la naturaleza multidimensional del constructo PCTA (Siegman, 1994) y el paso del tiempo (Booth-Kewley y Friedman, 1987; Miller y cols., 1991).

### *5.2.1. Problemas metodológicos de la investigación en Conducta Tipo A*

#### *5.2.1.1. Problemas relacionados con los instrumentos de medida del Patrón de Conducta Tipo A*

La existencia de gran cantidad de instrumentos para valorar la CTA de las personas y el uso de diferentes instrumentos de medida en los distintos trabajos, impide poder comparar adecuadamente los resultados de los mismos. Además de la diversidad de los instrumentos utilizados se ha sugerido como explicación de los resultados dispares cierta inconsistencia en la administración de la EE a lo que puede añadirse propiedades psicométricas poco ajustadas de los instrumentos en la medición del constructo debido a un error de medida considerable. También se ha sugerido que apresan sólo parcialmente el constructo, pues correlacionan modestamente entre sí -raramente superan un coeficiente de correlación de 0.60 (Byrne y cols., 1985; Haynes y cols., 1980; Johnston y Shaper, 1983; Mayes y cols., 1984; Price y Clarke, 1978).

La inconsistencia de resultados con la EE puede deberse al hecho de que la EE presenta versiones diferentes (Chesney y cols., 1980; Friedman y cols., 1981; Rosenman, 1978) y distintos sistemas de

---

---

puntuación y valoración de la misma, de modo que las valoraciones de los ítems pueden basarse en las características del habla, actitudes expresadas mediante gestos físicos, y/o el contenido de las respuestas. También pueden deberse a la posibilidad de categorizar la CTA de forma global (A vs B) o en 4 ó 5 categorías (Chesney y cols., 1988; Dembroski y MacDougall, 1983; Friedman y cols., 1981; Matthews y cols., 1977; Rosenman, 1978) y de haberse desarrollado por unos entrevistadores que reciben distintas orientaciones sobre la conducta y actitudes que deben adoptar durante la entrevista.

Las razones más probables para las bajas correlaciones entre los autoinformes, aparte del considerable error de medida que encierran y de que muchas personas no son conscientes o no quieren reconocer sus características comportamentales, sobre todo, las referidas a hostilidad-agresividad (Cooper, Detre y Weiss, 1981; Friedman y Ulmer, 1984), parecen derivar de que cada autoinforme puede estar reflejando diferentes aspectos del constructo (Matthews, 1982; 1983). Por ejemplo, el IAJ parece medir una conducta apresurada y urgencia del tiempo (Matthews, 1982; Matthews y cols., 1982), a la vez que otras dimensiones que no son prono-coronarias como la *implicación en el trabajo* (Booth-Kewley y Friedman, 1987; Edwards y cols, 1990; del Pino y cols., 1993). Sin embargo, no incluye otras que se encuentran en la definición teórica del constructo y en la EE como la dimensión de *Hostilidad-Agresividad* (Thoresen y Powell, 1992). La EB, a pesar de incluir dimensiones que no se contemplan en la descripción del constructo, *Preocupación por la Estima*, sí cubre varias de las dimensiones básicas del mismo, *Competitividad*, *Prisa-Impaciencia*, *Energía-Impulsividad*, aunque sin referente situacional (Bennet y Carroll, 1989). Y, por último, la ETAF evalúa los componentes de competitividad y urgencia del tiempo, aunque como apuntó Matthews (1982), la escala enfatiza la insatisfacción y el malestar que dichos componentes traen

---

consigo en sus vidas.

### 5.2.1.2. Otros problemas metodológicos

Otras consideraciones de tipo metodológico están relacionadas con las características de las muestras utilizadas, entre ellas se aducen las siguientes:

- Utilización de poblaciones excesivamente homogéneas o altamente seleccionadas. Por ejemplo, Werko (1976) encontró que la mortalidad era varias veces mayor entre aquellos que no contestaron a una invitación para un reconocimiento médico que en sus participantes, lo que indica el interés de estos últimos en los problemas de salud. También encontró fuerte evidencia de que la incidencia de EC es mucho mayor en los sujetos que abandonaron un estudio comparados con los que permanecían en él durante los años de seguimiento.
  - Diferencias entre estudios en las características demográficas de las muestras de las que con frecuencia no se informa, como, por ejemplo, el nivel cultural.
  - Empleo de muestras excesivamente reducidas.
  - Alta prevalencia de sujetos TA en las investigaciones comparada con la distribución normal.
  - La relación entre la CTA y los diferentes tipos de eventos coronarios; es decir, que la CTA pueda estar asociada sólo con la angina y no con la enfermedad de las arterias coronarias o el infarto de miocardio.
  - Empleo de muestras constituidas fundamentalmente por pacientes de alto riesgo, con lo que, al investigarse sólo los casos más
-

severos, se homogeneiza la muestra y se contribuye a disminuir la magnitud de la asociación CTA-EC, como es el caso de los denominados estudios angiográficos.

### 5.2.2. *Naturaleza dimensional del constructo Conducta Tipo A*

Apelar a este razonamiento para explicar las inconsistencias encontradas en la literatura supone que, aunque se ha asumido la naturaleza multidimensional del constructo CTA, ésta no se ha tenido en cuenta en la mayoría de las investigaciones. Es decir, cada investigación ha usado un instrumento determinado para evaluar el constructo y cada instrumento parece apresararlo de distinta manera.

En concreto, la definición que subyace a la EE consiste en varios componentes principales, incluyendo competitividad, un impulso intenso para lograr metas que están definidas pobremente, un deseo de reconocimiento y de ascenso, estar implicado en múltiples actividades sujetas a límites de tiempo, aceleración habitual de las actividades físicas y mentales, alerta mental y física cada vez mayor y sentimientos de hostilidad y agresividad (Friedman y Rosenman, 1959; Rosenman y cols., 1964; Rosenman, Swan y Carmelli, 1988). La EE fue construida generando múltiples ítems que representan estos componentes y seleccionando aquellos que, combinados con determinados modos de expresarse, elicitaban mejor las manifestaciones conductuales y verbales del PCTA en los sujetos con predisposición. Sin embargo, no hay una fórmula específica para combinar las respuestas resultantes y las observaciones en una clasificación global (Scherwitz, 1989).

Igual que la EE, la definición de PCTA que subyace al IAJ enfatiza múltiples componentes que incluyen competitividad, motivación de logro, agresividad, prisa, impaciencia, inquietud, alerta extrema, habla

---



explosiva, tensión muscular, presión externa del tiempo, responsabilidad ante retos, y compromiso con el trabajo (Jenkins y cols., 1979). Sin embargo, como hemos visto más arriba, los items de este autoinforme no fueron generados para abarcar estos contenidos sino que fueron adaptados de las preguntas hechas en la EE.

En el caso de la EB, su autor define el PCTA en términos de ser competitivo, ambición y urgencia del tiempo (Bortner, 1969). Sin embargo, el procedimiento usado para generar sus items no está bien descrito, sólo se dispone de una indicación de que estaban pensados para representar el contraste de las conductas TA y TB.

Por último, la definición que subyace a la ETAF implica agresividad, ambición, competitividad, impaciencia, urgencia del tiempo crónica y alta necesidad de logro (Haynes, Levine y cols., 1978; Haynes y cols, 1980) y parece ser que la elección de los ítems se hizo atendiendo al poder de discriminar entre sanos y enfermos más que para representar un componente específico del PCTA.

La multiplicidad de dimensiones ha llevado a un grupo de investigadores a subrayar que es posible que no todas las dimensiones que conforman el PCTA tengan el mismo peso para determinar el riesgo coronario o, dicho de otro modo, que no todos los componentes del patrón tengan consecuencias negativas sobre el corazón (Matthews, y cols., 1977; Pearson, 1983) y, de forma similar, que sólo ciertos aspectos de la conducta TB son saludables (Friedman, Hall y Harris, 1985).

### 5.2.3. *Cambios debido al curso del tiempo*

El paso del tiempo puede influir en encontrar una relación positiva entre la CTA y la EC porque es posible que la población de riesgo haya modificado su estilo de vida, haga más ejercicio, realice una dieta más saludable, deje de fumar, etc...

---

---

También es posible que el curso del tiempo haya modificado las expectativas del experimentador respecto a los efectos de la CTA. En los estudios más antiguos, los efectos de las expectativas del experimentador pueden haber actuado inflando la relación observada entre CTA y EC, pero en los estudios más recientes, el efecto de las expectativas puede haber actuado en sentido inverso. Y, ahondando en el efecto del paso del tiempo, es posible que en los primeros años de investigación los estudios que encontraron una relación significativa entre CTA y EC tuvieran más probabilidad de ser publicados que los estudios que no la encontraron. Por el contrario, en los últimos años es posible que la tendencia se haya invertido y los estudios que no encuentran tal relación tengan más posibilidad de ser publicados (Booth-Kewley y Friedman, 1987).

## **6. ALTERNATIVAS DE FUTURO EN LA INVESTIGACIÓN DEL PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A**

Vistas algunas de las razones que pudieran explicar el hecho de que aparezcan en los últimos tiempos datos que no apoyan la relación entre la CTA y la EC, queda presentar las alternativas ofrecidas en los últimos años al *impasse* en que parece estar hoy la investigación sobre este tema. Tres son las alternativas que parece pueden distinguirse. Una de ellas es la de mostrar la relación de las conductas que se entienden propias de los TA con las dimensiones básicas contempladas en algunos modelos de personalidad, como, por ejemplo, la personalidad Tipo D de Denollet o el modelo planteado por Hans Jürgen Eysenck. Este último denomina su línea de trabajo como la tercera etapa en el estudio de la CTA (Eysenck, 1990). La segunda línea de trabajo consistiría en abandonar el PCTA y centrarse en el estudio de conductas pronocoronarias. Esta postura conlleva el abandono de los instrumentos clásicos de medida de la CTA creando,

---

en algunos casos, cuestionarios específicos o utilizando otros cuestionarios al uso para medir conductas pronocoronarias. La tercera línea de trabajo opta por no abandonar, de momento, el PCTA, sino depurarlo investigando si las dimensiones en él contenidas, apresadas mediante los procedimientos e instrumentos de medida típicos, tienen relación con la EC ya que el constructo fue concebido como pronocoronario y si estas dimensiones representan adecuadamente al constructo teórico.

Hay que reconocer que CTA y conducta pronocoronaria no son conceptos sinónimos. Mientras que la conducta pronocoronaria es una conducta que, por definición, conduce a la EC, la relación entre CTA y EC es una cuestión empírica que debe ser demostrada, aunque en nuestra opinión la CTA debe ser pronocoronaria, aunque no necesariamente incluya todas las conductas pronocoronarias. Esta distinción es importante porque nos advierte de la posibilidad de que sólo ciertos atributos de la CTA sean predictores del desarrollo de la EC.

Exponemos a continuación con más detalle cada una de estas alternativas.

## **6.1. Conducta Tipo A y dimensiones básicas de personalidad**

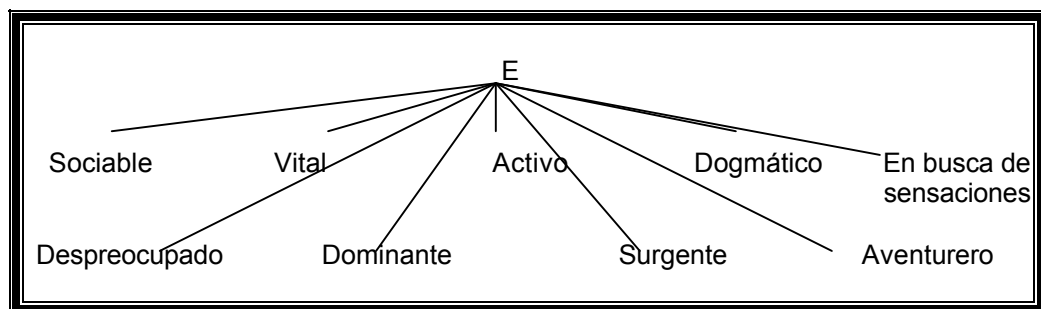
### *6.1.1. La posición de H.J. Eysenck*

H. J. Eysenck propuso un modelo jerárquico de la personalidad consistente en conductas y conjunto de conductas que varían en el nivel de generalidad. El nivel más bajo, desde la especificidad hacia la generalidad, está representado por el nivel de las respuestas específicas que se refieren a actos (o cogniciones). El siguiente nivel estaría representado por las respuestas habituales. Son respuestas

---

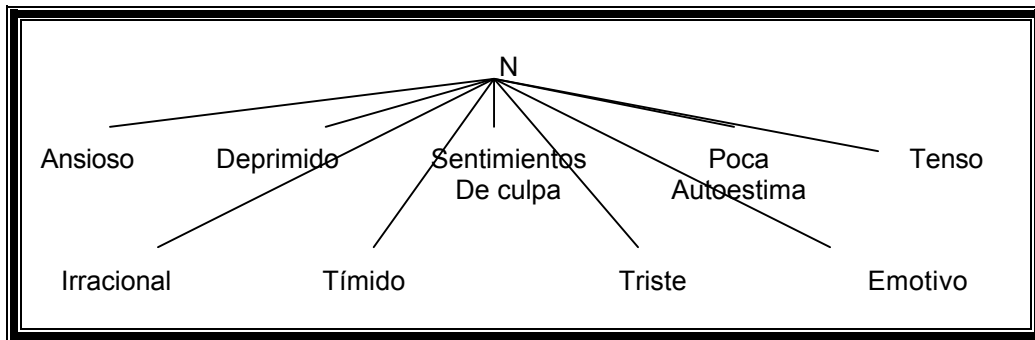
específicas (o cogniciones) que tienden a ocurrir de forma reiterada bajo circunstancias similares. En el tercer nivel, los actos habituales se organizan en rasgos que, para el autor, son constructos teóricos que se basan en las intercorrelaciones significativas que se observan entre un número de respuestas habituales diferentes. Por último, en el cuarto nivel se encuentra una organización más general de los rasgos. En este nivel se incluyen las dimensiones que conforman su modelo de la personalidad. Las dimensiones que conforman su modelo de personalidad son: Extraversión-Introversión (*E-I*), Neuroticismo (*N*) y Psicoticismo (*P*). Desde su enunciado, y durante casi medio siglo, el modelo se ha ido reformulando a partir de la elaboración de cuestionarios, trabajos experimentales de laboratorio explorando la base genética del modelo y trabajos de campo desde los que conseguir datos para el estudio de las propiedades psicométricas de los instrumentos de medida (Eysenck y Eysenck, 1987). Los principales componentes de estos rasgos aparecen en las figuras, 2, 3 y 4.

**Figura 2**  
**Rasgos que constituyen el concepto tipo de Extraversión**



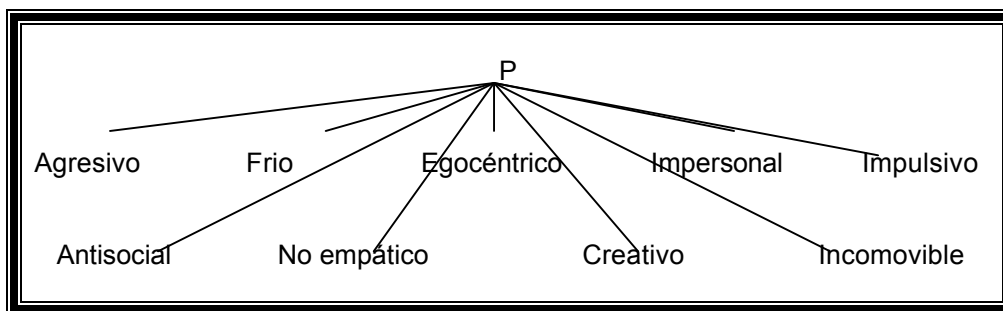
Fuente: Eysenck y Eysenck, 1987

**Figura 3**  
**Rasgos que constituyen el concepto tipo de Neuroticismo**



*Fuente:* Eysenck y Eysenck, 1987

**Figura 4**  
**Rasgos que constituyen el concepto tipo de Psicoticismo**



*Fuente:* Eysenck y Eysenck, 1987

Sobre el PCTA, Eysenck cree que sus problemas se deben a las propiedades psicométricas de las escalas que se han usado, ya que, como el propio autor ha mostrado, el concepto no es unidimensional sino que se agrupa en un número de factores (Eysenck y Fulker, 1983). Como propuesta de solución, presenta, en términos de su modelo de personalidad, a la CTA como una combinación de N y E. En apoyo de dicha hipótesis, se ha encontrado, en estudios epidemiológicos y experimentales, que, en relación con las enfermedades cardiovasculares, las diferencias entre altos y bajos, respectivamente, en N son más importantes que las diferencias TA-TB. También se ha

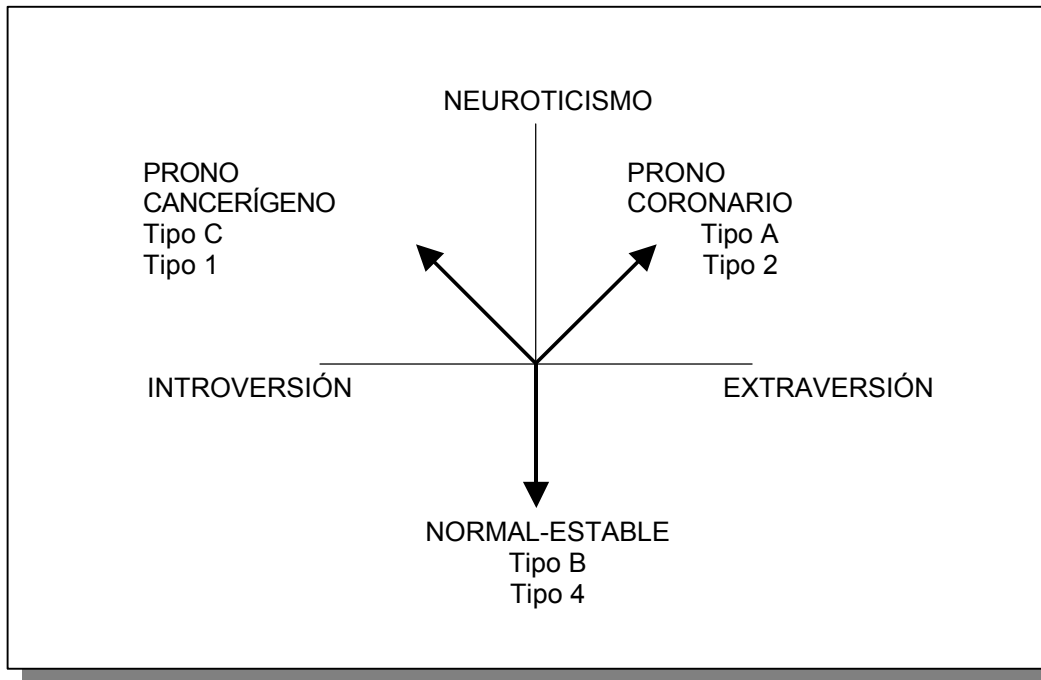
---

encontrado que la angina de pecho o la taquicardia pueden estar relacionadas con alto N e I, mientras que el infarto de miocardio y la hiperlipidemia están relacionados con E (Eysenck y Fulker, 1983).

Como parte esencial de esta teoría, Eysenck y Grossarth-Maticek (1991) exponen que existen grupos de personas que son propensas a enfermar. En el caso del cáncer los factores principales que se relacionan con la enfermedad serían, en primer lugar, la represión de las emociones, como la ira y la ansiedad, y la incapacidad de mostrar esas emociones y, en segundo lugar, su incapacidad de afrontar el estrés y sentimientos de desesperación, desamparo y depresión como respuesta al estrés interpersonal junto con una falta de habilidades para encontrar mecanismos de afrontamiento apropiados para tratar los problemas. En el caso de las enfermedades coronarias el énfasis se situaría en la ira, la hostilidad y la agresión (Eysenck, 1985; Grossarth-Maticek, Eysenck y Vetter, 1985). Estas teorías han culminado en un cuestionario que clasifica a los individuos en cuatro tipos. El *tipo 1* es el tipo pronocancerígeno, el *tipo 2* es el pronocoronario, el *tipo 3* es un tipo mixto con tendencias psicopáticas, que no es probable que desarrollen cáncer o EC y el *tipo 4* es un tipo autónomo relacionado con la salud. En la figura 5 se representan de forma gráfica las relaciones entre estas tipologías y los rasgos del modelo de personalidad formulado por Eysenck (Eysenck, 1990).

---

**Figura 5**  
**Relación hipotética entre los Tipos 1, 2 y 4, A, B y C, y**  
**Extraversión y Neuroticismo**



*Fuente:* Eysenck, 1990

La relación entre estos tipos y la enfermedad ha sido probada en tres estudios con una muestra total de 3235 personas y con un seguimiento de 10 años (Eysenck, 1985; Grossarth-Maticek y cols., 1985; Grossarth-Maticek y cols., 1988). Los resultados totales de dichos estudios se pueden ver en la tabla 4.

Tabla 4

**Proporción de casos de tipos 1, 2, 3 y 4 fallecidos por cáncer, EC y otras causas**

	n	Causa de la muerte			Continúan Vivos (%)
		Cáncer (%)	EC (%)	Otras causas (%)	
<b>Tipo 1</b>	901	<b>347</b> (39)	61 (7)	155 (17)	338 (38)
<b>Tipo 2</b>	818	36 (4)	<b>208</b> (25)	221 (27)	353 (43)
<b>Tipo 3</b>	570	8 (1)	21 (4)	80 (14)	346 (81)
<b>Tipo 4</b>	946	3 (0)	9 (1)	39 (4)	<b>895</b> (95)
	3235				

Fuente: Grossarth-Maticek y Eysenck, 1991

Como se muestra en la tabla, la personalidad *tipo 1* es predictiva de cáncer, la personalidad *tipo 2* lo es de la EC, mientras que las *tipos 3 y 4* no son propensas a enfermar.

En vista de los resultados obtenidos en las investigaciones que relacionan el modelo de personalidad con la propensión a enfermar, Eysenck y Grossarth-Maticek han propuesto un método basado en la terapia de conducta que, aplicado a personas pronocoronarias y pronocancerígenas de forma profiláctica, puedan reducir la probabilidad de sufrir dichas enfermedades y también a personas que han sufrido algún tipo de cáncer terminal para que puedan aumentar su tiempo de vida (Grossarth-Maticek y Eysenck, 1991; Eysenck y Grossarth-Maticek, 1991).

En los últimos años se han llevado a cabo investigaciones que intentan replicar los resultados alcanzados por Eysenck y Grossarth-Maticek (Rundmo, Smedslund y Göttestam, 1996; Smedslund, 1995).



También se ha investigado si, en concreto, el denominado *tipo 2* pronocoronario de este modelo sirve como predictor del infarto de miocardio. Sin embargo, utilizando análisis de regresión logística, no se ha encontrado relación significativa entre ambos cuando se controla la edad, la EC en la familia, la dieta, el estrés en el trabajo y padecer otras enfermedades. No obstante, se encontró que el *tipo 2* tenía un efecto significativo en “padecer otras enfermedades” cuando se controlaba la edad, la EC en la familia y el estrés en el trabajo, lo que quiere decir que la relación entre el *tipo 2* y la EC sería indirecta y estaría mediada por otras enfermedades (Smedslund y Rundmo, 1999). Para explicar estos resultados contrarios a las hipótesis formuladas por Eysenck y Grossarth Maticek se apunta, por ejemplo, que las propiedades psicométricas de la escala SIRI (*Short Interpersonal Reactions Inventory*), instrumento de medida de los *tipos*, deben ser mejoradas.

### 6.1.2. Personalidad Tipo D. Johan Denollet

El modelo de Personalidad Tipo D (“*Distressed Personality*”<sup>2</sup>) comenzó a gestarse en la década de los noventa y desde ese momento se han desarrollado varias investigaciones que proporcionan evidencia a la relación entre dicho tipo de personalidad y los problemas de corazón (Denollet, Sys y Brutsaert, 1995; Denollet y cols., 1996; Denollet, Vaes y Brutsaert, 2000). Este modelo enfatiza el papel potencial de la personalidad como determinante del distrés emocional en personas con EC. En concreto, contempla dos rasgos globales de personalidad: *afectividad negativa* e *inhibición social*. Un resumen de

---

<sup>2</sup> H. Selye, en 1974, distinguió dos formas de reacciones ante las demandas de las situaciones vitales: la que llamó “*eu-estrés*”, o estrés positivo que representa la actividad y las exigencias de la situación que llevan consigo, a nivel biológico, un entrenamiento y fortalecimiento corporal y que, a nivel psicológico producen satisfacción, y la que llamó “*di-estrés*” o sufrimiento, refiriéndose al malestar que produce consecuencias dañinas, desagradables y nocivas para el ser humano.

---

---

las características principales de ambos rasgos puede verse en la tabla 5.

La afectividad negativa (AN) se refiere a la tendencia estable de las personas a experimentar emociones negativas. Las personas con alta AN no sólo experimentan más sentimientos de disforia y tensión sino que tienen una visión de sí misma negativa, informan de un número mayor de signos somáticos y tienen un sesgo atencional hacia estímulos adversos. Parece que escrutan el mundo buscando señales de problemas inminentes.

La AN está estrechamente relacionada con neuroticismo, aunque no son constructos idénticos. Por ejemplo, correlaciona 0.68 con la escala de neuroticismo del NEO-FFI en una muestra de sanos y 0.64 con la escala N del EPQ (Denollet, 2000).

La inhibición social (IS), que correlaciona -0.52 con la escala de extroversión del NEO-FFI en sanos y -0.65 con la escala de extroversión del EPQ en pacientes con EC (Denollet, 2000), se relaciona con la tendencia estable a inhibir la expresión de las emociones y conductas en la interacción social. Las personas que puntúan alto en IS tienen más probabilidad de sentirse inhibidos, tensos e inseguros cuando están con otras personas. La IS difiere claramente de estilos de afrontamiento emocionales como la represión, negación o alexitimia. Por ejemplo, la represión se refiere al distrés emocional bajo y la exclusión inconsciente de las emociones negativas, mientras que la IS supone un distrés emocional alto y la supresión consciente de las emociones. La negación, por otra parte, implica la no información del distrés emocional mientras que la persona con alta IS lo reconoce perfectamente. Por último, la característica clave de las personas con alexitimia es la incapacidad en el reconocimiento de los

---

estímulos emocionales, extremo que no sucede en las personas con IS.

**Tabla 5**  
**Personalidad Tipo D**

	Rasgo de Personalidad	
	Afectividad Negativa	Inhibición Social
<b>Definición</b>	Tendencia a experimentar emociones negativas a través del tiempo/situaciones	Tendencia a inhibir emociones y conductas en la interacción social
<b>Cuadro Clínico</b>	Suele sentirse infeliz; tiende a la preocupación; es pesimista; se irrita fácilmente; falta de autoestima/asertividad; tiene síntomas de depresión y ansiedad.	Siente inseguridad en la interacción social; tiende a mantener la distancia con otros; tiende a ser cerrado y reservado; informa de bajos niveles de apoyo social.
<b>Diagnóstico</b>	Escala de Afectividad Negativa del DS16 (punto de corte según la media)	Escala de Inhibición Social del DS16 (punto de corte según la media)

*Fuente:* Denollet, Vaes y Brutsaert, 2000.

Con el propósito de estudiar la combinación de estos subtipos y su relación como determinantes de las diferentes manifestaciones en los pacientes con EC, Denollet diseñó una investigación basada en la inducción empírica y de la deducción teórica (Denollet y De Potter, 1992; Denollet, 1993). En concreto, la inducción empírica del modelo "AN + IS" en pacientes coronarios se derivó del procedimiento de análisis de cluster, que arrojó un número pequeño de subtipos de personalidad homogéneos en estos pacientes. El dato más significativo de estos análisis es que la combinación de alta AN y alta IS, presentaba altos niveles de malestar transitorio, incapacidad, tensión crónica e ira; y bajos niveles de bienestar.

Por otro lado, la deducción teórica de este modelo se derivó de los perfiles generados empíricamente, de tal forma que se usaron, como puntos de corte, la media de las puntuaciones en los

---

autoinformes de AN e IS , formando así una definición operacional de la personalidad Tipo D.

La evidencia que apoya la personalidad Tipo D, aunque existe, es aún escasa (Denollet, 2000; Denollet, Sys y Brutsaert, 1995; Denollet y cols., 1996; Denollet, Vaes y Brutsaert, 2000), por lo que a este modelo le queda mucha investigación por delante para poder dar respuesta a interrogantes tales como cuál es el mecanismo que implica a los efectos de la AN e IS en el pronóstico de EC e intentar refinar el constructo para evitar el solapamiento con otras manifestaciones de distrés emocional.

No cabe duda que la investigación en esta línea de trabajo propuesta como alternativa de futuro al PCTA todavía tiene que continuar y que aún es prematuro extraer conclusiones.

## **6.2. Dimensiones pronocoronarias**

La segunda línea de trabajo propuesta más arriba consistiría en aislar del constructo CTA o buscar fuera de él aquellos componentes que han mostrado una relación significativa con la EC y, a partir de ahí, pronosticar la aparición y recurrencia de la enfermedad.

El componente más investigado y con el que la EC parece haber encontrado una relación más clara es la hostilidad, aunque también se han encontrado relaciones importantes para el caso de la urgencia del tiempo y la impaciencia (Matthews y cols., 1977). Las investigaciones que han optado por esta línea han tomado dos caminos. Por un lado, están quienes han utilizado cuestionarios ya tradicionales que midan los componentes de interés, como, por ejemplo, la escala Ho de hostilidad que Cook y Medley propusieron para el MMPI (Cook y Medley, 1954), y por el otro, quienes han elaborado cuestionarios específicos para medir determinados componentes. Este es el caso de

---

Wright, por ejemplo, con su elaboración del TUPA, escala que mide la urgencia del tiempo (Wright, McCurdy y Rogoll, 1992).

Una limitación de esta alternativa es que se carece de la suficiente evidencia de la relación de estos componentes aislados con la CTA cuando se evalúan con unos instrumentos nuevos.

De cualquier manera, esta alternativa tiene la oposición de Friedman (1988) que dice no comprender cómo, a pesar de su repetido énfasis desde 1969 en que la hostilidad de flotación libre es uno de los dos componentes manifiestos de la CTA, ciertos investigadores continúan separando la hostilidad de la CTA. ¿Cómo puede uno, se pregunta, tomar la mitad de un trastorno y tratarlo como no relacionado con el trastorno del que es el componente principal?.

### 6.2.1. *La hostilidad*

Las investigaciones que han examinado la relación de la hostilidad con la EC han efectuado su evaluación usando cuestionarios de lápiz y papel como el *Escala de Hostilidad de Cook-Medley* o el *Inventario de Hostilidad de Buss-Durkee*.

Barefoot, Dahlstrom y Williams (1983) siguieron durante 25 años a 255 médicos y encontraron, a partir de análisis multivariados, una relación significativa, aunque no lineal, entre las puntuaciones de hostilidad en la Escala de Hostilidad de Cook-Medley del MMPI y la EC. De forma similar, Shekelle y cols., (1983) encontraron que la hostilidad, medida también con la escala de Cook-Medley, predecía la EC y todas las formas de mortalidad en un seguimiento de 20 años. Otro estudio (Bareffot y cols., 1986) encontró una relación lineal y significativa entre las puntuaciones de hostilidad y todas la formas de mortalidad tras 30 años de seguimiento en una muestra de 118 estudiantes de derecho.

---

Sin embargo, McCraine y cols., (1986) no encontraron relación entre las puntuaciones de hostilidad y la EC usando una muestra de 278 médicos.

Otro diseño de investigación en esta línea ha asociado la hostilidad (derivada del MMPI) con la severidad de la enfermedad de las arterias coronarias documentada mediante cateterismo. Williams y cols. (1980) con una muestra de 424 pacientes encontraron, efectuando análisis multivariantes, una relación significativa entre las puntuaciones de hostilidad y la severidad de la enfermedad de las arterias coronarias. También encontraron relación entre esta misma variable y el PCTA, pero el tamaño del efecto para las puntuaciones de hostilidad era más grandes que para el PCTA.

La evidencia de la relación entre la hostilidad, medida con la Escala de Hostilidad de Cook-Medley, y la EC es consistente, sin embargo, parece que esta escala de hostilidad mide un rasgo relacionado con la supervivencia general, en lugar de una incidencia específica de EC. La investigación ha identificado el constructo capturado por la escala de Cook-Medley como cinismo, suspicacia, desconfianza y resentimiento hacia otros en lugar de una conducta abiertamente agresiva, un tipo expresivo de hostilidad que puede ser específicamente más predictivo de morbilidad y mortalidad por EC (Dembroski y Czajkowski, 1989).

La investigación ha empleado también otros instrumentos para medir la hostilidad. Por ejemplo, Siegman, Dembroski y Ringel (1987) evaluaron dos componentes de hostilidad del Inventario de Hostilidad de Buss-Durkee, la *Hostilidad Neurótica* y la *Hostilidad Reactiva*, en 51 hombres y 21 mujeres, siendo la variable a correlacionar el índice de severidad de la enfermedad recogido a partir del número de vasos con obstrucción mayor del 75% y el lugar de la arteria ocluida. Los

---

resultados de este estudio fueron que, para los sujetos menores de 60 años, la *Hostilidad Neurótica* estaba inversamente relacionada con la severidad de la aterosclerosis, mientras que la *Hostilidad Reactiva* estaba positivamente relacionada con el número de vasos obstruidos y la severidad de la aterosclerosis, incluso cuando el género se controlaba estadísticamente.

Sin embargo, y a pesar de lo expuesto hasta el momento, también se han encontrado resultados inconsistentes con la hostilidad. Por ejemplo, un estudio encontró que no se predecía la enfermedad de las arterias coronarias a partir de ninguna variable (Barefoot y cols., 1989); otros dos encontraron que tanto el TA como la hostilidad predecían la incidencia de EC (Hecker y cols., 1988 y Matthews y cols., 1977); y otros encontraron que el TA predecía la enfermedad de las arterias coronarias, pero la hostilidad no (Seeman y Syme, 1987).

Los resultados negativos llevaron a los estudiosos a plantearse que en el estudio de este constructo se estaban produciendo los mismos problemas que habían aparecido en la investigación sobre el PCTA, esto es, problemas metodológicos en los estudios y el no considerar la naturaleza multidimensional del propio concepto de hostilidad. Los problemas metodológicos vienen unidos a la utilización de procedimientos de medida cuya precisión, validez y exactitud no están suficientemente constatados. Los problemas conceptuales derivan de la dificultad en delimitar los conceptos de hostilidad, ira y agresión que, aunque son términos relacionados, no son intercambiables entre sí (Booth-Kewley y Friedman, 1987).

A pesar de estas dificultades no debe desdeñarse esta vía de investigación que, en el meta-análisis de Booth-Kewley y Friedman (1987), resulta un factor de riesgo con un poder predictivo y discriminante semejante al de la CTA y en el meta-análisis de

---

---

Matthews (1988), en que sólo se incluyen estudios con diseño prospectivo, los valores de 'z', ponderados y sin ponderar, resultan superiores y con una probabilidad inferior de que se deban al azar que los correspondientes a todos los estudios sobre CTA y EC tomando en consideración todo tipo de instrumentos de medida de la CTA.

### 6.2.2. Urgencia del Tiempo

La urgencia del tiempo es otro de los componentes del PCTA que ha mostrado tener relación con la EC. Se ha encontrado que los TA frente a los TB sobrestiman el paso del tiempo (Burnam, Pennebaker y Glass, 1975; Yarnold y Grimm, 1982), cometen significativamente más errores bajo la presión del tiempo (Bingham y Hailey 1989), reaccionan con impaciencia cuando la realización de una tarea se retrasa por otra persona (Glass, Snyder y Hollis, 1974), son más puntuales (Gastorf, 1980), y trabajan a un ritmo más rápido (Yarnold y Mueser, 1984). Se concluye, por tanto, de esos estudios que los TA tienen más urgencia del tiempo que los TB (Conte y cols., 2001).

Aunque estos estudios revelan relaciones entre la CTA y los índices conductuales de la urgencia de tiempo (Burnam y cols., 1975; Gastorf, 1980; Yarnold y Mueser, 1984), en ellos se utilizaron medidas globales del PCTA que, ofrecen problemas por la naturaleza multidimensional del constructo. Al no haber ningún instrumento que mida específicamente la urgencia del tiempo y no disponer tampoco de una definición conveniente del concepto, Wright y cols., (1992) iniciaron la elaboración de la escala TUPA (*Time Urgency and Perpetual Activation*). Inicialmente trabajaron con 137 ítems y tras el proceso de validación de la escala se redujeron a 47. Los datos sobre la consistencia interna, fiabilidad test-retest y validación cruzada indican que la escala está lo suficientemente depurada como para ser usada en la

---



investigación del tema. Es, sin embargo, una aportación reciente y la muerte de Wright no ha facilitado aportaciones al respecto (Conte, 2001; Wright y cols., 1992).

### **6.3. Consideración global del Patrón de Conducta Tipo A y análisis de sus componentes**

La tercera alternativa a la investigación sobre EC y características psicológicas mantiene la posición de seguir analizando el PCTA pero insistiendo más en sus componentes con la finalidad de conocer en cual o cuales de ellos se fundamenta la relación con la EC. La investigación, desde este punto de vista, se centra en mejorar los diseños de investigación y, sin dejar de lado la valoración global de la CTA, en conocer la contribución de los distintos componentes a la relación con la EC. Sólo si el resultado fuera que los instrumentos de uso más frecuente en ningún tipo de diseño ni en ninguno de sus componentes apresara la relación CTA-EC, estaría justificado abandonar el estudio del PCTA.

Un primer acercamiento al examen de la importancia diferencial de los componentes del PCTA, medidos con instrumentación tradicional, nació pronto en el tiempo, 1977, y por parte de figuras muy representativas dentro de este campo, K.A. Matthews, D.C. Glass, R.H. Rosenman y R.W. Bortner. Con posterioridad se realizaron otros estudios, unos insistiendo en la validez de constructo (Matthews y cols., 1982) y otros pretendiendo apresara la relación entre la CTA y la EC mediante estudios de campo con diseños prospectivos y muestras en situación de alto riesgo (Dembroski y cols., 1989) o con estudios realizados sobre pacientes sometidos a angiografía (Dembroski y cols., 1985; MacDougall y cols., 1985; Williams y cols., 1980).

En la mayoría de estos estudios y, en general, dentro de esta

---

alternativa suelen presentarse innovaciones al estudiar los componentes de la CTA. Por ejemplo, Dembroski y colaboradores elaboraron un sistema de puntuación, que pretendía valorar de forma más objetiva los distintos elementos de la EE.

La propuesta del IAJ y los estudios en que se presentan análisis factoriales de los demás autoinformes son propuestas en esta dirección. Lamentablemente resultan insuficientes para concluir qué dimensiones de las contenidas en los instrumentos que miden el PCTA están relacionadas con la EC. Nuestra tesis es un intento con este objetivo.

---

# **OBJETIVOS**

---

## 7. OBJETIVOS

Comenzábamos este trabajo acudiendo a dos estudios que, bajo el mismo título, tomaban posturas enfrentadas en torno al futuro de la CTA. Comentamos entonces que ambos estudios inspiraban el objetivo central de este trabajo, esto es, revisar y aportar algunos datos a la validez del constructo aludido. Este objetivo general se articula en los siguientes objetivos concretos:

1. Investigación sobre cómo era concebido el constructo teórico por los proponentes del mismo y los desarrollos que se han producido. Este paso ya se ha dado en los apartados del marco conceptual de este trabajo.
  2. Análisis de la validez de constructo de los instrumentos más al uso (EE, IAJ, EB y ETAF), a partir del análisis factorial exploratorio para comprobar que existe correspondencia entre el constructo teórico y el apesado por cada uno de estos instrumentos. Este objetivo se analiza con tres muestras:
    - a. Una muestra de enfermos coronarios.
    - b. Una muestra de personas sin afección de las arterias coronarias .
    - c. Una muestra conjunta compuesta por las dos muestras anteriores.
  3. Análisis de la validez convergente y discriminante de los instrumentos a partir de las soluciones factoriales resultantes en la muestra conjunta, en la muestra de enfermos coronarios y en la muestra de personas sin afección coronaria.
-

4. Búsqueda de distintos modelos de medida para conocer a cuál de ellos se ajusta mejor la estructura factorial elegida para la muestra conjunta y poder facilitar una explicación más probable para la relación entre los factores.

5. Análisis de la validez de criterio de los instrumentos, verificando la posible relación de las dimensiones del PCTA y del PCTA mismo, tal como es medido por los instrumentos objeto de estudio en este trabajo.

---

# MÉTODO

---

### III MÉTODO

#### 1. SUJETOS

La muestra total de personas contempladas en este estudio está formada por 637 varones agrupados en tres categorías: personas afectas de EC, personas enfermas de corazón pero sin afección en las arterias coronarias y personas sanas.

El grupo de enfermos coronarios está compuesto por 326 personas y fueron diagnosticadas como tales, como consecuencia de haber sufrido un episodio coronario, por el personal médico del Servicio de Cardiología del Hospital Universitario de Canarias (HUC) de la isla de Tenerife. Representan aproximadamente el 90% de la población de enfermos coronarios canarios vistos en el HUC en los años comprendidos entre 1987 y 1991.

La prueba fundamental para el diagnóstico de los enfermos coronarios de nuestro estudio fue el cateterismo, que permite observar en una placa radiográfica la estenosis de las arterias y medir las presiones de las distintas cavidades cardíacas.

El criterio de obstrucción significativa en un vaso se establece cuando aparece una reducción del arco de luz de alguna de las arterias superior al 75%, lo que supone una reducción del 50% de la sangre circulante.

La Tabla 6 recoge las características demográficas y clínicas de la muestra. Como podemos ver en dicha tabla, la edad de los enfermos coronarios comprende entre 29 y 69 años, siendo casi el 50% de ellos obreros manuales especializados y sin especializar. Aproximadamente el 92% son casados y el 46% no tiene estudios. El diagnóstico más frecuente es el de angina, seguido del de infarto antiguo. Esta última

---

categoría recoge a aquellas personas que habiendo sufrido un infarto en el ingreso actual, había sufrido con anterioridad algún episodio coronario de la misma naturaleza.

El segundo grupo, enfermos de corazón no-coronarios, está compuesto por 119 personas que, igualmente, fueron pacientes del hospital antes mencionado. De la misma manera que el grupo anterior, su diagnóstico se estableció predominantemente tras haber sido sometidos a un cateterismo sin que se encontrara que las arterias coronarias presentaran estenosis significativas ni indicios de cardiopatía isquémica.

La edad de este grupo está comprendida entre 36 y 66 años. Casi el 70% de ellos son obreros manuales con o sin especialidad y aproximadamente el 90% está casado. El 56% no tiene estudios.

En un 86% de los casos de los grupos de enfermos coronarios y de enfermos de corazón no coronarios se dispone del diagnóstico mediante cateterismo. Para el 14% restante el diagnóstico se basa en un juicio clínico apoyado por la analítica y registros electrocardiográficos correspondientes. Los diagnósticos se establecieron en las sesiones clínicas del Servicio de Cardiología del HUC.

El grupo de sujetos sanos está compuesto por 192 empleados de distintas empresas de Santa Cruz de Tenerife como el Banco Bilbao, la refinería de Cepsa, la fábrica de cigarrillos Philip Morris, la compañía eléctrica Unelco y por personas atendidas en varios centros públicos de salud de Santa Cruz de Tenerife. La condición de sano se obtuvo por el diagnóstico del médico de empresa o del médico de cabecera, respectivamente, avalado en ambos casos por un electrocardiograma.

---



La edad del grupo de personas sanas está comprendida entre 31 y 66 años, siendo el 51% de ellos obreros manuales especializados y sin especializar y poco más del 21% trabajadores de cuello blanco. Casi el 94% está casado, el 48% tienen estudios primarios y el 31% tienen formación a nivel de bachillerato.

**Tabla 6**  
**Características demográficas de la muestra**

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS											
		EDAD			PESO			ESTATURA			
G	N	M	D.T.	RANGO	M	D.T.	RANGO	M	D.T.	RANGO	
1	326	53	7.92	29-69	78.71	9.5	52-113	171.2	6.0	158-197	
2	119	51	8.80	32-66	74.65	10.8	48-100	170.7	6.0	153-181	
3	192	48	8.61	31-66	78.60	10.0	52-106	170.6	5.4	156-189	
ESTATUS OCUPACIONAL											
		Ejecutivos		Medios		Autónomos		Trabajadores de cuello blanco		Obreros manuales especializados y no especializados	
G	N	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
1	326	19	5.8	38	11.7	58	17.7	52	16.0	159	48.8
2	119	6	5.0	6	5.0	16	13.5	15	12.6	76	63.9
3	192	9	4.7	32	16.7	12	6.3	41	21.3	98	51
ESTADO CIVIL											
		Soltero y Otros		Casado		Viudo		Divorciado			
G	N	n	%	N	%	n	%	n	%		
1	326	15	4.6	298	91.4	5	1.5	8	2.5		
2	119	6	5.2	106	89.8	3	2.5	3	2.5		
3	192	7	3.6	180	93.8	2	1	3	1.6		
NIVEL EDUCATIVO											
		Sin Estudios		Estudios Primarios		Bachillerato		Estudios Universitarios			
G	N	n	%	N	%	n	%	n	%		
1	320	147	46	115	36	46	14	12	4		
2	114	64	56	33	29	14	12	3	3		
3	189	33	17	90	48	58	31	8	4		

G = Grupo; 1= Enfermos coronarios 2= Enfermos de corazón no coronarios 3= Sanos

➤ Los porcentajes se refieren a las diferentes frecuencias dentro del total de cada grupo.

➤ Los ns no coinciden a consecuencia de los datos perdidos en algunas variables.

## 2. PROCEDIMIENTO

### 2.1. Instrumentos de medida

Los participantes en este estudio fueron sometidos a una amplia batería de pruebas. Sin embargo, para los propósitos del presente trabajo nos vamos a referir sólo a la EE, el IAJ, la EB y la ETAF como instrumentos de medida del PCTA. A continuación hacemos referencia a las ediciones empleadas en esta ocasión:

- **Entrevista Estructurada** : La Entrevista Estructurada utilizada en este estudio es la adaptación española de la misma publicada por del Pino y Gaos (1992) y que presentamos en el ANEXO VI. Esta publicación constituyó una traducción y adaptación del protocolo publicado por Chesney y cols., (1980), siendo éste algo más largo que el que presenta Rosenman (1978) y similar al publicado por Matthews y cols., (1982).
  - **Inventario de Actividad de Jenkins**: El Inventario de Actividad de Jenkins utilizado por nosotros fue una edición experimental en español de la editorial T.E.A., cuya traducción y adaptación corresponde a Flores, Valdés y Sanz (1982). La presentación y redacción de la misma puede verse en el ANEXO VIII.
  - **Escala de Bortner**: Se utilizó una versión de esta escala en la que sólo aparecen los polos de los items que, en principio, entendíamos representaban un comportamiento conforme con el PCTA (del Pino y cols., 1992). A los entrevistados se les pedía que indicasen en una escala de 1, ausencia total, a 24, presencia absoluta, el grado en que un determinado comportamiento se daba en su conducta habitual. Se presenta en el ANEXO X.
-

- 
- **Escala Tipo A de Framingham (ETAF):** Esta escala consta de 10 descripciones conductuales o rasgos que valoran la presencia de CTA. La versión que hemos utilizado es una traducción de Haynes y cols., (1978a) acorde con la utilizada por A. Reig (1986). En nuestra traducción hemos modificado, respecto a la de Reig, la redacción del ítem 10, de modo que frente a la expresión *¿se siente desconcertado...?* proponemos la de *¿se siente molesto cuando tiene que esperar por algo o a alguien?*. La razón del cambio es que siendo también una traducción correcta de la expresión inglesa “*Do you get upset...*” ésta era más comprensible para las personas entrevistadas. Puede verse en el ANEXO XI.

## 2.2. Pase y corrección de pruebas

### 2.2.1. Pase de pruebas

El pase de pruebas, en el caso de los enfermos, tanto coronarios como no coronarios, tuvo lugar en una sala destinada a tal fin en el HUC. Previo al pase de pruebas, un cardiólogo informaba a los pacientes de la investigación que se estaba realizando y se les solicitaba su conformidad. La cumplimentación de las pruebas tenía lugar cuando se consideraba que la condición física de los enfermos era lo suficientemente buena como para cumplimentar la batería de pruebas sin cansarse. Las personas sanas pasaron las pruebas en el mismo centro de trabajo o en el centro de salud al que acudían para su cita con el médico de cabecera. Para entrar en las empresas, se contactaba con la dirección de la misma y con los servicios médicos para que la evaluación formara parte de la revisión médica anual. En ese momento se solicitaba la libre participación de los trabajadores. En el caso de los centros de salud, el contacto se efectuó a través de

---

médicos de cabecera que, tras una reunión previa, habían decidido colaborar en el trabajo. Estos ofrecían la participación en la investigación a los pacientes que cumplieran los requisitos para participar en la misma.

En el momento de la recogida de datos sólo se hallaban presentes el entrevistador y el entrevistado. Dependiendo del nivel cultural de los entrevistados se entregaban las pruebas para que las cumplimentaran solos y, cuando era pertinente, se les aclaraban las dudas o se les leían las preguntas y las alternativas de respuesta que, posteriormente, ellos elegían sin influencia alguna del entrevistador. La Entrevista Estructurada fue grabada en cassettes en un espacio más privado. Los entrevistadores siempre fueron mujeres, alumnas del *practicum* de la especialidad del último curso de la licenciatura de Psicología de la Universidad de La Laguna.

### 2.2.2. Corrección de las pruebas

La valoración de la EE se hizo en grupos de tres personas. En el grupo de personas que evaluaban la EE estuvo siempre presente el director de este trabajo. La puntuación de cada ítem se establecía por el acuerdo de dos personas como mínimo. En caso de no darse este mínimo acuerdo se volvía a oír la respuesta que había dado el entrevistado y se llegaba a un consenso posterior en la valoración de la respuesta. La valoración se realizó conforme al protocolo que figura en el ANEXO XII. En este anexo aparece también la hoja de puntuaciones que se empleó para la valoración.

La valoración de las respuestas del IAJ no se hizo conforme a las transformaciones propuestas en el manual por las razones expuestas en del Pino y cols., (1995) y que hemos recogido en el

---

---

marco teórico. Optamos por valorar cada ítem en una escala tipo Likert de tantos puntos como alternativas de respuestas aparecieran. Las respuestas menos propias de los tipos A se valoraron con '0' y las respuestas más propias de estas personas recibían una valoración que se correspondía con el número máximo de alternativas de respuesta para cada pregunta. Nos decantamos, pues, por seguir la propuesta de Boyd y Begley (1987) modificándola ligeramente. Además, aceptamos la alternativa "igual que los demás" para los ítems 42 a 46 ya que algunos entrevistados no aceptaban las alternativas ofrecidas en el inventario. A esta respuesta se le asignó la puntuación media, 3, entre cinco opciones de respuesta. Las recodificaciones utilizadas por nosotros para valorar con estos criterios las respuestas pueden verse en el ANEXO XIII.

La valoración de las puntuaciones en la EB se hizo sumando las puntuaciones correspondientes a la posición elegida para cada uno de los ítems. El valor de las puntuaciones se distribuye entre 14 y 336.

En el caso de la ETAF, los cinco primeros ítems admiten cuatro opciones de respuesta y los cinco últimos sólo dos. Para equiparar el peso de los ítems en la valoración final de la escala, los cinco primeros ítems se valoran como los cinco últimos, tal y como propusieron Haynes y cols. (1978) y hemos explicado anteriormente en el apartado de los instrumentos de medida del PCTA incluido en el marco conceptual de este trabajo. La puntuación total es la suma de los puntos dividida por el número de ítems. Por tanto la puntuación final oscila entre 0 y 1. Nosotros, en la presentación de nuestros datos, hemos omitido esta última división por lo que la puntuación mínima será de 0 y la máxima de 10.

---

### 2.3. Análisis estadísticos

Con una perspectiva unificadora de la validez, los *Standards for Educational and Psychological Testing* (APA, AERA, 1985) ofrecen la siguiente definición de la validez “*Validez se refiere a la adecuación, significación y utilidad de las inferencias específicas hechas a partir de las puntuaciones de un determinado test y hay muchas formas de acumular evidencia que soporten una inferencia particular. La validez, no obstante, es un concepto unitario y siempre se refiere al grado en que la evidencia soporta las inferencias hechas a partir de las puntuaciones de los test. Se validan las inferencias para propósitos especiales, no el test mismo... Una validación ideal incluye varios tipos de evidencia, que comprenden los tres tradicionales (contenido, constructo y criterio)... Los juicios profesionales guiarán las decisiones respecto a las evidencias más importantes a la luz del uso pretendido del test*” (p.9).

Esta definición de la validez tiene importantes implicaciones. Por ejemplo, el énfasis recae en las puntuaciones y no en los propios instrumentos, ya que éstos no tienen fiabilidades ni valideces, sólo las tienen las puntuaciones. Otra repercusión es que la validez no puede resumirse de forma adecuada por un índice numérico; no hay un único coeficiente de validez. Los diversos estadísticos denominados *coeficientes de validez* descritos en los manuales son descriptores numéricos de la *fuerza o grado* de algunas de las evidencias empíricas de la validez. Este último comentario, nos lleva a una última consecuencia, puesto que la validez es el grado de adecuación de las puntuaciones de un test para un uso particular, la *validación de los tests* es el proceso de acumulación de pruebas y evidencias que soporten dichos usos e inferencias. Es decir, el proceso de validación puede estar formado por muchos subprocesos independientes

---

---

(Martínez-Arias, 1995).

De acuerdo con lo anteriormente expuesto y los objetivos que nos hemos marcados en este trabajo, abordaremos, en primer lugar, la *validez de constructo* de las puntuaciones obtenidas a partir de los cuatro instrumentos.

Se han usado numerosas técnicas de investigación para analizar la validez de constructo de cualquier instrumento: diseños de experimentos, estudios correlacionales, comparación entre grupos contrastados, matrices multimétodo-multirrasgo, análisis factorial exploratorio y análisis factorial confirmatorio.

En un primer acercamiento a la validez de constructo, entendiendo por ésta la evidencia que apoya que las preguntas sobre conductas observables que conforman el test son indicadores del constructo, utilizamos el análisis factorial.

El procedimiento seguido consistió en efectuar en primer lugar análisis factoriales exploratorios con cada uno de los instrumentos a partir de dos muestras distintas; una está formada por enfermos coronarios y la otra por personas sanas y personas con problemas cardiológico pero sin afección de las arterias coronarias. Al investigar y buscar la mejor solución factorial se probaron rotaciones oblicuas y ortogonales y los análisis factoriales, realizados por el procedimiento de componentes principales, se llevaron a cabo sin limitación de factores y limitando el número de factores según nos fuera indicando el *Scree Test* y la solución factorial resultante en cada caso. Dichos análisis se llevaron a cabo mediante el *Statistic Packet for Social Science* (SPSS) para Windows, versión 9.

Una vez decidida la estructura factorial más adecuada de cada instrumento para cada muestra, continuamos con el estudio de la

---

validez de constructo buscando la mejor estructura factorial común para ambas muestras y someter a ésta a un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC)<sup>3,4</sup>. Tales análisis se llevaron a cabo con el programa estadístico AMOS, versión 3.6 (Arbuckle, 1997).

Como requisito previo al AFC valoramos si la distribución multivariable es o no normal. Como la respuesta fue positiva, empleamos el *método de estimación de máxima verosimilitud* (ML).

Respecto a la valoración de los índices de ajuste seleccionados seguimos dos criterios. El primero de ellos defendido, recientemente, por Hu y Bentler (1999), que podríamos calificar de exigente, sostiene un punto de corte de 0.95 para el índice de bondad del ajuste (GFI), para el índice de bondad del ajuste ajustado (AGFI) y para el índice del ajuste comparativo (CFI) y menor de 0.05 ó 0.06 para el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA). El segundo criterio, más flexible, considera adecuados valores de 0.90, 0.80 y 0.90 para GFI, AGFI y CFI, respectivamente (por ejemplo, Anderson y Gerbing, 1984, Hatcher 1994, Sharma, 1996). Los dos últimos autores recomiendan .08 o inferior para RMSEA. Es decir, los puntos de corte existentes se pueden considerar arbitrarios (Bollen, 1989). Es igualmente importante tener presente que algunos índices (ente ellos RMSEA y CFI) son propensos a rechazar modelos correctos cuando el tamaño muestral es pequeño (Hu y Bentler, 1999).

---

<sup>3</sup> En realidad, la herramienta estadística utilizada es el Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM). Este procedimiento abarca una familia de modelos conocidos con otros nombres, entre ellos análisis de la estructura de la covarianza, análisis de variable latente o análisis factorial confirmatorio. La aplicación más directa de los SEM es una estrategia de modelización confirmatoria, donde el investigador especifica un modelo aislado y el SEM se utiliza para su evaluación estadística. Sin embargo hay que tener en cuenta que las técnicas desarrolladas para evaluar los SEM tienen un sesgo confirmatorio. Por tanto, a pesar de que el modelo propuesto tenga un ajuste aceptable por cualquiera de los criterios aplicados, éste no se ha *probado* sino que sólo se ha *confirmado* que es uno de los varios modelos posibles.

<sup>4</sup> Hoy en día, aunque de forma menos generalizada, se tiende a hablar del *análisis factorial no restrictivo* para aludir al análisis factorial exploratorio, y de *análisis factorial restrictivo* para referirse al análisis factorial confirmatorio. Nosotros tomaremos la denominación de análisis factorial confirmatorio ya que es la denominación más al uso.

---



---

También hay que resaltar que, en el presente trabajo, estamos especialmente interesados en contrastar la invarianza de las estructuras factoriales de cada instrumento resultantes de los análisis factoriales exploratorios, realizados a partir de las puntuaciones obtenidas por cada una de las muestras. Este paso resulta fundamental puesto que de no resultar invariantes las estructuras factoriales tendríamos que cuestionarnos qué miden los instrumentos de medida utilizados. Dicho de otro modo, parece poco coherente defender que estamos midiendo una dimensión determinada cuando al medirla en distintas muestras o en distintas ocasiones lo hacemos de forma distinta; esto es, con distinto número de factores y/o definición operativa de los mismos. Partimos del supuesto, generalmente aceptado, de que la replicabilidad-invarianza, cuanto menos parcial, de la estructura factorial es una condición recomendable de toda instrumentación psicológica. Por otro lado, cuando efectuamos comparaciones entre distintas muestras o distintos grupos poblacionales con un instrumento de medida aceptamos, al menos tácitamente, que son comparables, es decir, que evaluamos una misma dimensión definida de forma equivalente. En todo caso, el conocimiento de las semejanzas o diferencias factoriales es un paso previo que generalmente obviamos y que damos por supuesto.

En este sentido, el análisis factorial exploratorio no es suficientemente flexible, en tanto que el análisis factorial confirmatorio se muestra especialmente adecuado para responder con finura a la cuestión de la invarianza de la estructura factorial. Por tanto, analizamos dicha invarianza a partir de los modelos SEM (*Structural Equation Model*), planteando una serie de hipótesis cada vez más restrictivas, ya que las restricciones sobre la estructura se van superponiendo sucesivamente de una hipótesis a otra: 1) del número y configuración de los factores; 2) de la cuantía de las saturaciones

---

factoriales: 3) de los errores de medida; y 4) de varianza-covarianza de los factores<sup>5</sup>.

Continuando con el uso del AFC abordamos el siguiente punto en el estudio de la validez de las inferencias sobre el constructo PCTA para dar respuesta a la pregunta, que nos hacíamos más arriba, con relación a si podemos o no apelar a un factor general de PCTA. Junto a esto valoramos, como alternativa, si el PCTA está compuesto por una serie de dimensiones independientes o dependientes entre sí y si existe relación causal entre las dimensiones definitorias del PCTA recogidas por los instrumentos. En este segundo caso la estructura factorial del PCTA no necesitaría apelar a un factor general.

Recurrir a los modelos estructurales tiene la ventaja de que definimos, a partir de una serie de indicadores, el constructo a medir. En nuestro caso, formulamos, siguiendo una estrategia de modelos rivales, una serie de modelos con los que probar los supuestos comentados en el párrafo anterior. Cumpliendo con los requisitos para el desarrollo del SEM (Hair y cols., 1999), la formulación de los modelos vino avalada por la justificación teórica para la especificación de las relaciones de dependencia, las modificaciones a las relaciones propuestas u otros aspectos de la estimación de un modelo.

Otra manera de abordar la validez de constructo de los instrumentos es analizar la *validez convergente* y la *validez discriminante* entendiendo por éstas la relación que existe entre medidas diferentes del mismo constructo.

Para analizar ambos tipos de validez, procedimos con la matriz multimétodo-multirasgo, técnica propuesta por Campbell y Fiske

---

<sup>5</sup> En el caso de que alguna de estas hipótesis no se cumplan, o no se cumplan totalmente (algunas saturaciones no son equivalentes en una y otra muestra, por ejemplo) hablaríamos de invarianza parcial. Sin embargo, no está claro cuando esta invarianza parcial debe considerarse como un indicador de que la estructura factorial es distinta en las muestras consideradas.

---

---

(1959). Para aplicar esta técnica debemos disponer de dos o más formas de medir el constructo de interés. Para obtener los coeficientes de validez convergente, se procede a correlacionar las medidas del mismo constructo usando diferentes métodos. Para obtener los coeficientes de validez discriminante, se procede a correlacionar las medidas de constructos diferentes, usando el mismo método (correlaciones heterorrasgo-monométodo) o correlacionar diferentes constructos usando diferentes métodos (correlaciones heterorrasgo-heterométodo). La evidencia más directa, para la validez convergente de los cuatro instrumentos que estamos analizando, está representada por las intercorrelaciones de las escalas totales ya que cada uno de ellos intenta reflejar una medida global del PCTA (Edwards, 1991).

Con esta finalidad, realizamos correlaciones de Pearson de los cuatro instrumentos entre sí, tomando como escalas a los factores que componen las estructuras factoriales definitivas, comunes a las muestras de enfermos coronarios y a las personas sin afección coronaria. Asimismo, tomamos como escalas globales la suma de los factores que componen dichas estructuras factoriales. Las correlaciones entre las escalas globales nos sirvieron para analizar la validez convergente y las correlaciones entre las distintas escalas que componen cada instrumento nos sirvieron para analizar la validez discriminante utilizando, según el método de Campbell y Fiske (1959), las correlaciones heterométodo-heterorrasgo.

Las correlaciones se realizaron con el programa de correlaciones bivariadas del programa *Statistic Packet for Social Science* (SPSS) para Windows, versión 9.0.

Continuando con el proceso de estudio de la validez del constructo PCTA, analizamos la validez de criterio o criterial de los instrumentos. Ésta se refiere a la relación entre las medidas de interés

---

y otras medidas, consideradas criterio (Cronbach y Meehl, 1955). La validez de criterio suele considerarse desde perspectivas distintas, esto es, en términos de relaciones predictivas, donde la medida de interés se toma antes que la medida criterio, y concurrentes, donde la medida de interés y la medida criterio son tomadas al mismo tiempo (Cronbach y Meehl, 1955; Martínez-Arias, 1995). En ambos casos, la evidencia de validez se obtiene a partir de la correlación entre la medida criterio y la medida de interés (Nunnally, 1978).

La validez de criterio en la investigación sobre el PCTA se ha centrado principalmente en la correspondencia entre ésta, o algunas de sus dimensiones y la EC. Nosotros analizamos la validez de criterio mediante el análisis multivariado de la varianza (MANOVA). Para ello se efectuaron MANOVAS con cada uno de los instrumentos utilizando como criterio la presencia o no de enfermedad coronaria. Estos análisis se realizaron considerando también el efecto de la edad en la posible relación entre CTA y EE. En el factor edad se establecieron dos categorías: 1) personas con 52 años o menos; 2) personas mayores de 52 años. El factor diagnóstico presenta tres categorías: 1) personas con enfermedad coronaria; 2) personas con problemas cardiológico y arterias coronarias sin estenosis significativas; 3) personas sanas. El grupo 2 presenta la novedad respecto a los estudios realizados hasta ahora de permitir conocer si la CTA y/o sus componentes permiten diferenciar a enfermos coronarios de otro tipo de enfermos y, en este caso, de enfermos afectados por una patología que afecta al mismo órgano, el corazón.

Los MANOVAS se efectuaron con la opción Modelo General Lineal Multivariante, del programa *Statistic Packet for Social Science* (SPSS) para Windows, versión 9.0. Se tomaron como variables dependientes los factores de las estructuras factoriales definitivas y

---

como factores fijos, el diagnóstico médico y la edad. Para el análisis de la validez de criterio a partir de las Escalas Totales se utilizaron ANOVAS, porque, al ser las Escalas Totales el resultado de la suma de los factores que componen cada estructura factorial, las Escalas Totales no pueden formar parte de las variables dependientes analizadas en los MANOVAS.

Los análisis de contraste posteriores se llevaron a cabo con el método de *scheffe* que es el más adecuado cuando los grupos no están balanceados, como es nuestro caso.

---

# **RESULTADOS**

---

## IV RESULTADOS

### 1. VALIDEZ DE CONSTRUCTO

#### 1.1. Análisis exploratorios para muestras diferenciadas

Hemos llevado a cabo una serie de análisis factoriales exploratorios de cada uno de los instrumentos elaborados para medir el PCTA (EE, IAJ, EB y ETAF) en cada muestra por separado<sup>6</sup>. Se efectuaron más de un centenar de análisis factoriales por el procedimiento de Componentes Principales en los que se probaron las estructuras factoriales, sin limitación de factores y con limitación de dos, tres y cuatro factores, tanto con rotación ortogonal (*Varimax*) como con rotación oblicua (*Oblimin*). Para decidimos por la estructura factorial final de cada instrumento en cada muestra utilizamos los siguientes criterios: el criterio de *Kaiser* de valores propios superiores a uno para limitar el número de factores (Kaiser, 1960), el *Scree Test* (Cattell, 1966) para limitar el número de factores según el porcentaje de varianza explicado y, tercero, el coeficiente de fiabilidad a partir del *alfa de Cronbach*.

Como ya hemos explicado más arriba, este trabajo pretende ser el resultado final de una línea de investigación sobre el PCTA iniciada hace más de 10 años. Durante ese tiempo ya han sido estudiadas las propiedades psicométricas con muestras canarias de cada uno de los instrumentos que se presentan. Esto nos brinda la posibilidad de añadir, como criterio de decisión para la elección final de las estructuras factoriales que ahora nos ocupan, la comparación de aquellas

---

<sup>6</sup> Hay que recordar que los análisis se hicieron para la muestra de enfermos coronarios, por un lado, y para la muestra de personas sin afección coronaria que está compuesta por los enfermos de corazón que no tienen afectas las arterias coronarias y por los sanos, por otro.

---

estructuras (del Pino y cols., 1990; del Pino y cols., 1992; del Pino, Dorta y Gaos, 1993; del Pino y cols., 1997; del Pino y cols., 1999) y las de la presente investigación. Especificamos, a continuación, el procedimiento seguido hasta llegar a las estructuras factoriales definitivas.

### 1.1.1. *Análisis factoriales exploratorios de la Entrevista Estructurada*

Tanto en la muestra de enfermos coronarios como en la muestra de personas sin afección coronaria partimos de los 38 ítems que componen la entrevista, sin incluir aquellos que se refieren a las calificaciones clínicas. En ambos casos se utilizó como procedimiento de extracción el método de Componentes Principales y de rotación, el método *Varimax*.

#### 1.1.1.1. Análisis factoriales exploratorios de la Entrevista Estructurada en la muestra de enfermos coronarios

De los análisis factoriales realizados a partir de la muestra de enfermos coronarios se extrajeron tres factores. El *Scree Test* correspondiente lo podemos ver en la Figura 6.

La solución factorial final, así como la fiabilidad de los factores correspondientes a la muestra de enfermos coronarios, puede verse en la Tabla 7. La varianza explicada por los tres factores es del 31.6%.

---



Figura 6

**Scree Test de la Entrevista Estructurada en la muestra de enfermos coronarios**

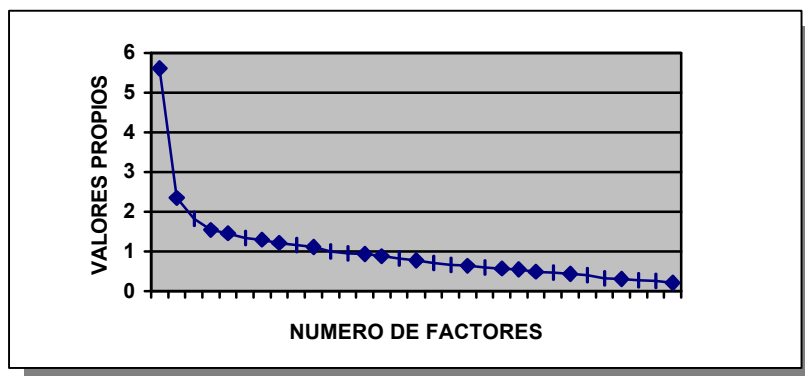


Tabla 7

**Estructura factorial de la Entrevista Estructurada en enfermos coronarios**

	<b>COMPETITIVIDAD Y COMPORTAMIENTO PRESIONADO</b>	<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>h<sup>2</sup></b>
5	Apreciación del sujeto de su propio nivel actual de impulso	.64			.46
12	Lleva trabajo a casa	.63			.42
3	Sentimientos de atosigamiento y presión	.60			.36
6	Apreciación de la esposa u otros del nivel actual de impulso del sujeto	.59			.40
2	El trabajo comporta una dura responsabilidad	.56			.32
27	Le irrita la incompetencia en el trabajo	.53			.35
16	Disfruta con la competitividad en el trabajo	.50			.36
7	Petición de disminución de ritmo de trabajo	.50			.28
11	El nivel de aspiración es mayor que el de sus compañeros	.44			.27
23	Haría el trabajo en lugar de un trabajador lento	.43			.27
29	Camina rápido	.39			.25
	<b>EXPRESION DE IRA</b>				
18	Se nota si se molesta cuando va detrás de un coche lento		.78		.63
17	Se molesta al ir detrás de un coche lento		.71		.53
9	Otros reconocen cuando se enfada		.55		.32
10	Expresa la ira con palabrotas y gestos físicos		.52		.32
21	Protesta cuando alguien llega tarde		.43		.22
15	Preferencia por ganar más que por divertirse		.43		.19
	<b>PRISA - IMPACIENCIA</b>				
35	Sentimientos de ansiedad por terminar algo que está sin acabar			.64	.47
38	Se da prisa al hacer las cosas			.62	.47
36	Sensación de que el tiempo pasa demasiado rápidamente Para dar cumplimiento a todas las cosas que uno desea hacer			.56	.38
28	Come rápido			.50	.30
37	Sensación de urgencia del tiempo	.35		.48	.36
22	Estaría intranquilo observando a un trabajador lento			.48	.41
34	Se irrita esperando en colas		.41	.44	.38
19	Siempre es puntual a una cita			.41	.17
20	Se enfada cuando alguien llega tarde a una cita			.37	.20
	<b>Valor Propio</b>	5.60	2.35	1.82	
	<b>Varianza Explicada</b>	18.1	7.6	5.9	
	<b>α de Cronbach</b>	.75	.66	.74	

El primer factor contiene ítems referidos a *Competitividad* y *Comportamiento Presionado*, denominación por la que optamos. Coincide con el primer factor extraído por Matthews y cols. (1982) en cuatro ítems de *Comportamiento Presionado* y un ítem con el cuarto factor de *Competitividad*. El segundo factor, al que hemos denominado *Expresión de Ira*, contiene seis ítems, de los cuales cuatro coinciden en el tercer factor, *Ira*, de Matthews y cols y uno, el 15, con el factor de *Competitividad* de Matthews y cols. Nuestro tercer factor, *Prisa-Impaciencia*, coincide en tres ítems con el factor de *Comportamiento Presionado* y en dos ítem con el de *Ira* de Matthews y cols.

Resulta igualmente interesante comparar esta estructura factorial con otra extraída de una muestra canaria (del Pino, Gaos y Dorta, 1999) de la que forman parte enfermos coronarios y personas sin enfermedad coronaria. Todos los ítems del primer factor de la presente investigación, *Competitividad* y *Comportamiento Presionado*, coinciden con el primer factor de del Pino, Gaos y Dorta excepto dos de ellos, el 16, que no se encuentran incluido en ningún factor, y el 29, que aparece incluido en el factor *Prisa-Impaciencia* de la publicación de referencia. Con respecto al segundo factor de esta investigación, *Expresión de Ira*, todos sus componentes se encuentran incluidos en el factor del mismo nombre del estudio de referencia. Por último, nuestro tercer factor, *Prisa-Impaciencia*, coincide con el factor del mismo nombre de del Pino y cols. en cinco ítems (35, 38, 36, 28 y 19)<sup>7</sup>. Este factor contiene, además, tres ítems (22, 34 y 20) que en la publicación referida pertenecían al factor de *Expresión de Ira* y un último ítem, el 37, que pertenecía al factor de *Competitividad* y *Comportamiento Presionado*, y que no modifica el sentido de prisa-impaciencia de nuestro factor.

---

<sup>7</sup> Los números de los ítems del trabajo de Matthews y cols., (1982) y de del Pino y cols. (1999), no coinciden con los de la presente investigación ya que Matthews y cols. y del Pino y cols. trabajaron con sólo 31 ítems referidos al contenido de las respuestas. En esta investigación hemos utilizado los 38 ítems valorados por nosotros en respuesta al contenido de las preguntas de la EE. En esta exposición nos ceñiremos a los números de los ítems según el formato seguido por nosotros.

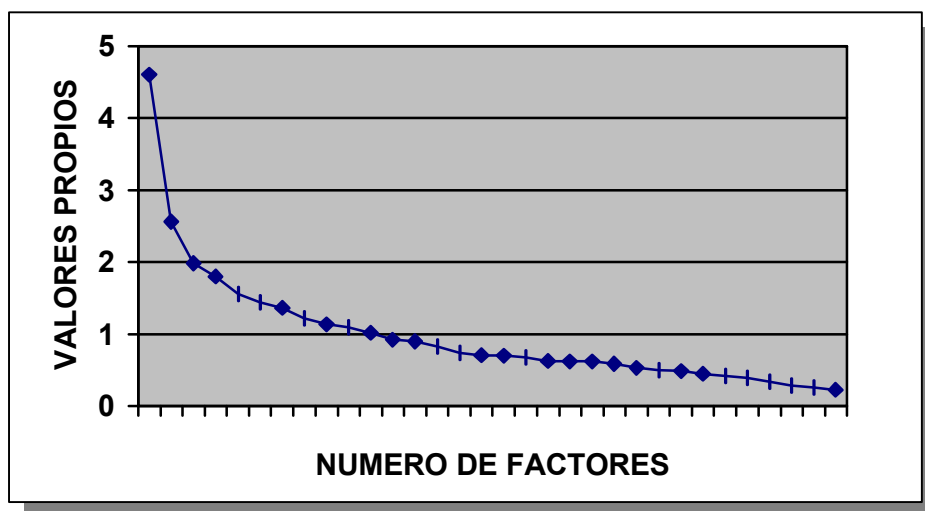
---

### 1.1.1.2. Análisis factoriales exploratorios de la Entrevista Estructurada en la muestra de personas sin afección coronaria

Igual que en la muestra de enfermos coronarios, en la muestra de personas sin afección coronaria, se extrajeron tres factores en la propuesta factorial final. Podemos ver el *Scree Test* en la Figura 7.

Figura 7

#### Scree Test de la Entrevista Estructurada en la muestra de personas sin afección coronaria



La solución factorial, con la fiabilidad de sus factores, puede verse en la Tabla 8. La varianza explicada por los tres factores es del 29.5%. El primer factor extraído lo hemos denominado *Comportamiento Presionado* y contiene el total de los items del factor con el mismo nombre de Matthews y cols. (1982) a excepción de un ítem, el 35, que en nuestro caso pasa a formar parte del factor 3, *Prisa-Impaciencia*. Dentro de este primer factor extraído se incluyen otros cinco items (3, 2, 7, 23 y 27) que no formaban parte de la estructura factorial propuesta

por Matthews y cols. El segundo factor extraído lo hemos denominado, al igual que en la muestra de enfermos coronarios, *Expresión de Ira*. Este factor coincide en seis (18, 17, 21, 9, 10 y 24) de los siete ítems que contiene con el factor de misma denominación de Matthews y cols. El séptimo ítem, el 20 'Se enfada cuando llega tarde' también indica *expresión de ira*. El último factor, que hemos denominado *Prisa-Impaciencia*, sólo coincide con la estructura factorial de Matthews y cols. en el ítem 35, que forma parte del factor primero de dichos autores.

Comparando esta estructura con la extraída en la muestra de enfermos coronarios, vemos que el primer factor, *Comportamiento Presionado*, comparte nueve de los once ítems, de los que está compuesto, con el primer factor de la muestra de enfermos. Los otros dos ítems (37 y 36) forman parte del tercer factor, *Prisa-Impaciencia*, en la muestra de enfermos coronarios. El segundo factor, que en ambas muestras se denomina *Expresión de Ira*, contiene siete ítems, de los que cinco coinciden en ambas muestras (18, 17, 9, 10 y 21). Los otros dos ítems, 20 y 34, forman parte del factor 3, *Prisa-Impaciencia*, de la solución propuesta para la muestra de enfermos coronarios. Por último, el tercer factor, al que llamamos *Prisa-Impaciencia*, contiene siete ítems de los que cuatro coinciden con el factor del mismo nombre de la muestra de enfermos (35, 38, 28 y 22). De los tres restantes sólo el ítem 29 satura en la estructura factorial, en el factor 1 en concreto, correspondiente a la muestra de enfermos coronarios.

---

Tabla 8

**Estructura factorial de la Entrevista Estructurada en personas sin  
afección coronaria**

		F1	F2	F3	h <sup>2</sup>
	<b>COMPORTAMIENTO PRESIONADO</b>				
37	Sensación de urgencia del tiempo	.62			.40
36	Sensación de que el tiempo pasa demasiado deprisa para hacer lo que uno desea hacer	.61			.47
5	Apreciación del sujeto de su propio nivel actual de impulso	.60			.46
3	Sentimientos de atosigamiento y presión	.59			.36
2	El trabajo comporta una dura responsabilidad	.57			.33
6	Apreciación de la esposa u otros del nivel actual de impulso del sujeto	.53			.39
11	El nivel de aspiración es mayor que el de sus compañeros	.46			.28
12	Lleva trabajo a casa	.43			.23
7	Petición de disminución de ritmo de trabajo	.36			.21
23	Haría el trabajo en lugar de un trabajador lento	.36			.35
27	Le irrita la incompetencia en el trabajo	.35			.14
	<b>EXPRESION DE IRA</b>				
18	Se nota si se molesta cuando va detrás de un coche lento		.73		.54
17	Se molesta al ir detrás de un coche lento		.70		.55
21	Protesta cuando alguien llega tarde		.64		.41
20	Se enfada cuando llega tarde		.63		.47
9	Otros reconocen cuando se enfada		.51		.31
10	Expresa la ira con palabrotas y gestos físicos		.49		.28
34	Le irrita esperar en colas		.39		.26
	<b>PRISA-IMPACIENCIA</b>				
38	Se da prisa al hacer las cosas	.35		.57	.46
29	Camina rápido			.48	.24
35	Sentimientos de ansiedad por terminar algo que está sin acabar			.45	.40
30	Deja la mesa inmediatamente después de comer			.44	.21
13	No permite ganar a los niños			-.40	.23
22	Estaría intranquilo observando a un trabajador lento			.38	.33
28	Come rápido			.37	.15
	<b>Valor Propio</b>	4.60	2.56	1.99	
	<b>Varianza Explicada</b>	14.8	8.3	6.4	
	<b>α de Cronbach</b>	.72	.74	.51	

En la comparación de esta estructura factorial con la extraída de una muestra canaria formada por enfermos coronarios y personas sin esta afección (del Pino y cols., 1999), el primer factor, *Comportamiento Presionado*, coincide con el primer factor de la muestra canaria sin

distinción de la condición de enfermo o sano, denominado *Competitividad y Comportamiento Presionado*, en siete ítems (3, 5, 2, 11, 6, 7 y 23) de los once que forman este factor en ambas muestras. Todos los ítems del segundo factor, *Expresión de Ira*, están contenidos en el factor del mismo nombre de la muestra canaria sin distinción respecto a la condición de salud, aunque en esta muestra el factor está formado por nueve ítems. El tercer factor, *Prisa-Impaciencia*, coincide en cinco de los siete ítems que conforman los factores de idéntica denominación.

### 1.1.2. Análisis factoriales exploratorios del Inventario de Actividad de Jenkins

#### 1.1.2.1. Análisis factoriales exploratorios del Inventario de Actividad de Jenkins en la muestra de enfermos coronarios

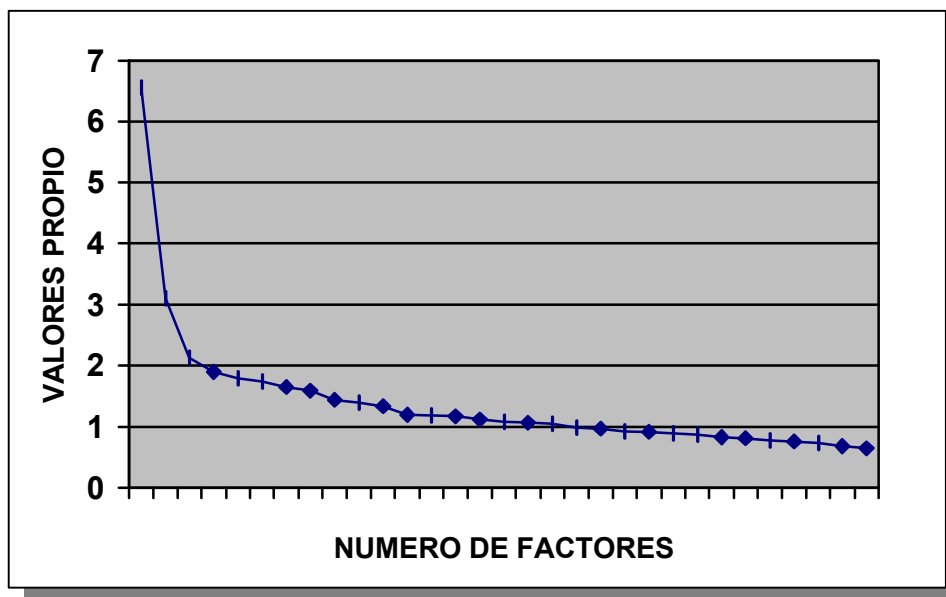
Para obtener la estructura factorial del IAJ apoyados en las críticas de Fekken y Holden (1988) y en el trabajo publicado por del Pino y cols., (1995) realizamos análisis factoriales con el total de ítems del cuestionario, recodificándolos según la propuesta de Boyd y Begley (1987) modificada por nosotros. Se utilizó el procedimiento de Componentes Principales y se realizó, principalmente, la rotación con el método *Varimax*. Tal y como indicaba el *Scree Test* y el resto de criterios utilizados para la extracción factorial nos decidimos finalmente por una solución de tres factores. La figura correspondiente al *Scree Test* puede verse en la Figura 8.

La solución factorial de la muestra de enfermos, con la fiabilidad de sus factores, se muestra en la Tabla 9. En ella podemos ver que, dicha solución explican un total del porcentaje de varianza del 22.7%.

---

Figura 8

**Scree Test del Inventario de Acitividad de Jenkins en la muestra de enfermos coronarios**



Si efectuamos una comparación con las escalas propuestas por Jenkins (Jenkins y cols., 1979) podemos ver que nuestro primer factor, que hemos optado por denominar *Energía e Impulsividad* coincide con la escala H (*Comportamiento Duro y Competitividad*), en siete items (26, 18, 17, 16, 19, 29 y 22), aunque coincide también con la Escala S (*Prisa e Impaciencia*) en seis items (26, 18, 17, 6, 25 y 22) y con la Escala J (*Implicación Laboral*) en dos (17 y 25). El segundo factor, al que hemos llamado *Presión Social y del Trabajo* coincide con la Escala J en siete items (48, 51, 32, 3, 4, 38 y 41), con la Escala S en tres (38, 8 y 2) y con la Escala H en otros tres items (51, 3 y 2). Por último, el tercer factor, denominado *Prisa-Competitividad*, coincide con la Escala S en tres

ítems (23, 9 y 44), con la Escala J en dos (24 y 44), y también en dos ítems con la Escala H (24 y 43).

**Tabla 9**

**Estructura factorial del Inventario de Actividad de Jenkins en enfermos coronarios**

		F1	F2	F3	h <sup>2</sup>
	<b>ENERGIA-IMPULSIVIDAD</b>				
26	Actualmente es impulsivo y difícil de controlar	.68			.48
18	Sus amigos creen que es enérgico y luchador	.67			.51
17	Actualmente es enérgico y luchador	.65			.52
16	Cuando era más joven lo consideraban enérgico y luchador	.63			.41
6	Come rápido	.53			.40
25	De joven era impulsivo	.52			.27
19	Cree que es demasiado activo	.46			.26
29	Se pone en tensión cuando va contrareloj	.43			.24
22	Se irrita con facilidad	.42			.32
	<b>PRESION SOCIAL Y DEL TRABAJO</b>				
48	Tiene más responsabilidad ahora que hace 5 años		.53		.41
51	Alto nivel educativo conseguido		.52		.32
32	Se ocupa de más de una cosa, pasando rápido de una cosa a otra		.47		.33
28	El trabajo le obliga a hacer cosas contrareloj		.47		.31
3	Los problemas y desafíos son corrientes en su vida diaria		.46		.33
4	Continuamente se encuentra con molestias e inconvenientes		.44		.38
8	Hace más de una cosa a la vez		.43		.31
2	Es muy activo en el trabajo		.41		.21
38	Va al trabajo fuera de horas		.41		.18
41	Hace listas para recordar las cosas		.40		.18
	<b>PRISA – COMPETITIVIDAD</b>				
23	Le han dicho que hace las cosas más rápido que los demás			.55	.41
9	Pide concreción a otros al hablar			.47	.24
24	Sus conocidos piensan que le gusta competir			.46	.25
44	Considera necesario ir deprisa			.45	.35
43	Se siente más responsable que los demás			.40	.25
	<b>Valor Propio</b>	6.56	3.10	2.13	
	<b>Varianza Explicada</b>	12.6	6.0	4.1	
	<b>α de Cronbach</b>	.78	.70	.55	

La comparación de esta estructura factorial con otra estructura factorial extraída a partir de una muestra canaria compuesta por 488



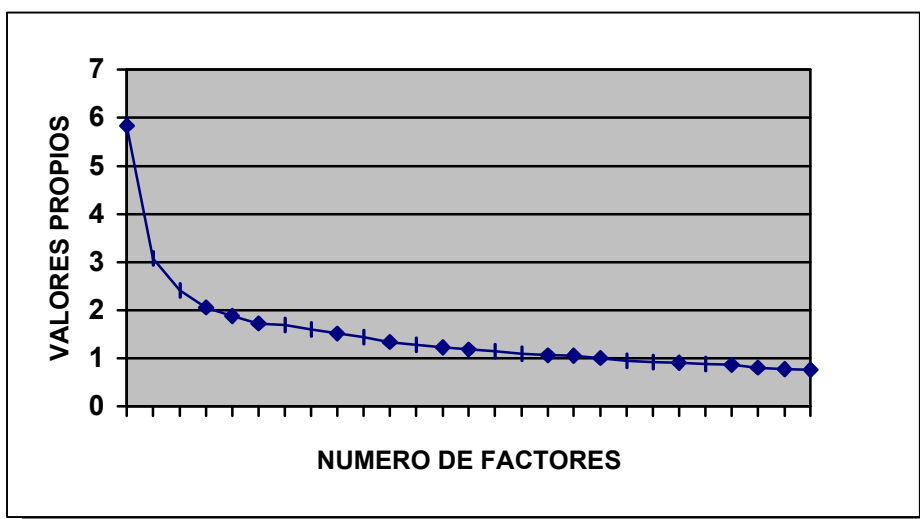
hombres sanos (del Pino y cols., 1993) refleja que todos los ítems de nuestro primer factor, excepto el 29, coinciden con el primer factor de del Pino y cols. Por esto hemos optado por utilizar la misma denominación. En el segundo factor coinciden siete de los diez ítems que forman el factor. Los ítems 28 y 41 no saturan en ninguno de los factores de dicha estructura y el ítem 2 satura en el tercer factor. Estas excepciones no cambian el significado del factor. Por el contrario, en el tercer factor sólo coinciden dos ítems (44 y 43), el resto saturaban en la estructura de referencia en su primer factor.

#### 1.1.2.2. Análisis factoriales exploratorios del Inventario de Actividad de Jenkins en la muestra de personas sin afección coronaria

En los numerosos análisis factoriales realizados se siguió el mismo procedimiento que en la muestra anterior y finalmente, siguiendo los criterios comentados, se extrajeron por el procedimiento de Componentes Principales y rotación *Varimax*, tres factores. El *Scree Test* aparece en la Figura 9.

Figura 9

#### Scree Test del Inventario de Actividad de Jenkins en la muestra de personas sin afección coronaria



La estructura factorial del Inventario de Actividad de Jenkins en la muestra de personas sin afección coronaria y la fiabilidad de sus correspondientes factores aparecen en la Tabla 10. Comparando esta estructura factorial con la estructura propuesta por el autor en su manual, observamos que el primer factor al que denominamos *Impulsividad y Comportamiento Duro* coincide con la Escala H en seis ítems (22, 26, 17, 24, 16 y 18) con la Escala S en ocho (22, 26, 10, 17, 8, 9, 18 y 25), y con la Escala J en cuatro ítems (10, 17, 24 y 25). El segundo factor, al que nosotros denominamos *Responsabilidad-Prisa* coincide con la Escala S en cuatro ítems (2, 23, 44 y 39), con la Escala J en dos (44 y 11) y con la Escala H en seis ítems (20, 43, 45, 2, 42 y 46). El tercer factor denominado por nosotros *Presión Social y del Trabajo*, coincide con la Escala S en un solo ítem (32), no coincide con ningún ítem de la Escala J, y con la Escala H en dos ítems (51 y 3).

Esta estructura factorial con relación a la obtenida con la muestra de enfermos coronarios coincide en el primer factor *Impulsividad-Comportamiento Duro* con el primer factor de la muestra de enfermos coronarios *Energía-Impulsividad* en seis ítems (22, 26, 17, 16, 18 y 25). De los cinco ítems restantes dos, 8 y 28, saturan en el segundo factor, *Presión Social y del Trabajo* y otros dos, 9 y 24, en el tercero, *Prisa-Competitividad*. El quinto ítem, el 10, no satura en ningún factor. El segundo factor, *Responsabilidad-Prisa*, coincide con el factor primero, *Energía-Impulsividad*, sólo en el ítem 19, con el factor segundo, *Presión Social y del Trabajo*, en el ítem 2, y con el tercer factor, *Prisa-Competitividad*, en tres, ítems 43, 23 y 44. Por último, el tercer factor, *Presión Social y del Trabajo*, coincide en cuatro de sus cinco ítems (51, 48, 32 y 3) con el factor del mismo nombre de la muestra de enfermos coronarios. El quinto ítem no coincide con ninguno de la estructura factorial de enfermos.

---

Tabla 10

**Estructura factorial del Inventario de Actividad de Jenkins en  
personas sin afección coronaria**

		F1	F2	F3	h <sup>2</sup>
	<b>IMPULSIVIDAD- COMPORTAMIENTO DURO</b>				
22	Se irrita con facilidad	.62			.39
26	Actualmente es impulsivo y difícil de controlar	.59			.37
10	Se adelanta a otros al hablar	.55			.36
17	Actualmente es enérgico y luchador	.54			.32
8	Hace más de una cosa a la vez	.53			.31
9	Pide concreción a otros al hablar	.52			.31
24	Sus conocidos piensan que le gusta competir	.51			.31
16	Cuando era más joven lo consideraban enérgico y luchador	.50			.29
28	El trabajo le obliga a hacer cosas contrareloj	.48			.43
18	Sus amigos creen que es enérgico y luchador	.46			.30
25	De joven era impulsivo	.44			.21
	<b>RESPONSABILIDAD – PRISA</b>				
20	Los demás creen que se toma el trabajo demasiado en serio		.57		.39
43	Se siente más responsable que los demás		.56		.32
45	Se considera más preciso que los demás		.55		.30
2	Es muy activo en el trabajo		.53		.37
23	Le han dicho que hace las cosas más rápido que los demás		.45		.45
42	Considera que se esfuerza más que los demás		.45		.24
46	Toma la vida muy seriamente		.44		.22
44	Considera necesario ir deprisa		.44		.30
11	Siempre es puntual cuando ha quedado citado		.41		.22
39	Se esfuerza más cuando está cansado		.41		.24
19	Cree que es demasiado activo		.40		.28
	<b>PRESION SOCIAL Y DEL TRABAJO</b>				
51	Alto nivel educativo conseguido			.54	.37
48	Tiene más responsabilidad ahora que hace 5 años			.53	.29
49	En la actualidad considera tener un nivel más alto			.47	.23
32	Se ocupa de más de una cosa, pasando rápido de una cosa a otra			.44	.36
3	Los problemas y desafíos son corrientes en su vida diaria			.40	.19
	<b>Valor Propio</b>	5.84	3.08	2.42	
	<b>Varianza Explicada</b>	11.2	5.9	4.6	
	<b>α de Cronbach</b>	.78	.71	.53	

Respecto a la estructura factorial publicada con una muestra canaria (del Pino y cols., 1993) encontramos que, en el primer factor, nueve de los once items coinciden con el primer factor, *Rapidez–Energía–Impulsividad*, de aquel estudio. La composición del segundo factor, *Responsabilidad–Prisa*, coincide en siete de sus once items con

el tercer factor de aquella estructura, *Perseverancia–Competitividad*. No coinciden los ítems 42, 11 y 39 que no saturan en ningún factor del estudio referido, ni el ítem 23 que satura en el primer factor, *Rapidez-Energía-Impulsividad*. El tercer factor, *Presión Social y del Trabajo*, coincide con el factor de la misma denominación de la muestra canaria, en cuatro de los cinco ítems que lo componen. El ítem 49 no satura en ningún factor.

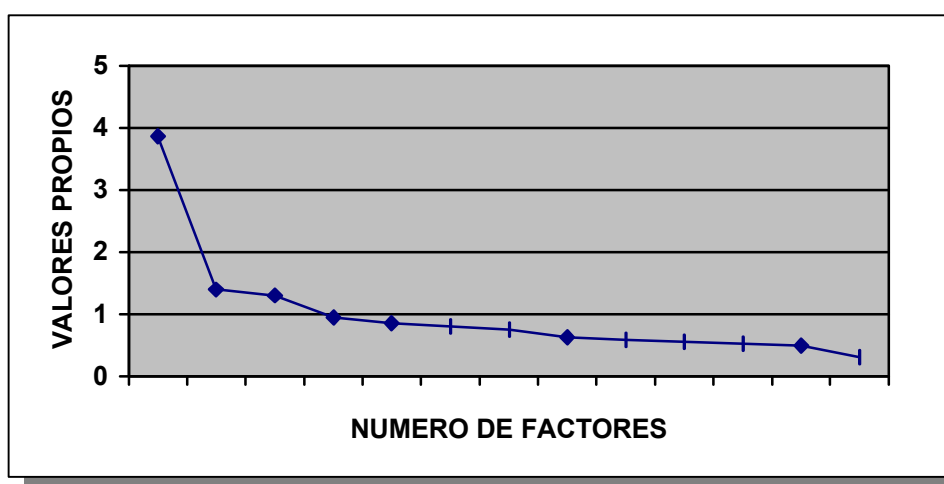
### 1.1.3. Análisis factoriales exploratorios de la Escala de Bortner

#### 1.1.3.1. Análisis factoriales exploratorios de la Escala de Bortner en la muestra de enfermos coronarios

La solución factorial definitiva de la EB para la muestra de enfermos coronarios se obtuvo, como en el caso de los instrumentos ya analizados, a través del análisis factorial por el procedimiento de Componentes Principales y rotación por el método *Varimax*. El *Scree Test* aparece en la figura 10.

**Figura 10**

#### **Scree Test de la Escala de Bortner en la muestra de enfermos coronarios**



---

Como podemos observar en la Tabla 11, para la muestra de enfermos coronarios se han extraído tres factores que explican el 46.5% de la varianza total. Comparando esta estructura factorial con otra, extraída de una muestra canaria en que se incluyen hombres enfermos coronarios y sin esta enfermedad (del Pino y cols., 1992), observamos que cuatro ítems (4, 5, 10 y 7) de los seis que componen el primer factor, *Prisa–Impaciencia–Comportamiento Enérgico*, coinciden con el primer factor de aquella estructura denominada *Impaciencia–Rapidez*. Los ítems 8 y 6 de este primer factor saturaban en el segundo factor. El segundo factor, que denominamos *Competitividad–Comportamiento Impulsivo*, coincide con el segundo factor del estudio de referencia en tres ítems (2, 14 y 11) de los cuatro que lo componen. El cuarto ítem, el 3, saturaba en el primer factor. El tercer y último factor, *Preocupación por la Estima Social y Laboral*, coincide en todos sus componentes con el tercer factor de la estructura factorial de referencia, por lo que nos decidimos por denominarla de igual forma.

Esta estructura también se puede comparar con otra extraída por del Pino y cols. (1997) con una muestra de varones sanos que resuelven en una solución de cuatro factores. De los seis ítems que forman el primer factor del presente trabajo tres, ítems 4, 5 y 10, forman el segundo factor de del Pino y cols. (*Prisa–Impaciencia*), otros dos (7 y 8) forman parte del tercer factor, *Comportamiento Enérgico e Impulsivo* y otro más, el 6, forma parte del primer factor de del Pino y cols. (*Competitividad*). El segundo factor de nuestra investigación contiene cuatro ítems, de los que tres (2, 14 y 11) coinciden con el primer factor, *Competitividad*, y otro, el 3, con el factor tercero, *Comportamiento Enérgico e Impulsivo*, de la muestra de del Pino y cols. Por último, todos los ítems del tercer factor forman parte del factor denominado por aquellos autores, al igual que nosotros, *Preocupación por la Estima Social y Laboral*.

---

Tabla 11

## Estructura factorial de la Escala de Bortner en enfermos coronarios

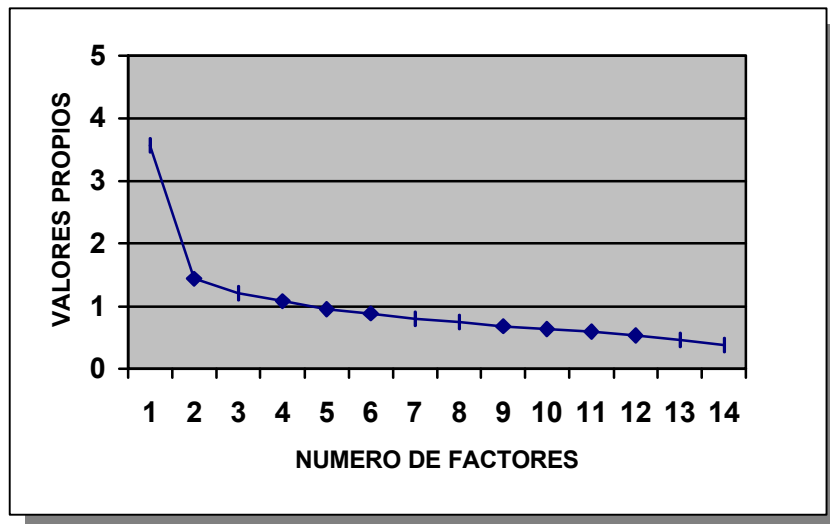
		F1	F2	F3	h <sup>2</sup>
	<b>PRISA-IMPACIENCIA-COMPORTAMIENTO ENÉRGICO</b>				
4	Siempre va con prisas	.81			.69
5	Impaciente	.79			.64
10	Es rápido al actuar	.67			.48
8	Habla con energía	.55			.43
7	Hace varias cosas a la vez	.51			.45
6	Siempre va a por todas	.44			.46
	<b>COMPETITIVIDAD-COMPORTAMIENTO IMPULSIVO</b>				
2	Muy competitivo		.74		.59
14	Ambicioso		.68		.48
11	Hace que otros le sigan		.54		.42
3	Se anticipa o interrumpe		.54		.37
	<b>PREOCUPACIÓN POR LA ESTIMA SOCIAL Y LABORAL</b>				
1	Nunca llega tarde			.72	.52
9	Desea la estima social			.62	.44
13	Se centra en el trabajo			.47	.24
	<b>Valor Propio</b>	3.81	1.40	1.30	
	<b>Varianza Explicada</b>	27.2	10.0	9.30	
	<b>α de Cronbach</b>	.78	.62	.31	

### 1.1.3.2. Análisis factoriales exploratorios de la Escala de Bortner en la muestra de personas sin afección coronaria

La estructura factorial definitiva de la EB para la muestra de personas sin afección coronaria siguió el procedimiento ya habitual. El *Scree Test* aparece en la Figura 11.

Figura 11

**Scree Test de la Escala de Bortner en la muestra de personas sin  
afección coronaria**



Como muestra la Tabla 12, el porcentaje de la varianza total explicada por esta estructura es del 44.4%. Podemos observar que el primer factor de la muestra de personas sin afección coronaria coincide con el primer factor de la estructura encontrada por del Pino y cols. (1992) en 5 ítems (4, 5, 10, 7 y 3). El ítem 8 de este factor satura en el segundo factor del estudio citado. Optamos por denominar el factor *Prisa-Impaciencia-Comportamiento Enérgico*. Respecto al segundo factor de la actual estructura, todos los ítems están contenidos en el segundo factor de la estructura que nos sirve de comparación. El factor es denominado *Competitividad*. Por último, el tercer factor coincide en todos sus ítems con aquel tercer factor. Lo denominamos *Preocupación por la Estima Social y Laboral*. Existe en este tercer factor un cuarto ítem (12) que no está incluido en el tercer factor de del Pino y cols. (1992).

Al comparar nuestra estructura con la obtenida por del Pino y cols. (1997) que resuelven en cuatro factores, observamos que los seis ítems que componen nuestro primer factor componen el segundo factor, *Prisa–Impaciencia*, y el tercer factor, *Comportamiento Enérgico e Impulsivo*, de la muestra de comparación. Dicho de otra forma, el factor primero de la presente estructura se corresponde exactamente con los factores 2 y 3 de del Pino y cols. Nuestro segundo factor se compone de los mismos ítems que el primer factor de del Pino y cols. Ambos con la misma denominación, *Competitividad*. Por último, nuestro tercer factor coincide con el cuarto factor de la estructura de referencia por lo que se mantiene la misma denominación, *Preocupación por la Estima Social y Laboral*.

Si comparamos las estructuras factoriales de enfermos coronarios y personas sin afección coronaria podemos comprobar que ambas son muy similares. Los factores primero y segundo son idénticos con la excepción de los ítems 6 y 3 que invierten los factores en que saturan. El ítem 6 figura en el factor 1 en la estructura de enfermos coronarios y en el factor 2 en la estructura correspondiente a las personas sin afección en las arterias coronarias. Con el ítem 3 ocurre a la inversa. Las dos soluciones coinciden también en los tres ítems de mayor saturación el tercer factor. Sólo difieren en este factor en que en la solución correspondiente a la muestra de personas sin afección coronaria aparece el ítem 12 que no se halla en la muestra de enfermos coronarios.

---



Tabla 12

**Estructura factorial de la Escala de Bortner en personas sin  
afección coronaria**

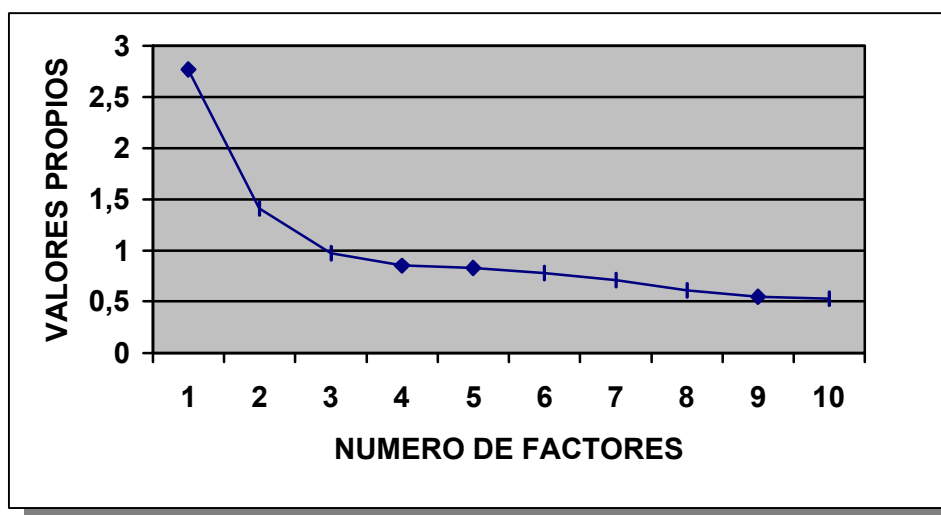
		F1	F2	F3	h <sup>2</sup>
	<b>PRISA-IMPACIENCIA-COMPORTAMIENTO ENERGICO</b>				
4	Siempre va con prisas	.81			.67
5	Impaciente	.70			.53
10	Es rápido al actuar	.62			.50
7	Hace varias cosas a la vez	.57			.41
8	Habla con energía	.52			.44
3	Se anticipa o interrumpe	.47	.43		.40
	<b>COMPETITIVIDAD</b>				
2	Muy competitivo		.81		.67
14	Ambicioso		.66		.46
11	Hace que otros le sigan		.56		.39
6	Siempre va a por todas		.51		.38
	<b>PREOCUPACION POR LA ESTIMA SOCIAL Y LABORAL</b>				
9	Desea la estima social			.66	.45
1	Nunca llega tarde			.58	.36
13	Se centra en el trabajo			.57	.33
12	No expresa sentimientos			.47	.22
	<b>Valor Propio</b>	3.56	1.44	1.21	
	<b>Varianza Explicada</b>	25.5	10.3	8.63	
	<b>α de Cronbach</b>	.75	.61	.40	

#### 1.1.4. Análisis factoriales exploratorios de la Escala Tipo A de Framingham

##### 1.1.4.1. Análisis factoriales exploratorios de la Escala Tipo A de Framingham en la muestra de enfermos coronarios

El mismo procedimiento seguido con las anteriores pruebas para la extracción de la estructura factorial se ha desarrollado aquí para la muestra de enfermos coronarios. La representación del *Scree Test* aparece en la Figura 12.

**Figura 12**  
**Scree Test de la Escala Tipo A de Framingham en la muestra de enfermos coronarios**



La solución factorial aparece en la Tabla 13. El porcentaje de varianza total explicada es del 41.7%. La única investigación distinta a las nuestras, que conocemos, que haya estudiado la validez de constructo de la ETAF a través del análisis factorial lo hizo con sólo seis, ítems 1, 2, 3, 4, 5 y 10, de los diez ítems de los que se compone este instrumento. Esto hace que prefiramos no establecer comparaciones entre esa estructura y la que nosotros presentamos aquí.

Esta estructura factorial se distingue por ofrecer una solución de dos factores frente a la solución de tres factores propuesta por del Pino y cols. (1990) en un estudio en que se analizan las propiedades psicométricas de la ETAF en una muestra compuesta por varones canarios sanos y enfermos coronarios. El primer factor extraído en nuestro estudio, *Presión del Tiempo y del Trabajo*, coincide con el segundo factor de la estructura factorial de del Pino y cols., *Implicación en el Trabajo*, en cuatro (ítems 8, 7, 9 y 10) de los seis que conforman este factor. Los otros dos (ítems 6 y 1) forman, junto al ítem 5, que no satura en ninguno de los factores de la solución factorial propuesta para

esta muestra, el tercer factor, *Urgencia del tiempo*. El segundo factor de nuestra estructura, *Competitividad*, compuesto por tres ítems coincide en su totalidad con el primer factor de la estructura citada.

Otra estructura publicada por del Pino y cols. (1997) extrajo dos factores a partir de una muestra de personas sanas. Nuestro primer factor contiene seis ítems. Cuatro de ellos (8, 6, 7 y 9) conforman el primer factor de del Pino y cols., que tiene la misma denominación que el nuestro (*Presión del Tiempo y del Trabajo*). Los dos ítems restantes junto a los cuatro ítems que forman nuestro factor 2, *Competitividad*, componen el segundo factor de del Pino y cols.

**Tabla 13**

**Estructura factorial de la Escala Tipo A de Framingham en enfermos coronarios**

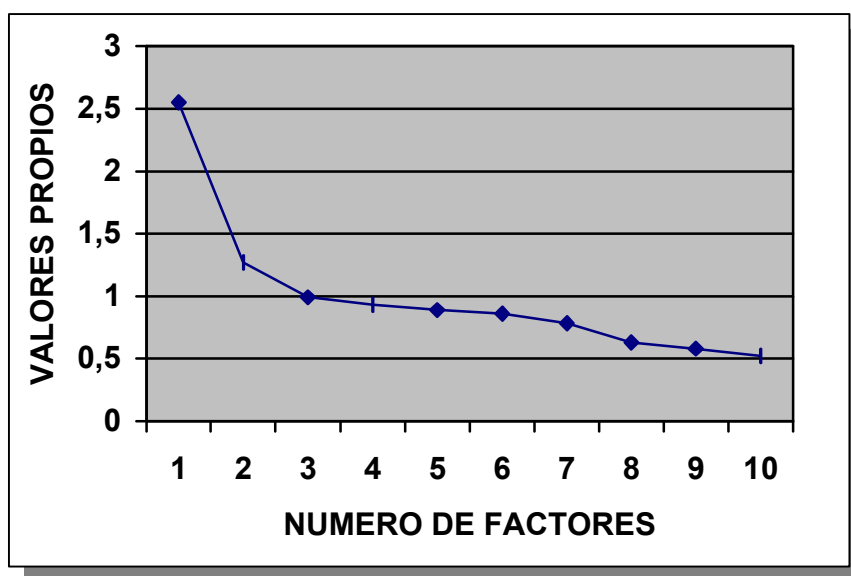
		F1	F2	h <sup>2</sup>
	<b>PRESIÓN DEL TIEMPO Y DEL TRABAJO</b>			
8	El trabajo le lleva al límite de su energía y capacidad	<b>.69</b>		.48
7	No se desconecta del trabajo	<b>.66</b>		.44
6	Se ha sentido presionado por la hora	<b>.60</b>		.45
9	Siente malestar en el trabajo	<b>.59</b>		.35
1	Se siente presionado por el tiempo	<b>.53</b>		.39
10	Se siente molesto al esperar	<b>.39</b>		.27
	<b>COMPETITIVIDAD</b>			
3	Tiene una fuerte necesidad de sobresalir		<b>.75</b>	.58
2	Es impulsivo y competitivo		<b>.74</b>	.55
4	Es mandón y dominante		<b>.73</b>	.53
<b>Valor Propio</b>		2.77	1.4	
<b>Varianza Explicada</b>		27.7%	14%	
<b>alpha de Cronbach</b>		.62	.65	

#### 1.1.4.2. Análisis factoriales exploratorios de la Escala Tipo A de Framingham en la muestra de personas sin afección coronaria

La estructura factorial de la ETAF elegida para la muestra de personas sin afección coronaria se obtuvo por el procedimiento de Componentes Principales haciendo la rotación por el método *Varimax*. El *Scree Test* aparece en la Figura 13.

**Figura 13**

**Scree Test de la Escala Tipo A de Framingham en la muestra de personas sin afección coronaria**



En la Tabla 14 podemos ver la estructura factorial de la escala. El porcentaje de varianza total explicado es del 38.2%.

Comparando estas estructuras con otras ya publicadas, vemos que de los cinco ítems de nuestro primer factor, tres (4, 2 y 3) coinciden con el primer factor, *Competitividad-Dominancia*, de del Pino y cols. (1990), que trabajan con una muestra mixta de personas sanas y

---

personas con enfermedad coronaria. De los otros dos ítems, el 10 pasa a formar parte del segundo factor, *Implicación en el trabajo* y el 5 entra a formar parte del tercer factor, *Urgencia del tiempo*, que presenta la solución de del Pino y cols. Nuestro segundo factor, *Presión del Tiempo y del Trabajo*, coincide con su segundo factor en tres ítems (9, 8 y 7); los otros dos, 1 y 6, pasan a formar parte de su tercer factor.

Respecto a la solución elegida por del Pino y cols. (1997) para una muestra compuesta sólo por personas sanas, la estructura factorial elegida en el presente trabajo (Tabla 14), presenta un primer factor, *Competitividad-Prisa*, del que los cinco ítems se encuentran en el segundo factor de del Pino y cols., que, al estar formada por seis, incluye adicionalmente el ítem 1. Nuestro segundo factor, compuesto por cinco ítems, coincide con los cuatro ítems del primer factor de aquella estructura y presenta además un ítem adicional, el ítem 1, que, como hemos dicho formaba parte del segundo factor de del Pino y cols. La denominación del factor es la misma en las dos estructuras.

Comparando esta estructura con la extraída para la muestra de enfermos coronarios podemos hacer tres observaciones más notorias: 1) en la solución correspondiente a la muestra de personas sin afección coronaria saturan los diez ítems que componen la ETAF, mientras que en la solución para la muestra de personas con enfermedad coronaria el ítem 5 no satura en ningún factor; 2) el orden de los factores se ha invertido; 3) el factor 2 de la estructura factorial de enfermos coronarios, compuesto sólo por tres ítems, recoge claramente características de competitividad, mientras que el factor 1 de la solución correspondiente a la muestra de personas sin afección coronaria con el que se corresponden los tres ítems del factor 2 de la muestra de enfermos, incluye, además, dos ítems que recogen características comportamentales de prisa. Por ello se denominan, respectivamente,

---

*Competitividad y Competitividad-Prisa*. El factor 1 correspondiente a la muestra de enfermos, que está compuesto por seis ítems, y el factor 2 correspondiente a la muestra de personas sin afección coronaria, compuesto por cinco ítems, sólo difieren en el ítem 10, 'Se siente molesto al esperar', un ítem que indica urgencia del tiempo y que encaja con la denominación que damos a ambos factores *Presión del Tiempo y del Trabajo*.

**Tabla 14**

**Estructura factorial de la Escala Tipo A de Framingham en personas sin afección coronaria**

		F1	F2	h <sup>2</sup>
	<b>COMPETITIVIDAD – PRISA</b>			
3	Tiene una fuerte necesidad de sobresalir	<b>.66</b>		.49
4	Es mandón y dominante	<b>.64</b>		.42
2	Es impulsivo y competitivo	<b>.63</b>		.48
10	Se siente molesto al esperar	<b>.55</b>		.30
5	Come muy rápido	<b>.42</b>		.18
	<b>PRESION DEL TIEMPO Y DEL TRABAJO</b>			
9	Siente malestar en el trabajo		<b>.69</b>	.48
8	El trabajo le lleva al límite de su energía y capacidad		<b>.66</b>	.44
6	Se ha sentido presionado por la hora		<b>.55</b>	.33
1	Se siente presionado por el tiempo	.38	<b>.54</b>	.48
7	No se desconecta del trabajo		<b>.50</b>	.28
	<b>Valor Propio</b>	2.55	1.27	
	<b>Varianza Explicada</b>	25.5%	12.7%	
	<b>α de Cronbach</b>	.55	.56	

**1.2. Estructuras factoriales comunes para las muestras de enfermos coronarios y personas sin afección coronaria**

Una vez extraídas las dimensiones apresadas por cada instrumento de medida del PCTA en cada muestra, y continuando con el estudio de su validez de constructo, pasamos a estudiar la viabilidad de una estructura común para ambas muestras que sea capaz de superar

---

una prueba de invarianza. Para ello se compararon las estructuras factoriales de cada instrumento en ambas muestras, expuestas anteriormente, y se eligieron, en cada caso, los ítems que podrían componer la estructura factorial común, atendiendo a los siguientes criterios:

1. Coincidencia del ítem en los mismos factores de ambas muestras.
2. Saturaciones de los ítems superiores a 0.40.
3. Enunciado de los ítems que corresponda con el sentido del factor asegurando, así, la pertenencia del ítem al factor.
4. La estructura final debe ser el resultado de un análisis factorial en que los ítems saturan en un solo factor por encima de 0.40.

#### *1.2.1. Estructura factorial común para la Entrevista Estructurada*

Atendiendo a los tres primeros criterios expuestos, se aisló la estructura que se presenta en la Tabla 15. En esta tabla también se presentan los valores de la correlación de Pearson del ítem con el factor al que pertenece, y el valor del coeficiente alfa para cada factor. Como se puede apreciar, la consistencia interna de los tres factores es bastante buena, aunque no llega a alcanzar el criterio de 0.70 propuesto por Nunnally (1978).

Esta estructura común presenta un primer factor compuesto por nueve ítems. No figuran en él los ítems 16 y 29 de la muestra de enfermos ni los ítems 37 y 36 de la muestra compuesta por personas sin afección coronaria. El segundo factor, compuesto por cinco ítems, sólo ha perdido un ítem, el 15, con respecto a la solución para la muestra de enfermos y dos ítems, 20 y 34, con relación a la de personas sin afección coronaria. El tercer factor ha perdido cinco ítems (36, 37, 34, 19

---

y 20) de la solución elegida para la muestra de enfermos y tres (29, 30 y 13) de la solución para la muestra de personas sin afección coronaria. Este factor sólo queda representado por cuatro ítems.

**Tabla 15**

**Propuesta de estructura factorial común para la Entrevista Estructurada**

	<b>COMPETITIVIDAD Y COMPORTAMIENTO PRESIONADO</b>	<b>□=.70</b>
5	Apreciación del sujeto de su propio nivel actual de impulso	.63**
12	Lleva trabajo a casa	.58**
3	Sentimientos de atosigamiento y presión	.58**
6	Apreciación de la esposa u otros del nivel actual de impulso del sujeto	.61**
2	El trabajo comporta una dura responsabilidad	.55**
27	Le irrita la incompetencia en el trabajo	.51**
7	Petición de disminución de ritmo de trabajo	.46**
11	El nivel de aspiración es mayor que el de sus compañeros	.48**
23	Haría el trabajo en lugar de un trabajador lento	.54**
	<b>EXPRESIÓN DE IRA</b>	<b>□=.69</b>
18	Se nota si se molesta cuando va detrás de un coche lento	.79**
17	Se molesta detrás de un coche lento	.73**
9	Otros reconocen cuando se enfada	.62**
10	Expresa la ira con palabrotas y gestos físicos	.64**
21	Protesta cuando alguien llega tarde	.55**
	<b>PRISA – IMPACIENCIA</b>	<b>□=.60</b>
35	Sentimientos de ansiedad por terminar algo que está sin acabar	.71**
38	Se da prisa al hacer las cosas	.72**
28	Come rápido	.63**
22	Estaría intranquilo observando a un trabajador lento	.65**

α= Alfa de Cronbach

\*\* = p < 0,01

Siguiendo el cuarto criterio expuesto anteriormente, se realizó un análisis factorial por el procedimiento de Componentes Principales y con el método de rotación *Varimax*. También se analizó la pertenencia del ítem al factor efectuando correlaciones entre el ítem y el factor en el que satura. En la Tabla 16 podemos ver la estructura factorial definitiva y los valores correspondientes a las correlaciones.



Tabla 16

**Estructura factorial común y pertenencia del ítem al factor de la Entrevista Estructurada**

		F1	F2	F3	h <sup>2</sup>	r <sup>2</sup>
	<b>COMPORTAMIENTO PRESIONADO</b>					
5	Apreciación del sujeto de su propio nivel actual de impulso	.66			.51	.67
3	Sentimientos de atosigamiento y presión	.63			.39	.62
2	El trabajo comporta una dura responsabilidad	.61			.38	.59
6	Apreciación de la esposa u otros del nivel actual de impulso del sujeto	.59			.44	.64
12	Lleva trabajo a casa	.57			.34	.60
11	El nivel de aspiración es mayor que el de sus compañeros	.46			.28	.49
7	Petición de disminución de ritmo de trabajo	.46			.27	.49
	<b>PRISA-IMPACIENCIA</b>					
22	Estaría intranquilo observando a un trabajador lento		.68		.53	.73
38	Se da prisa al hacer las cosas		.64		.44	.67
35	Sentimientos de ansiedad por terminar algo que está sin acabar		.63		.40	.64
23	Haría el trabajo en lugar de un trabajador lento		.56		.43	.71
28	Come rápido		.47		.22	.54
	<b>EXPRESION DE IRA</b>					
18	Se nota si se molesta cuando va detrás de un coche lento			.71	.62	.79
10	Expresa la ira con palabrotas y gestos físicos			.68	.49	.64
9	Otros reconocen cuando se enfada			.65	.44	.62
17	Se molesta detrás de un coche lento			.62	.57	.73
21	Protesta cuando alguien llega tarde			.50	.26	.55
	<b>Valor Propio</b>	3.79	2.07	1.42		
	<b>Varianza Explicada</b>	21.04	11.49	7.88		
	<b>alfa de Cronbach</b>	.69	.67	.68		

El factor primero de la estructura común definitiva, que ahora llamamos *Comportamiento Presionado*, pierde dos de los nueve ítems de la propuesta inicial, el ítem 27 desaparece y el 23 pasa a formar parte del factor 2, *Prisa-Impaciencia*. Este factor gana un ítem y al incrementar su valor propio ocupa el segundo lugar en el orden de los factores. El factor 3 se mantiene con el mismo número de ítems. Sólo cambia de prelación en el orden de factores.

### 1.2.2. Estructura factorial común para el Inventario de Actividad de Jenkins

En la Tabla 17 se puede ver la propuesta de estructura común para toda la muestra tras cumplimentar los tres primeros criterios. También aparecen los valores de la correlación de Pearson del ítem con el factor al que pertenece y el valor del coeficiente alfa para cada factor. La consistencia interna del primer factor es adecuada, 0.77, no así la de los otros dos factores que se quedan muy por debajo del valor recomendado de 0.70. Esto último puede deberse al escaso número de ítems contenidos en el factor, hecho que hace que disminuya la consistencia interna.

En la estructura común el primer factor está formado seis ítems y han quedado fuera de ella tres ítems (6, 19 y 29) del primer factor, de la solución factorial correspondiente a la muestra de enfermos coronarios, y cinco ítems (10, 8, 9, 24 y 28) de la solución para la muestra de personas sin afección coronaria. En el segundo factor se han perdido cinco ítems (28, 4, 8, 38 y 41) en la solución para enfermos coronarios y uno, el ítem 49, para la muestra de personas sin afección coronaria. En el tercer factor se pierden dos ítems, 9 y 24, en la solución de enfermos coronarios y 8 ítems (20, 45, 2, 42, 46, 11, 39 y 19) en la solución para personas sin afección coronaria. Hay que hacer observar que en esta solución el segundo y el tercer factor tenían invertido el orden respecto a la propuesta de estructura factorial común.

En la Tabla 18 se presenta la estructura factorial definitiva extraída después de efectuar el análisis factorial por el procedimiento de Componentes principales y método de rotación *Varimax*.

---

Tabla 17

**Propuesta de estructura factorial común para el Inventario de  
Actividad de Jenkins**

	<b>COMPORTAMIENTO DURO E IMPULSIVO</b>	<b>□=.77</b>
26	Actualmente es impulsivo y difícil de controlar	.68**
18	Sus amigos creen que es enérgico y luchador	.75**
17	Actualmente es enérgico y luchador	.72**
16	Cuando era más joven lo consideraban enérgico y luchador	.70**
25	De joven era impulsivo	.64**
22	Se irrita con facilidad	.59**
	<b>IMPLICACIÓN EN EL TRABAJO</b>	<b>□=.41</b>
48	Tiene más responsabilidad ahora que hace 5 años	.50**
51	Alto nivel educativo conseguido	.80**
32	Se ocupa de más de una cosa, pasando rápido de una cosa a otra	.48**
3	Los problemas y desafíos son corrientes en su vida diaria	.60**
	<b>PRISA – COMPETITIVIDAD</b>	<b>□=.48</b>
23	Le han dicho que hace las cosas más rápido que los demás	.72**
44	Considera necesario ir deprisa	.79**
43	Se siente más responsable que los demás	.58**

$\alpha$  = Alfa de Cronbach

\*\* =  $p < 0,01$

Tabla 18

**Estructura factorial definitiva y pertenencia del ítem al factor del  
Inventario de Actividad de Jenkins**

		F1	F2	F3	h <sup>2</sup>	r <sup>2</sup>
	<b>COMPORTAMIENTO DURO E IMPULSIVO</b>					
16	Cuando era más joven lo consideraban enérgico y luchador	.74			.55	.70
18	Sus amigos creen que es enérgico y luchador	.72			.60	.75
25	De joven era impulsivo	.70			.50	.64
17	Actualmente es enérgico y luchador	.68			.55	.72
26	Actualmente es impulsivo y difícil de controlar	.66			.46	.68
22	Se irrita con facilidad	.43			.40	.59
	<b>PRISA – COMPETITIVIDAD</b>					
44	Considera necesario ir deprisa		.73		.56	.79
23	Le han dicho que hace las cosas más rápido que los demás		.70		.61	.72
43	Se siente más responsable que los demás		.51		.28	.58
	<b>IMPLICACIÓN EN EL TRABAJO</b>					
51	Alto nivel educativo conseguido			.72	.56	.79
3	Los problemas y desafíos son corrientes en su vida diaria			.59	.41	.60
48	Tiene más responsabilidad ahora que hace 5 años			.53	.34	.50
32	Se ocupa de más de una cosa, pasando rápido de una cosa a otra			.44	.37	.48
<b>Valor Propio</b>		3.39	1.52	1.26		
<b>Varianza Explicada</b>		26.08	11.68	9.72		
<b><math>\alpha</math> de Cronbach</b>		.76	.48	.41		

En esta estructura factorial el porcentaje total de la varianza explicada asciende a 55.36% al haberse reducido el número de ítems sobre el que se realiza el análisis factorial. Los tres factores extraídos conservan el total de ítems que componían la propuesta inicial, aunque se produce un cambio en el orden que ocupaban los factores segundo y tercero. Esto significa que predomina el orden de factores que figuraba en la solución factorial correspondiente a la muestra de personas sin afección coronaria.

### *1.2.3. Estructura factorial común para la Escala de Bortner*

En la Tabla 19 se puede ver la propuesta de estructura factorial común para toda la muestra junto a los valores de la correlación de Pearson de cada ítem con su correspondiente factor y el valor del coeficiente alfa para cada factor. La consistencia interna del primer factor es buena, 0.75, por el contrario, la de los otros dos factores es baja.

En el primer factor de la propuesta de solución factorial común se pierde un ítem, el 7, de la solución factorial de la muestra de enfermos y otro ítem, el 3, de la solución factorial de la muestra de personas sin afección coronaria. En el segundo factor que consta de tres ítems se pierde un ítem, el 3, de la solución de enfermos y otro, el 6, de la de personas sin afección coronaria. El tercer factor permanece igual que en la solución de enfermos coronarios y pierde el ítem 12 respecto a la solución basada en la muestra de personas sin afección coronaria. La pérdida de este ítem contribuye a que el contenido del factor sea más homogéneo.

---

Tabla 19

## Propuesta de estructura factorial común para la Escala de Bortner

	<b>PRISA-IMPACIENCIA-COMPORTAMIENTO ENERGICO</b>	<b><math>\alpha = .75</math></b>
4	Siempre va con prisas	.79**
5	Impaciente	.77**
10	Es rápido al actuar	.66**
8	Habla con energía	.69**
6	Siempre va a por todas	.64**
	<b>COMPETITIVIDAD</b>	<b><math>\alpha = .55</math></b>
2	Muy competitivo	.79**
14	Ambicioso	.71**
11	Hace que otros le sigan	.68**
	<b>PREOCUPACIÓN POR LA ESTIMA SOCIAL Y LABORAL</b>	<b><math>\alpha = .34</math></b>
1	Nunca llega tarde	.64**
9	Desea la estima social	.64**
13	Se centra en el trabajo	.70**

$\alpha$  = Alfa de Cronbach

\*\* =  $p < 0,01$

La estructura factorial con las comunalidades e indicadores de la pertenencia del ítem al factor obtenida por el procedimiento habitual se presenta en la Tabla 20. El porcentaje total de la varianza explicada asciende a 51.16%. Los tres factores extraídos conservan el total de ítems que lo componían salvo el primer factor que pierde un ítem (6).

Tabla 20

## Estructura factorial definitiva y pertenencia del ítem al factor de la Escala de Bortner

		F1	F2	F3	$h^2$	$r^2$
	<b>PRISA-IMPACIENCIA-COMPORTAMIENTO ENERGICO</b>					
4	Siempre va con prisas	.81			.69	.82
5	Impaciente	.79			.65	.79
10	Es rápido al actuar	.71			.52	.70
8	Habla con energía	.59			.45	.71
	<b>COMPETITIVIDAD</b>					
2	Muy competitivo		.79		.65	.79
14	Ambicioso		.72		.54	.71
11	Hace que otros le sigan		.56		.41	.68
	<b>PREOCUPACION POR LA ESTIMA SOCIAL Y LABORAL</b>					
1	Nunca llega tarde			.70	.50	.64
9	Desea la estima social			.64	.45	.64
13	Se centra en el trabajo			.57	.32	.70
<b>Valor Propio</b>		3.21	1.24	1.18		
<b>Varianza Explicada</b>		29.17	11.28	10.71		
<b><math>\alpha</math> de Cronbach</b>		.75	.55	.34		

#### 1.2.4. *Estructura factorial común para la Escala Tipo A de Framingham*

Tras cumplir con los tres primeros criterios establecidos para proponer una estructura factorial común a las dos muestras, en la Tabla 21 se puede ver la correspondiente estructura de la ETAF junto a los valores de la correlación de Pearson entre el ítem y el factor al que pertenece. También aparece el valor del coeficiente Alfa de Cronbach como indicador de la consistencia interna de cada factor. La consistencia interna de esta estructura factorial es moderada.

Esta propuesta de estructura factorial común presenta un primer factor compuesto por cinco ítems, uno menos que el mismo factor en la solución factorial obtenida con enfermos coronarios, de la que se pierde el ítem 10. Se corresponde, sin embargo, totalmente con el factor segundo de la solución elegida para la muestra de personas sin afección coronaria. El factor segundo de esta propuesta común coincide enteramente con el segundo factor de la solución extraída para la muestra de enfermos coronarios, mientras que respecto a la solución correspondiente a las personas sin afección coronaria este factor presenta sólo tres de los cinco ítems que componían el factor equivalente que en este caso era el factor primero, del que se pierden los ítems 5 y 10. Ha habido, pues, en la solución propuesta una inversión en el orden de los factores respecto a la solución elegida para las personas sin afección coronaria.

---

**Tabla 21**  
**Propuesta de estructura factorial común para la Escala Tipo A de Framingham**

	<b>PRESION DEL TIEMPO Y DEL TRABAJO</b>	<b>a=.60</b>
8	El trabajo le lleva al límite de su energía y capacidad	.64**
7	No se desconecta del trabajo	.63**
6	Se ha sentido presionado por la hora	.64**
9	Siente malestar en el trabajo	.61**
1	Se siente presionado por el tiempo	.58**
	<b>COMPETITIVIDAD</b>	<b>a=.59</b>
3	Tiene una fuerte necesidad de sobresalir	.73**
2	Es impulsivo y competitivo	.77**
4	Es mandón y dominante	.71**

$\alpha$ = Alfa de Cronbach

\*\* =  $p < 0,01$

Partiendo de esta estructura común se efectuó un análisis factorial por el procedimiento de Componentes Principales y método de rotación *Varimax*. También hemos analizado la pertenencia del ítem al factor a partir de la correlación entre ellos.

En la Tabla 22 se puede ver la estructura factorial definitiva para la ETAF. El porcentaje total de la varianza explicada asciende al 45.07%. La estructura factorial propuesta y la definitiva son idénticas salvo en el caso del primer factor que pierde el ítem 1. La consistencia de los factores es moderada, pero la que parece podía esperarse al contar cada factor con tan pocos ítems, cuatro y tres, respectivamente.

Tabla 22

**Estructura factorial definitiva y pertenencia del ítem al factor de la Escala Tipo A de Framingham**

		F1	F2	h <sup>2</sup>	r <sup>2</sup>
	<b>PRESION DEL TIEMPO Y DEL TRABAJO</b>				
8	El trabajo le lleva al límite de su energía y capacidad	.68		.46	.66
9	Siente malestar en el trabajo	.66		.44	.65
7	No se desconecta del trabajo	.62		.40	.66
6	Se ha sentido presionado por la hora	.58		.38	.65
	<b>COMPETITIVIDAD</b>				
2	Es impulsivo y competitivo		.73	.54	.77
3	Tiene una fuerte necesidad de sobresalir		.72	.53	.73
4	Es mandón y dominante		.70	.49	.71
	<b>Valor Propio</b>	2.36	1.25		
	<b>Varianza Explicada</b>	29.47	15.60		
	<b>alpha de Cronbach</b>	.55	.59		

## 2. VALIDEZ CONVERGENTE

Analizamos la validez convergente de los cuatro instrumentos a partir de la matriz multimétodo - multirrasgo propuesta por Campbell y Fiske (1959). Para ello correlacionamos los factores entre sí y los factores con las escalas globales correspondientes a las estructuras factoriales definitivas en la muestra total. Las escalas globales se corresponden con la suma de las puntuaciones en los factores que componen cada instrumento. Los valores de dichas correlaciones se presentan en la Tabla 23.

También efectuamos correlaciones entre los factores, y entre factores y escalas globales para cada instrumento con las estructuras extraídas de los análisis exploratorio para cada muestra por separado. Las matrices de correlaciones correspondientes pueden verse en las Tablas 24 y 25, respectivamente.

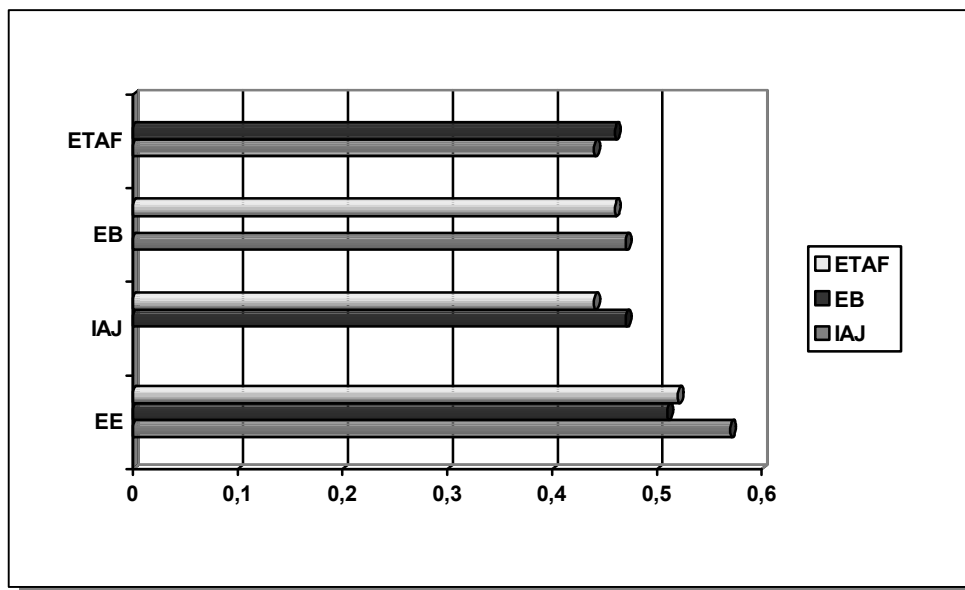
Como se ve en la Tabla 23, las correlaciones entre las escalas globales de las estructuras factoriales definitivas para la muestra total son moderadas. Las correlaciones van desde 0.45, valor obtenido por la



correlación entre la EB y la ETAF, a 0.57, valor obtenido por la correlación entre la EE y el IAJ.

Además, podemos apreciar que, a pesar de las diferencias de los métodos de evaluación, las correlaciones entre las escalas globales de la EE y los autoinformes no son significativamente diferentes a las de los autoinformes entre sí. En la Figura 14 se presentan las comparaciones de las correlaciones entre las escalas globales de los instrumentos según el método de medida empleado.

**Figura 14**  
**Comparación de la entrevista con los autoinformes, y de los autoinformes entre sí**



Datos adicionales sobre la validez convergente pueden proporcionárnoslos las correlaciones entre los factores y las escalas globales de cada instrumento. Éstas son, en general, altas. Las excepciones son las del factor 3 de la EE (*Expresión de Ira*) y el factor 2 del IAJ (*Prisa-Competitividad*), que no llega a .70 y el factor 3 del IAJ

(*Implicación en el Trabajo*) y el factor 3 de la EB (*Preocupación por la Estima Social y Laboral*).

También se obtienen valores moderados en las correlaciones cuando se comparan entre sí las escalas globales correspondientes a las estructuras extraídas en los análisis factoriales exploratorios en las muestras por separado. Los resultados son similares tanto en la muestra de enfermos, Tabla 24, como en la de personas sin afección coronaria, Tabla 25. Los valores van desde 0.65, entre la EE y el IAJ, a 0.47, entre la EB y la ETAF, en el caso de los enfermos coronarios y, desde 0.44, entre el IAJ y la EB, hasta 0.58 entre la EE y el IAJ.

La relación de los factores y las escalas globales en estas últimas estructuras son altas en ambas muestras. Sin embargo, llama la atención la baja correlación con su escala global del instrumento al que pertenece del factor 3 de la EB, (*Preocupación por la Estima Social y Laboral*), 0.44, en la muestra de enfermos y del factor 3 del IAJ (*Implicación en el Trabajo*), 0.39, en la muestra de personas sin afección coronaria.

---

**Tabla 23**  
**Correlaciones entre factores, y entre factores y escalas globales de las estructuras comunes definitivas en la muestra total**

	<b>F1EE</b>																	
<b>F1EE</b>	1.000	<b>F2EE</b>																
<b>F2EE</b>	.307**	1.000	<b>F3EE</b>															
<b>F3EE</b>	.152**	.349**	1.000	<b>ETEE</b>														
<b>ETEE</b>	.730**	.747**	.674**	1.000	<b>F1IAJ</b>													
<b>F1IAJ</b>	.426**	.380**	.341**	.539**	1.000	<b>F2IAJ</b>												
<b>F2IAJ</b>	.304**	.431**	.228**	.450**	.398**	1.000	<b>F3IAJ</b>											
<b>F3IAJ</b>	.237**	.007	.047	.152**	.128**	.107**	1.000	<b>ETIAJ</b>										
<b>ETIAJ</b>	.482**	.395**	.320**	.567**	.853**	.652**	.512**	1.000	<b>F1BO</b>									
<b>F1BO</b>	.326**	.448**	.290**	.494**	.490**	.392**	-.008	.469**	1.000	<b>F2BO</b>								
<b>F2BO</b>	.347**	.272**	.195**	.389**	.311**	.271**	.139**	.358**	.373**	1.000	<b>F3BO</b>							
<b>F3BO</b>	.057	.209**	.050	.136**	.107**	.183**	-.121**	.105*	.227**	.159**	1.000	<b>ETBO</b>						
<b>ETBO</b>	.365**	.461**	.276**	.515**	.468**	.417**	.020	.472**	.837**	.721**	.543**	1.000	<b>F1ETAF</b>					
<b>F1ETAF</b>	.429**	.259**	.142**	.404**	.281**	.283**	.136**	.341**	.272**	.180**	.117**	.285**	1.000	<b>F2ETAF</b>				
<b>F2ETAF</b>	.325**	.361**	.266**	.438**	.418**	.288**	-.001	.374**	.408**	.412**	.122**	.472**	.259**	1.000	<b>ETETAF</b>			
<b>ETETAF</b>	.480**	.375**	.242**	.516**	.425**	.354**	.099*	.441**	.412**	.349**	.143**	.455**	.850**	.729**	1.000			

NOTA: F1EE= Factor 1 de la Entrevista Estructurada (Comportamiento Presionado); F2EE= Factor 2 de la Entrevista Estructurada (Prisa e Impaciencia); F3EE= Factor 3 de la Entrevista Estructurada (Expresión de Ira); ETEE= Escala total de la Entrevista Estructurada; F1IAJ= Factor 1 del Inventario de Actividad de Jenkins (Comportamiento Duro e Impulsivo); F2IAJ= Factor 2 del Inventario de Actividad de Jenkins (Prisa-Competitividad); F3IAJ= Factor 3 del Inventario de Actividad de Jenkins (Implicación en el Trabajo); ETIAJ= Escala total del Inventario de Actividad de Jenkins; F1BO= Factor 1 de la Escala de Bortner (Prisa-Impaciencia-Comportamiento Enérgico); F2BO= Factor 2 de la Escala de Bortner (Competitividad); F3BO= Factor 3 de la Escala de Bortner (Preocupación por la Estima Social y Laboral); ETBO= Escala Total de la Escala de Bortner; F1ETAF= Factor 1 de la Escala Tipo A de Framingham (Presión del Tiempo y del Trabajo); F2ETAF= Factor 2 de la Escala Tipo A de Framingham (Competitividad); ETETAF= Escala Total de la Escala Tipo A de Framingham. \* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$ ; \*\*\* =  $p \leq .001$

**Tabla 24**  
**Correlaciones entre factores, y entre factores y escalas globales de las estructuras factoriales extraídas de los análisis factoriales exploratorios en la muestra de enfermos coronarios**

	<b>F1EE</b>																
<b>F1EE</b>	1.000	<b>F2EE</b>															
<b>F2EE</b>	.262**	1.000	<b>F3EE</b>														
<b>F3EE</b>	.433**	.450**	1.000	<b>ETEE</b>													
<b>ETEE</b>	.805**	.671**	.801**	1.000	<b>F1IAJ</b>												
<b>F1IAJ</b>	.514**	.340**	.476**	.609**	1.000	<b>F2IAJ</b>											
<b>F2IAJ</b>	.446**	.085	.207**	.366**	.264**	1.000	<b>F3IAJ</b>										
<b>F3IAJ</b>	.410**	.334**	.468**	.532**	.438**	.321**	1.000	<b>ETIAJ</b>									
<b>ETIAJ</b>	.621**	.318**	.485**	.655**	.781**	.753**	.689**	1.000	<b>F1BO</b>								
<b>F1BO</b>	.394**	.308**	.500**	.537**	.578**	.245**	.471**	.576**	1.000	<b>F2BO</b>							
<b>F2BO</b>	.347**	.255**	.294**	.404**	.404**	.201**	.384**	.440**	.506**	1.000	<b>F3BO</b>						
<b>F3BO</b>	.076	.091	.227**	.147*	.091	-.033	.066	.063	.203**	.167**	1.000	<b>ETBO</b>					
<b>ETBO</b>	.415**	.324**	.506**	.562**	.564**	.235**	.486**	.571**	.890**	.790**	.437**	1.000	<b>F1ETAF</b>				
<b>F1ETAF</b>	.405**	.188**	.376**	.448**	.330**	.307**	.339**	.438**	.351**	.219**	.070	.328**	1.000	<b>F2ETAF</b>			
<b>F2ETAF</b>	.389**	.272**	.377**	.468**	.436**	.187**	.374**	.434**	.436**	.424**	.107	.495**	.320**	1.000	<b>ETETAF</b>		
<b>ETETAF</b>	.479**	.262**	.450**	.538**	.443**	.315**	.426**	.519**	.461**	.351**	.094	.467**	.902**	.698**	1.000		

**NOTA:** F1EE= Factor 1 de la Entrevista Estructurada (Competitividad y Comportamiento Presionado); F2EE= Factor 2 de la Entrevista Estructurada (Expresión de Ira); F3EE= Factor 3 de la Entrevista Estructurada (Prisa–Impaciencia); ETEE= Escala Total de la Entrevista Estructurada; F1IAJ= Factor 1 del Inventario de Actividad de Jenkins (Energía–Impulsividad); F2IAJ= Factor 2 del Inventario de Actividad de Jenkins (Presión Social y del Trabajo); F3IAJ= Factor 3 del Inventario de Actividad de Jenkins (Prisa–Competitividad); ETIAJ= Escala Total del Inventario de Actividad de Jenkins; F1BO= Factor 1 de la Escala de Bortner (Prisa–Impaciencia–Comportamiento Energico); F2BO= Factor 2 de la Escala de Bortner (Competitividad–Comportamiento Energico); F3BO= Factor 3 de la Escala de Bortner (Preocupación por la Estima Social y Laboral); ETBO= Escala Total de la Escala de Bortner; F1ETAF= Factor 1 de la Escala Tipo A de Framingham (Presión del Tiempo y del Trabajo); F2ETAF= Factor 2 de la Escala Tipo A de Framingham (Competitividad); ETETAF= Escala Total de la Escala Tipo A de Framingham. \* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$ ; \*\*\* =  $p \leq .001$ .

Tabla 25

**Correlaciones entre factores, y entre factores y escalas globales de las estructuras factoriales extraídas de los análisis factoriales exploratorios en la muestra de personas sin afección coronaria**

	<b>F1EE</b>																	
<b>F1EE</b>	1.000	<b>F2EE</b>																
<b>F2EE</b>	.173**	1.000	<b>F3EE</b>															
<b>F3EE</b>	.298**	.331**	1.000	<b>ETEE</b>														
<b>ETEE</b>	.735**	.707**	.695**	1.000	<b>F1IAJ</b>													
<b>F1IAJ</b>	.442**	.391**	.351**	.568**	1.000	<b>F2IAJ</b>												
<b>F2IAJ</b>	.395**	.162**	.407**	.451**	.414**	1.000	<b>F3IAJ</b>											
<b>F3IAJ</b>	.167**	-.052	-.094	.033	.176**	.006	1.000	<b>ETIAJ</b>										
<b>ETIAJ</b>	.507**	.303**	.398**	.577**	.856**	.750**	.388**	1.000	<b>F1BO</b>									
<b>F1BO</b>	.385**	.332**	.422**	.554**	.476**	.311**	-.025	.441**	1.000	<b>F2BO</b>								
<b>F2BO</b>	.407**	.218**	.230**	.432**	.379**	.248**	.068	.355**	.482**	1.000	<b>F3BO</b>							
<b>F3BO</b>	.014	.010	.141*	.069	.086	.202**	-.168**	.113	.239**	.164**	1.000	<b>ETBO</b>						
<b>ETBO</b>	.396**	.295**	.393**	.533**	.469**	.353**	-.038	.443**	.873**	.746**	.542	1.000	<b>F1ETAF</b>					
<b>F1ETAF</b>	.315**	.388**	.358**	.493**	.441**	.299**	-.086	.406**	.390**	.432**	.119*	.443	1.000	<b>F2ETAF</b>				
<b>F2ETAF</b>	.470**	.162	.248**	.430**	.384**	.387**	.107	.470**	.314**	.186	.099	.297**	.296**	1.000	<b>ETETAF</b>			
<b>ETETAF</b>	.494**	.314**	.358	.560**	.507**	.430**	.033	.550**	.425**	.364**	.128*	.444**	.746**	.857**	1.000			

NOTA: F1EE= Factor 1 de la Entrevista Estructurada (Comportamiento Presionado); F2EE= Factor 2 de la Entrevista Estructurada (Expresión de Ira); F3EE= Factor 3 de la Entrevista Estructurada (Prisa–Impaciencia); ETEE= Escala Total de la Entrevista Estructurada; F1IAJ= Factor 1 del Inventario de Actividad de Jenkins (Impulsividad–Comportamiento Duro); F2IAJ= Factor 2 del Inventario de Actividad de Jenkins (Responsabilidad–Prisa); F3IAJ= Factor 3 del Inventario de Actividad de Jenkins (Presión Social y del Trabajo); ETIAJ= Escala Total del Inventario de Actividad de Jenkins; F1BO= Factor 1 de la Escala de Bortner (Prisa–Impaciencia–Comportamiento Enérgico); F2BO= Factor 2 de la Escala de Bortner (Competitividad–Comportamiento Enérgico); F3BO= Factor 3 de la Escala de Bortner (Preocupación por la Estima Social y Laboral); ETBO= Escala Total de la escala de Bortner; F1ETAF= Factor 1 de la Escala Tipo A de Framingham (Competitividad–Prisa); F2ETAF= Factor 2 de la Escala Tipo A de Framingham (Presión del Tiempo y del Trabajo); ETETAF= Escala Total de la Escala Tipo A de Framingham. \* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$ ; \*\*\* =  $p \leq .001$

### 3. VALIDEZ DISCRIMINANTE

También estudiamos la validez discriminante siguiendo la propuesta de Campbell y Fiske de matriz multimétodo-multirrasgo. En concreto, analizamos las correlaciones referidas a diferentes dimensiones usando diferentes métodos de medida (correlaciones heterorrasgo-heterométrodo). Para poder afirmar que existe validez discriminante, las correlaciones entre las diferentes dimensiones usando diferentes métodos deben ser bajas y menores que las de la validez convergente. En nuestro caso, comparamos las escalas de la EE con las escalas de cada autoinforme (IAJ, EB y ETAF), cuyos contenidos son claramente diferentes. Esto es, el factor 1 de la EE con los factores 2 y 3 del IAJ, factores 2 y 3 de la EB y ambas escalas de la ETAF; el factor 2 de la EE con los factores 1 y 3 del IAJ, factores 2 y 3 de la EB y ambas escalas de la ETAF; y por último, el factor 3 de la EE con todas las escalas de los tres instrumentos<sup>8</sup>.

Las correlaciones entre las escalas con la muestra total son bajas, como puede verse en la Tabla 23. El valor más elevado, 0.43, se dio entre el factor 1 de la EE, *Comportamiento Presionado*, y el factor 1 de la ETAF, *Presión del Tiempo y del Trabajo*. Una comprobación de los items que componen ambos factores aclaran este valor, puesto que ambos contienen items que hacen referencia a la presión que ejercen los tiempos límite. Continuando con la comparación de las escalas, el valor más bajo, 0.007, se dio entre el factor 2 de la EE, *Prisa–Impaciencia*, y el factor 3 del IAJ, *Implicación en el Trabajo*.

---

<sup>8</sup> Esta última comparación se llevó a cabo con todas las escalas ya que ninguno de los instrumentos contiene escalas con contenido similar al de este factor de la entrevista (*Expresión de Ira*). Esto mismo ocurrió al proceder a idénticas comparaciones con las estructuras factoriales en la muestra de enfermos coronarios y en la muestra de personas sin afección coronaria.

---

---

Además, como estudio complementario de la validez discriminante, analizamos las correlaciones de las escalas extraídas de los análisis factoriales para cada muestra por separado. Para la muestra de enfermos coronarios, Tabla 24, comparamos el factor 1 de la EE con los factores 1 y 2 del IAJ, con los factores 1 y 3 de la EB y con las dos escalas de la ETAF; el factor 2 de la EE con todas las escalas de los tres autoinformes; y, por último, el factor 3 de la EE con los factores 1 y 2 del IAJ, los factores 2 y 3 de la EB y las dos escalas de la ETAF.

De nuevo, las correlaciones son bajas, aunque algunos valores son algo más altos que los encontrados con las estructuras definitivas para la muestra total. La correlación más alta, 0.51, se obtuvo entre el factor 1 de la EE, *Competitividad y Comportamiento Presionado*, y el factor 1 del IAJ, *Energía–Impulsividad*. Es posible que esto se deba a que ambos factores contienen items con significado similar. La correlación más baja, 0.08, fue entre el factor 2 de la EE, *Expresión de Ira*, y el factor 2 del IAJ, *Presión Social y del Trabajo*.

Para la muestra de personas sin afección coronaria, Tabla 25, las correlaciones en las que debemos centrarnos, para valorar la validez discriminante, son entre el factor 1 de la EE y los factores 1, 2 y 3 del IAJ, con los factores 1 y 3 de la EB y con las dos escalas de la ETAF; el factor 2 de la EE con todas las escalas de los tres autoinformes; y, por último, el factor 3 de la EE con los factores 1 y 3 del IAJ, los factores 2 y 3 de la EB y el factor 2 de la ETAF. En esta ocasión, la correlación más alta, 0.47, se obtuvo entre el factor 1 de la EE, *Comportamiento Presionado*, y el factor 2 de la ETAF, *Presión del Tiempo y del Trabajo*, y la correlación más baja, 0.01, fue entre el factor 2 de la EE, *Expresión de Ira*, y el factor 3 de la EB, *Preocupación por la Estima Social y Laboral*.

---

#### 4. ANÁLISIS FACTORIALES CONFIRMATORIOS PARA UNA ESTRUCTURA FACTORIAL COMÚN

Como paso más al estudio de la validez de constructo de los instrumentos que miden PCTA, sometimos a las estructuras factoriales comunes definitivas, de los cuatro instrumentos, a un análisis factorial confirmatorio<sup>9</sup>. Los análisis se efectuaron en cada muestra por separado y para toda la muestra en su conjunto.

Antes de proceder al AFC se valoró si la distribución multivariable era o no normal. Dado que la respuesta fue siempre positiva se empleó el *método de estimación de máxima verosimilitud* (ML).

A la hora de definir los modelos, hemos considerado que:

- (i) los errores de medida son siempre independientes.
- (ii) se ha equiparado la varianza de los factores a 1 para hacer identificable el modelo y definir la escala de medida.
- (iii) no se han modificado los modelos en ningún caso.
- (iv) se valora no sólo el ajuste global del modelo, sino la significación de todos los parámetros y si estos obtienen valores posibles. Sólo informamos de dicha circunstancia en el modelo de más ajuste o el modelo que realmente se hipotetiza subyace a los datos.

Frente a lo hecho en el análisis factorial exploratorio, se ha contrastado siempre una versión de factores dependientes y otra de factores independientes. Paralelamente se compara el ajuste de éstos con una solución monofactorial. Es decir, si se aíslan dos factores, comparamos tres modelos: *solución monofactorial*, *bifactorial*

---

<sup>9</sup> En el caso que nos ocupa, el AFC está viciado ya que pretendemos confirmar la solución obtenida con los análisis factoriales exploratorios con los mismos datos y muestras. Por tanto, más que un uso confirmatorio, nos limitamos a ofrecer datos del ajuste de las soluciones, si bien esto no impide restringir el número de variables que definen cada factor y controlar las relaciones existentes entre los factores latentes.

---



---

*independiente y bifactorial dependiente*. Si se aíslan tres factores, los tres modelos se denominarán *solución monofactorial, trifactorial independiente y trifactorial dependiente*.

Otra particularidad que hemos tenido en cuenta es que, en los modelos, no se contemplan variables con saturaciones secundarias salvo que éstas sean de distintos signo. Es decir, cuando un ítem satura en dos factores, se asigna a aquel donde tiene un mayor peso.

También pusimos a prueba la hipótesis de la invarianza factorial. Dado que preveíamos que existía una elevada semejanza en los parámetros estructurales para ambas muestras, sólo contrastamos la hipótesis de invarianza del número de factores y la de varianza-covarianza de los factores en tales casos. De esta manera, tuvimos en cuenta especialmente el valor del error de aproximación cuadrático medio (RMSEA) y de su intervalo crítico. Se consideró que dicha hipótesis se cumplía cuando el valor de RMSEA para una hipótesis dada, a partir de la segunda en este caso, caía dentro de los márgenes que dicho índice toma para la primera de las hipótesis. La lógica que subyace a este planteamiento es que las sucesivas restricciones impuestas (invarianza de las saturaciones, errores de medida, varianza y covarianza factorial) no empeoran el ajuste respecto a la hipótesis de igual número de factores.

A continuación presentamos los resultados más significativos de los AFC para cada instrumento. En el Anexo XIV se presentan los parámetros estandarizados de las soluciones confirmatorias.

#### **4.1. Análisis factorial confirmatorio de la Entrevista Estructurada**

**Muestra de enfermos coronarios.** Como se puede ver en la Tabla 26, para la muestra de enfermos, el modelo que más se ajusta es

---

el de tres factores dependientes. Este modelo presenta parámetros significativos, pero los índices de ajuste no parecen adecuados.

**Tabla 26**

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial de la Entrevista Estructurada en enfermos coronarios**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	688	119	.78	.61	.72	.49	.128
<b>TRI-IND</b>	455	119	.83	.65	.83	.70	.099
<b>TRI-DEP</b>	380	116	.86	.65	.81	.76	.089

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; TRI-IND= Tres factores independientes; TRI-DEP= Tres factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio

**Muestra de personas sin afección coronaria.** Respecto a la muestra de personas sin afección coronaria (Tabla 27), nuevamente, el modelo más ajustado es el que defiende una estructura de tres factores dependientes, si bien no parece que la relación entre los factores 1 y 3 sea significativamente distinta de cero. Igualmente, dos items del primer factor (7 y 12) y uno del segundo factor (28) no alcanzan saturaciones significativamente diferentes de cero. Por lo demás, los índices de ajuste son claramente mejorables, sin resultar ninguna de las tres soluciones adecuada para explicar los datos: los valores de GFI, AGFI, CFI y RMSEA se alejan notablemente de sus mínimos recomendados, incluso por aquellos que defienden una postura más flexible (0.90, 0.80, 0.90, y al menos 0.08, respectivamente).

Tabla 27

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial de la Entrevista Estructurada en personas sin afección coronaria**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	207	65	.82	.59	.75	.65	.118
<b>TRI-IND</b>	182	65	.86	.61	.80	.71	.107
<b>TRI-DEP*</b>	158	62	.87	.59	.81	.76	.100

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; TRI-IND= Tres factores independientes; TRI-DEP= Tres factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio; \* = Todos los parámetros son significativos

Dado que el ajuste encontrado no se considera adecuado, no llevamos a cabo el análisis de la invarianza intermuestras, puesto que un buen ajuste es una condición necesaria para proceder a contrastar la invarianza<sup>10,11</sup>.

**Muestra conjunta.** Igual que en las muestras analizadas por separado, el modelo que parece más ajustado, para toda la muestra en su conjunto, es el trifactorial dependiente. De nuevo, con toda la muestra, la relación entre los factores 1 y 3 no parece que sea significativamente distinta de cero. Tampoco, los ítems 7 y 12, en el primer factor y el 28, en el segundo factor, son significativamente distintos de cero. Los índices de bondad de ajuste pueden verse en la Tabla 28 y como en los casos anteriores no alcanzan los valores críticos menos exigentes.

<sup>10</sup> En caso contrario, entre otros problemas, no sabríamos si los malos resultados en la pruebas de invarianza se deben al mal ajuste inicial de los modelos o al hecho de que la invarianza no se cumple.

<sup>11</sup> En realidad el análisis se llevó a cabo, pero ante los vicios comentados, de poco sirven. No obstante, hay que comentar que todo parece indicar que la estructura es claramente inadecuada, pero atendiendo a la lógica de los análisis de los índices de ajuste que empleamos, resultaría ser invariante.

Tabla 28

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial de la Entrevista Estructurada con toda la muestra**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	945	119	.79	.61	.73	.46	.13
<b>TRI-IND</b>	585	119	.85	.66	.81	.70	.09
<b>TRI-DEP*</b>	497	116	.87	.66	.83	.75	.09

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; TRI-IND= Tres factores independientes; TRI-DEP= Tres factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio; \* = Todos los parámetros son significativos

#### **4.2. Análisis factorial confirmatorio del Inventario de Actividad de Jenkins**

En relación con las estructuras aisladas por el AFC para el IAJ, los resultados son similares en una y otra muestra, si bien hay diferencias que merece la pena comentar. En ambos casos no parece justificable defender la ortogonalidad de las soluciones, lo que no implica que todos los factores estén relacionados.

**Muestra de enfermos coronarios.** En la muestra de enfermos, la interdependencia de los tres factores parece clara, a la vez que todos los parámetros del modelo más ajustado, tres factores dependientes, son significativos. Sin embargo, los índices de ajuste para esta muestra siguen sin ser adecuados como puede verse en la Tabla 29.

Tabla 29

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial del Inventario de Actividad de Jenkins en enfermos coronarios**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	277	65	.88	.63	.83	.70	.104
<b>TRI-IND</b>	303	65	.87	.62	.81	.67	.110
<b>TRI-DEP*</b>	219	62	.90	.61	.86	.78	.091

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; TRI-IND= Tres factores independientes; TRI-DEP= Tres factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio; \* = Todos los parámetros son significativos

**Muestra de personas sin afección coronaria.** Los resultados del análisis con esta muestra indican que no parece existir covariación entre los factores 1 y 3. Para esta muestra el ajuste de todos los modelos es claramente mejorable, esto es, las estructuras probadas son inadecuadas como puede verse en la Tabla 30. Destaca, pese a todo, la consideración tridimensional de la prueba.

Tabla 30

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial del Inventario de Actividad de Jenkins en personas sin afección coronaria**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	165	65	.85	.61	.79	.71	.095
<b>TRI-IND</b>	No converge tras más de 300 iteraciones						
<b>TRI-DEP</b>	140	62	.88	.60	.82	.77	.095

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; TRI-IND= Tres factores independientes; TRI-DEP= Tres factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio.

**Muestra conjunta.** Los resultados obtenidos con la muestra conjunta de enfermos coronarios y personas sin afección en las arterias coronarias muestran que la estructura de factores dependientes es la que mejor ajuste presenta. En este caso, los índices de ajuste tampoco son adecuados. Sus valores aparecen en la Tabla 31.

**Tabla 31**

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial del Inventario de Actividad de Jenkins en toda la muestra**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	359	65	.89	.63	.84	.72	.10
<b>TRI-IND</b>	395	65	.88	.63	.83	.68	.10
<b>TRI-DEP*</b>	289	62	.91	.62	.87	.78	.09

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; TRI-IND= Tres factores independientes; TRI-DEP= Tres factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio; \* = Todos los parámetros son significativos

Nuevamente las estructuras sometidas a consideración parece que deberían ser rechazadas como una vía para explicar correctamente el patrón de covariación de las respuestas a los ítems de la prueba.

### **4.3. Análisis factorial confirmatorio de la Escala de Bortner**

Los resultados del AFC de la EB nos indican que tanto la normalidad de las variables como la significación de los parámetros son adecuados. Con respecto a los índices de ajuste, si nos ceñimos a los puntos de corte más flexibles, estos son adecuados en ambas muestras, pero en ninguno de los dos casos se llega al punto de corte

más exigente, 0.95. Se aproxima bastante, sin embargo, en el caso de los enfermos coronarios. La probabilidad de 0.05 recomendado para el RMSEA sólo se alcanza en la muestra de personas con afección coronaria. Pese a ello, en nuestra opinión, el modelo de tres factores dependientes muestra un ajuste aceptable en ambas muestras como puede verse en las Tablas 32 y 33.

**Tabla 32**

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial de la Escala de Bortner en enfermos coronarios**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	165	35	.92	.59	.88	.80	.095
<b>TRI-IND</b>	146	35	.93	.59	.89	.83	.087
<b>TRI-DEP *</b>	74	32	.96	.56	.94	.94	.056

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; TRI-IND= Tres factores independientes; TRI-DEP= Tres factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio; \* = Todos los parámetros son significativos.

**Tabla 33**

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial de la Escala de Bortner en personas sin afección coronaria**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	85	35	.91	.58	.86	.76	.092
<b>TRI-IND</b>	73	35	.92	.59	.88	.82	.081
<b>TRI-DEP*</b>	46**	32	.95	.55	.92	.93	.050 (a)

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; TRI-IND= Tres factores independientes; TRI-DEP= Tres factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio; \* = Todos los parámetros son significativos; \*\*= .050; (a)= dentro del intervalo de confianza (sólo se indica si RMSEA es inferior o igual a 0.05).

La afirmación anterior se refuerza cuando contrastamos la invarianza factorial de la prueba (Tabla 34). Tanto la hipótesis de invarianza de igualdad en número de factores como la de invarianza en las varianzas-covarianzas, incluidas todas las restricciones intermedias, reciben apoyo. Por tanto, para esta estructura factorial, la EB obtiene un buen ajuste en las muestras de enfermos coronarios y personas sin afección coronaria, resultando invariante en ambas muestras.

**Tabla 34**

**Prueba de invarianza factorial sobre un modelo trifactorial dependiente para la Escala de Bortner**

Hipótesis de invarianza	GL	$\chi^2$	GFI	RMSEA	INTERVALO	
Nº Factores	64	120	.96	.039	.028	.049
Varianza - covarianza	87	140	.95	.032	.022	.042

**Nota:**  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio.

A diferencia de lo que ocurría con las muestras de enfermos coronarios y de personas sin afección coronaria, cuando se ponen a prueba los modelos con toda la muestra, los índices de ajuste alcanzan los valores recomendados por los criterio más exigentes como puede verse en la Tabla 35. También, aquí, la mejor estructura es la de tres factores dependientes.



Tabla 35

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial de la Escala de Bortner en toda la muestra**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	195	35	.93	.59	.90	.82	.09
<b>TRI-IND</b>	180	35	.94	.60	.91	.83	.08
<b>TRI-DEP*</b>	71	32	.97	.57	.96	.95	.05

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; TRI-IND= Tres factores independientes; TRI-DEP= Tres factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio; \* = Todos los parámetros son significativos

#### **4.4. Análisis factorial confirmatorio de la Escala Tipo A de Framingham**

En el caso de la ETAF, el comportamiento en una y otra muestra es diferente. En la muestra de enfermos, el modelo más adecuado es el bifactorial dependiente, situando la correlación de los factores en 0.61. Sin embargo, en el caso de las personas sin afección coronaria, este modelo tiene un peor ajuste que el de dos factores independientes. A partir de la muestra de personas sin afección coronaria la correlación entre el factor 1 y 2 es 0.09 y no llega a ser significativa, por lo que resulta menos aceptable una solución de dos factores dependientes.

Como podemos ver en la Tabla 36 los índices de bondad de ajuste para la solución bifactorial dependiente supera, claramente, los valores recomendado por Hu y Bentler (1999). En la Tabla 37, en que figuran los resultados para la muestra de personas sin afección coronaria, tanto la solución de dos factores dependientes como la de

dos factores independientes se ajustan a los criterios de bondad de ajuste más exigentes.

**Tabla 36**

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial de la Escala Tipo A de Framingham en enfermos coronarios**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	43	14	.96	.48	.92	.86	.83
<b>BI-IND</b>	59	14	.91	.48	.90	.79	.0103
<b>BI-DEP*</b>	19**	13	.98	.46	.97	.97	.037(a)

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; BI-IND= Dos factores independientes; BI-DEP= Dos factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio; \* = Todos los parámetros son significativos; \*\* =  $p > .14$ ; (a)= dentro del intervalo de confianza (sólo se indica si RMSEA es inferior o igual a .05)

**Tabla 37**

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial de la Escala Tipo A de Framingham en personas sin afección coronaria**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	33	14	.94	.47	.87	.64	.098
<b>BI-IND</b>	12***	14	.98	.48	.95	1	.000(a)
<b>BI-DEP*</b>	15**	13	.98	.45	.94	1	.000(a)

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; BI-IND= Dos factores independientes; BI-DEP= Dos factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio; \* = Todos los parámetros son significativos; \*\* =  $p > .60$ ; \*\*\* =  $p > .50$ ; (a)= dentro del intervalo de confianza (sólo se indica si RMSEA es inferior o igual a .05)

En relación con la invarianza factorial de la estructura bifactorial dependiente, la hipótesis de igualdad del número de factores parece

claramente confirmada, al igual que la hipótesis de invarianza de los factores y las hipótesis intermedias que ésta implica. Los valores de RMSEA para esta hipótesis se sitúan en el intervalo de confianza de la hipótesis primera, a la vez que se sigue obteniendo en RMSEA y GFI valores claramente adecuados. La relación entre los factores se sitúa en este caso en torno a 0.50, para ambas muestras como puede verse en la Tabla 38.

**Tabla 38**

**Prueba de invarianza factorial sobre un modelo bifactorial dependiente para la Escala Tipo A de Framingham**

Hipótesis de invarianza	GL	$\chi^2$	GFI	CFI	RMSEA	INTERVALO	
<b>Nº Factores</b>	26	30	.98	.98	.019	.000	.044
<b>Varianza – covarianza</b>	41	68	.95	.90	.039	.021	.054

**Nota:**  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio.

**Muestra conjunta.** En la tabla 39 se aprecia que con la muestra conjunta la solución de dos factores tanto dependientes como independientes cumplen con los criterios menos exigentes establecidos para los indicadores, salvo el valor del índice de ajuste comparativo (CFI) de la solución independiente. Así pues, tomando como referencia los criterios de Hu y Bentler (1999), la solución de dos factores dependientes es la más adecuada al tomar en consideración el conjunto de las dos muestras.

Tabla 39

**Índices de ajuste para los modelos contrastados para la estructura factorial de la Escala Tipo A de Framingham en toda la muestra**

	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>MONO</b>	65	14	.95	.48	.91	.83	.09
<b>BI-IND</b>	63	14	.96	.48	.93	.84	.09
<b>BI-DEP*</b>	17	13	.99	.46	.98	.99	.02

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; TRI-IND= Tres factores independientes; TRI-DEP= Tres factores dependientes;  $\chi^2$ = Chi cuadrado; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio; \* = Todos los parámetros son significativos

## 5. CONTRASTE DE MODELOS PARA LA DELIMITACIÓN DEL PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A

Nuestro objetivo en este apartado es poner a prueba diversos modelos teóricos sobre las posibles relaciones entre los distintos componentes del PCTA, con la finalidad de conocer a qué modelo se ajustan mejor nuestros datos. Con esta finalidad los componentes de los cuatro instrumentos de medida del PCTA utilizados en nuestro trabajo se agruparon en cuatro dimensiones o factores que representan las dimensiones principales incluidas en la definición teórica del PCTA. Hemos denominado, de forma breve, estas dimensiones *Competitividad*, *Prisa*, *Presión Social y Laboral* y *Expresión de Ira*. Éstas dimensiones se configuraron eligiendo, de las estructuras factoriales comunes definitivas en cada instrumento que figuran en las Tablas 16, 18, 20 y 22, aquellos factores que, por contenido, convergían en una misma dimensión teórica. En el Anexo XV pueden verse los enunciados de los items que componen los factores empíricos que entran a formar parte de las dimensiones teóricas cuya estructura pretendemos conocer.

---

De los muchos modelos posibles pretendemos poner a prueba, en primer lugar, la existencia de un solo factor general que llamaríamos PCTA. De no ajustarse nuestros datos a ese modelo podría concebirse el PCTA compuesto por tres factores discriminables y distintos que estuvieran o no relacionados entre ellos, esto es, que fueran dependientes o independientes entre sí. Estos son los modelos a los que mediante análisis factorial confirmatorio hemos comprobado ya si se ajustaba la solución factorial para cada instrumento de medida del PCTA en cada una de las muestras y en una muestra conjunta. Adicionalmente, utilizando modelos factoriales de segundo orden, hemos puesto a prueba si existe relación causal entre estas dimensiones y verificamos distintos modelos, que presentamos a continuación con más detalle incluyendo representaciones gráficas. El análisis del ajuste de los modelos se realizó mediante el Modelo de Ecuación Estructural. Los modelos sometidos a prueba fueron los siguientes:

(a) Modelos de primer orden. Modelos A:

1. Modelo A-1, monofactorial: Según este modelo los tres factores propuestos son semejantes e intercambiables; por tanto, no son discriminables.
  2. Modelo A-2, trifactorial independiente: los tres factores son discriminables pero no están relacionados. Esto impide la existencia de covariación común que pueda explicarse apelando a un factor general de PCTA.
  3. Modelo A-3, trifactorial dependiente: los tres factores son distintos y discriminables, pero relacionados de forma que puedan explicarse apelando a un factor general de PCTA.
-

(b) Modelos de segundo orden: Modelos B.

La covariación existente entre los factores de primer orden se puede explicar apelando a un factor general de PCTA. Es importante hacer constar que en este modelo se introduce un nuevo factor, la expresión de ira, que no se incluye en los modelos A y que se explica por su relación directa con el PCTA.

(c) Modelos de segundo orden: Modelos C.

La covariación existente entre los factores de primer orden se puede explicar apelando a una relación causal entre los factores que podría representarse de diversas formas.

1. La covariación entre los factores se explica porque el factor de *Prisa* determina los factores de *Competitividad* y *Presión Social y Laboral*.
2. La covariación entre los factores se explica porque el factor de *Competitividad* determina los factores de *Prisa* y *Presión Social y Laboral*.
3. la covariación entre los factores se explica porque el factor de *Presión Social y Laboral* determina los factores de *Prisa* y *Competitividad*.

La diferencia entre los modelos A y B estriba en si los factores definidos se explican o no apelando a un factor general de PCTA. En los modelos A no se explica por el factor general y, por el contrario, en el modelo B, sí.

Podría plantearse una variante o forma alternativa de definir los modelos C. Esto es, el PCTA determina la *Prisa* (*Competitividad* o

---

*Presión Social y Laboral*, según el caso) y éstos, a su vez, determinan a los demás. Estas variantes tienen, sin embargo, la dificultad de que no son posibles de analizar. Supone definir el PCTA como una variable observable, es decir, calcular su valor sumando las puntuaciones de los distintos factores que lo componen, como hacemos normalmente al usar el comando *compute*. En tal caso, la variable PCTA es una transformación lineal de las variables que lo componen y no puede incluirse en este análisis.

Una representación gráfica que ilustra los elementos del Modelo de Ecuación Estructural de los modelos A, B y C puede verse en las Figuras 15, 16 y 17.

**Figura 15**

**Diagrama de secuencias de relaciones causales representativo de los Modelos A**

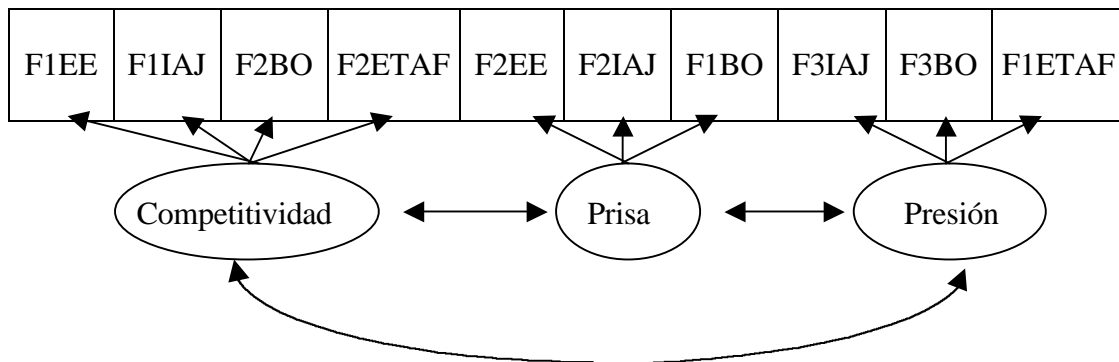


Figura 16

Diagrama de secuencias de relaciones causales representativo del Modelo B

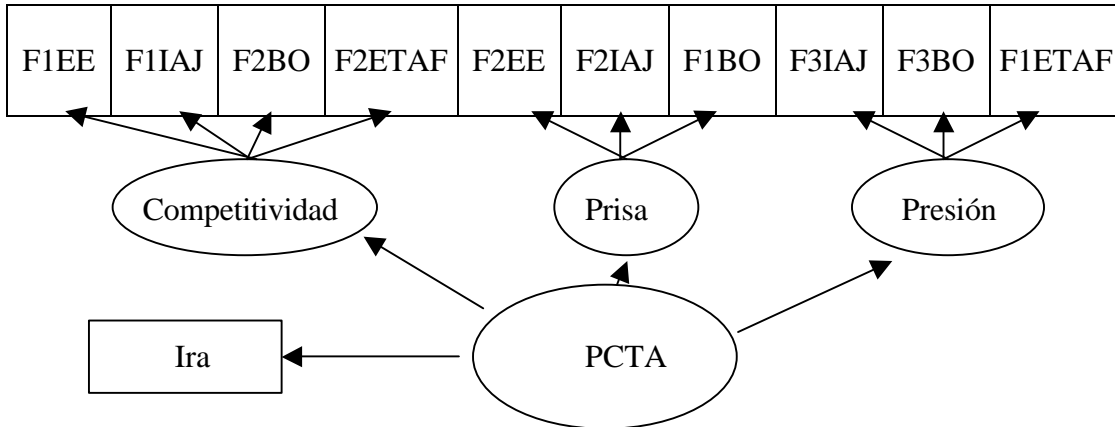
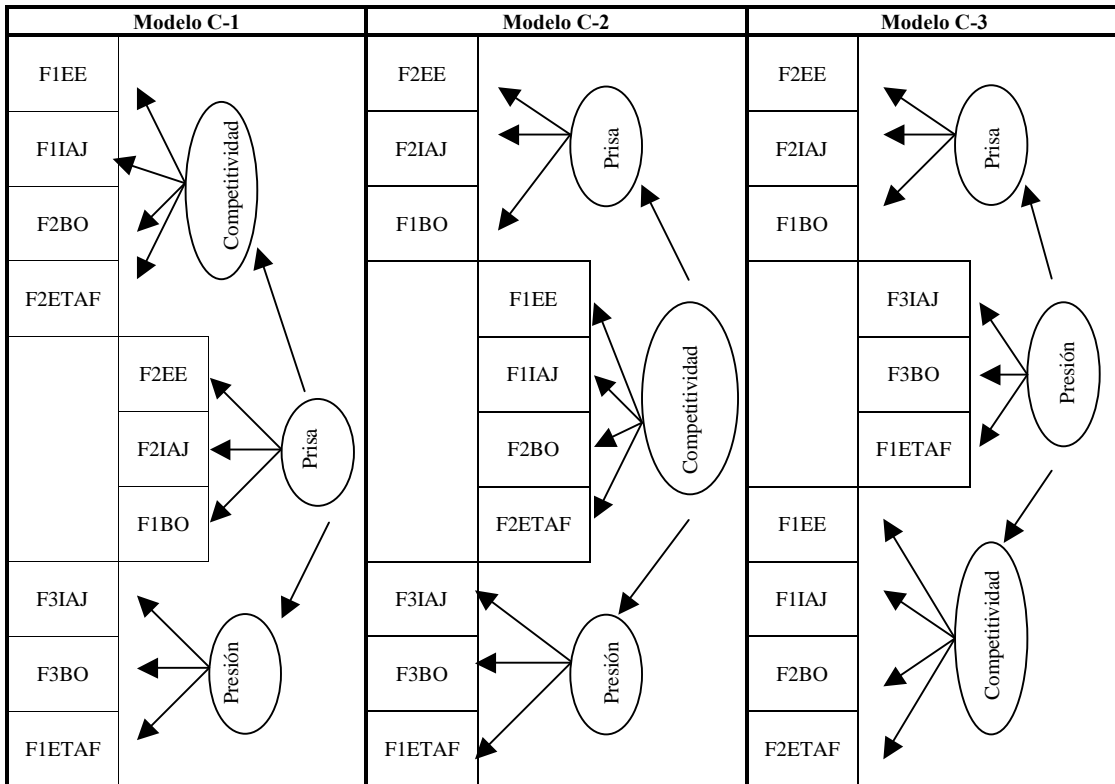


Figura 17

Diagrama de secuencias de relaciones causales representativo de los Modelos C





### 5.1. Modelo de primer orden. Modelos A

Los resultados obtenidos para los tres modelos alternativos de primer orden pueden verse en la Tabla 40. De tales resultados cabe resaltar que el modelo trifactorial independiente (A-2) no llega a converger tras más de 300 iteraciones, lo que puede tomarse como un claro indicador de su inadecuación. Con respecto a los otros dos, tanto el modelo monofactorial (A-1) como el de tres factores dependientes (A-3), siguiendo los criterios más flexibles, muestran un ajuste adecuado, aunque se muestra algo superior el de tres factores dependientes (A-3). Atendiendo a estos resultados, podemos concluir que los tres factores, *Competitividad, Prisa y Presión Social y Laboral*, son relevantes y discriminativos<sup>12</sup>.

**Tabla 40**

#### Índices de ajuste para los Modelos A

		$c^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>A1</b>	<b>MONO</b>	138	35	.94	.60	.90	.89	.081
<b>A2</b>	<b>TRI-IND</b>	La solución no converge tras más de 300 iteraciones.						
<b>A3</b>	<b>TRI-DEP</b>	117	32	.95	.55	.91	.91	.077
Todos los parámetros son significativos								

**Nota:** MONO= Estructura monofactorial; TRI-IND= Tres factores independientes; TRI-DEP= Tres factores dependientes; GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio.

### 5.2. Modelo de segundo orden. Modelo B

El ajuste de este modelo es muy similar al del tres factores dependientes (A-3). Conviene hacer un comentario con relación a este

<sup>12</sup> A pesar de que las relaciones entre ellos son, en algunos casos, muy altas: Competitividad-Prisa: 0.87; Competitividad- Presión Social y Laboral: 0.88; Prisa-Presión Social y Laboral: 0.69.

resultado. A priori, un modelo de primer orden de factores dependientes explica toda la covariación entre los factores, en tanto que un modelo de segundo orden nunca podría explicar más varianza que su correspondiente modelo de primer orden. Se limitaría, en todo caso, a intentar justificar la covariación entre los factores de primer orden. Dicho en otras palabras, un modelo de segundo orden no puede tener más ajuste que su correspondiente modelo de primer orden, por lo que de alguna forma éste definirá la cota de ajuste superior. Por tanto, de los resultados obtenidos para este modelo podemos concluir que el PCTA representa adecuadamente los factores de *Prisa*, *Competitividad* y *Presión Social y Laboral*. Los índices de ajuste del modelo se pueden ver en la Tabla 41.

**Tabla 41**

**Índices de ajuste para el Modelo B**

		$c^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>B</b>	<b>PCTA</b>	163	44	.94	.62	.90	.88	.078
Todos los parámetros son significativos								

**Nota:** GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio.

### 5.3. Modelo de segundo orden. Modelos C

De los tres modelos C propuestos, sólo se obtuvieron indicadores del ajuste de los datos al modelo para los modelos C-1 y C-2. Para el modelo C-3, en que se ponía a prueba que el factor *Presión Social y Laboral* determina las factores de *Prisa* y *Competitividad* no fue posible ya que la varianza para los parámetros de este modelo resultó negativa, lo que invalida, automáticamente, el modelo. Los índices de ajuste de los modelos C-1 y C-2 se muestran en la Tabla 42.

Hay que ser precavidos en la interpretación de los resultados obtenidos en estos modelos. Atendiendo al criterio de interpretación más rígido, comentado más arriba, ninguno de los modelos obtiene un buen ajuste. Atendiendo al criterio más flexible, el modelo C-1 sería el que mejor se ajusta. Es decir, que el factor *Competitividad* es el determinante o causa de la *Prisa* y la *Presión Social y Laboral*. Sin embargo, si observamos las saturaciones estandarizadas para el Modelo de Ecuaciones Estructurales, los valores nos llevan a pensar que, en cambio, el factor *Prisa* es el mejor determinante de la *Competitividad* y la *Presión Social y Laboral*. Los parámetros estandarizados para este modelo aparecen en el Anexo XVI.

Por ello, parece que la interpretación más prudente, a la vista de los valores en los índices de ajuste y en las saturaciones estandarizadas, en lugar de apelar a la determinación de unos factores sobre otros, habría que explicar que para que se hable de PCTA debe existir convergencia entre los tres factores. Esto es, obtener altas puntuaciones en cada una de las escalas.

**Tabla 42**

**Índices de ajuste para los Modelos C**

	Determinante	$\chi^2$	GL	GFI	PGFI	AGFI	CFI	RMSEA
<b>C1</b>	<b>Competitividad</b>	118	33	.95	.57	.91	.91	.076
<b>C2</b>	<b>Prisa</b>	130	33	.94	.57	.90	.90	.081
<b>C3</b>	<b>Presión Social</b>	Valores imposibles en la varianza presión - competitividad						
Todos los parámetros son significativos								

**Nota:** GL= Grados de libertad; GFI= Índice de bondad del ajuste; PGFI= Índice de bondad del ajuste de parsimonia; AGFI= Índice de bondad del ajuste ajustado; CFI= Índice del ajuste comparativo; RMSEA= Error de aproximación cuadrático medio.

#### **5.4. Efecto del método de evaluación en la valoración del Patrón de Conducta Tipo A**

Para valorar el efecto que pudiera tener en la valoración del PCTA el uso de diferentes métodos de medida, esto es, entrevista frente a autoinforme, se reformularon los modelos A y B vistos en el apartado anterior de forma que junto a los tres factores de rasgo del PCTA, *Competitividad, Prisa y Presión Social y Laboral*, se incluyeron dos factores de método: *Entrevista*, por un lado, que se compone de los tres factores de la Entrevista Estructurada, *Comportamiento Presionado, Prisa-Impaciencia y Expresión de Ira*, y, por el otro, *Autoinforme*, que se compone de todos los factores del resto de las pruebas, o lo que es lo mismo, del IAJ, de la EB y de la ETAF.

Con el objetivo de hacer identificables estos nuevos modelos se sumaron otras restricciones a las que se habían establecido en los análisis anteriores de los modelos A y B: (a) ausencia de correlaciones entre los factores de método; (b) ausencia de correlación entre los factores de rasgo con los de método<sup>13</sup>. Esta forma de identificar los modelos ofrece una gran ventaja que es que la varianza de cada indicador se descompone en varianza del rasgo, del método y error aleatorio. Sin embargo, presenta un gran inconveniente y es que los problemas de estimación se traducen en falta de convergencia y, posiblemente, parámetros con valores imposibles (por ejemplo, varianzas negativas). Finalmente, ante la ausencia de convergencia, se impuso una restricción adicional para los modelos tipo A, se igualó la saturación del factor 1 de la EE a uno en su respectivo factor de método, restricción que, por otro lado, resulta problemática.

Los resultados del análisis de los modelos multimétodo-

---

<sup>13</sup> Esta restricción no es estrictamente necesaria para identificar el modelo. Sin embargo, su ausencia provoca normalmente problemas en la estimación de los parámetros lo que se puede traducir en falta de convergencia, parámetros no admisibles o errores estándar excesivamente altos (Marsh y Bailey, 1991).

---

---

multirasgo, que están más ajustados que los monométrico, confirman la superioridad del modelo trifactorial sobre la propuesta monofactorial, pero a la mejor de las soluciones trifactoriales, la trifactorial dependiente, le falta convergencia para estimar la solución de tres factores dependientes. Estos resultados presentan, además, ciertos problemas como, por ejemplo, que de las dos saturaciones del factor 'método de entrevista' una no es significativa y otra es desconocida porque tuvimos que hacerla igual a la unidad para identificar el modelo. Por otro lado, el valor estandarizado de este parámetro es claramente inferior al otro indicador empleado para definir el factor de método de la entrevista, 0.20 frente a 0.38, respectivamente.

Estos resultados nos sugirieron otros modelos de medida derivados del anterior como un modelo en que se suprima el método de entrevista dejando sólo el factor método de los autoinformes. Este modelo suponía, en cierta medida, una marcha atrás en el proceso de elaborar modelos de ajuste y optamos por finalizar este trabajo habiendo comprobado que el modelo al que mejor se ajustan nuestros datos es el de un modelo de PCTA compuesto por tres factores dependientes con independencia del método de evaluación.

## **6. VALIDEZ DE CRITERIO**

La validez de criterio de los instrumentos se ha estudiado a través de análisis de varianza multivariados (MANOVAS) cuando se analizan de forma conjunta todas las variables dependientes, esto es, los distintos factores que componen las estructuras factoriales y análisis de varianza univariados (ANOVA) cuando sólo se analiza una variable dependiente, en nuestro caso la escala total de cada instrumento. En todos los casos la escala total viene formada por la suma lineal de las puntuaciones en los factores que componen las respectivas estructuras

---

factoriales. Los análisis se realizaron a partir de los factores que quedaron como estructuras comunes definitivas de cada instrumento tal y como figuran en las Tablas 16, 18, 20 y 22.

Los análisis se llevaron a cabo siguiendo un diseño factorial entre grupos 3 x 2 (diagnóstico médico x edad). Para el diagnóstico médico se establecieron tres niveles o grupos: 1) enfermos de corazón con las arterias coronarias dañadas; 2) enfermos de corazón sin afección de las arterias coronarias; y 3) personas sanas. Para la edad se establecieron dos niveles: 1) personas con 52 años o menos; y 2) personas mayores de 52 años.

### 6.1. Validez de criterio de la Entrevista Estructurada

De los 556 casos que entraron a formar parte de los análisis, 29 se perdieron por faltarle algún dato. Los datos perdidos se distribuyen de forma similar entre las variables sin que aparezca una pauta evidente de pérdidas de casos. Para los 527 casos que permanecen en los análisis la evaluación de los supuestos de normalidad y de homogeneidad de las matrices de varianza-covarianza no reveló ninguna amenaza a los análisis multivariados. Los resultados de los MANOVA a partir de la Lambda de Wilks se presentan en la Tabla 43.

**Tabla 43**

**Valores de F y Lambda para las variables independientes en los análisis multivariados de la Entrevista Estructurada**

V.I.	VARIABLES DEPENDIENTES COMBINADAS				
	GL	F	$\lambda$	Sig.	$\eta^2$
GRUPO	6,1038	7.16	.922	≤.01	.040
EDAD	3,519	2.61	.985	.05	.015
GRUPO x EDAD	6,1038	1.46	.983	.18	.008

**Nota:** V.I.= Variables independientes; GL= Grados de libertad; F= Valor de F;  $\lambda$ = Lambda de Wilks; Sig.=Significación;  $\eta^2$ = coeficiente eta.

---

Los resultados de la Tabla 43 muestran que las variables dependientes combinadas están afectadas significativamente por las variables independientes Grupo y Edad, pero no por la interacción de ambas. La asociación de las variables dependientes combinadas y los factores *Grupo* y *Edad* no es fuerte como se deduce de los valores de  $\eta^2$ .

Los resultados correspondientes a las pruebas univariadas junto con los estadísticos descriptivos de cada grupo en los diferentes factores y para la escala total pueden verse en la Tabla 44.

Se encuentra un efecto principal significativo debido al factor 'Grupo' para cada uno de los factores así como para la Escala Total. Este resultado se obtuvo, como hemos indicado, a partir de un ANOVA. Los análisis posteriores con el método *Scheffe* especifican que en el factor 1, *Comportamiento Presionado*, en el factor 2, *Prisa–Impaciencia*, y en la Escala Total las diferencias entre sujetos se establecen, en todos los casos, por un lado, entre los Grupos 1 y 2 compuestos respectivamente por enfermos con las arterias coronarias dañadas y enfermos sin daño en las arterias coronarias con el Grupo 3, formado por personas sanas. Estas diferencias significativas entre grupos nos indican que los enfermos de corazón, tanto coronarios como no coronarios, manifiestan en su comportamiento más presión, prisa e impaciencia y, en general, más CTA medida por la EE, que las personas sanas.

En el factor 3, *Expresión de ira*, se produce un caso particular. A pesar de aparecer diferencias significativas entre grupos en las pruebas univariadas, al contrastarlas grupo a grupo mediante la prueba de *Scheffe*, esta diferencia se diluye y sólo apresa una diferencia marginal con un nivel de significación del 0.06 entre el grupo de enfermos coronarios, Grupo 1, y el de personas sanas, Grupo 3. También en este

---

caso los enfermos coronarios puntúan más en *Expresión de Ira* que las personas sanas.

Con respecto al factor edad, sólo en el factor 3, *Expresión de Ira*, aparecen diferencias significativas. Las personas de menos edad puntúan más alto en CTA medida por la EE.

**Tabla 44**

**Medias, Desviaciones Típicas, valores de F y significación de los resultados de los análisis de varianza univariados en los factores y en la Escala Total de la Entrevista Estructurada.**

Entrevista Estructurada									
Grupo		F1EE		F2EE		F3EE		ETEE	
D	N	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
1	257	22.30	5.28	18.54	4.13	16.58	4.19	57.42	9.91
2	100	21.48	4.80	18.61	4.32	16.01	4.34	56.10	9.63
3	170	19.48	4.21	17.17	3.85	15.61	4.10	52.26	8.11
		F(2,521)=18.90***		F(2,521)=6.05***		F(2,521)=3.36*		F(2,521)=16.87***	
Edad		F1EE		F2EE		F3EE		ETEE	
D	N	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
1	258	21.38	5.01	17.96	4.23	16.47	4.21	55.81	9.78
2	269	21.09	5.03	18.25	4.02	15.86	4.18	55.22	9.38
		F(1,521)=0.45		F(1,521)=0.34		F(1,521)=5.19*		F(1,521)=1.25	

NOTA: F1EE= Factor 1 de la Entrevista Estructurada (Comportamiento Presionado); F2EE= Factor 2 de la Entrevista Estructurada (Expresión de Ira); F3EE= Factor 3 de la Entrevista Estructurada (Prisa – Impaciencia); ETEE= Escala Total de la Entrevista Estructurada; D= Diagnóstico: 1= enfermos con las arterias coronarias dañadas; 2= enfermos sin las arterias coronarias dañadas; 3= personas sanas; M= Media; DT= Desviación Típica.

## 6.2. Validez de criterio del Inventario de Actividad de Jenkins

De los 631 casos que entraron a formar parte de los análisis, 49 se perdieron por faltarle algún dato. Los datos perdidos se distribuyen de forma similar entre las variables sin que aparezca una pauta evidente de pérdidas de casos. Para los 582 casos que permanecen en los análisis la evaluación de los supuestos de normalidad y de



homogeneidad de las matrices de varianza-covarianza no reveló ninguna amenaza a los análisis multivariados. Los resultados de los MANOVA a partir de la Lambda de Wilks se presentan en la Tabla 45.

**Tabla 45**

**Valores de F y Lambda para las variables independientes en los análisis multivariados del Inventario de Actividad de Jenkins.**

V.I.	VARIABLES DEPENDIENTES COMBINADAS				
	GL	F	$\lambda$	Sig.	$\eta^2$
<b>GRUPO</b>	6,1148	9.89	.904	≤.01	.049
<b>EDAD</b>	3,574	13.22	.935	≤.01	.065
<b>GRUPO x EDAD</b>	6,1148	0.52	.995	.79	.003

**Nota:** V.I.= Variables independientes; GL= Grados de libertad; F= Valor de F;  $\lambda$ = Lambda de Wilks; Sig.=Significación;  $\eta^2$ = coeficiente eta.

Los resultados de la Tabla 45 muestran que las variables dependientes combinadas están afectadas significativamente por las variables independientes Grupo y Edad, pero no por la interacción de ambas. La asociación de las variables dependientes combinadas y los factores 'Grupo' y 'Edad' no es fuerte como se deduce del valor de  $\eta^2$ .

Los resultados de los análisis univariados junto con los estadísticos descriptivos de cada grupo en los diferentes factores y para la escala total, provenientes estos resultados de un ANOVA, pueden verse en la Tabla 46.

Tabla 46

**Medias, Desviaciones Típicas, valores de F y significación de los resultados de los análisis de varianza univariados en los factores y en la Escala Total del Inventario de Actividad de Jenkins.**

Inventario de Actividad de Jenkins									
Grupo		F1IAJ		F2IAJ		F3IAJ		ETIAJ	
D	N	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
1	293	10.04	4.50	7.97	2.26	5.88	2.62	23.89	6.81
2	109	8.72	4.07	8.30	2.33	5.55	2.67	22.57	6.38
3	180	8.08	3.85	7.18	2.08	6.74	2.32	22.01	5.81
		F(2,576)=13.41***		F(2,576)=10.57***		F(2,576)=5.70**		F(2,576)=6.91***	
Edad		F1IAJ		F2IAJ		F3IAJ		ETIAJ	
D	N	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
1	279	9.37	4.19	7.77	2.15	6.81	2.54	23.94	6.29
2	303	9.02	4.43	7.80	2.35	5.41	2.43	22.24	6.56
		F(1,576)=3.39		F(1,576)=0.24		F(1,576)=38.23***		F(1,576)=14.26***	

**NOTA:** F1IAJ= Factor 1 del Inventario de Actividad de Jenkins (Impulsividad – Comportamiento duro); F2IAJ= Factor 2 del Inventario de Actividad de Jenkins (Responsabilidad – Prisa); F3IAJ= Factor 3 del Inventario de Actividad de Jenkins (Presión Social y del Trabajo); ETIAJ= Escala Total del Inventario de Actividad de Jenkins; D= Diagnóstico: 1= enfermos con las arterias coronarias dañadas; 2= enfermos sin las arterias coronarias dañadas; 3= personas sanas; M= Media; DT= Desviación Típica. \* =  $p < .05$ ; \*\* =  $p < .01$ ; \*\*\* =  $p < .001$

El efecto principal significativo correspondiente al factor *Grupo* quedó reflejado en diferencias significativas en cada una de las variables dependientes, esto es, en todos los factores y en la Escala Total del IAJ. Los análisis posteriores con el método de *Scheffe* especifican que tales diferencias en el factor 1, *Impulsividad–Comportamiento Duro*, se establecen entre en grupo 1 formado por los enfermos con las arterias coronarias dañadas y los otros dos grupos, esto es, el grupo 2, formado por enfermos de corazón sin las arterias coronarias dañadas, y el grupo 3, formado por personas sanas. Los grupos 2 y 3 no se diferencian entre sí. Las puntuaciones más elevadas en *Impulsividad–Comportamiento Duro* corresponden en este caso a los componentes del grupo 1, los enfermos coronarios.

---

Las diferencias significativas entre grupos en el factor 2, *Responsabilidad-Prisa*, se dan entre las personas sanas, grupo 3, y los enfermos de corazón, tanto los que tienen las arterias coronarias dañadas, grupo 1, como los que siendo enfermos de corazón no presentan problemas en las arterias, grupo 2. Los grupos 1 y 2 que no se diferencian entre sí puntúan más en *Responsabilidad-Prisa* que las personas sanas.

Las diferencias significativas en el factor 3, *Presión Social y del Trabajo*, siguen la misma pauta que las del factor 2, esto es, las personas sanas, grupo 3, se diferencian tanto de los enfermos coronarios, grupo 1, como de los enfermos de corazón sin afección coronaria, grupo 2. Los grupos de enfermos no se diferencian entre sí. En este factor, sin embargo, son las personas sanas las que puntúan de forma significativa más en el factor.

En la Escala Total sólo se dan diferencias significativas entre el grupo 1, formado por enfermos coronarios, y el grupo 3, compuesto por personas sanas. Como se ve en la Tabla 46 los enfermos coronarios puntúan más alto en CTA.

Con respecto a la edad, se encontraron diferencias significativas en el factor 3 y en la Escala Total, siendo las personas de menos edad las que se sienten con más presión Social y Laboral. También las personas más jóvenes informan de desarrollar más conductas propias de los Tipo A, en general.

### **6.3. Validez de criterio de la Escala de Bortner**

De los 630 casos que entraron a formar parte de los análisis, 38 se perdieron por faltarle algún dato. Los datos perdidos se distribuyen de forma similar entre las variables sin que aparezca una pauta evidente de pérdidas de casos. Para los 592 casos que permanecen en los

---

análisis la evaluación de los supuestos de normalidad y de homogeneidad de las matrices de varianza-covarianza no reveló ninguna amenaza a los análisis multivariados. Los resultados de los MANOVA a partir de la Lambda de Wilks se presentan en la Tabla 47.

**Tabla 47**  
**Valores de F y Lambda para las variables independientes en los análisis multivariados de la Escala de Bortner**

V.I.	VARIABLES DEPENDIENTES COMBINADAS				
	GL	F	l	Sig.	$\eta^2$
<b>GRUPO</b>	6, 1168	2.78	.972	≤.01	.014
<b>EDAD</b>	3, 584	1.46	.993	.22	.007
<b>GRUPO x EDAD</b>	6, 1168	0.54	.994	.77	.003

**Nota:** V.I.= Variables independientes; GL= Grados de libertad; F= Valor de F;  $\lambda$ = Lambda de Wilks; Sig.=Significación;  $\eta^2$ = coeficiente eta.

Los resultados de la Tabla 47 muestran que las variables dependientes combinadas están afectadas significativamente por la variable independiente Grupo, pero no por la Edad ni por la interacción de Grupo x Edad. La asociación de las variables dependientes combinadas y el Grupo es muy débil como se deduce del valor de  $\eta^2$ .

Los resultados de los análisis univariados junto con los estadísticos descriptivos de cada grupo en los diferentes factores y para la Escala Total, que provienen en este último caso de un ANOVA, pueden verse en la Tabla 48.

Los efectos significativos debidos al factor Grupo aparecen en el factor 1, *Prisa–Impaciencia–Comportamiento enérgico*, en el factor 3, *Preocupación por la estima Social y Laboral*, y en la Escala Total. Los análisis posteriores entre sujetos mediante la prueba de Scheffe nos concretan que estas diferencias se dan en todos los casos entre los enfermos que tienen afectadas las arterias coronarias, grupo 1, y las

personas sanas, grupo 3. En los tres casos puntúan más los enfermos coronarios.

Con respecto al factor Edad, aunque éste no tuvo un efecto significativo sobre las variables dependientes combinadas, en los análisis univariados se apreciaron diferencias significativas debidas a este factor en *Preocupación por la estima Social y Laboral*, factor 3. En este caso, a diferencia de lo que ocurre con la EE y el IAJ, son las personas de mayor edad quienes puntúan más alto.

**Tabla 48**

**Medias, Desviaciones Típicas, valores de F y significación de los resultados de los análisis de varianza univariados en los factores y en la Escala Total de la Escala de Bortner.**

Escala de Bortner									
Grupo		F1EB		F2EB		F3EB		ETEB	
D	N	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
1	309	60.46	22.63	36.35	17.27	55.54	11.77	152.35	37.73
2	111	58.16	20.38	36.45	14.71	54.48	13.08	149.09	34.34
3	172	53.01	20.20	33.90	15.55	51.74	12.33	138.65	34.74
		F(2,586)=5.96**		F(2,586)=1.40		F(2,586)=4.07*		F(2,586)=7.00***	
Edad		F1EB		F2EB		F3EB		ETEB	
D	N	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
1	279	56.70	22.00	35.52	16.07	52.88	12.24	145.10	36.60
2	313	58.90	21.48	35.78	16.60	55.44	12.21	150.12	36.66
		F(1,586)=1.05		F(1,586)=0.04		F(1,586)=3.93**		F(1,586)=1.86	

NOTA: F1BO= Factor 1 de la Escala de Bortner (Prisa – Impaciencia –Comportamiento enérgico); F2BO= Factor 2 de la Escala de Bortner (Competitividad – Comportamiento enérgico); F3BO= Factor 3 de la Escala de Bortner (Preocupación por la estima Social y Laboral); ETBO= Escala Total de la Escala de Bortner; D= Diagnóstico: 1= enfermos con las arterias coronarias dañadas; 2= enfermos sin las arterias coronarias dañadas; 3= personas sanas; M= Media; DT= Desviación Típica. \* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$ ; \*\*\* =  $p \leq .001$

#### 6.4. Validez de criterio de la Escala Tipo A de Framingham

De los 633 casos que entraron a formar parte de los análisis, 13 se perdieron por faltarle algún dato. Los datos perdidos se distribuyen

de forma similar entre las variables sin que aparezca una pauta evidente de pérdidas de casos. Para los 620 casos que permanecen en los análisis, la evaluación de los supuestos de normalidad y de homogeneidad de las matrices de varianza-covarianza no reveló ninguna amenaza a los análisis multivariados. Los resultados de los MANOVA a partir de la Lambda de Wilks se presentan en la Tabla 49.

**Tabla 49**

**Valores de F y Lambda para las variables independientes en los análisis multivariados de la Escala Tipo A de Framingham**

V.I.	VARIABLES DEPENDIENTES COMBINADAS				
	GL	F	$\lambda$	Sig.	$\eta^2$
<b>GRUPO</b>	4, 1226	14.12	.914	≤.00	.044
<b>EDAD</b>	2, 613	1.97	.994	.14	.006
<b>GRUPO x EDAD</b>	4, 1226	0.44	.997	.77	.001

**Nota:** V.I.= Variables independientes; GL= Grados de libertad; F= Valor de F;  $\lambda$ = Lambda de Wilks; Sig.=Significación;  $\eta^2$ = coeficiente eta.

Los resultados de la Tabla 49 muestran que las variables dependientes combinadas están afectadas significativamente por la variable independiente Grupo, pero no por la Edad ni por la interacción de Grupo x Edad. La asociación de las variables dependientes combinadas y el Grupo no es robusta como se deduce del valor de  $\eta^2$

Los resultados de los análisis univariados junto con los estadísticos descriptivos de cada grupo en los diferentes factores y para la Escala Total, provenientes estos resultados de un ANOVA, pueden verse en la Tabla 50.

Como se puede ver, los efectos de la variable independiente Grupo sobre las variables dependientes combinadas se refleja en cada uno de los dos factores. También la Escala Total, al ser una suma lineal de ambos factores, refleja un efecto significativo debido al factor grupo.

En concreto, las diferencias se establecen, en todos los casos, entre los enfermos, tanto con las arterias coronarias dañadas, grupo 1, como sin daño en las arterias coronarias, grupo 2, por un lado, y las personas sanas, Grupo 3, por otro lado. En todos los casos son las personas enfermas de corazón las que aparecen con más competitividad y prisa, factor 1, y más presionadas por el tiempo, factor 2. Por supuesto, son los enfermos quienes también puntúan más en CTA, esto es, en la Escala Total.

**Tabla 50**

**Medias, Desviaciones Típicas, y valores de F y significación de los análisis de varianza multivariados en los factores en la Escala Total de la Escala Tipo A de Framingham entre los grupos de diagnóstico y edad**

Escala Tipo A de Framingham							
Grupo		F1ETAF		F2ETAF		ETETAF	
D	N	M	DT	M	DT	M	DT
1	318	2.09	1.33	4.05	1.04	6.13	1.89
2	115	2.31	1.13	4.03	1.04	6.34	1.72
3	187	1.44	1.22	3.60	0.85	5.04	1.56
		F(2,614)=22.40***		F(2,614)=12.03***		F(2,614)=27.77***	
Edad		F1ETAF		F2ETAF		ETETAF	
D	N	M	DT	M	DT	M	DT
1	295	1.97	1.34	3.76	0.97	5.83	1.90
2	325	1.90	1.27	3.95	1.03	5.85	1.78
		F(1,614)=3.53		F(1,614)=0.04		F(1,614)=1.51	

NOTA: F1ETAF= Factor 1 de la Escala Tipo A de Framingham (Competitividad-Prisa); F2ETAF= Factor 2 de la Escala Tipo A de Framingham (Presión del Tiempo y del Trabajo); ETETAF= Escala Total de la Escala Tipo A de Framingham. D= Diagnóstico: 1= Enfermos con las arterias coronarias dañadas; 2= Enfermos sin las arterias coronarias dañadas; 3= Personas sanas; M= Media; DT= Desviación Típica. \* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$ ; \*\*\* =  $p \leq .001$

# **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**



---

## V DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Al iniciar la discusión final sobre el presente trabajo hay que hacer notar dos características del mismo que, en nuestra opinión, lo hacen especialmente significativo. La primera es trabajar simultáneamente sobre cuatro instrumentos de medida del PCTA que se caracterizan, por haber surgido del entorno de los iniciadores de la investigación sobre la CTA y su relación con la EC y por ser de uso generalizado, tanto en estudios epidemiológicos prospectivos como en estudios transversales y, por tanto, los más representativos en este campo. En segundo lugar nos parece interesante resaltar que este trabajo cuenta con un grupo de personas afectas de enfermedades estrechamente relacionadas con los problemas circulatorios como son las valvulopatías, miocardiopatías, cardiomegalias, etc..., pero sin estenosis significativas en sus arterias coronarias. A partir de este grupo, y contando con un grupo de enfermos coronarios y otro compuesto por personas sanas, se quiere poner a prueba la especificidad de la CTA, esto es, si, además de que la CTA sea propia de los enfermos coronarios frente a las personas sanas, este patrón de conducta permite diferenciar también entre enfermos coronarios y personas enfermas, pero no de cualquier patología, como ocurre en el estudio de Wright (1992), sino de personas enfermas de corazón.

El primer objetivo del trabajo empírico realizado, conocer más sobre la validez de constructo de la EE, del IAJ, de la EB y de la ETAF, se ha desarrollado con dos muestras claramente diferenciadas, una, compuesta sólo por enfermos coronarios, y otra, compuesta por personas sanas y personas enfermas pero sin afección significativa de las arterias coronarias, como hemos indicado. De entrada podemos reconocer que quizás hubiera sido preferible analizar la validez de constructo a partir de una segunda muestra que hubiera estado

---

compuesta sólo por personas sanas. La razón que nos impulsó a unir los enfermos de corazón sin afecciones significativas en las arterias con las personas sanas en un solo grupo o muestra fue la conveniencia de contar con un número de casos equivalente en cada muestra y procurar, por otro lado, cumplir con la recomendación que suele hacerse de que para realizar análisis factoriales en los que se obtengan estructuras estables es conveniente contar con cinco sujetos por ítem cuando menos. Los 52 ítems del IAJ nos estaban pidiendo 260 sujetos para cumplir esta sugerencia.

Los resultados de los análisis factoriales exploratorios para cada muestra por separado nos indican algo que sabíamos, pero que no viene mal recordar, las estructuras factoriales de los instrumentos de medida dependen, en gran medida, de las muestras de las poblaciones sobre las que se hacen los análisis. En el caso de la EE, el IAJ, la EB y la ETAF, sin embargo, las diferentes condiciones del estado de salud de ambas muestras ofrecen, en principio, soluciones en que el número de factores se mantiene constante sin que, en nuestra opinión, se hayan violentado las soluciones factoriales propuestas. El contenido de los factores sí presenta diferencias más o menos notorias.

El estudio de la validez de constructo mediante el análisis factorial de la EE nos indica que puede prescindirse de siete de los treinta y ocho ítems que no entraron a formar parte del análisis factorial de del Pino y cols. (1999), puesto que ninguno de ellos satura en la presente solución factorial. Esto quiere decir que entre la propuesta de valoración de 38 ítems de Chesney y cols (1980) y la de 31 ítems de Matthews y cols (1982) podemos quedarnos con esta última. De los 31 ítems restantes, que formaron parte del trabajo de del Pino y cols. (1999), 23 ítems saturan en ambas estructuras factoriales y en los tres mismos factores, que, por otro lado, mantienen el mismo orden en

---

---

cuanto valor propio y varianza explicada en las dos muestras del presente estudio. El análisis factorial exploratorio final deja reducidos a 17 los ítems que cumplen las condiciones impuestas al mismo.

El proceso seguido en este trabajo en busca de una estructura factorial común ha supuesto la pérdida de muchos ítems, sobre todo en los instrumentos que cuentan con más elementos, la EE ha perdido 21 sobre los 38 inicialmente analizados y el IAJ ha perdido 39. Esto debe tenerse presente a la hora de extraer conclusiones. La justificación del proceso utilizado ha sido nuestro deseo de conocer, por separado, las estructuras factoriales de enfermos coronarios y de personas sin afección de las arterias coronarias y, a partir de ahí, buscar una estructura factorial común que nos permitiera establecer comparaciones entre los tres grupos de participantes en este trabajo ya descritos más arriba. Otro objetivo del proceso de depuración de los instrumentos era facilitar los análisis de su ajuste a distintos modelos teóricos.

La estructura factorial común de la EE está formada por los tres mismos factores que forman la estructura factorial correspondiente a enfermos coronarios y personas sin afección de las arterias coronarias. Sólo se produce en esta estructura un cambio en el orden de los factores. El factor *Prisa-Impaciencia* pasa a ser el factor 2, mientras el factor *Expresión de Ira* se convierte en el factor 3 en esta estructura. Sólo un ítem, el 23, cambia de factor. Los factores resultantes tienen mayor consistencia interna cuando se extraen a partir de muestras separadas, de modo que el valor del alfa de Cronbach de los factores 1 y 3, tanto de la muestra de enfermos coronarios como de la muestra de personas sin afección coronaria, supera el valor crítico de 0.70, criterio que no se alcanza en ninguno de los factores extraídos a partir de la muestra conjunta. Los valores del alfa de Cronbach con esta muestra están, sin embargo, muy próximos a este criterio. El primer factor

---

alcanza el valor de 0.69, el segundo 0.67 y el tercero 0.68. Este menor valor del alfa de Cronbach podría explicarse por la mayor heterogeneidad de la muestra y porque los factores de la solución factorial común están compuestos por un menor número de items, 17 en total, frente a los 26 items que componen la estructura factorial correspondiente a la muestra de enfermos y a 25 la de personas sin afección coronaria.

La pauta de correlaciones entre factores presenta como más significativo que las correlaciones más altas se obtienen en el grupo de enfermos coronarios y que, en todos los casos, las correlaciones más bajas se dan entre el factor 1, *Comportamiento Presionado* y la *Expresión de Ira*, que en las submuestras es el factor 2, y, en la muestra conjunta, el factor 3. Esta pauta de correlaciones explica que los índices de ajuste de los análisis factoriales confirmatorios a un modelo de tres factores dependientes no sean los adecuados ni en la muestra de enfermos coronarios ni en la muestra de personas sin afección de las arterias coronarias; es más, en esta muestra, la correlación entre el factor 1 y 3 no puede decirse que sea diferente de cero. Como consecuencia de la falta de ajuste de las estructuras al modelo de tres factores dependientes, no se puede realizar el análisis de la invarianza entre las muestras. El análisis factorial confirmatorio para la muestra conjunta tampoco nos ofrece unos índices de ajuste adecuados a un modelo tridimensional dependiente.

La validez de criterio frente a las personas sanas de los factores 1, *Comportamiento Presionado*, y 2, *Prisa-Impaciencia*, y de la Escala Total queda de manifiesto al puntuar más en ellos el grupo de enfermos coronarios, grupo 1. El hecho de que los enfermos de corazón sin afección de las arterias coronarias, grupo 2, puntúen también más, de forma significativa, que las personas sanas, grupo 3, y que a su vez el

---

---

grupo 2 no se diferencie de forma significativa del grupo de enfermos coronarios no permite afirmar que las conductas valoradas por estos factores ni por la Escala Total sean específicas de los enfermos coronarios. Las conductas valoradas por estos factores y por la Escala Total es común y compartida por todos los enfermos de corazón. El factor 3, *Expresión de Ira*, uno de los factores considerado más propio de la CTA, no podemos decir que permita diferenciar entre el grupo de personas sanas y el grupo de enfermos coronarios. Las diferencias encontradas entre ellos son significativas sólo al nivel de confianza del 0.06. Es difícil dar una explicación a este resultado pero no nos cabe otra que lo poco representada que queda la *Ira* por los cinco items que componen este factor frente a los nueve que entraban a formar parte del mismo factor en el trabajo de del Pino y cols. (1999) que sí logra diferencias claramente significativas entre los grupo 1 y los grupos 2 y 3.

Iniciamos la discusión de los resultados del IAJ dando por superada la cuestión de la valoración del mismo de forma diferente a la propuesta del manual, cuestión discutida ya en del Pino y cols. (1993) y nos remitimos a comentar la estructura factorial del IAJ resuelta en tres factores en ambas muestras. En el IAJ, los factores, además de no presentar la misma denominación en ambas muestras, presentan un peso diferente en cada una de ellas. La diferente estructura queda sancionada porque tampoco aquí, como ocurrió con la EE, se cumple con los criterios que permitan afirmar la invarianza de las estructuras factoriales entre las muestras y además, en la estructura factorial resultante en la muestra formada por personas sin afección en las arterias coronarias, es el único instrumento en que, al buscar el ajuste de la estructura a un modelo trifactorial dependiente, no todos los parámetros son significativos.

Llama la atención las diferencias en las intercorrelaciones en

---

cada una de las muestras; mientras en la muestra de enfermos se dan unas correlaciones entre factores que oscilan entre 0,26, factores 1 y 2, y 0.44, factores 1 y 3, en la muestra de personas sin afección coronaria las correlaciones entre factores oscilan entre 0.01, factores 2 y 3, y 0.41, factores 1 y 2. Estas bajas correlaciones entre factores, sobre todo en la muestra de personas sin afección en las arterias coronarias, estimamos que es la base de que no se cumpla la prueba de invarianza entre estructuras factoriales.

La consistencia interna de los distintos factores del IAJ no es especialmente baja en cada una de las submuestras. Los valores del alfa de Cronbach, para los factores de la muestra de enfermos coronarios, son 0.78, 0.70 y 0.55 para los factores 1, 2 y 3, respectivamente. Para la muestra de personas sin afección coronaria estos valores son 0.78, 0.71 y 0.53. La caída de la consistencia interna del tercer factor puede deberse a que en ambas muestras está formado por cinco ítems únicamente, mientras que los factores restantes están en torno al doble de ítems en cada una de las submuestras. En la estructura factorial común, sin embargo, sólo el factor 1 obtiene un valor de alfa superior a 0.70. Los dos factores restantes, compuestos por tres ítems el factor 2 y cuatro el factor 3, tienen unos valores de alfa bajos 0.48 y 0.41, respectivamente. Es claro, pues, que el IAJ resulta muy sensible en su estructura a los distintos tipos de muestras a los que se aplica.

La validez de criterio de los factores del IAJ presenta un resultado interesante. El factor 1, *Comportamiento Duro e Impulsivo*, es el único en que el grupo de enfermos coronarios puntúa más de forma significativa que los componentes del grupo 2, personas enfermas sin afección de las arterias coronarias, y componentes del grupo 3, personas sanas. Éste sería el comportamiento específico de los

---

---

enfermos coronarios. En el factor 2, *Prisa-Competitividad*, y en el factor 3, *Implicación en el Trabajo*, los grupos de enfermos de corazón, coronarios y no coronarios, se diferencian significativamente de las personas sanas, pero, mientras que en el factor 2 son los enfermos de corazón los que puntúan más, en el factor 3 son las personas sanas quienes manifiestan estar más implicadas en el trabajo. Este último resultado es muy lógico, puesto que muchos de los enfermos de corazón o están de baja temporal o en situación de invalidez definitiva. La Escala Total sólo permite apresar diferencias significativas entre el grupo 1 y 3.

La escala de Bortner presenta estructuras factoriales similares en ambas muestras hasta el extremo de superar la prueba de invarianza de la estructura factorial. La escala de Bortner es la que presenta correlaciones más altas entre los factores y es la que, lógicamente, presenta menos diferencias en los valores de las correlaciones obtenidas en cada una de las muestras. Los valores de las correlaciones no decaen en la muestra conjunta como ocurría con el IAJ. La consistencia interna de los factores está en línea con la encontrada en los otros instrumentos. Hay un primer factor en los resultados de los análisis factoriales con cada una de las tres muestras, enfermos coronarios, personas sin afección en las arterias coronarias y el total de las dos muestras, con un valor de alfa superior a 0.70, un segundo factor con valores para el alfa de Cronbach en torno a 0.60 y el tercer factor está en torno a 0.35. Estos valores permiten que los resultados de los análisis factoriales confirmatorios nos indiquen que la normalidad de las variables y la significación de los parámetros son adecuados y que, en ambas muestras, los índices de ajuste a un modelo trifactorial dependiente superan los criterios comúnmente aceptados, siendo superiores en la muestra de enfermos coronarios. Las afirmaciones anteriores se refuerzan al cumplirse en estas

---

estructuras factoriales la invarianza factorial de la prueba. También al cumplir, los índices de bondad de ajuste de los factores a un modelo trifactorial dependiente, con los criterios más exigentes cuando se pone a prueba con la muestra conjunta.

La validez de criterio recibe apoyo por las diferencias significativas encontradas en los factores 1, *Prisa–Impaciencia–Comportamiento Enérgico*, y 3, *Preocupación por la Estima Social y Laboral*, en que los enfermos coronarios, grupo 1, puntúan más que las personas sanas, grupo 3.

La Escala Tipo A de Framingham presenta una estructura factorial de dos factores que resultan invariantes en las dos muestras. Las correlaciones entre ellos son moderadas pero suficientes para que el modelo que mejor se ajuste a la estructura sea el de dos factores dependientes. En el caso de la ETAF los índices de bondad de ajuste a un modelo bidimensional dependiente se cumplen para las dos muestras, incluso manteniendo los criterios más exigentes de Hu y Bentler (1999). La consistencia interna de los factores 1 y 2 es mejor en la muestra de enfermos coronarios, alfa de Cronbach de 0.62 y 0.65, que en la muestra compuesta por enfermos de corazón sin afección de las arterias coronarias y sanos, 0.55 y 0.56 y que en la muestra conjunta, 0.55 y 0.59 respectivamente.

La validez de criterio queda apoyada en los resultados de los MANOVA. En el factor 1, *Competitividad-Prisa*, en el factor 2, *Presión del Tiempo y del Trabajo*, y en la Escala Total, los grupos de enfermos puntúan más que el grupo de sanos. El hecho de que los enfermos coronarios no se diferencien de los enfermos de corazón sin afección de las arterias coronarias hace que no podamos hablar de especificidad de ninguno de los factores ni de la Escala Total.

Un comentario común a la mayoría de los instrumentos es que

---



---

cuando aparecen diferencias significativas debidas al factor Edad, éstas quedan reflejadas, generalmente, a favor de las personas más jóvenes, así ocurre en el factor 3 de la EE y el factor 3 y la Escala Total del IAJ. Sólo en el factor 3 de la EB, factor de dudosa pertenencia a la CTA, son las personas mayores quienes puntúan más.

Hasta ahora, nuestros comentarios se han centrado en las características psicométricas de cada uno de los instrumentos y en la relación que mantienen los factores que los componen entre sí. Ahora pasamos a comentar la relación entre los distintos instrumentos y, en definitiva, cómo resulta ser el PCTA, no desde una perspectiva teórica, sino desde la estructura que presentan, a partir de nuestros datos, cuatro instrumentos relevantes en su medida.

El análisis de la validez convergente de los instrumentos permite decir que las correlaciones entre las Escalas Totales de todos los instrumentos, que, como recordamos, contenían la suma de los factores incluidos en la estructuras factoriales definitivas, son moderadas. No obstante, estos valores se mueven en niveles idénticos e incluso superiores a los obtenidos por otros autores. Las correlaciones entre la Escala Total de la EE y la Escala Total del IAJ es 0.57 para la muestra total, la más baja, y 0.65 para la muestra de enfermos coronarios. El valor de las correlaciones entre la EE y la EB se mueve entre 0.51, en la muestra total, y 0.56, en la muestra de enfermos coronarios. En el caso de las correlaciones entre la EE y la ETAF, los valores de los coeficientes de correlación van de 0.51, en la muestra total, a 0.56, en la muestra de personas sin afección de las arterias coronarias. Estas correlaciones nos dicen dos cosas, por un lado que nuestros resultados se mueven dentro de un nivel medio alto y, por otro, que parece ser que los enfermos coronarios en todas las dimensiones propias y características de la CTA puntúan con más consistencia que el resto de los grupos. Nos atrevemos a hacer esta

---

afirmación apoyados, en parte, en los resultados de las correlaciones de la EE con la ETAF, en que las correlaciones más altas se dan en el grupo de personas sin afección de las arterias coronarias, que es un grupo heterogéneo. De no darse este resultado, podría pensarse que las correlaciones más altas en el grupo de enfermos coronarios es producto de la homogeneidad del grupo.

La modesta relación encontrada entre la EE, por un lado, y el IAJ, EB y ETAF, por el otro, ofrece un débil apoyo para la validez convergente de los instrumentos. La evidencia nos lleva a pensar que dichas medidas en realidad reflejan diferentes aspectos del PCTA. Un examen del contenido de los factores que componen los instrumentos nos ofrece algún fundamento para tal consideración. Algunas de las dimensiones contenidas en la EE también son recogidas por los otros instrumentos, pero otras dimensiones no, como es el caso de la dimensión *Expresión de ira*. Esto resulta paradójico puesto que el objetivo principal de los autoinformes, inicialmente, fue ofrecer una medida alternativa a la EE, pero con la intención de reproducir su contenido y resultados, ya que es considerada como la “regla de oro” para medir la CTA.

Los valores de las correlaciones encontradas entre los distintos autoinformes tampoco son superiores a los obtenidos entre instrumentos que presentan una diferencia de método en la recogida de datos, como es el caso de la EE y los autoinformes. Los resultados de las correlaciones en las distintas investigaciones entre el IAJ y la ETAF van desde 0.51 a 0.62. La EB ha mostrado correlaciones que varían entre 0.33 y 0.71 con el IAJ. Finalmente, las correlaciones entre la ETAF y la EB oscilan entre 0.31 y 0.61. Nuestros valores son similares a los citados, sin que en ningún caso se supere el valor de 0.65 en el coeficiente de correlación, tanto cuando se analizan las

---

---

Escalas Totales en la muestra total, como cuando se analizan en la muestras de enfermos coronarios y personas sin afección coronaria por separado. También en los autoinformes las correlaciones más altas entre factores se dan en el grupo de enfermos coronarios, salvo en las correlaciones entre el IAJ y la ETAF. Las correlaciones más bajas se obtienen a partir de la muestra total.

Los resultados referidos a la validez discriminante en que la matriz multirasgo-multimétodo es analizada atendiendo a las correlaciones heterorasgo-heterométodo no se ajustan al criterio de que los factores obtenidos por métodos diferentes y que se supone miden rasgos diferentes presenten correlaciones bajas. No hay, pues, a este respecto, una pauta de correlaciones clara. Aparece una correlación alta, en la muestra conjunta, entre dos factores que, en principio, miden rasgos distintos por métodos diferentes, el factor 1 de la EE, *Comportamiento Presionado*, y el factor 1 de la ETAF, *Presión del Tiempo y del Trabajo*. La explicación a este resultado se encuentra en que los ítems que componen ambos factores describen situaciones en las que se encuentran presionados por el trabajo y por las fechas límites de modo que es cuestionable considerar que estos factores midan rasgos distintos.

Valores similares a estos se obtuvieron cuando se correlacionaron los factores correspondientes a la muestra de enfermos coronarios, por un lado, y la de personas sin afección coronaria, por otro.

Arrojan, sin embargo, correlaciones bajas con todos los demás factores y en todas la muestras el factor del IAJ, *Implicación en el Trabajo*, y el factor 3 de la EB, *Preocupación por la Estima Social y Laboral*. Esta sistemática serie de correlaciones bajas nos lleva a pensar que el contenido de estos factores no se corresponde con los

---

componentes centrales del PCTA. En nuestra opinión el factor del IAJ parece querer apresar las condiciones que elicitán la manifestación de las conductas propias de los Tipo A. En el caso de la EB, al medir esta escala, más bien, actitudes parece indicar que las personas hacen propia la influencia del contexto elicitor de la CTA. En ninguno de estos factores, por otro lado, aparecen diferencias significativas debidas al factor Grupo.

Finalmente, decir que los resultados referidos a la validez convergente, particularmente cuando se analiza contrastando los resultados de la EE con los de los autoinformes, nos permiten llegar a la conclusión, como ya lo hicieron, por ejemplo, Edwards y cols. (1990) y Matthews (1992; 1993), de que los instrumentos que pretenden medir el PCTA, en realidad están apresando aspectos diferentes del constructo.

Estos resultados nos plantearon un problema a la hora de poner a prueba mediante Modelos de Ecuación Estructural la configuración de los componentes del PCTA. Carecíamos de apoyo suficiente para determinar en qué factores incluir como indicadores a los factores extraídos en los análisis factoriales exploratorios. A la vista de las correlaciones nuestra elección, que aparece en las figuras 15, 16 y 17, es cuestionable y fue cuestionada por nosotros. Al final la decisión se tomó atendiendo al enunciado de los ítems que componían los factores, solución que, por otro lado, no violenta los valores de las correlaciones obtenidas.

El contraste de modelos a partir de todos los factores de todos los instrumentos viene a confirmar los resultados de los análisis factoriales confirmatorios para cada uno de los instrumentos. La configuración de las dimensiones contempladas en el PCTA se ajustan mejor a un modelo de tres factores dependientes, de modo que no está

---

---

justificado concebir el PCTA como un factor general único, sino como tres dimensiones altamente correlacionadas. Los resultados de los modelos C, por otro lado, apoyan una concepción de la relación de dependencia entre los factores en que tanto el factor *Competitividad* como el factor *Prisa* determine los factores restantes.

Atendiendo a los objetivos de nuestra investigación finalizamos nuestro estudio con las siguientes conclusiones:

El PCTA es definido por sus autores como un complejo de acción-emoción en el que parece pueden señalarse como notorias tres dimensiones, la Competitividad, la Urgencia del tiempo-Prisa y la Ira expresada o manifiesta. Las dos primeras dimensiones con más o menos pureza factorial aparecen en todos los instrumentos estudiados por nosotros y, en todos los casos, los parámetros definitorios tienen correlaciones suficientemente altas entre ellos. Los instrumentos que como el IAJ y la EB están compuestos por un tercer factor que mide Implicación en el Trabajo o Preocupación por la estima Social o Laboral presentan una estructura o correlación con el resto de factores que no resulta satisfactoria. Algo parecido ocurre con la Ira Expresada, que aunque pertenece a lo que pudiera ser el núcleo del PCTA no parece converger en una estructura de tres factores dependientes ni permitir la invarianza de la estructura.

La lógica utilizada en los análisis realizados pretendía conseguir una estructura factorial común a dos muestras de poblaciones diferentes. Esta lógica nos ha llevado a encontrar unas estructuras y unos factores que permiten diferenciar entre enfermos y personas sanas, pero no entre personas enfermas de corazón. Tenemos, pues, un estudio transversal que apoya la relación entre la CTA y la EC, pero no hace específica esta conducta de los enfermos coronarios. Los resultados con el factor 1 del IAJ resultan prometedores en este

---

sentido. Al igual que el factor de ira de la EE en el que ya encontrábamos apoyo en del Pino y cols., 1999.

Las propiedades psicométricas de la estructura factorial común no cumple con los criterios habitualmente aceptados.

Los mejores resultados en cuanto a estructura factorial y propiedades psicométricas de los instrumentos de medida del PCTA se obtienen con la muestra de enfermos coronarios. Interpretamos este resultado como una consecuencia de la homogeneidad del grupo y de las características que definen a estos enfermos, al mismo tiempo que prestan cierto apoyo a la bondad de los instrumentos de medida utilizados.

Los análisis de las matrices multirasgo-multimétodo indican que no existe evidencia que apoye la validez convergente y discriminante de los factores que componen los distintos instrumentos que miden el PCTA.

Los análisis de la validez de criterio han puesto de manifiesto que en todos los instrumentos los dos componentes centrales del PCTA, *Competitividad y Prisa*, permiten obtener diferencias significativas entre personas con enfermedad coronaria y sanas. Sólo el factor 1 del IAJ, *Comportamiento Duro e Impulsivo* permite diferenciar a los enfermos coronarios de las personas sanas y, al mismo tiempo, de los enfermos de corazón sin estenosis significativas en las arterias coronarias. La lectura de los items que componen este factor nos sugiere que éste podría ser más que ningún otro un resumen de lo que es el PCTA según lo conciben sus proponentes.

Finalmente, consideramos que nuestros datos apoyan que se siga investigando sobre las dimensiones contempladas en el PCTA, pero que se trabaje en la construcción de nuevos instrumentos con

---

propiedades psicométricas más precisas. En este trabajo hay que centrarse en las dimensiones que lo componen, ya que las valoraciones globales no vienen a ser, en muchos casos, sino un resumen grueso de los resultados alcanzados con cada una de las dimensiones.

---

# **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**



---

## VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA) and National Council on Measurement in Education (NCME). (1985). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, D.C.: American Psychological Association.

Anastasi, A. y Urbina, S. (1998). *Test Psicológicos (7ª Ed.)*. México: Prentice Hall.

Anderson, J.C. y Gerbin, D.W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and Goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49(2), 155-173.

Anderson, J. R. y Meininger, J. C. (1993). Component analysis of the Structured Interview for assessment of Type A behavior in employed women. *Journal of Behavioral Medicine*, 16, 371-385.

Appels, A., Jenkins, C.D. y Rosenman, R. (1982). Coronary-prone behavior in the Netherlands: A cross-cultural validation study. *Journal of Behavioral Medicine*, 5, 83-90.

Appels, A., Mulder, P. Van't Hof, M., Jenkins, C.D., Van Houtem, J. y Tan, E.A (1987). Prospective study of the Jenkins Activity Survey as a risk indicator for coronary heart disease in the Netherlands. *Journal of Chronic Diseases*, 40, 959-965.

Appels, A. y Mulder, P. (1985). Type A behavior and myocardial infarction. A 9.5 year follow-up of a small cohort. *International Journal of Cardiology*, 8, 465-470.

Arbuckle, J. (1997). *AMOS users ' guide version 3.6*. Chicago: Smallwaters.

Bandura, S. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, Nueva Jersey: Prentice-Hall.

Barefoot, J.C., Dahlstrom, W.C. y Williams, R.B. (1983). Hostility, CHD incidence and total mortality: A 25-year follow-up study of 255 physicians. *Psychosomatic Medicine*, 45, 59-63.

---

- Barefoot, J.C., Peterson, B.L., Harrel, F.E., Jr., Haltky, M.A., Pryor, D.B., Haney T.L., Blumenthal, J.A., Siegler, I.C. y Williams, R.B., Jr. (1989). Type A behavior and survival: A follow-up study of 1467 patients with coronary artery disease. *American Journal of Cardiology*, 64, 427-432.
- Bass, Ch. (1984). Type A behaviour in patients with chest pain: Test-retest reliability and psychometric correlates of Bortner Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 28, 189-300.
- Bass, Ch. y Wade, C. (1982). Type A behavior: Not specifically pathogenic. *Lancet*, 2, 1147-1149.
- Begley, T.M. y Boyd, D.P. (1985). The relationship of the Jenkins Activity Survey to Type A Behavior among business executives. *Journal of Vocational Behavior*, 27, 316-328.
- Belgian-French Pooling Project. (1984). Assessment of Type A behaviour by the Bortner scale and ischaemic heart disease. *European Heart Journal*, 5, 440-446.
- Bennet, P. y Carroll, D. (1989). The assessment of Type A Behaviour: A critique. *Psychology and Health*, 3, 183-194.
- Bingham, D. y Hailey, B.J. (1989). The time urgency component of the Type A behavior pattern: Time pressure and performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 19, 425-432.
- Blumenthal, J.A., Burg, M.M., Barefoot, J., Williams, R.B., Haney, Th. y Zimet, G. (1987). Social support, Type A behavior and coronary artery disease. *Psychosomatic Medicine*, 49, 331-340.
- Blumenthal, J.A., Herman, S., O'Toole, L.C., Hanley, T.L., Williams, R.B., Jr. y Barefoot, J.C. (1985). Development of a brief self-report measure on the Type A (coronary prone) behavior pattern. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 265-274.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. Nueva York: Willey
- Booth-Kewley, S. y Friedman, H. S. (1987). Psychological predictors of heart disease: A quantitative review. *Psychological Bulletin*. 101, 343-362.
-

- 
- Bortner, R.W. (1969). A short rating scale as a potential measure of pattern A behavior. *Journal of Chronic Disease*, 22, 87-91.
- Boyd, D.P. y Begley, T.M. (1987). Assessing the Type A Behavior Pattern with the Jenkins Activity Survey. *The British Journal of Medical Psychology*, 60, 155-162.
- Brand, R.J., Rosenman, R.H., Sholtz, R.I. y Friedman, M. (1976). Multivariate prediction of coronary heart disease in the Western Collaborative Group Study compared to the findings of the Framingham Study. *Circulation*, 53(2), 938-955.
- Burnam, M.A., Pennebaker, J.W. y Glass D.C. (1975). Time consciousness, achievement striving, and the Type A coronary-prone pattern. *Journal of Abnormal Psychology*, 84, 76-79.
- Byrne, D.G., Rosenman, R.H., Schiller, E. y Chesney, M.A. (1985). Consistency and variation among instruments purporting to measure the type A behavior pattern. *Psychosomatic Medicine*, 47, 242-261.
- Caffrey, B. (1968). Behavior patterns and personality characteristics related to prevalence rates of coronary heart disease. *Journal of Chronic Disease*, 21, 191-204.
- Campbell, D.T. y Fiske, D.W. (1959). Convergent and discriminant validation by multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.
- Cantor, N. y Kihlstrom, J.F. (1981). *Personality, Cognition and social interaction*, Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cantor, N. y Kihlstrom, J.F. (1982). Cognitive and social processes in personality. En G.T. Wilson, y C. Franks (Eds.), *Contemporary behavior therapy: Conceptual and empirical foundations* (pp. 142-201). Nueva York: Guilford Press.
- Caracciolo, S. y Molinari, S. (1986). Convergent validity of self-reported Type A Behavior Pattern of patients with coronary artery disease. *Psychological Reports*, 58, 831-838.
-

- Carmelli, D., Rosenman, R. H. y Chesney, M.A. (1987) Stability of the Type A structured Interview and related questionnaires in a 10 year follow-up of an adult cohort of twins. *Journal of Behavioral Medicine*, 10, 513-525.
- Carver, C.S., Coleman, A.E. y Glass, D.C. (1976). The coronary-prone behavior pattern and the suppression of fatigue on a treadmill test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 460-466.
- Case, R.H., Heller, S.S., Case, N.B., Moss, A.J. y Multicenter Post Infarction Research Group. (1985). Type A behavior and survival after acute myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*, 312, 737-741.
- Cattell, R.B. (1965). *The scientific analysis of personality*, Harmondsworth, Penguin.
- Chesney, M.A., Black, G.W., Chadwick, J.H. y Rosenman, R. (1981). Psychological correlates of the Type A behavior pattern. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 414-418.
- Chesney, M.A., Eagleston, J.R. y Rosenman, R.H. (1980). The Type A structured interview: A behavioral assessment in the rough. *Journal of Behavioral Assessment*, 2(4), 255-272.
- Chesney, M.A., Hecker, M. y Black, G.W. (1988). Coronary-prone components of type A behavior in the W.C.G.S.: A new methodology. En B.K. Houston, y C.R. Snyder (Eds.), *Type A Behavior Pattern*. Nueva York: John Wiley and Sons.
- Cohen, B. J., Syme, S.L., Jenkins, C.D., Kagan, A. y Zyzanski, S.J. (1979). Cultural context of Type A behavior and risk for CHD: a study of japanesse american males. *Journal of Behavioral Medicine*, 2, 375-384.
- Cohen, B. J. y Reed, D. (1985). The Type A Behavior Pattern and coronary heart disease among japanesse men in Hawaii. *Journal of Behavioral Medicine*, 8(4), 343-352.
- Conduit, E.H. (1992). If A-B does no predict heart disease, why bother with it?. A clinical view. *British Journal of Medical Psychology*, 65, 289-296.
-

- 
- Conte, J.M., Schwenneker, H.L., Dew, A.F. y Romano D.M. (2001). Incremental validity of Time Urgency and other Type A subcomponents in predicting behavioral and health criteria. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(8), 1727-1748.
- Contrada, R.J. y Krantz, D.S. (1988). Stress, reactivity, and Type A behavior: Current status and future directions. *Annals of Behavioral Medicine*, 10, 64-70.
- Contrada, R. J., Wright, R. y Glass, D.C. (1985). Psychophysiologic correlates of type A behavior. Comments of Houston (1983) and Holmes (1985). *Journal of Research in Personality*, 19, 12-30.
- Cook, W. y Medley, D. (1954). Proposed hostility and pharisaic-virtue scales for the MMPI. *Journal of Applied Psychology*, 38, 414-418.
- Cooper, T., Detre, T. y Weis, S.M. (1981). Coronary-prone behavior and coronary heart disease: A critical review. *Circulation*, 63, 1199-1215.
- Cronbach, L y Meehl, P. (1955). Validity in psychological test. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.
- DeBaker, G., Dramaix, M., Kittel, F. y Kornitzer, M. (1983). Behaviors, stress and psychological traits as risk factors. *Preventive Medicine*, 12, 32-36.
- De Flores, T., Valdés, M. y Sanz, S. (1982). *Inventario de Actividad de Jenkins (JAS)*. Forma C (Edición Experimental). Madrid: TEA Ediciones, S.A.
- De Flores, T., Valdés, M., Treserra, J., García-Estéve, LL. y Núñez, P. (1985). Cuestionario Bortner para la detección del Patrón A de conducta: Validación española. *Revista del Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 12, 227-238.
- De Leo, D., Caracciolo, S., Berto, F., Mauro, P. Magni, G. y Miraglia, G. (1986). Type A behavior pattern and mortality after recurrent myocardial infarction: Preliminary result from a follow-up study of 5 years. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 46, 132-137.
- Del Pino, A. (1993a). La Conducta Tipo A y sus relaciones con la enfermedad cardiocoronaria. (I) Presentación del tema. *JANO*, 45, 1255-1260.
-

- Del Pino, A. (1993b). La Conducta Tipo A y sus relaciones con la enfermedad cardiocoronaria. (II). Problemática de las revisiones y estudios longitudinales con muestras de poblaciones sanas. *JANO*, 45, 1263-1266.
- Del Pino, A. (1993c). La Conducta Tipo A y sus relaciones con la enfermedad cardiocoronaria. (III). Estudios longitudinales con poblaciones de alto riesgo y enfermas. *JANO*, 45, 1271-1277.
- Del Pino, A. (1993d). La Conducta Tipo A y sus relaciones con la enfermedad cardiocoronaria. (IV). Estudios transversales con pacientes sometidos a angiografía. *JANO*, 45, 1279-1284.
- Del Pino, A. (1993e). La Conducta Tipo A y sus relaciones con la enfermedad cardiocoronaria. (V). Estudios transversales con grupos de casos y de controles y estudios de prevalencia. *JANO*, 45, 1287-1290.
- Del Pino, A. (1993f). La Conducta Tipo A y sus relaciones con la enfermedad cardiocoronaria. (VI). Conclusiones y líneas futuras de investigación. *JANO*, 45, 1293-1298.
- Del Pino, A., de Armas, D., Dorta, R. y Gaos, M.T. (2000). *Exploring the validity of the Type A Behavior*. En F. Columbus (Ed.) *Advances Psychology Research* (Vol. III). Huntington, Nueva York: Novas Science Publisher.
- Del Pino, A., Borges, A., Díaz, S., Suárez, D. y Rodríguez-Matos, I. (1990). Propiedades psicométricas de la Escala Tipo A de Framingham (ETAF). *Psiquis*, 9, 47-58.
- Del Pino, A., Dorta, R. y Gaos, M.T. (1993). El Inventario de Actividad de Jenkins (JAS). Análisis descriptivo y factorial. *Boletín de Psicología*, 41, 57-90.
- Del Pino, A. y Gaos, M.T. (1992). La validez de la Entrevista Estructurada para la evaluación del Patrón de Conducta Tipo A. *Boletín de Psicología*, 35, 25-48.
- Del Pino, A., Gaos, M.T., Díaz-del Pino, S., Díaz-Cruz, F. y Suárez, D. (1992). Propiedades psicométricas de la escala de Bortner para las medidas del patrón de conducta tipo "A". *Psiquis*, 13(1), 11-26.
-

- 
- Del Pino, A., Gaos, M.T. y Dorta, R. (1995). Validez criterial del Inventario de Actividad de Jenkins (JAS) en una muestra de varones canarios. *Psicothema*, 7(2), 283-296.
- Del Pino, A., Gaos, M.T. y Dorta, R. (1997). Validación cruzada de la Escala Tipo A de Framingham y de la Escala Breve de Bortner en una muestra de varones canarios. *Psicología Conductual*, 5(3), 377-390.
- Del Pino, A., Gaos, M.T. y Dorta, R. (1999). Validity of the Structured Interview for the assessment of Type A Behavior Pattern. *European Journal of Psychological Assessment*, 15(1), 39-48.
- Dembroski, T.M. y Coste, P.T. (1987). Coronary prone behavior: Components of the Type A pattern and hostility. *Journal of Personality*, 55, 211-236.
- Dembroski, T.M. y Czajkowski, S (1989). Historical and current developments in Coronary-Prone Behavior. En A.W. Siegman, y T.M. Dembroski (Eds.), *In search of coronary-prone behavior: Beyond Type A* (pp. 21-39) Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dembroski, T.M. y MacDougall, J. (1983). Behavioral and psychophysiological perspectives on coronary-prone behavior. En T.M. Dembroki, J.J. Schmidt, y G. Blumchen (Eds.), *Biobehavioral bases of coronary heart disease* (pp. 106-129). Nueva York: Karger.
- Dembroski, T.M., MacDougall, J.M., Costa, P.T. y Grandits, G.A. (1989). Components of hostility as predictors of sudden death and myocardial infarction in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Psychosomatic Medicine*, 51, 514-522.
- Dembroski, T.M., MacDougall, J.M., Williams, R.B., Haney, T. L. y Blumenthal, J.A. (1985). Components of Type A, hostility, and anger-in: Relationship to angiographic findings. *Psychosomatic Medicine*, 47, 219-233.
- Denollet, J. (1993). Biobehavioral research on coronary heart disease: Where is the person?. *Journal of Behavioral Medicine*, 16, 115-141.
- Denollet, J. (2000). Type D personality. A potential risk factor refined. *Journal of Psychosomatic Research*, 49, 255-266.
-

- Denollet, J. y De Potter, B. (1992). Coping subtypes for men with coronary Herat disease: relationship to web-being, stress, and type A behavior. *Psychological Medicine*, 22, 667-684.
- Denollet, J., Sys, S., Stroobant, N., Rombouts, H. et al (1996). Personality as independent predictor of long-term mortality in patients with CHD. *The Lancet*, 347, 417-421.
- Denollet, J., Sys, J. y Brutsaert, D. L., (1995). Personality and mortality after myocardial infarction. *Psychosomatic Medicine*, 57, 582-591.
- Denollet, J., Vaes, J. y Brutsaert, D. L. (2000). Inadequate response to treatment in CHD: Adverse effects of Type D personality and younger age on 5-year prognosis and quality of life. *Circulation*, 102, 630-635.
- Dielman, T. E., Butchart, A.T. y Moss, G. E. (1990). Demographic differences in the relationships among components and global rating of structured interview assessed type A behavior in a population sample. En M.J. Strube (Ed.) Type A behavior. (Special issue). *Journal of Social Behavior and Personality*, 5, 233-261.
- Dimsdale, J.E., Gilbert, J., Hutter, A.M., Hackett, Th. P. y Block, P.C. (1981). Predicting cardiac morbidity based on risk factors and coronary angiographic findings. *The American Journal of Cardiology*, 47, 73-76.
- Dimsdale, J.E., Hackett, T.P., Hutter, A.M. y cols. (1979). Type A behavior and angiographic finding. *Journal of Psychosomatic Research*, 23, 273-276.
- Edwards, J.R. (1991). The measurement of Type A Behavior Pattern: An assessment of criterion-oriented validity, content validity, and construct validity. En C.L. Cooper y R. Payne (Eds.), *Personality and stress: Individual differences in the stress process*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Edwards, J.R., Baglioni, A.J. Jr. y Cooper, C.L. (1990). Examining the relationships among self-report measures of the Type A Behavior Pattern: The effects of dimensionality, measurement error, and differences in underlying constructs, *Journal of Applied Psychology*, 75(4), 440-454.
- Eysenck, H.J. (1985). Personality, cancer and cardiovascular disease: A causal analysis. *Personality and Individual Differences*, 5, 535-557.
-



- 
- Eysenck, H.J. (1990). *Type A Behaviour and Coronary Heart Disease: The Third Stage*. En Type A behavior. (Special Issue). *Journal of Social Behavior and Personality*, 5(1), 25-44.
- Eysenck, H.J. y Eysenck, M.W. (1987). *Personalidad y diferencias individuales*. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A.
- Eysenck, H.J. y Fulker, D. (1983). The components of Type A behaviour and its genetic determinants. *Personality and Individual Differences*, 4, 499-505.
- Eysenck, H.J. y Grossarth-Maticek, R. (1991). Creative novation behaviour therapy as a prophylactic treatment for cancer and coronary heart disease: part II: effects of treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 29(1), 17-31.
- Fekken, G.C. y Holden, R.R. (1988). *Jenkins Activity Survey*. En D.J. Keyser y R.C. Sweetland (Eds.). *Test Critiques* (Vol. 7, 264-276). San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Fernández-Abascal, E.G. (1992). *Inventario de Actividad de Jenkins – JAS. Forma C*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.
- Flannery, R.B. y Bowen, M.A. (1986). Concordance in the Framingham and Bortner Type A behavior scales: Preliminary inquiry. *Psychosomatic Medicine*, 59, 294.
- Folsom, A.R., Hughes, J.R., Buehler, J., Mittelmark, M.B., Jacobs, Jr., D.R. y Grimm, Jr., R.H. (1985). Do type A men drink more frequently than type B men?. Findings in the Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT). *Journal of Behavioral Medicine*, 8, 227-236.
- Friedman, H.S. y Booth-Kewley, S. (1987). The "disease-prone personality". *American Psychologist*, 42, 534-555.
- Friedman, H.S., Hall, J. A. y Harris, M.J. (1985). Type A behavior nonverbal expressive style, and health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1299-1315.
- Friedman, M. (1979). The modification of Type A behavior in post-infarction patients. *American Heart Journal*, 97(5), 551-560.
-

- Friedman, M. (1988). Type A behavior: A frequently misdiagnosed and rarely treated medical disorder. *American Heart Journal*, 115, 930-936.
- Friedman, M. (1989a). Diagnosis and treatment of Type A Behavior as a medical disorder. *Primary Cardiology*, 15(2), 68-77.
- Friedman, M. (1989b). Type A Behavior: Its diagnosis, cardiovascular relation and the effect of its modification on recurrence to coronary artery disease. *The American Journal of Cardiology*, 64, 12-19.
- Friedman, M. (1996). *Type A Behavior: Its diagnosis and Treatment*. Nueva York: Plenum.
- Friedman, M., Fleischmann, N. y Price, V. (1996). *Diagnosis of Type A behavior pattern*. En R. Allan y S. Scheidt, (Eds.), Heart and mind. The practice of cardiac psychology (179-195). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Friedman, M. y Powel, L.H. (1984). The diagnosis and quantitative assessment of type A behavior: Introduction and description of the videotaped structured interview. *Integrative Psychiatry*, 1, 123-129.
- Friedman, M. y Rosenman, R.H. (1959). Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings: Blood cholesterol level, blood clotting time, incidence of arcus senilis and clinical coronary artery disease. *Journal of the American Medical Association*, 169, 1286-1296.
- Friedman, M. y Rosenman, R. (1974). *Type A Behavior and your Heart*. Nueva York: Knopf.
- Friedman, M., Thoresen, C.E. y Gill, J.J. (1981). Type A Behavior: Its possible role, detection, and alteration in patients with ischaemic heart disease. En J.W. Horst (Ed.), Update: The heart (81-100) Nueva York: McGraw-Hill.
- Friedman, M., Thoresen, C.E., Gill, J.J., Ulmer, D., Powel, L., Price, V., Brown, B., Thompson, L., Ravin, D., Breall, W., Bourg, E., Levy, R. y Dixon, Th. (1986). Alteration of Type A Behavior and its effect on cardiac recurrences reduction in post myocardial infarction patients: Summary results of the Recurrent Coronary Prevention Project. *American Heart Journal*, 112 (4), 653-665.
-

- 
- Friedman, M., Thoresen, C.E., Gill, J.J., Ulmer, D., Thompson, L., Powel, L., Price, V., Elek, S., Ravin, D., Breall, W., Piaget, G., Dixon, Th., Bourg, E., Levy, R. y Tasto, D. (1982). Feasibility of Altering Type A Behavior Pattern after Myocardial Infarction. Recurrent Coronary Prevention Project: Methods, baseline results and preliminary findings. *Circulation*, 66(1), 83-92.
- Friedman, M. y Ulmer, D. (1984). *Treating Type A behavior and your heart*. Nueva York: Knopf.
- Gastorf, J.W. (1980). Time urgency and the Type A behavior pattern. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 299.
- Glass, D.C. (1977). *Behavioral patterns, stress, and coronary disease*. Hillsdale, Nueva Jersey: Erlbaum.
- Glass, D.C., Snyder, M.L. y Hollis, J.F. (1974). Time urgency and the Type A behavior pattern. *Journal of Applied Social Psychology*, 4, 125-140.
- Goldband, S., Katkin, E.S. y Morell, M.A. (1979). Personality and cardiovascular disorders: Steps toward demystification. En C. Spielberger y I. Sarason (Eds.), *Stress and anxiety* (Vol. 6, pp. 351-369). Washington, D.C.: Hemisphere.
- Grossarth-Maticek, R. y Eysenck, H.J., (1991). Creative novation behaviour therapy as a prophylactic treatment for cancer and coronary heart disease: part I –description of treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 29(1), 1-16.
- Grossarth-Maticek, R., Eysenck, H.J. y Vetter, H. (1985). Personality type, smoking habit and their interactions as predictors of cancer and coronary heart disease. *Personality and Individual Differences*, 9, 479-495.
- Grossarth-Maticek, R., Eysenck, H.J., Vetter, H. y Schmidt, P. (1988). Psychological types and chronic diseases. Results of the Heidelberg prospective psychosomatic intervention study. En S. Maes, C.D. Spielberger, P.D. Defares. y I.G. Sarason (Eds.), *Topics in health psychology*. Londres: Wiley.
- Hair, J.F.Jr., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (1999). Modelos de ecuaciones estructurales. En Hair y cols., *Estadística multivariante*. Madrid: Prentice Hall.
-

- Harbin, T.J. (1989). The relationship between the type A behavior pattern and physiological responsivity: A quantitative review. *Psychophysiology*, 26, 110-119.
- Hatcher, L. (1994). *A Step-by-step Approach to Using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modeling*. SAS Institute: NC.
- Hayano, J., Takeuchi, S., Oshida S., Jozuka, H., Mishima, M. y Fujinany, T. (1989) Type A behavior pattern in japanese employees: Cross-cultural comparison of major factors in Jenkins Activity Survey response. *Journal of Behavioral Medicine*, 12(3), 219-231.
- Haynes, S.G. y Feinleib, M. (1982). Type A behavior and the incidence of coronary heart disease in the Framingham Heart Study. *Advances in Cardiology*, 29, 85-95.
- Haynes, S.G., Feinleib, M. y Kannel, K.B. (1980). The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham Study: III: Eight-years incidence of coronary heart disease. *American Journal of Epidemiology*, 111, 37-58.
- Haynes, S.G., Feinleib, M., Levine, S., Scotch, N. y Kannel, K. B. (1978). The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham study: II. Prevalence of coronary heart disease. *American Journal of Epidemiology*, 107, 384-402.
- Haynes, S.G., Levine, S., Scotch, N., Feinleib, M. y Kannel, K. B. (1978). 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.
- Haynes, S. G. y Matthews, K. A. (1988). The association of type A behavior with cardiovascular disease. Update and critical review. En B.K. Houston y C. R. Snyder (Eds.), *Type A behavior pattern. Research, theory and intervention* (pp. 51-82). Nueva York: John Wiley and Sons.
- Herbertt, R.M. (1983). A critical evaluation so some commonly-employed methods of the assessment of Type A coronary-prone behavior. *Personality and Individual Differences*, 4, 451-456.
- Hecker, M.H.L., Chesney, M.A., Black, G.W. y Frautschi, N. (1988). Coronary-prone behaviors in the Western Collaborative Group Study. *Psychosomatic Medicine*, 50, 153-164.
-

- 
- Heller, R.F. (1979) Type A behaviour and coronary heart disease. *British Medical Journal*, 11, 368.
- Holden, R.R. y Hickman, D. (1987). Computerized versus standard administration of the JAS (Form T). *Journal of Human Stress*, 13, 175-179.
- Holmes, D.S. (1983). An alternative perspective concerning the differential responsivity of persons with type A and type B behavior patterns. *Journal of Research in Personality*, 17, 40-47.
- Houston, B.K. (1983). Psychophysiological responsivity and the Type A behavior pattern. *Journal of Research in Personality*, 17, 22-39.
- Houston, B.K., Smith, T.W. y Zuraswski, R.M. (1986) Principal dimensions of the Framingham Type A Scale: Differential relationships to cardiovascular reactivity and anxiety. *Journal of Human Stress, Fall Issue*, 105-112.
- Hu, L. y Bentler P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Jenkins, C.D. (1976). Recent evidence supporting psychologic and social risk factors for coronary disease. *New England Journal of Medicine*, 294, 987-1038.
- Jenkins, C.D., Rosenman, R.H. y Friedman, M. (1967). Development of an objective psychological test for the determination of the coronary-prone behavior pattern in employed men. *Journal of Chronic Diseases*, 20, 371-379.
- Jenkins, C.D., Rosenman, R.H. y Friedman, M. (1968). Replicability of rating the coronary-prone behavior pattern. *British Journal of Preventive and Sociological Medicine*, 22, 16-22.
- Jenkins, C.D., Rosenman, R.H. y Zyzanski, S.J. (1974). Prediction of clinical coronary heart disease by a test for the coronary-prone behavior pattern. *New England Journal of Medicine*, 290(23), 1271-1275.
- Jenkins, C.D. y Zyzanski, S.J. (1982). The Type A behavior is alive and well when no dissected: A reply. *The British Journal of Medical Psychology*, 55, 219-223.
-

- Jenkins, C.D., Zyzanski, S.J. y Rosenman, R.H. (1971) Progress toward validation of a computer-scored test for the Type A coronary-prone behavior pattern. *Psychosomatic Medicine*, 33, 193-202.
- Jenkins, C.D., Zyzanski, S.J. y Rosenman, R.H. (1976). Risk of new myocardial infarction in middle-aged men with manifest coronary heart disease. *Circulation*, 53, 342-347.
- Jenkins, C.D., Zyzanski, S.J. y Rosenman, R.H. (1979). *Manual of Jenkins Activity Survey*. Nueva York: Psychological Corporation.
- Jenkins, C. D., Zyzanski, S.J., Rosenman, R. H. y Cleveland, G. L. (1971). Association of coronary-prone behavior pattern scores with recurrence of coronary heart disease. *Journal of Chronic Diseases*, 24, 601-611.
- Jhonston, D.W., Cook, D.G. y Shaper, A.G. (1987). Type A behaviour and ischaemic heart disease in middle aged british men. *British Medical Journal*, 295, 86-89.
- Jhonston, D.W. y Shaper, A.G. (1983). Type A behaviour in british men: Reliability and intercorrelation of two measures. *Journal of Chronic Disease*, 36, 203-207.
- Julius, S., Schneider, R. y Egan, B. (1985). Suppressed anger in hypertension: Facts and problems. En M. Chesney y R.H. Rosenman (Eds.), *Anger and hostility in cardiovascular and behavioral disorders* (pp. 127-138). Washington, D.C.: Hemisphere.
- Kenigsberg, D., Zyzanski, S.J., Jenkins, C.D., Wardwell, W.L. y Licciardello, A. T. (1974). The coronary-prone behavior pattern in hospitalized patients with and without coronary heart disease. *Psychosomatic Medicine*, 36, 344-351.
- Kortnitzer, M., Magotteau, V., Degre, C., Kittel, F., Struyuen, J. y Van Thiele, E. (1982). Angiographic finding and the type A pattern assessed by means of the Bortner Scale. *Journal of Behavioral Medicine*, 5, 313-320.
- Krantz, D.S., Arabian, J.M., Davia, J.E. y Parker, J.S. (1982). Type A behavior and coronary artery bypass surgery: Intraoperative blood pressure and perioperative complications. *Psychosomatic Medicine*, 44, 273-284.
-

- 
- Krantz, D.S., Contrada, R.J., LaRiccia, P.J., Anderson, J.R., Durel, L.A., Dembroski, Th.M. y Wiss, Th. (1987). Effects of beta-adrenergic stimulation and blockade on cardiovascular reactivity, affect and Type A behavior. *Psychosomatic Medicine*, 49, 146-158.
- Krantz, D.S. y Durel, L.A. (1983). Psychobiological substrate of the TABP. *Health Psychological*, 2, 393-411.
- Krantz, D.S., Durel, L.A., Davia, J.E., Shaffer, R.T., Arabian, J.M., Dembroski, T.M. y MacDougall, J.M. (1982). Propanolol medication among coronary patients: Relationship to type A behavior and cardiovascular response. *Journal of Human Stress*, 8, 4-12.
- Langeluddecke, P., Fulcher, G., Jones, M. y Tennant, Ch. (1988). Type A behaviour and coronary atherosclerosis. *Journal of Psychosomatic Research*, 32, 77-84.
- Lee, D., King, D. y King, L. (1987). Measurement, of the Type A behavior pattern by self-report questionnaire: Several perspectives on validity. *Educational and Psychological Measurement*, 47, 424-434.
- MacDougall, J.M., Dembroski, T.M., Dimsdale, J.E. y Hackett, T. (1985). Components of type A, hostility and anger-in: Further relationships to angiographic findings. *Health Psychology*, 4, 137-152.
- MacDougall, J.M., Dembroski, T.M. y Musante, L. (1979). The structured Interview and questionnaire methods of assessing coronary-prone behavior pattern in male and female college students. *Journal of Behavioral Medicine*, 2, 71-83.
- Magnusson, D. y Endler, N.S. (1977). Interactional psychology: Present status and future prospects. En D. Magnusson, y N.S. Endler (Eds.), *Personality at the crossroads: Current issues in interactional psychology* (pp. 3-31). Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mann, A.H. y Brennan, P.J. (1987). Type A behavior score and the incidence of cardiovascular disease. A failure to replicate the claimed associations. *Journal of Psychosomatic Research*, 31, 685-692.
-

- Marsh, H.W. y Bailey, M. (1991). Confirmatory factor analyses of multitrait-multimethod data: Comparison of the behavior of alternative models. *Applied Psychological Measurement*, 15, 47-70.
- Martínez-Arias, R. (1995). *Psicometría: teoría de los tests psicológicos y educativos*. Editorial Síntesis: Madrid.
- Matarazzo, J. D. (1984). Behavior immunogens and pathogens in health and illness. En B. L. Hammonds y C.J. Scheurer (Eds.), *Psychology and Health: The Masters Lecture Series, Vol. 3*. Washington: American Psychological Association.
- Matthews, K. A. (1982). Psychological perspective on type A behavior pattern. *Psychological Bulletin*, 91(2), 292-323.
- Matthews, K. A. (1983). Assessment issues in coronary-prone behavior. En T. M. Dembroki, J.J. Schmidt y G. Blumchen (Eds.), *Biobehavioral bases of coronary heart disease* (pp. 62-78). Nueva York: Karger.
- Matthews, K. A. (1988). CHD and Type A behaviors: Update on and alternative to the Booth-Kewley and Friedman quantitative review. *Psychological Bulletin*, 104, 373-380.
- Matthews, K. A. y Haynes, S. (1986). Type A behavior pattern and coronary disease risk: Update and critical evaluation. *American Journal of Epidemiology*, 123, 923-960.
- Matthews, K.A., Glass, D.C., Rosenman, R.H. y Bortner, R.W. (1977). Competitive drive, pattern A and coronary heart disease: A further analysis of some data from the Western Collaborative Group Study. *Journal of Chronic Disease*, 30, 489-498.
- Matthews, K.A., Krantz, D.S., Dembroski, T.M. y McDougall, J.M. (1982). Unique and common variance in Structured Interview and JAS measure of the Type A Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 303-313.
- Matthews, K. A. y Siegel, J. M. (1982). The Type A behavior pattern in children and adolescents: Assessment, development and associated coronary risk. En A. Baum y J.E. Singer (Eds.), *Handbook of psychology and health. Vol. II. Issues in child health and adolescent* (pp. 99-116). Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.
-



- 
- Mayes, B. T., Sime, W. E. y Ganster, D. C. (1984). Convergent validity of Type A behavior pattern scales and their ability to predict physiological responsiveness in a sample of female public employees. *Journal of Behavioral Medicine*, 7, 83-108.
- McCraine, E.W., Watkins, L., Brandsma, J. y Sisson, B. (1986). Hostility, coronary heart disease (CHD) incidence, and total mortality: Lack of association in a 25-year follow-up study of 478 physicians. *Journal of Behavioral Medicine*, 9, 119-125.
- Medynet.com (2001). El médico interactivo. Diario electrónico de la sanidad, N° 615-09-10-2001.
- Megargee, E.I. (1985). The dynamics of aggression and their application to cardiovascular disorders. En M.A. Chesney y R.H. Rosenman (Eds.), *Anger and Hostility in Cardiovascular and Behavioral Disorders* (pp. 31-38). Washington, D.C.: Hemisphere.
- Miller, T.Q., Turner, C.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.
- Mischel, W. (1973). Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. *Psychological Review*, 80, 252-283.
- Mischel, W. (1979). *Introducción a la personalidad*. México: Nueva Editorial Interamericana.
- Musante, L., MacDougall, J.M., Dembroski, Th. M. y Van Horn, A.E. (1983). Component analysis of the Type A coronary-prone behavior pattern in male and female college students. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1104-1117.
- Myrtek, M. y Green, M.W. (1984). Psychophysiology of Type A behavior behavior pattern: A critical analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 28, 455-466.
- Nunnally, J.C. (1967). *Psychometric Theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric Theory* (2<sup>nd</sup>. Ed.). Nueva York: McGraw-Hill.
-

- O'Looney, B.A. y Harding, C.M. (1985). A psychometric investigation of two measures of Type a Behavior in a british sample. *Journal of Chronic Diseases*, 28, 841-848.
- Orth-Gomer, K. y Undén, A.L. (1990). Type A behavior, social support and coronary risk: Interaction and significance for mortality in cardiac patients. *Psychosomatic Medicine*, 52, 59-72.
- Palmer, K.J, Langeluddecke, P.M., Jones, M. y Tennant, C. (1992). The relation of the Type A Behavior Pattern, factors of the Structured Interview, and anger to survival after myocardial infarction. *Australian Journal of Psychology*, 44, 13-19.
- Pearsons, T.A. (1983). Risk factors for arteriography in the study of epidemiology of coronary artery disease. *Doctoral Dissertation from The Johns Hopkins University*. Ann Arbor, Mi.
- Pearson, T.A. (1984). Coronary arteriography in the study of the epidemiology of coronary artery disease. *Epidemiologic Reviews*, 6, 140-166.
- Pearson, Th. A., Achuff, S.C., Kwiterovich, P.O. y Gordis, L. (1982). Type A personality and coronary atherosclerosis: an indirect association?. *Circulation*, 66(suppl.II),114.
- Pichot, P., de Bonis, M., Somogyi, M., Degre-coustry, C., Kittel-Bossuit, F., Rustin-Vandehende, R.M., Dramaix, M. y Bernet, A. (1977). Etude métrologique d'une batterie de tests destinée á l'étude des facteurs psychologiques en épidémiologie cardio-vasculaire. *International Revue of Applied Psychology*, 26, 11-19.
- Pickering, Th. G. (1985). Should studies of patients undergoing coronary angiography be used to evaluate the role of behavioral risk factor for coronary heart disease. *Journal of Behavioral Medicine*, 8, 203-213.
- Powell, L.H. (1992). The cognitive underpinnings of coronary-prone behavior. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 123-142.
- Price, K.P. (1979). Reliability of assessment of coronary-prone behaviour with special reference to the Bortner rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 23, 45-47.
- Price, V.A. (1982). *Type A Behavior Pattern: A model for Research and Practice*. Nueva York: Academic Press.
-

- 
- Price, K.P. y Clarke, L.K. (1978). Behavioural and psychophysiological correlates of the coronary prone personality: New data and an unanswered question. *Journal of Psychosomatic Research*, 22, 409-417.
- Price, V.A., Friedman, M., Ghandour, G. y Fleischmann, N. (1995). Relation between insecurity and Type A Behavior. *American Heart Journal*, 129, 488-491.
- Rangland, D. y Brand, R.J. (1988a). Coronary heart disease mortality in the Western Collaborative Group Study. Follow-up experience of 22 years. *American Journal of Epidemiology*, 127(3), 462-476.
- Rangland, D. y Brand, R.J. (1988b). Type A behavior and mortality from coronary heart disease. *The New England Journal of Medicine*, 318, 65-69.
- Ray, J.J. (1991). If A-B does not predict heart disease, why bother with it?. A comment on Ivancevich and Matteson. *British Journal of Medical Psychology*, 64, 85-90.
- Ray, J.J. y Bozek, R. (1980). Dissecting the A-B personality type. *British Journal of Medical Psychology*, 53, 181-186.
- Ray, J.J. y Simons, L.A. (1982). Is authoritarianism the main element of the coronary prone personality?. *British Journal of Medical Psychology*, 55, 215-218.
- Reig, A. (1986). Personalidad y conducta de predisposición coronaria. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 41, 149-161.
- Rhodewalt, R., Hayes, R.B., Chemers, M.M. y Wysocki, J. (1984). Type A behavior, perceived stress, and illness: A person-situation analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 10, 149-159.
- Robinson, N. y Heller, R.F. (1980). Experience with the Bortner questionnaire as a measure of Type A behaviour in a sample of UK families. *Psychological Medicine*, 10, 567-571.
- Rosenman, R. H. (1978). The interview method of assessment of the coronary-prone behavior pattern. En T.M. Dembroski, S.M. Weiss, J.L. Shields, S. Haynes, y A. M. Feinleib (Eds.), *Coronary-prone behavior*. Nueva York: Springer.
-

- Rosenman, R.H. (1986). Current and Past History of Type A Behavior Pattern. En T.H. Schmidt, T.M. Dembrosi y G. Blünchen (Eds.), *Biological and Psychological Factors in Cardiovascular Disease*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Rosenman, R.H. (1990). Type A Behavior: A personal overview. En M.J. Strube (Ed.), *Type A Behavior* (pp. 1-24). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Rosenman, R.H. (1991). Type A Behavior pattern and coronary heart disease: The hostility factor. *Stress and Illness*, 7, 245-253.
- Rosenman, R.H. (1993). Relationships of Type A Behavior Pattern with Coronary Heart Disease. En L. Goldberger y S. Breznitz (Eds.), *Handbook of stress. Theoretical and clinic aspects*. 2<sup>nd</sup> Ed. (pp 449-476). Nueva York: Free Press.
- Rosenman, R.H. (1996). Factores motivacionales y emocionales en el Patrón de Conducta Tipo A. En F. Palmero y V. Codina (Eds.), *Trastornos cardiovasculares. Influencia de los procesos emocionales*. (pp. 89-112). Valencia: Promolibro.
- Rosenman, R.H., Brand, R.J., Jenkins, D.C., Friedman, M., Straus, R. y Wurm, M. (1975). Coronary heart disease in the Western Collaborative Group Study. Final follow-up experience of 8 1/2 years. *J.A.M.A.*, 233(8). 872-877.
- Rosenman, R. H. y Chesney, M. A. (1980). The relationship of type A behavior pattern to coronary heart disease. *Activitas Nervosa Superior*, 22, 1-45.
- Rosenman, R.H. y Friedman, M. (1961). Association of specific behavior pattern in women with blood and cardiovascular findings. *Circulation*, 24, 1173-1184.
- Rosenman, R.H., Friedman, M., Jenkins, C.D., Straus, R., Wurm, M. y Kosichek, R. (1967a). Recurring and fatal myocardial infarction in the Western Collaborative Group Study. *American Journal of Cardiology*, 19(6), 771-775.
- Rosenman, R.H., Friedman, M., Jenkins, C.D., Straus, R., Wurm, M. y Kosichek, R. (1967b). Clinically unrecognized myocardial infarction in the Western Collaborative Group Study. *American Journal of Cardiology*, 19(6), 776-782.
-

- 
- Rosenman, R.H., Friedman, M., Straus, R., Wurn, M., Kositchek, R., Hahn, W. y Werthessen, N. (1964). A predictive study of coronary heart disease. The Western Collaborative Group Study. *Journal of American Medical Association*, 189(1), 103-110.
- Rosenman, R. H., Swan, G. E. y Carmelli, D. (1988). Definition, assessment, and evolution of the Type A behavior Pattern. En B. K. Houston y C. R. Snyder (Eds.), *Type A behavior pattern: Current trends and future directions* (pp.8-31). Nueva York: Willey
- Rundmo, T., Smedslund, G. y Götestam, K.G. (1996). Associations between stress, personality and smoking. *Personality and Individual Differences*, 21, 545-555.
- Sackett, D.L. (1979). Bias in analytic research. *Journal of Chronic Diseases*, 32, 51-63.
- Scherwitz, L. (1989). Type A behavior assessment in the structured interview: Review, critique, and recommendations. En A.W. Siegman, y T.M. Dembroski (Eds.), *In search of coronary-prone behavior: Beyond Type A* (pp. 117-147) Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Scherwitz, L., Berton, K. y Leventhal, H. (1977). Type A assessment and interaction in the behavior pattern interview. *Psychosomatic Medicine*, 39(4), 229-240.
- Scherwitz, L., Berton, K. y Leventhal, H. (1978). Type A behavior, self-involvement and cardiovascular response. *Psychosomatic Medicine*, 40, 593-609.
- Scherwitz, L. y Canick, J. (1988). Self-reference and coronary heart disease risk. En B.K. Houston, y C.R. Snyder (Eds.), *Type A behavior pattern. Research theory and intervention* (pp. 146-167). Nueva York: John Wiley and Sons.
- Seeman, T.E. y Syme, S.L. (1987). Social networks and coronary artery disease: A comparison of the structure an function of social relations as predictors of disease. *Psychosomatic Medicine*, 49, 341-354.
- Selye, H. (1974). *Stress without distress*. Lippincott: Filadelfia.
- Sharma, S. (1996). *Applied Multivariate Techniques*. Nueva York: John Wiley & Sons.
-

- Shekelle, R.B., Schoenberger, J.A. y Stamler, J. (1976). Correlates of the JAS type A behavior pattern score. *Journal of Chronic Diseases*, 29, 381-394.
- Shekelle, R.B., Gale, M. y Norusis, M. (1985) Type A behavior (Jenkins Activity Survey) and risk of recurrent C.H.D. in the Aspirin Myocardial Infarction Study. *American Journal of Cardiology*, 56, 221-225.
- Shekelle, R.B., Gale, M., Ostfeld, A.M. y Paul, O. (1983). Hostility, risk of coronary disease and mortality. *Psychosomatic Medicine*, 45, 219-228
- Shekelle, R. B., Hully, S. S., Case, N. B., Moss, A. J. y cols. (1985). The MRFIT behavior pattern study. II. Type A behavior and incidence of coronary heart disease. *American Journal of Epidemiology*, 122(4), 559-570.
- Shipper, F., Kreitner, R., Reif, W.E. y Lewis, K.E. (1986). A study of four psychometric properties of the Jenkins Activity Survey Type A scale with suggested modifications and validation. *Educational and Psychological Measurement*, 46, 551-564.
- Siegmán, A.W. (1994). From Type A to hostility to anger: Reflections on the history of coronary-prone behaviour. En A. W. Siegmán, y T. W. Smith (Eds.), *Anger, hostility, and the heart* (pp. 1-21). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Siegmán, A.W., Dembroski, T. y Ringel, N. (1987). Components of hostility and the severity of coronary artery disease. *Psychosomatic Medicine*, 49, 127-135.
- Smedslund, G. (1995) Personality and vulnerability to cancer and heart disease: Relations to demographic and life-style variables. *Personality and Individual Differences*, 19, 691-697.
- Smedslund, G. y Rundmo, T. (1999). Is Grossarth-Maticek's coronary-prone type II an independent predictor of myocardial infarction?. *Personality and Individual Differences*, 27, 1231-1242.
- Smith, T.W. (1989). Interactions, transactions, and the Type A pattern: Additional avenues in the search for coronary-prone behavior. En A.W. Siegmán, y T.M. Dembroski (Eds.), *In search of coronary-prone behavior: Beyond Type A* (pp. 91-116). Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
-

- 
- Smith, T. W. y Anderson, N.B. (1986). Models of personality and disease: An interactional approach to type A behavior and cardiovascular risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 1166-1173.
- Smith, T.W. y Frohm, K. (1984). What's so unhealthy about hostility? Construct validity and psychosocial correlates of the Cook and Medley Hostility scale. *Health Psychology*, 4, 503-520.
- Stancák, A., Kollar, J., Mrinak, J. y Skorodensky. M. (1983). Validity and test-retest reliability of Jenkins Activity Survey for east slovakia population. *Activitas Nervosas Superior*, 25 (2). 100-101.
- Strube, M.J. (1987). A self-appraisal model of the Type A behavior pattern. En R. Hogan, y W. Jones (Eds.), *Perspectives in Personality Theory (Vol. 2)* (pp. 201-250). Greenwich, CT: JAI Press.
- Strube, M.J. (1989). Evidence for the type in Type A behavior: A taxometric analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 972-987.
- Suls, J. y Rittenhouse, J.D. (1990). Models of linkages between personality and disease. En H.S. Friedman (Ed.), *Personality and Disease* (pp. 38-64). Nueva York: John Wiley and Sons.
- Suls, J. y Sanders, G.S. (1988). Type A behavior as a risk factor for physical disorder. *Journal of Behavioral Medicine*, 11, 201-226.
- Suls, J. y Sanders, G.S. (1989). Why do some behavioral styles increase coronary risk?. En A.W. Siegman y T.M. Dembroski (Eds.), *In search of coronary-prone behavior: Beyond Type A* (pp. 1-20) Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Thorense, C.E. y Powell, L.H. (1992). Type A behavior patter: New perspective on theory, assessment and intervention. *Journal of consulting and clinical psychology*. 60(4), 595-604.
- Valdés, M. y de Flores, T. (1987). Type A behaviour and vulnerability to diseases. A spanish retrospective study. *Stress Medicine*, 2, 135-140.
-

- Verrier, R. L., DeSilva, R.A. y Lown, B. (1983). Psychological factors in cardiac arrhythmias and sudden death. En D. S. Krantz, A Baum y J. E. Singer (Eds.), *Handbook of psychology and health: Cardiovascular disorders and behavior* (pp. 125-154). Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Waldron, I., Zyzanski, S., Shekelle, R.B., Jenkins, C.D. y Tannenbaum, S. (1977). The coronary-prone behavior pattern in employed men and women. *Journal of Human Stress*, 3, 2-18.
- Weidner, G. y Matthews, K.A. (1978). Reported physical symptoms elicited by unpredictable events and the type A coronary-prone behavior pattern. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 1213-1220.
- Werko, L. (1976). Risk factors and coronary heart disease—facts of fancy?. *American Heart Journal*, 91, 87-98.
- Williams, R.B., Bareffot, J.C., Haney, Th.L., Harrell, F.E. Jr, Blumenthal, J.A., Pryor, D.B. y Peterson, B. (1988). Type A behavior and angiographically documented coronary atherosclerosis in a sample of 2289 patients. *Psychosomatic Medicine*, 50, 139-152.
- Williams, R.B., Haney, T.L., Lee, K.L., Kong, Y., Blumenthal, J.A. y Whalen, R. E. (1980). Type A behavior, hostility and coronary atherosclerosis. *Psychosomatic Medicine*, 42, 539-549.
- Wright, L. (1992). Are the physical and TABP risk factors for heart disease unique to CHD. *Journal of Clinical Psychology*, 48, 705-710.
- Wright, L., McCurdy, S. y Rogoll, G. (1992): The TUPA scale: A self-report measure for the type A subcomponent of time urgency and perpetual activation. *Psychological Assessment*, 4(3), 352-356.
- Yarnold, P.R. y Grimm, L.G. (1982). Time urgency among coronary-prone individuals. *Journal of Abnormal Psychology*, 91 175-177.
- Yarnold, P.R. y Mueser, K.T. (1984). Time urgency of Type A individuals: Two replications. *Perceptual and Motor Skills*, 59, 334.
- Zyzanski, S.J. y Jenkins, C.D. (1970). Basic dimensions within the coronary prone behavior pattern. *Journal of Chronic disease*, 22, 781-795.
-



- 
- Zyzanski, S.J., Jenkins, C.D., Ryan, T.J., Flessas, A. y Everist, M. (1976). Psychological correlates of coronary angiographic findings. *Archives of Internal Medicine*. 136, 1234-1237.
- Zyzanski, S., Wrzesniewski, K. y Jenkins, C. D. (1978). Cross-cultural validation of the coronary-prone behavior pattern. *Social Science of Medicine*, 13, 415-422.
-

# **ANEXOS**

## Preguntas y orientaciones para el uso de la Entrevista Estructurada Videograbada

*Extraído de:* Friedman y Powell, 1984

<p><b>1. PREGUNTAS PARA EL DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DEL SENTIDO DE URGENCIA DEL TIEMPO.</b></p> <p><b>A. ELICITACIÓN DE DATOS AUTOESTIMADOS Y BIOGRÁFICOS</b></p> <p>1.- ¿Su mujer le pide siempre que haga las cosas más sencillas o más despacio?</p> <p><i>Esta es una pregunta de significado y es importante llegar a una respuesta satisfactoria. Si el entrevistado sonríe en esta pregunta, Pregúntele por qué. En ocasiones intentará despreciar las advertencias de su esposa. El entrevistador debe diferenciar entre las advertencias de trabajar menos horas de las de hacer cosas más sencillas. Las personas Tipo B pueden trabajar muchas horas y viajar frecuentemente pero lo hacen sin tensión o presión. El entrevistador intentará que el entrevistado repita exactamente las palabras que le dice su esposa.</i></p> <p>2.- ¿Cree Vd. que es perseverante, se maneja de forma apresurada y sin sentido, para lograr algo o cree que tiene que hacer las cosas de una manera pausada?.</p> <p><i>El entrevistador debe procurar que al hacer la pregunta "perseverante" no parezca peyorativo. La mayoría de las personas Tipo A responderán afirmativamente.</i></p> <p>3.- ¿Camina rápido? ¿Come rápido? ¿Cuándo Vd. termina de comer le gusta quedarse en la mesa o se levanta rápido para hacer más cosas?</p> <p><i>El Tipo A con frecuencia responderá afirmativamente. Responderá que camina más rápido que su esposa porque él tiene los pies más largos que ella. Sólo es una racionalización. También dirá que le gusta irse de la mesa inmediatamente después de comer porque le gusta sentarse en una silla confortable o porque quiere ver las noticias en la TV. También son racionalizaciones para excusar su inquietud básica.</i></p> <p>4.- Si hay 5 ó 10 personas esperando para comer en un restaurante, Vd. esperaría. ¿y en la cola del cine?</p> <p><i>Realmente a nadie le gusta esperar en una cola y normalmente las personas TB suelen responder que no les gusta hacer cola pero si les gusta un restaurante particular o están poniendo una buena película no tienen problema por esperar. Estas son diferentes respuestas de un TA "nunca espero en colas", "me prometí a mí mismo que nunca me enrolaría en el ejército ni en sus colas", "odio esperar en una cola". Cualquier respuesta de este estilo determina su validez como manifestación diagnóstica TA</i></p> <p>5.- ¿Frecuentemente se encuentra escuchando a alguien y a la vez pensando en otro asunto? ¿Le ocurre esto mientras su esposa le está hablando? ¿Qué le dice cuando le descubre haciéndolo?.</p> <p><i>A menudo aparece una sonrisa de culpabilidad en la cara del</i></p>	<p><i>TA. El entrevistador debe preguntar ¿De qué se está riendo? Y entonces escucha la respuesta, ya que el entrevistado suele dar ejemplos sobre estas actividades polifásicas.</i></p> <p>6.- ¿Suele ilusionarse? ¿Con qué suele ilusionarse? O ¿Por qué no se ilusiona?</p> <p><i>Los TA no se suelen ilusionar porque normalmente están demasiado preocupados con aspectos del futuro. También, por su incesante y preocupación diaria con los números o porque tienen pocas cosas del pasado que les produzcan placer. También porque las ilusiones les parece una "pérdida de tiempo" para la mayoría de los individuos TA.</i></p> <p>7.- ¿Frecuentemente organiza el horario para hacer ciertas cosas como footing, paseos, viajes en coche, labores de casa y cosas así?</p> <p><i>Como las personas TA suelen evaluar las cosas en términos de números, Cuánto tiempo, Cuánto, Cuántas veces, se sienten tentados de abreviar y también medir cuantitativamente el tiempo que les lleva hacer cualquier cosa.</i></p> <p>8.- Cuando está en el cuarto de baño, suele hacer dos cosas a la vez como leer una revista del corazón y otra profesional a la vez o lavarse los dientes mientras se ducha.</p> <p><i>Como consecuencia de su afán de hacer tantas cosas como le fuera posible, la persona TA están ansiosas de implicarse en actividades polifásicas. Tienen propensión a leer y ver la televisión a la vez y leer notas, memorandos y cosas así mientras está escuchando a alguien por teléfono.</i></p> <p><b>B. OBSERVACIÓN DE MANIFESTACIONES PSICOMOTORAS</b></p> <p><i>Las preguntas que aparecen a continuación no están elaboradas para obtener datos autoestimados y biográficos sino para alentar la aparición de las características manifestaciones psicomotoras TA (por ejemplo, movimientos vocales, faciales, extremidades y corporales que le acompañan y expresan la presencia de la CTA. De acuerdo con esto, el entrevistador debe concentrarse menos en lo sustantivo y más en las respuestas psicomotoras del entrevistador</i></p> <p>1.- ¿Cuál es su profesión?</p> <p><i>(Esta pregunta sirve para dar al entrevistador algún tiempo para rastrear la cara incluyendo el pestañeo rápido de los ojos, pigmentación periorbital, etc) y anotar las posturas corporales, movimientos y cosas así. Este escrutinio, por supuesto continuará a lo largo de la entrevista.</i></p> <p>2.- A los 20 años se sentía orgulloso o defraudado por lo que había logrado hasta ese momento. (expáñdase si es necesario)</p> <p><i>Como la anterior, esta pregunta sirve principalmente para dar tiempo al entrevistador para rastrear manifestaciones psicomotoras diagnósticas.</i></p> <p>3.- ¿Siente Vd. que la mayoría de las cosas importantes de su vida han quedado atrás? (Extiéndase si es necesario).</p>
--	--

<p>4.- Grupo de tres preguntas para determinar la posible rapidez del habla del entrevistado.</p> <p><i>(las siguientes tres preguntas están estructuradas y Formuladas por el entrevistador de forma que el entrevistado intente finalizar la pregunta. El entrevistador propone la pregunta pero comienza a tartamudear antes de que finalice).</i></p> <p>Pregunta 1. La mayoría de las personas normalmente se levantan antes de las 8.30 A.M. durante la semana, lunes, martes, miércoles, jueves y viernes, pero puede dormir algo más los sábados y domingos. En su caso, durante la semana a qué hora, uh, uh, ... <i>(el entrevistador tartamudea repetidamente al menos 5 veces para determinar si el entrevistados interrumpirá el tartamudeo. A veces la persona TB después de la tercera o cuarta vez puede intentar finalizar la frase pero lo hace despacio y pausadamente no apresuradamente o tenso)</i></p> <p>Pregunta 2. El entrevistador pregunta al entrevistado por sus hobbies. Después de enumerar el último de sus hobbies, el entrevistador dice: “¿Siempre lleva una foto de su familia o amigos?. El entrevistado normalmente responde que sí. El entrevistador propone la pregunta de la siguiente forma “bien, después de que haya conseguido la ---- de su familia o amigos, el ha dado alguna a ellos, o uh, uh .... <i>(de nuevo el entrevistador tartamudea repetidamente al menos 3 veces para ver si el entrevistado intenta rápidamente terminar la frase propuesta)</i></p> <p>Pregunta 3. Primero, el entrevistador pregunta qué clase de coche conduce. Al recibir la respuesta, el entrevistador dirá “la mayoría de las personas de su ciudad, particularmente aquellas que tienen que subir y bajar colinas durante la conducción controlan los frenos o le hacen una revisión cada seis meses. En su caso, ¿en los últimos seis meses, le ha hecho alguna, ... uh, uh? ... <i>(el entrevistador tartamudea al menos 5 veces)</i></p> <p><i>Comentarios relacionados con estas tres preguntas: Primero, estas tres preguntas no deben presentarse sucesivamente sino intercalarlas entre las restantes preguntas de la entrevista. Segundo, el entrevistador ayudará a acrecentar la impaciencia del entrevistado dando datos adicionales tediosos antes de hacer la pregunta de desafío. Esto está ejemplarizado en la primera pregunta donde además de mencionar la semana se enumera cada día de la semana.. También dichas “enumeraciones tediosas” dan al entrevistador una oportunidad para concentrarse en el sujeto que está siendo preguntado. Finalmente, los “uh, uh” serán tartamudeados por el entrevistador como si realmente tuviera dificultades para finalizar la frase.</i></p> <p>5.- ¿Le gusta ir de compras con su mujer? ¿Por qué? ¿por qué no?.</p> <p><i>Como normalmente los movimientos y actividades de las esposas de los TA son más lentas y también los retrasos y las colas en las cajas, son frecuentes las personas TA no desean acompañar a su mujer en sus compras. Al explicar y racionalizar los motivos de no hacerlo, suele exhibir varias manifestaciones psicomotoras (en la tasa del habla, aspereza del tono, amargura, etc.), cambios en su respiración (p.e. respiración más rápida, respiración totalmente en la parte superior del pecho suspiros expiratorios y varias clases de posturas en la extremidades (p.e. rechinar de dientes, movimientos con los dedos, postura tensa golpeando la mano).</i></p>	<p>2. PREGUNTAS PARA EL DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LA HOSTILIDAD DE FLOTACIÓN LIBRE.</p> <p>A. ELICITACIÓN DE DATOS AUTOESTIMADOS Y BIOGRÁFICOS</p> <p>1.- ¿Admira o respeta y tiene fe en los médicos, igual que lo hicieron sus padres?</p> <p><i>Por su hostilidad de flotación libre, a muchos sujetos TA no les gusta los médicos como grupo y no dudan en expresar su desdén o desprecio.</i></p> <p>2.- ¿Tiene hijos o sobrinos?. Cuando era más joven y jugaba a juegos como el ajedrez, dominó o cartas, ¿les dejaba ganar siempre?. ¿Por qué?.</p> <p><i>A pesar de que esta pregunta no valora hostilidad, parece valorar la falta de autoestima que precede a la hostilidad. Normalmente las personas TA no pueden permitir que incluso el más joven de sus hijos le gane en dichos juegos. Racionalizará esta incapacidad para perder insistiendo en que los niños deben aprender la máxima de que “la vida es dura” y que deben competir con fiereza para ganar. Por otro lado, las personas TB permiten que sus hijos ganen a veces ya que como ellos dicen, “si perdieran siempre, se descorazonarían y no desearían jugar”.</i></p> <p>3.- Todos tenemos inseguridades sobre ciertas cosas, ¿cuáles son sus inseguridades?</p> <p><i>(De nuevo aquí, está dirigida hacia posibles inseguridades en lugar de hostilidades como inseguridades. Si no dan lugar con hostilidades, ciertamente los irrita. Los entrevistadores persistirían esta pregunta incluso si la respuesta inmediata es que no siente inseguridades)</i></p> <p>4.- ¿Cuándo juega con gente de su edad, juega por ganar o juega por divertirse?.</p> <p><i>Como vimos más arriba, las personas TA no pueden permitir perder. Por el contrario, aunque las personas TB a veces pueden jugar duro para ganar en alguna contienda importante, normalmente les gusta jugar solamente “para divertirse”.</i></p> <p>5.- ¿Qué hace si el coche que va delante suyo va demasiado despacio? ¿Maldice al conductor? ¿su mujer le pide que se calme? ¿Qué le dice?</p> <p><i>Alrededor del 90% de los TA llegan a irritarse repetidamente y exageradamente, incluso se ponen furiosos, con otros conductores que se encuentran en las autopistas, en las calles de las ciudades.</i></p> <p>B. OBSERVACIÓN DE MANIFESTACIONES PSICOMOTORAS</p> <p><i>Al igual que en las preguntas hechas para observar los índices psicomotores de la presencia del sentido de urgencia del tiempo, las preguntas siguientes no se hacen para obtener datos biográficos y autoinformados sino para obtener manifestaciones psicomotoras de cualquier hostilidad de flotación libre que se pueda presentar. Dichas manifestaciones aparecen frecuentemente en las personas Tipo A al responder a las siguientes preguntas.</i></p>
--	---

<p>1.- ¿Qué clase de eventos, actividades o acciones tienden a irritarle? <i>Normalmente en las materias y actividades que le irritan, una persona TA exhibirá cambios en la voz (p.e.,</i></p> <p>2.- ¿Siente Vd. que la mayoría de las partes importantes de su vida han quedado atrás? <i>(Extiéndase si es necesario)</i> <i>(Ver los comentarios debajo de (1) más arriba.</i></p> <p>3.- ¿Qué haría si su mujer en un buen restaurante se siente mal porque le llega el humo de un cigarrillo de un señor que está sentado cerca de ustedes?. Suponga que le pide que pare de fumar y el le dice “váyase al cuerno, señor”. Suponga que no hay otra mesa libre.  <i>(Esta pregunta se plantea para evocar hostilidad en la respuesta del entrevistado. El entrevistador al preguntar esta pregunta debe emplear un tono estridente particularmente en las palabras “váyase al cuerno señor” para intentar lograr una respuesta genuina a esta situación hipotética. Las personas TB no pueden ser incitadas de esta manera).</i></p> <p>4.- ¿Qué haría si condujera a 80 millas la hora por una autopista con atasco, para llevar a su mujer que se encuentra enferma a un hospital y ve por el espejo retrovisor la luz roja de una patrulla de policía que obviamente le está haciendo señales para que pare en el arcén.  <i>(De nuevo, es un intento de elicitación de hostilidad y observar la aparición de sus índices psicomotores en el entrevistado. Normalmente esta pregunta sola no incita hostilidad ya que el entrevistado casi siempre contesta lo siguiente: “reduzco la velocidad, le explico al oficial la situación y le pido que me facilite el viaje hasta el hospital”. En este punto el entrevistador hace la segunda pregunta e imitando al patrullero debe hablar con un tono sonoro, malhumorado y fuerte. Pero qué haría si el patrullero le replicara “no veo ninguna razón para llevar a su mujer deprisa al hospital. “le estoy poniendo una multa y le pondré otra si le veo ir deprisa otra vez?</i></p>	<p>5.- Creo que está absolutamente equivocado en lo que opina sobre .... Su respuesta no tiene mucho sentido.  <i>Esto es otro intento por parte del entrevistador de elicitación de ira o irritación en el entrevistado contradiciendo o negando la validez de alguna creencia u opinión del entrevistado. Para conseguirlo, el entrevistador debe intentar resaltar las palabras “absolutamente equivocado” y su voz debe ser imponentemente arrogante. El entrevistador debe, por supuesto, pedir disculpas al entrevistador después de contradecirlo y explicarle que sólo trataba de “desafiarle”. Esto debe hacerse como última pregunta de la EEV.</i></p>
--	---

## Indicadores diagnósticos de la CTA

*Extraído de:* Friedman y Powell, 1984

Puntuación	ESCALA T: URGENCIA DEL TIEMPO
	<b>A.- INDICADORES BIOGRAFICOS Y DE AUTOCONTROL</b>
0-1-2-3	1. Conciencia de la presencia de Conducta Tipo A
0-1-2-3	2. Actividad polifásica (realizar muchas cosas al mismo tiempo)
0-1-2-3	3. Andar y comer con rapidez
0 ó 3	4. Creer que se está siempre bajo la presión del tiempo
0 ó 3	5. Que la esposa le aconseje reducir la actividad y hábitos de vida
0 ó 3	6. Dificultad para estar inactivo
0 ó 3	7. Sustitución frecuente de los números por metáforas al hablar
	<b>B.- MANIFESTACIONES PSICOMOTORAS</b>
0-1-2-3	8. Tirantez y tensión facial características
0 ó 3	9. Movimientos horizontales rápidos de los ojos en la conversación
0 ó 3	10. Parpadeos rápidos (alrededor de 40 veces por minuto)
0 ó 3	11. Retracción del párpado mostrando la córnea
0-1-2-3	12. Mover con rapidez y vigor las rodillas y los dedos
0 ó 3	13. Rápidas disritmias en el habla, acelerando las expresiones finales
0-1-2-3	14. Chasquear los labios durante la conversación habitual
0-1-2-3	15. Arquear las cejas de modo rápido y brusco
0-1-2-3	16. Mover la cabeza cuando habla el interlocutor
0 ó 3	17. Inspirar durante las fases de habla
0 ó 3	18. Tararear de modo disonante
0-1-2-3	19. Apresurar al interlocutor cuando éste está hablando
0 ó 3	20. Postura tensa
0-1-2-3	21. Actividad motora acompañando a las expresiones y respuestas
0-1-2-3	22. Suspirar con frecuencia
0-1-2-3	23. Movimientos corporales rápidos
0-1-2-3	24. Interrumpir el habla de los demás
	<b>ESCALA H: HOSTILIDAD FLOTANTE</b>
	<b>A.- INDICADORES BIOGRAFICOS Y DE AUTOCONTROL</b>
0-1-2-3	25. Irritabilidad por tener que esperar o por errores de los conductores
0-1-2-3	26. Desconfianza general por los motivos de otras personas
0-1-2-3	27. Necesidad de vencer incluso cuando se juega con niños
	<b>B.- MANIFESTACIONES PSICOMOTORAS</b>
0 ó 3	28. Expresiones faciales características de la agresión y de la hostilidad
0-1-2-3	29. Enseñar los dientes con fiereza
0 ó 3	30. Sonrisas hostiles y malsanas
0-1-2-3	31. Cerrar los puños, golpear la mesa o gesticular con las manos
0 ó 3	32. Vocear de modo explosivo y estridente
0 ó 3	33. Uso frecuente de la obscenidad
0 ó 3	34. Mostrar signos de irritación al recordar el último ataque de ira
0 ó 3	35. El interlocutor pone en duda lo que comenta el sujeto ¿debe éste reaccionar de un modo hostil?
0 ó 3	36. El interlocutor contradice al sujeto en diversos aspectos de la vida en general ¿debe éste responder con generalizaciones coléricas?
	<b>ESCALA P: INDICADORES PSICOFISIOLOGICOS</b>
0 ó 3	37. Pigmentación periorbital
0 ó 3	38. Sudoración en la frente y en el labio superior

## Examen Clínico Videograbado para la Conducta Tipo A

*Extraídos de:* Friedman, 1996; Friedman, Fleischmann y Price, 1996.

### 1. Manifestaciones de la presencia de la urgencia del tiempo

#### A. Síntomas y rasgos de urgencia del tiempo

1. Autoconsciencia de la urgencia del tiempo [20]

*Preguntas a hacer.* ¿Qué cree Ud. que se es más habitual, que se dé prisa al hacer las cosas o que no se dé prisa?

2. Preocupación por los otros que van más despacio [15]

*Preguntas a hacer.* ¿Su esposa o incluso algún amigo íntimo le ha dicho que vaya más despacio, que fuera más sencillo o se pusiera menos tenso?

3. Rapidez al caminar (5), comer (5), y quedarse en la mesa después de comer (5); total posible [5-15]

*Preguntas a hacer.*

- ¿Camina rápido? (5)
- ¿Come rápido? (5)
- Después de que haya comido, le gusta continuar sentado y charlar con los miembros de su familia o deja la mesa inmediatamente.

4. Implicado en actividades polifásicas (hacer más de una cosa al mismo tiempo); total posible [5~15].

*Preguntas a hacer.*

- ¿Le gusta ver la televisión, el periódico o una revista y comer al mismo tiempo (5)
- ¿le gusta mirar el correo o hacer otras cosas mientras está escuchando a alguien en el teléfono? (5)
- ¿Regularmente piensa en otros asuntos mientras escucha a su esposa o a otras personas? (5)

5. Intenso malestar al esperar en colas (10).

*Preguntas a hacer.* ¿Se pone intranquilo esperando en la caja del supermercado, banco, o en las colas de teatro o esperando sentado en un restaurante? (malestar expresado enfáticamente se considera una respuesta a puntuar).

6. Puntualidad obsesiva [10]

*Preguntas a hacer.* ¿Si se cita con alguien, a las 4 p.m., llegaría puntual? [Una de las siguientes afirmaciones expresadas enfáticamente es una respuesta a puntuar: “siempre llego a la hora”, “llego en punto o incluso antes de las cuatro” “llegaría y me molestaría si la otra persona me hace esperar”; la persona Tipo B respondería con calma “normalmente” o “intentaría llegar a tiempo”].

7. Revocación de recuerdos infrecuente, observación de fenómeno natural, o soñar despierto [10]

*Preguntas a hacer.* ¿Cree que tiene el tiempo justo para sentarse y soñar despierto, meditar o memorar viejos recuerdos o examinar cuidadosamente flores, árboles, animales y pájaros? [Se puntúa si el examinado no hace estas cosas.]

## B. Signos Psicomotores de urgencia del tiempo

### 1. Tensión facial crónica [20]

Este signo requiere un entrenamiento considerable, no para detectarlo sino para diferenciarlo de la hostilidad facial. Se debe a la tirantez del complejo músculo maxilomasetal y suele acompañarse de una moderada contracción del músculo frontal; el párpado suele estrecharse.

### 2. Elevación como un tic de la ceja [5]

Si se presenta, aparece 3-10 veces durante los 15 a 20 minutos del periodo de examen.

### 3. Elevación o retracción como un tic de uno o de los dos hombros. [5]

Normalmente aparece con una frecuencia similar a la elevación de la ceja.

### 4. Postura tensa: movimientos espasmódicos, abruptos, rápidos. [5]

El examinado se sienta tensamente y/o los movimientos son apresurados y abruptos.

### 5. Habla rápida [10].

El examinado que pronuncia 140 palabras o más por minuto, en ocasiones, hace difícil la comprensión de lo que dice.

### 6. Aceleración del habla de los demás [20].

El examinado frecuentemente -e inconscientemente- pronuncia rápidamente "uh,uh,u,h, huh" o "mmh,mmh" para acelerar la tasa del habla de los demás. La presencia de uno sólo de estos signos sugiere fuertemente la presencia de CTA.

### 7. Prolepsis (anticipación y repuesta de un argumento antes de que el interlocutor continúe) [20].

El examinador hace tres preguntas, después hace un relato tedioso (p.e. redundante, usando más palabras de las necesarias) lo que intensificará la impaciencia de la persona que está siendo preguntada. Habiendo hecho esto, el examinador entonces formula tediosamente la pregunta, pero antes de terminarla comienza a tartamudear. El examinador nota si el examinado, consciente del contexto de la pregunta, llega a ser proléptico. Por ejemplo: el examinador comienza diciendo "la mayoría de la gente trabajadora normalmente se levanta antes de la 8 a.m. durante la semana". el examinador entonces llega a ser adrede pleonástico añadiendo, "es decir, de lunes a viernes. Por supuesto, el sábado y el domingo, pueden dormir hasta más tarde". Dicho esto, el examinador comienza a tartamudear, diciendo "uh, uh, uh". La prueba es positiva si el examinado interrumpe respondiendo a la pregunta antes de que se haya presentado completamente. Este procedimiento se desarrolla en tres momentos diferentes durante el examen y se usa una pregunta diferente en cada presentación. Si el examinado interrumpe las preguntas del examinador dos o tres veces, entonces la prueba se considera como una respuesta a puntuar

### 8. Chasquidos de la lengua en los dientes [5-20]

El sonido de los chasquidos se crea por la separación abrupta de la parte frontal de la lengua de su adhesión anterior a la trasera superior de los incisivos cuando la boca se abre para hablar. La presión de la lengua contra esos dientes superiores ocurre reflexivamente cuando el músculo maxilomasetal se pone tenso. Si esta tensión llega a ser habitual y prolongada, esta presión se convierte en crónica, causando indentaciones o extrusiones en la lengua (Si el chasquido es fuerte se puntúa con 5, pero si también hay desfiguración, entonces se puntúa con 20).



9. Inspiración del aire forzada, audible. [10]

Se observa, en ocasiones, particularmente cuando habla rápidamente, que el examinado, aspira una bocanada de aire para continuar hablando.

10. Suspiros expiratorios [5-20]

Aunque los TB a veces emiten un suspiro expiratorio, si un examinado suspira más de una vez durante el examen, se puntúa 5, si es más de 5 veces, entonces se puntúa con 20.

11. Transpiración facial excesiva. [40]

Extrusión crónica de gotas de transpiración desde la piel de la frente hacia el labio superior en una habitación a temperatura normal; por el contrario, a una persona aparentemente sana no se le observa con frecuencia; cuando se observa debería ser considerada como un signo ominioso de un sistema nervioso simpático hiperactivo. (nota: si esta manifestación resulta de la urgencia del tiempo, de la hostilidad de flotación libre o de ambas todavía ha de determinarse; sin embargo, no debe confundirse con la transpiración facial fría que a veces acompaña a la angina de pecho) (nota: transpiración excesiva en otras partes del cuerpo, por ejemplo, axilas, manos o pies) no tienen necesariamente prognosis similar.

12. Parpadeo frecuente. [5]

Una respuesta a puntuar es 25 o más parpadeos por minuto.

## II Manifestaciones de hostilidad de flotación libre.

### A. Síntomas o rasgos de hostilidad de flotación libre

1. Frecuentes pérdidas de temperamento mientras conduce. [10]

*Preguntas a hacer.* ¿se altera cuando conduce, particularmente mientras está de viaje?, ¿su esposa siempre le dice que se tranquilice o se calme cuando va con usted?, ¿insulta a otros conductores?. (una respuesta afirmativa a cualquiera de esas preguntas es una respuesta a puntuar).

2. Excepticismo ante el altruismo. [5]

*Preguntas a hacer.* ¿Cree que la mayoría de las personas son básicamente deshonestas o que no desean ayudar a otros?. (una respuesta afirmativa a cualquiera de esas preguntas es una respuesta a puntuar).

3. Insomnio por ira o frustración. [10]

*Preguntas a hacer.* ¿Encuentra, normalmente, difícil quedarse dormido o continuar dormido por encontrarse perturbado por algo que alguien le ha hecho? (una respuesta a puntuar es una en la que el examinado dice que esto es un hecho común).

4. Dificultad crónica en las relaciones filiales. [10]

*Preguntas a hacer.* ¿Encuentra (o ha encontrado) dificultad en tratar con niños (casi todos los padres encuentran alguna dificultad en tratar con niños, particularmente cuando son adolescentes. Por tanto el examinador no debería contentarse con hacer una simple pregunta sino que debería hacer un número suficiente de preguntas como para obtener una comprensión completa de la relación filial pasada y presente del examinado. También, debe anotarse cuidadosamente la posible emergencia de signos psicomotores del examinado al responder a esta cuestión. P.e., si la voz de la persona llega a ser estridente o si su cara se nubla al discutir la pregunta, se puntúa una respuesta a pesar del contenido de sus respuestas.

5. Tensión marital o competición. [15]

*Preguntas a hacer.* ¿Ha sentido que su esposa compite con Vd. o es demasiado crítica con sus fallos?. (se puntúa la respuesta sólo si el examinado dice que se ha sentido así a menudo o si su voz llega a ser cortante o cambia la cara).

6. Rechinar de dientes. [25]

*Preguntas a hacer.* ¿le rechinan los dientes? ¿Se lo ha consultado alguna vez al dentista?.

7. Irritabilidad fácilmente provocada o malestar al encontrarse con errores triviales tanto por comisión como por omisión de otros. [15]

*Preguntas a hacer.* ¿puede contarme qué cosas le molestan? (Son respuestas a puntuar una respuesta rápida al listar, frecuentemente con voz desagradable, varios problemas triviales (p.e. errores en la conducción de otros, la indiferencia de los dependientes al atender o el retraso del correo).

**B. Signos psicomotores de hostilidad de flotación libre**

Los signos psicomotores que sugieren la presencia de hostilidad de flotación libre, lo mismo que los de la urgencia del tiempo o impaciencia, deben rastrearse desde el principio hasta el final del examen clínico videograbado.

**1. Hostilidad facial. [25]**

La fisiognomía indicativa de hostilidad está creada por una combinación de contracciones disimuladas aunque definitivas de los músculos orbitales, de los músculos alrededor de la boca y de los músculos masetales.

**2. Pigmentación periorbital. [25]**

Depósito de melanina difuso y permanente que imparte un color marrón al cielo del párpado inferior, y, aunque no infrecuentemente, también al párpado superior.

**3. Retracción a modo de tic del párpado superior (y a veces del inferior) de uno o de ambos ojos. [25]**

Una retracción parcial, abrupta y rápida del párpado superior (a veces acompañado de una retracción similar del párpado inferior) que expone brevemente la esclerótica por encima del iris.

**4. Voz hostil. [25]**

Una voz que al hablar es áspera, severa, irritante o generalmente desagradable o excesivamente ruidosa garantiza una puntuación positiva.

**5. Retracción bilateral a modo de tic del músculo iris orbicular y bucinator. [25]**

Una retracción rápida, corta de los laterales de la boca suficiente para exponer los dientes.

**6. Manos apretadas durante conversaciones casuales. [5-10]**

Este signo físico aunque también se observa con frecuencia en pacientes coronarios, ocasionalmente también se observa en sujetos Tipo B sanos. Si la mano está apretada y también está colocada encima de la mesa, la puntuación debe incrementarse de 5 a 10.

**7. Risotada hostil [10]**

Explosión de sonido disorde, sonoro, explosivo, desagradable y casi humoroso.

---

## ESCALA DE INSEGURIDAD TIPO A DEL EXAMEN CLINICO VIDEOGRABADO

*Extraído de:* Price, Friedman, Ghandour y Fleischmann, 1985

1. ¿Sabe si Ud. gusta bastante a la mayoría de las personas?  
Si = 0      No = 5
  2. La mayoría de las personas Tipo A dicen que no recibieron afecto suficiente o incondicional de su padres. ¿En su caso?  
Si = 0      No = 15
  3. ¿Al entrar en una sala donde están algunos conocidos o algunos socios, se suele sentir tan poca cosa como para que ellos quieran hablar con usted o sentarse con usted en una mesa para almorzar o cenar?  
Nunca = 0    A veces = 5    Muy a menudo = 15
  4. En una conversación con tres o más personas, ¿suele sentir que los demás hablan más con otros que con Ud.?  
No = 0      Ocasionalmente = 5    Frecuentemente = 10
  5. ¿Cree que asistirá mucha gente a su funeral?  
Si = 0      No, creo que irá poca gente = 3      No, razones vagas = 5
  6. ¿Tiene Ud., como la mayoría de las personas, dudas sobre su economía, su matrimonio o su profesión?  
Nunca = 0    A veces = 5    A menudo = 10      Constantemente      o  
demasiado a menudo = 20
  7. ¿Diría Ud. que su sentido de inseguridad interno se parece a un triángulo sentado sobre el vértice o se parece a un triángulo sentado sobre su base?  
Base = 0      Apéndice = 15
  8. ¿Qué cualidad suya no le gustaría que sus hijos tuvieran?  
Inseguridad o baja autoestima = 5
  9. ¿Encuentra difícil sentarse y construir castillos en el aire o evocar recuerdos?  
Si = 0      No = 10
  10. Williams James escribió que si un se siente el hombre más feliz, el más envidiado del mundo, nueve de cada diez veces, en su conciencia más interna, es un sentido de fracaso. ¿Ocurre así en su caso?  
No = 0      A veces = 5    Frecuentemente = 15    Siempre = 20
-

**Protocolo de puntuaciones de las características no verbales de la Entrevista Estructurada**

*Extraído de:* Rosenman, 1978.

PUNTUACION				
Nº Cinta			Identificación participante:	
Cara	A	B	Fecha	
ENTREVISTA DEL PATRON DE CONDUCTA				
Apretón de manos	muñeca flácida húmedo y frío	débil término medio	término medio caluroso y seco	fuerte
Actitud	amistoso	neutral	hostil	
Apariencia general	Calma	nerviosa	tensa	alerta
Ritmo motor	Lento	término medio	rápido	
Velocidad del habla	ninguna	ocasional	frecuente	
Calidad de voz	Sumisa	término medio	fuerte	
Movimientos rítmicos de pies y manos				
Expresiones faciales	ninguno	ocasional	frecuente	
Risa	monótona	expresiva	boca ladeada	mandíbula fija
Rechinar de dientes	ninguno	boca redonda	sonrisa lateral	
Suspiros	ninguna	ocasional	frecuente	
COMENTARIOS _____ _____				
EVALUACIÓN DEL ENTREVISTADOR			EVALACION FINAL	
_____			_____	
A1	A2	X	B	
Cierto			Incierto	
Nombre del entrevistador			Nombre	

---

## PROTOCOLO DE LA ENTREVISTA ESTRUCTURADA

*Extraído de:* Chesney y cols., 1980

- 1.- ¿Puedo preguntar su edad?
  - 2.- ¿Cuál es su trabajo en la actualidad?
    - A) ¿Cuánto tiempo lleva realizando este tipo de trabajo?
  - 3.- + ¿Se encuentra satisfecho con su nivel laboral?  
¿Por qué? ¿Por qué no?
  - 4.- + ¿Le implica su trabajo pesadas, grandes responsabilidades?
    - a) ¿Existe en su trabajo momentos en que se encuentra atosigado, bajo presión?
    - b) En momentos de presión, ¿se sentiría molesto?
  - 5.- + ¿Se describiría a sí mismo como una persona competitiva y ambiciosa (que le gusta alcanzar sus metas) o como una persona relajada y fácil de llevar?
    - a) ¿Esta Vd. Casado?
    - b) ¿cómo le describiría su esposa: como una persona competitiva y ambiciosa o como una persona relajada y fácil de llevar?
    - c) ¿le ha pedido su esposa que disminuya su ritmo de trabajo? ¿y que lo aumente?
    - d) (si contesta que no) ¿nunca?
    - e) ¿cómo le diría ella con sus propias palabras?
    - f) ¿le gusta conseguir las cosas tan pronto como sea posible?
  - 6.- + Cuando Vd. Esta enojado o enfadado, ¿la gente que está a su alrededor se daría cuenta de ello?
    - a) ¿cómo muestra Vd. Sus enfados?
    - b) ¿da golpes sobre la mesa, cierra la puerta de un golpe o tira cosas?
  - 7.- + ¿piensa que se esfuerza mas por conseguir sus objetivos que la mayoría de sus compañeros?
  - 8.- ¿se lleva trabajo a casa?
    - a) ¿con qué frecuencia se lleva trabajo a casa?
    - b) ¿realmente lo hace?
  - 9.- ¿tiene hijos?. (si no tiene hijos) ¿ha jugado Vd. Con niños pequeños?. Cuando sus hijos tenían entre 6 ó 8 años y jugaba con ellos a juegos competitivos como cartas, parchís, dominó.
    - a) ¿les permitía Vd. Siempre que se salieran con su propósito? ¿les dejaba ganar?
    - b) ¿por qué? ¿por qué no?
  - 10.- Cuando juega con gente de sus edad ¿por qué lo hace: por distraerse o porque realmente desea ganar?
  - 11.- ¿existe alguna competitividad en su trabajo?
    - a) ¿disfruta con ella?
-

- 12.- \* Cuando delante de Vd. Circula un coche que va muy lento ¿Vd. Qué hace:  
a) hablaría entre dientes, le tocaría la pita; le encendería las luces?.  
b) si alguien viajara con Vd. ¿se daría cuenta de su enfado, de que se siente molesto?.
- 13.- La mayoría de la gente se levanta muy temprano, en su caso ¿a qué hora lo hace habitualmente?.
- 14.- Si Vd. Fija una cita con alguien para las dos en punto de la tarde, sería Vd. Puntual?.  
a) ¿siempre?, ¿nunca?.  
b) ¿se enfada si tiene que esperar por la otra persona?.  
c) ¿le diría algo por su retraso?.  
d) ¿por qué? ¿por qué no?.
- 15.- Si Vd. Ve a una persona que esta haciendo su trabajo demasiado lentamente y sabe que Vd. Lo haría más deprisa y mejor que él ¿se sentiría inquieto mientras lo mira?.  
a) ¿estaría tentado de acercarse y hacerlo Vd. Mismo?.  
b) ¿lo ha hecho alguna vez?.  
c) ¿Qué haría si alguien se lo hiciera a Vd.?
- 16.- ¿hace a menudo dos cosas al mismo tiempo como ver la tele y leer a la vez, afeitarse mientras se ducha, escribir o leer mientras habla por teléfono?.  
a) ¿nunca? ¿siempre?.
- 17.- Le ocurre a menudo que esta oyendo una cosa y está pensando en otra?, ¿le ocurre muy a menudo el estar escuchando a alguien y estar pensando en otra cosa?.  
a) ¿nunca? ¿siempre?.
- 18.- Qué es lo que más le molesta o irrita del trabajo o de la gente con la que trabaja.  
a) ¿Por qué es tan mala?.
- 19.- ¿come Vd. Rápido? ¿camina Vd. Rápido?.  
¿qué hace normalmente cuando termina de almorzar? ¿se levanta rápidamente o se queda charlando en la mesa?.
- 20.- \* Imagine que sale una noche a cenar y se encuentra que en el restaurante hay 8 o 10 personas esperando por mesa ¿esperaría Vd. ?.  
a) ¿la mayoría de veces cuánto tiempo esperaría?  
b) ¿Qué haría mientras espera?  
c) ¿estaría impaciente mientras espera?.
- 21.- Qué haría si tuviera una reserva de una mesa en un restaurante y el camarero le dice que se mesa aún no está preparada, que debe espera 20 minutos ¿esperaría esos minutos?.  
a) y ¿qué haría si pasados esos 20 minutos el camarero regresa y le dice su mesa aun no está disponible,
- 22.- ¿le pediría a otra persona en un restaurante que dejara de fumar?  
a) ¿qué le diría? ¿como se lo diría?.  
b) Si no, ¿y si su acompañante le pide que lo haga? ¿qué le diría?.  
b) Si no. ¿por qué no?
-

- 
- 23.- ¿cómo se siente cuando tiene que esperar en una cola? (Colas de banco, de supermercado, de correo).
- a) ¿cuanto tiempo esperaría?
  - b) ¿qué haría mientras espera?.
  - c) ¿se siente frustrado, molesto?.
- 24.- ¿se siente ansioso por comenzar y terminar cualquier cosa que tiene que hacer?.
- a) ¿siempre? ¿nunca?.
- 25.- \* ¿tiene la sensación de que el día se le hace corto; sensación de que el tiempo se le hace corto para hacer todo lo que debería haber hecho?.
- a) ¿tiene la sensación de que necesita tiempo urgentemente?.
- 26.- ¿se da prisa al hacer la mayoría de las cosas?.

la entrevista ha terminado. Gracias

---



### Cuadro resumen de las características más habituales de los Tipos A y B

Extraído de: Chesney y cols., 1980

<i>Características</i>	<i>Tipo A</i>	<i>Tipo B</i>
<b>HABLA</b>		
Tasa	Rápida	Lenta
Producción de palabras	Respuestas con palabras simples; aceleración al final de la frase	Medida; pausas y rupturas frecuentes
Volumen	Fuerte	Suave
Calidad	Vigoroso; terso; severo	“Walter Mitty”
Entonación/inflexión	Abrupto; habla explosiva; énfasis en las palabras claves	Monótona
Latencia de respuesta	Respuestas inmediatas	Pausas antes de contestar
Longitud de la respuesta	Cortas y al grano	Largas. divagantes
Otros	Palabras recortadas; omisión de palabras; repetición de palabras	
<b>CONDUCTAS</b>		
Suspiros	Frecuentes	Raras
Posturas	Tensa; en el filo de la silla	Relajada; comfortable
Porte/conducta general	Alerta: intensa	Calma; cortesía a discreta
expresión facial	Tensa; hostil; muecas	Relajada; amistosa
sonrisa	Lateral	Amplia
risas	Severa	Sonrisita apacible
Puños cerrados	Frecuente	Raro
<b>RESPUESTAS A LA ENTREVISTA</b>		
Interrupciones del entrevistador	Habitual; particularmente en P.13	Raramente; incluso en P.13
Retorno a lo anterior cuando se interrumpe	Habitual	Raramente
Intentos de terminar las preguntas del entrevistador	Habitual	Raramente
Uso del humor	Raramente	Habitual
Meter prisa al entrevistador (sí, sí, m-m, señales con la cabeza)	Habitual	Raramente
Intento de controlar la entrevista	Amplia variedad de técnicas: interrupciones; dúos verbales; comentarios extraños; respuestas lentas o evasivas;	Raramente

	preguntando o corrigiendo al entrevistador	
Hostilidad	Suele demostrarla durante la entrevista aunque con mecanismos como aburrimiento, condescendencia; autoritarismo, desafío	Ninguno
<b>CONTENIDO TIPICO</b>	<b>Tipo A</b>	<b>Tipo B</b>
Satisfacción con el trabajo	No. Quiere dejarlo	Sí
HD, (perseverancia) ambición	Sí, con su propio juicio y con el de otros	No particularmente
Sentimientos de sentido de urgencia del tiempo	Sí	No
Impaciencia	Odia esperar en colas; no esperaría en un restaurante; se molesta cuando va detrás de un coche lento.	Se retrasa y no se siente frustrado o molesto
Competición	Disfruta con la competición en el trabajo; participa en todos los juegos para granar (incluso con niños)	No se desarrolla bien en las competiciones y raramente se implica en actividades competitivas.
Admisión de pensamientos y acciones polifacéticas	Suele hacer o pensar dos (o más) cosas a la vez	Solo una cosa
Hostilidad	En el contenido y en el estilo - respuestas argumentativas, excesivas calificaciones, generalizaciones severas, palabras cargadas de emoción; obscenidades.	Raramente presente en el contenido

# Inventario de Actividad de Jenkins (JAS)

## Forma C

Autores: C. D. Jenkins, S. J. Zyzanski, R. H. Rosenman

Traducción y adaptación: T. de Flores, M. Valdés, S. Sans

Apellidos

Nombre

Edad

Sexo

El inventario para la medición de Actividad de Jenkins, formula preguntas sobre aspectos de la conducta que ayudan a establecer un diagnóstico médico. Cada persona es distinta y, por tanto, no hay respuestas que sean correctas o falsas.

Para cada pregunta, elija la respuesta que le parezca más razonable, y rellene el círculo correspondiente. Utilice un lápiz para señalar la respuesta y haga una marca sobre el círculo. Solamente debe señalar una respuesta para cada pregunta y, si se equivoca o cambia de opinión, borre la marca y rectifique la respuesta.

No haga ninguna marca en el cuestionario que no corresponda con los círculos de respuesta.

1. *¿Le cuesta trabajo encontrar un rato libre para ir a la peluquería (barbería) a arreglarse el pelo?*
  - A  no, nunca.
  - B  sí, a veces.
  - C  sí, casi siempre.
2. *¿Con qué frecuencia su trabajo le obliga a ser muy activo?*
  - A  con menor frecuencia que a la mayoría de la gente.
  - B  con la misma frecuencia que a la mayoría de la gente.
  - C  más a menudo que a la mayoría de la gente.
3. *¿Cuál de las siguientes situaciones es más corriente en su vida cotidiana?*
  - A  problemas que exigen una solución inmediata.
  - B  desafíos o pruebas a los que debo hacer frente.
  - C  mi vida cotidiana es rutinaria y fácilmente previsible.
  - D  no tengo suficientes cosas en las que interesarme u ocuparme.
4. *Algunas personas llevan una vida tranquila y rutinaria. Otras se encuentran continuamente ante cambios inesperados, interrupciones frecuentes, inconvenientes o cosas que van mal. ¿Con qué frecuencia*
  - A  varias veces al día.
  - B  una vez al día.
  - C  algunas veces a la semana.
  - D  una vez a la semana.
  - E  una vez al mes o menos.
5. *Cuando usted se encuentra bajo presiones o en tensión, ¿qué acostumbra a hacer?*
  - A  hago algo para solucionarlo inmediatamente.
  - B  pienso cuidadosamente antes de actuar.
6. *¿Come usted con rapidez?*
  - A  generalmente, soy el primero en terminar.
  - B  como un poco más rápido que los demás.
  - C  como a la misma velocidad que la mayoría de la gente.
  - D  como más despacio que la mayoría de la gente.
7. *¿Le han dicho en alguna ocasión, su cónyuge o algún amigo, que usted come demasiado rápido?*
  - A  sí, a menudo.
  - B  sí, una o dos veces.
  - C  no, nunca.
8. *¿Con qué frecuencia suele usted hacer más de un*



Traducido y adaptado con permiso del propietario original: *The Psychological Corporation*, que se reserva todos los derechos - Copyright © 1979, 1966, 1965 by *The Psychological Corporation*, New York - Prohibida la reproducción total o parcial - Edita: TEA Ediciones, S. A.; Fray Bernardino de Sahagún, 24; Madrid-16 - Imprime: Aguirre Ca  
 nano, Durango, 15 de mayo - Madrid-2 - Depósito legal: M. 11.900 - 1982



- cosa al mismo tiempo, como trabajar mientras come, leer mientras se viste, o tratar de resolver problemas mentalmente mientras conduce su coche?
- A  hago dos cosas a la vez siempre que es posible.  
 B  hago dos cosas a la vez sólo cuando voy escaso de tiempo.  
 C  rara vez o nunca hago más de una cosa a la vez.
9. Cuando usted está oyendo hablar a alguien que tarda demasiado en llegar al punto de interés, ¿con qué frecuencia siente la necesidad de decirle que vaya al grano?
- A  frecuentemente.  
 B  a veces.  
 C  casi nunca.
10. ¿Con qué frecuencia se adelanta usted a decir palabras que supone que su interlocutor pronunciará, con la intención de abreviar la conversación y ganar tiempo?
- A  frecuentemente.  
 B  a veces.  
 C  casi nunca.
11. Si usted ha quedado citado con su cónyuge o con un amigo, ¿con qué frecuencia llega tarde a la cita?
- A  en alguna que otra ocasión.  
 B  raramente.  
 C  nunca llego tarde.
12. ¿Con qué frecuencia se apresura para ir a un sitio, aunque tenga mucho tiempo por delante?
- A  frecuentemente.  
 B  a veces.  
 C  casi nunca.
13. Suponga que tiene que encontrarse con alguien en un lugar público (una esquina, a la entrada de un edificio conocido, o en un restaurante) y que la otra persona se está retrasando ya diez minutos. ¿Qué haría usted?
- A  sentarme y esperar.  
 B  pasear mientras estoy esperando.  
 C  generalmente, llevo algo para leer o papel para escribir y así hago alguna cosa mientras espero.
14. ¿Qué hace usted cuando tiene que hacer cola en un restaurante, en un supermercado o en una oficina de correos?
- A  aceptarlo tranquilamente.  
 B  me impaciento, pero sin llegar a demostrarlo.  
 C  me encuentro tan impaciento que si alguien me viese, diría que estoy inquieto.  
 D  me niego a hacer cola y busco la forma de evitar la espera.
15. Cuando juega con niños de alrededor de diez años (o cuando lo hacía tiempo atrás), ¿con qué frecuencia los dejaba ganar deliberadamente?
- A  la mayoría de las veces.  
 B  la mitad de las veces.  
 C  sólo en ocasiones.  
 D  nunca.
16. Señale cómo era usted considerado por la gente cuando era más joven.
- A  sin duda, enérgico y luchador.  
 B  probablemente, enérgico y luchador.  
 C  probablemente, relajado y tranquilo.  
 D  sin duda, relajado y tranquilo.
17. ¿Cómo se considera usted en la actualidad?
- A  sin duda, soy una persona enérgica y luchador.  
 B  creo que soy una persona enérgica y luchador.  
 C  creo que me tomo las cosas con calma.  
 D  sin duda, me tomo las cosas con calma.
18. ¿Cómo sería usted calificado por su cónyuge (o amigo más íntimo)?
- A  sin duda, enérgico y luchador.  
 B  probablemente, enérgico y luchador.  
 C  probablemente, relajado y tranquilo.  
 D  sin duda, relajado y tranquilo.
19. ¿Cómo calificaría su cónyuge o amigo más íntimo a grado de actividad?
- A  demasiado lento. Debería ser más activo.  
 B  igual que el promedio. Ocupado la mayor parte del tiempo.  
 C  demasiado activo. Tendría que tomarme las cosas con más calma.
20. Las personas que le conocen bien, ¿estarían de acuerdo en que usted se toma el trabajo demasiado serio?
- A  sí.  
 B  probablemente sí.  
 C  probablemente no.  
 D  no.
21. Las personas que le conocen bien, ¿estarían de acuerdo en que usted tiene menos energía que la mayoría de la gente?
- A  sí.  
 B  probablemente sí.  
 C  probablemente no.  
 D  no.
22. Las personas que le conocen bien, ¿estarían de acuerdo en que usted tiende a irritarse con facilidad?
- A  sí.  
 B  probablemente sí.  
 C  probablemente no.  
 D  no.
23. Las personas que le conocen bien, ¿estarían de acuerdo en que usted tiende a hacer la mayoría de las cosas deprisa?
- A  sí.  
 B  probablemente sí.  
 C  probablemente no.  
 D  no.
24. Las personas que le conocen bien, ¿estarían de acuerdo en que a usted le gusta competir y hacer lo posible para ganar?
- A  sí.  
 B  probablemente sí.  
 C  probablemente no.  
 D  no.

25. *¿Cómo era su temperamento cuando usted era más joven?*
- A  impulsivo y difícil de controlar.
  - B  enérgico, pero controlable.
  - C  normalmente no tenía problemas.
  - D  muy tranquilo, casi nunca me enfadaba.
26. *¿Cómo es su temperamento en la actualidad?*
- A  impulsivo y difícil de controlar.
  - B  enérgico, pero controlable.
  - C  normal, sin problemas.
  - D  muy tranquilo, casi nunca me enfado.
27. *Cuando se encuentra en pleno trabajo y alguien (que no es su jefe) le interrumpe, ¿qué siente usted por regla general?*
- A  me siento bien, ya que trabajo mejor después de una breve interrupción.
  - B  me siento sólo ligeramente molesto.
  - C  me siento realmente irritado, ya que la mayoría de estas interrupciones son innecesarias.
28. *¿Con qué frecuencia su trabajo le obliga a hacer las cosas contra reloj?*
- A  diariamente o más a menudo.
  - B  semanalmente.
  - C  una vez al mes o menos.
  - D  nunca.
29. *Ir contra reloj, normalmente le produce:*
- A  ligeras tensiones, ya que se trata de actividades rutinarias.
  - B  una tensión considerable, ya que el retraso perturba el trabajo de los demás miembros del grupo.
  - C  no existen límites de tiempo en mi trabajo.
30. *¿En algunas ocasiones se pone usted mismo límites de tiempo o se impone objetivos en su trabajo o en su casa?*
- A  no.
  - B  sí, pero sólo en algunas ocasiones.
  - C  sí, una vez a la semana o más.
31. *Cuando tiene que trabajar contra reloj, ¿cómo es la calidad de su trabajo?*
- A  mejor.
  - B  peor.
  - C  igual (las presiones no influyen en el resultado).
32. *En su trabajo, ¿se ocupa usted alguna vez de dos asuntos al mismo tiempo, pasando rápidamente del uno al otro?*
- A  no, nunca.
  - B  sí, pero sólo en caso de urgencia.
  - C  sí, habitualmente.
33. *¿Estaría usted conforme con permanecer en su actual cargo laboral durante los próximos cinco años?*
- A  sí.
  - B  no, deseo progresar.
  - C  no, lucho por progresar y me disgustaría no conseguirlo en un período tan largo como ese.



34. *Si usted pudiese escoger, ¿qué preferiría?*
- A  un pequeño aumento de sueldo sin ascender en el cargo laboral.
  - B  ascender en el cargo laboral, sin aumento de sueldo.
35. *En los últimos tres años, ¿se ha tomado menos días de vacaciones de las que le correspondían legalmente?*
- A  sí.
  - B  no.
  - C  en mi trabajo no existen épocas regulares de vacaciones.
36. *¿Han variado sus ingresos anuales en los últimos tres años?*
- A  han permanecido igual o han descendido ligeramente.
  - B  han aumentado un poco (como resultado de aumento del nivel de vida y de los incrementos salariales por años de antigüedad).
  - C  han aumentado considerablemente.
37. *¿Con qué frecuencia se lleva usted a casa trabajos e tareas relacionadas con su profesión?*
- A  raramente o nunca.
  - B  una vez a la semana o menos.
  - C  más de una vez a la semana.
38. *¿Con qué frecuencia acude usted a su lugar de trabajo en momentos que no le corresponde (como por la noche o los fines de semana)?*
- A  en mi trabajo esto no es posible.
  - B  raramente o nunca.
  - C  en alguna ocasión (menos de una vez a la semana).
  - D  una vez por semana o más.
39. *Cuando usted se encuentra cansado durante la realización de su trabajo, ¿qué hace por regla general?*
- A  trabajo más despacio hasta que recupero las fuerzas.
  - B  me esfuerzo en mantener el mismo ritmo de trabajo a pesar del cansancio.
40. *Cuando usted está en grupo, ¿con qué frecuencia le demuestran a usted a un líder?*
- A  raramente.
  - B  tan a menudo como pueden ver a otros.
  - C  más a menudo que a los demás.
41. *¿Con qué frecuencia hace listas o apunta notas para recordar lo que tiene que hacer?*
- A  nunca.
  - B  en alguna ocasión.
  - C  frecuentemente.

---

Para responder a las preguntas de la 42 a la 46, compárese con el promedio de trabajadores de su misma condición y señale la descripción que usted crea más adecuada.

---

42. *En lo que se refiere a la cantidad de esfuerzo desarrollado:*

- A  hago mucho más esfuerzo que los demás.
- B  hago un poco más esfuerzo que los demás.
- C  hago un poco menos esfuerzo que los demás.
- D  hago mucho menos esfuerzo que los demás.

43. *En cuanto al "sentido de responsabilidad", me considero:*

- A  mucho más responsable que los demás.
- B  un poco más responsable que los demás.
- C  un poco menos responsable que los demás.
- D  mucho menos responsable que los demás.

44. *Considero que es necesario ir deprisa:*

- A  en muchas más ocasiones que los demás.
- B  en pocas más ocasiones que los demás.
- C  en pocas menos ocasiones que los demás.
- D  en muchas menos ocasiones que los demás.

45. *En cuanto a precisión (ser cuidadoso con los detalles), me considero:*

- A  mucho más preciso que los demás.
- B  un poco más preciso que los demás.
- C  un poco menos preciso que los demás.
- D  mucho menos preciso que los demás.

46. *Por regla general, me tomo la vida:*

- A  mucho más seriamente que los demás.
- B  un poco más seriamente que los demás.
- C  un poco menos seriamente que los demás.
- D  mucho menos seriamente que los demás.



---

Para las preguntas de la 47 a la 49 compare su actual situación de trabajo con la que tenía hace cinco años, y, si no ha trabajado durante este tiempo, compare su trabajo actual con el primero que tuvo.

---

47. *Trabajaba más horas por semana:*
- A  en mi trabajo actual.
  - B  hace cinco años.
  - C  no sabría decirlo con exactitud.
48. *Tenía más responsabilidad:*
- A  en mi trabajo actual.
  - B  hace cinco años.
  - C  no sabría decirlo con exactitud.
49. *Me consideraban a un nivel más alto (en cuanto a prestigio y posición social):*
- A  en mi trabajo actual.
  - B  hace cinco años.
  - C  no sabría decirlo con exactitud.
50. *¿Cuántos cargos laborales ha desempeñado durante los últimos diez años? (Asegúrese de incluir en el recuento los cambios en el tipo de trabajo, los cambios de empresa y los ascensos o descensos dentro de la misma empresa.)*
- A  0 a 1.
  - B  2.
  - C  3.
  - D  4.
  - E  5 o más.
51. *¿Qué estudios ha hecho?*
- A  no fui a la escuela.
  - B  estudios primarios incompletos (menos de cinco años).
  - C  estudios primarios completos (cinco o más años).
  - D  estudios de segunda enseñanza (formación profesional y/o bachillerato elemental).
  - E  estudios de segunda enseñanza completos (bachillerato, comercio, estudios mercantiles).
  - F  uno-cuatro años de estudios universitarios.
  - G  licenciado universitario.
  - H  doctorado u otros estudios de postgraduado.
52. *Cuando usted estaba estudiando, ¿fue en alguna ocasión responsable o líder de algún grupo, tal como asociación o consejo estudiantil, Club juvenil o de cine forum, o capitán de algún equipo deportivo o de atletismo?*
- A  no.
  - B  sí, ocupé una posición o cargo.
  - C  sí, ocupé más de una posición o cargo.



## TRANSFORMACIONES DE LAS PUNTACIONES DEL I.A.J

*Extraído de: Jenkins y cols., 1979*

ESCALA S	ESCALA J
RECODE JE1 (MISSING=16) (0=3) (1=16) (2=40).	RECODE JE3 (MISSING=17) (0=24) (1=26) (3=9).
RECODE JE2 (MISSING=-8) (0=-8) (1=-3) (2=-19).	RECODE JE4 (MISSING=7) (0=10) (1=11) (2=7) (4=1).
RECODE JE6 (MISSING=21) (0=56) (1=25) (2=4) (3=7).	RECODE JE10 (MISSING=17) (0=17) (1=20) (2=3).
RECODE JE7 (MISSING=17) (0=39) (1=14) (2=3).	RECODE JE11 (MISSING=6) (0=9) (1=9) (2=1).
RECODE JE8 (MISSING=6) (0=10) (1=5) (2=1).	RECODE JE17 (MISSING=-9) (0=-14) (1=-13) (2=-7) (3=-1).
RECODE JE9 (MISSING=24) (0=43) (1=8) (2=3).	RECODE JE21 (MISSING=11) (0=5) (1=2) (2=13) (3=14).
RECODE JE10 (MISSING=20) (0=40) (1=15).	RECODE JE24 (MISSING=15) (0=17) (1=17) (2=11) (3=1).
RECODE JE12 (MISSING=-5) (0=-11) (1=-5) (2=-1).	RECODE JE25 (MISSING=19) (0=5) (1=24) (2=24) (3=29).
RECODE JE13 (MISSING=10) (0=1) (1=11) (2=17).	RECODE JE30 (MISSING=5) (0=1) (1=4) (2=8).
RECODE JE14 (MISSING=13) (0=2) (1=11) (2=28) (3=20).	RECODE JE31 (MISSING=7) (0=15) (2=6).
RECODE JE17 (MISSING=-11) (0=-28) (1=-20) (2=-6) (3=-3).	RECODE JE32 (MISSING=14) (0=1) (1=9) (2=20).
RECODE JE18 (MISSING=14) (0=28) (1=21) (3=5).	RECODE JE33 (MISSING=-4) (0=-1) (1=-5) (2=-8).
RECODE JE22 (MISSING=8) (0=19) (1=14) (2=4) (3=1).	RECODE JE34 (MISSING=16) (0=2) (1=27).
RECODE JE23 (MISSING=11) (0=21) (1=12) (2=5) (3=2).	RECODE JE36 (MISSING=11) (0=2) (1=6) (2=19).
RECODE JE25 (MISSING=12) (0=32) (1=15) (3=7).	RECODE JE37 (MISSING=12) (0=2) (1=19) (2=26).
RECODE JE26 (MISSING=12) (0=32) (1=20) (2=4) (3=2).	RECODE JE38 (MISSING=10) (0=2) (1=2) (2=18) (3=19).
RECODE JE30 (MISSING=9) (0=2) (1=5) (2=16).	RECODE JE41 (MISSING=9) (0=1) (1=7) (2=12).
RECODE JE32 (MISSING=13) (0=2) (1=9) (2=20).	RECODE JE44 (MISSING=-32) (0=-42) (1=-35) (2=-25) (3=-4).
RECODE JE35 (MISSING=6) (0=14) (1=2) (2=14).	RECODE JE47 (MISSING=9) (0=18) (1=4).
RECODE JE39 (MISSING=5) (0=2) (1=13).	RECODE JE48 (MISSING=12) (0=14) (1=3) (2=1).
RECODE JE44 (MISSING=-9) (0=-18) (1=-9) (2=-4) (3=-2).	RECODE JE49 (MISSING=15) (0=18) (1=3).
	RECODE JE50 (MISSING=17) (0=2) (1=11) (2=20) (3=26) (4=28).
	RECODE JE51 (MISSING=21) (0=2) (1=2) (3=9) (4=11) (5=15) (6=30) (7=32).
	RECODE JE52 (MISSING=20) (0=3) (1=31) (2=20).

ESCALA H	ESCALA TIPO A
RECODE JE2 (MISSING=1) (2=3).	RECODE JE3 (MISSING=7) (0=11) (1=10)
RECODE JE3 (MISSING=6) (0=8) (1=9) (2=1)	(2=1) (3=12).
(3=6).	RECODE JE5 (MISSING=8) (0=17) (1=2).
RECODE JE7 (MISSING=10) (0=10) (1=5)	RECODE JE6 (MISSING=9) (0=23) (1=14)
(2=16).	(3=2).
RECODE JE15 (MISSING=3) (0=7) (1=3)	RECODE JE7 (MISSING=-10) (0=-26) (1=-10)
(3=8).	(2=-3).
RECODE JE16 (MISSING=9) (0=28) (1=9)	RECODE JE9 (MISSING=37) (0=54) (1=20)
(3=2).	(2=3).
RECODE JE17 (MISSING=3) (0=10) (1=5)	RECODE JE10 (MISSING=9) (0=18) (1=8)
(2=1) (3=4).	(2=1).
RECODE JE18 (MISSING=-1) (0=-2) (1=-1)	RECODE JE11 (MISSING=9) (0=2) (1=2)
(2=0) (3=0).	(2=15).
RECODE JE19 (MISSING=-2) (0=-1) (1=-1)	RECODE JE16 (MISSING=31) (0=58) (1=43)
(2=-5).	(2=9).
RECODE JE20 (MISSING=8) (0=15) (1=6)	RECODE JE17 (MISSING=-4) (0=-11) (1=-8)
(2=1) (3=4).	(2=-1) (3=-1).
RECODE JE22 (MISSING=-7) (0=-18) (1=-11)	RECODE JE18 (MISSING=40) (0=81) (1=67)
(2=-4) (3=-4).	(2=9) (3=4).
RECODE JE24 (MISSING=5) (0=10) (1=4)	RECODE JE19 (MISSING=12) (0=2) (1=7)
(2=1) (3=2).	(2=26).
RECODE JE26 (MISSING=7) (0=16) (1=9)	RECODE JE21 (MISSING=8) (0=14) (1=2)
(3=9).	(2=3) (3=14).
RECODE JE27 (MISSING=6) (0=9) (1=3)	RECODE JE25 (MISSING=16) (0=31) (1=20)
(2=18).	(2=7) (3=2).
RECODE JE29 (MISSING=3) (0=1) (1=5)	RECODE JE28 (MISSING=6) (0=11) (1=4)
(2=1).	(2=1) (3=1).
RECODE JE31 (MISSING=12) (0=12) (1=4)	RECODE JE30 (MISSING=12) (0=2) (1=8)
(2=16).	(2=21).
RECODE JE42 (MISSING=12) (0=25) (1=7)	RECODE JE32 (MISSING=-9) (0=-1) (1=-5)
(2=3) (3=1).	(2=-15).
RECODE JE43 (MISSING=11) (0=19) (1=4)	RECODE JE35 (MISSING=6) (0=13) (1=2)
(2=3) (3=1).	(2=17).
RECODE JE45 (MISSING=10) (0=18) (1=8)	RECODE JE37 (MISSING=6) (0=2) (1=10)
(2=3) (3=1).	(2=16).
RECODE JE46 (MISSING=3) (0=8) (1=3)	RECODE JE40 (MISSING=15) (0=2) (1=12)
(2=1) (3=1).	(2=25).
RECODE JE51 (MISSING=10) (0=38) (1=38)	RECODE JE43 (MISSING=8) (0=14) (1=2)
(2=38) (3=17) (4=17) (5=10) (6=10) (7=10).	(3=2).
	RECODE JE46 (MISSING=10) (0=20) (1=10)
	(2=4) (3=1).

**CUESTIONARIO DE BORTNER. PERSONALIDAD TIPO A**

Lea con atención las siguientes preguntas refiriéndose a su forma habitual de comportarse de siempre y procure clasificarse en una escala de 1 a 24, por lo que se entiende que si el rasgo "nunca llega tarde" está siempre presente, la puntuación sería de 24, mientras que en el caso opuesto sería de 1. Como prácticamente ninguna persona estaría en los dos ejemplos, la puntuación se acercará a 1 ó 24 según fuera la puntualidad de Vd. Marque su puntuación sobre la línea con una cruz.

1. Nunca llega tarde.....	1	6	12	18	24	-----
2. Muy competitivo (quiere sobresalir) .....	1	6	12	18	24	-----
3. Suele anticiparse a lo que los demás van a decir y les interrumpe .....	1	6	12	18	24	-----
4. Siempre con prisas .....	1	6	12	18	24	-----
5. Es impaciente cuando está esperando .....	1	6	12	18	24	-----
6. Siempre va a por todas .....	1	6	12	18	24	-----
7. Intenta hacer muchas cosas simultáneamente. Piensa en lo que va a hacer próximamente .....	1	6	12	18	24	-----
8. Habla con fuerza y energía, resaltando las palabras .....	1	6	12	18	24	-----
9. Desea que se le estime por su trabajo o cuando hace las cosas bien .....	1	6	12	18	24	-----
10 Es rápido haciendo cosas habituales: comer, conducir .....	1	6	12	18	24	-----
11 Hace que los demás sigan sus iniciativas .....	1	6	12	18	24	-----
12 Nunca expresa sus sentimientos .....	1	6	12	18	24	-----
13 Su vida está centrada en el trabajo sin otros intereses .....	1	6	12	18	24	-----
14 Es ambicioso .....	1	6	12	18	24	-----



E. T. A. F.

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

**I. A continuación le presentamos una lista de diversos rasgos o cualidades. Lo que Vd. tiene que hacer es señalar para cada pregunta cómo le describe el rasgo en cuestión. Hágalo de la forma siguiente:**

- Si le describe muy bien ..... 1
- Si le describe bastante bien ..... 2
- Si le describe algo ..... 3
- Si no le describe en absoluto ..... 4

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1. Normalmente se siente presionado por el tiempo .....                                     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Es Impulsivo y competitivo .....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Tiene una fuerte necesidad de sobresalir (ser el mejor) en la mayoría de las cosas ..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Es mandón o dominante .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Come muy rápido .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |

**II. Ahora queremos que nos indique cómo se ha sentido Vd. por lo general, al finalizar un día normal en su trabajo académico o laboral (conteste: SI o NO**

- |   | SI  | NO  |
|---|-----|-----|
| 6. Se ha sentido muy presionado por el tiempo (reloj)?.....   | ( ) | ( ) |
| 7. ¿Le ha sido difícil desconectarse de su trabajo de manera que ha permanecido pensando sobre él después de finalizar las horas asignadas al mismo ..... | ( ) | ( ) |
| 8. ¿Le ha llevado con frecuencia su trabajo (académico o profesional) al límite de su energía y capacidad?.....   | ( ) | ( ) |
| 9. ¿Se ha sentido, a menudo, inseguro, incómodo o insatisfecho en el modo con que está haciendo su trabajo?.....  | ( ) | ( ) |
| <b>Finalmente,</b>  |     |     |
| 10. ¿Se siente molesto cuando tiene que esperar algo o a alguien? .....   | ( ) | ( ) |

**CRITERIOS UTILIZADOS PARA INCREMENTAR LA FIABILIDAD EN  
LA VALORACION DE ALGUNOS ITEMS DE LA ENTREVISTA  
ESTRUCTURADA**

El criterio que se sigue en la valoración de los ítems de la Entrevista Estructurada es que mayor puntuación, mayor presencia de Conducta Tipo A. En general las puntuaciones 2 y 4 se conceden cuando hay afirmaciones o negaciones simples. Las puntuaciones 1 y 5 se asignan a contestaciones enfáticas, repetidas o extremas en sentido positivo o negativo. La puntuación 3 corresponde a valoraciones medias o entre dos extremos.

Sin embargo, algunos ítems presentan una dificultad especial en su proceso de valoración. A continuación se reflejan aquellos ítems para los que se establecieron criterios concretos de actuación. Se ha llegado a estos criterios bajo consenso de los evaluadores habituales de las entrevistas en esta investigación.

**7.- La mujer y otros le han pedido que disminuya su ritmo de trabajo:**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Le ha pedido que aumente el ritmo de trabajo.   |
| 3 | No le ha dicho nada.                            |
| 5 | Le ha pedido que disminuya el ritmo de trabajo. |

**9.- Otros reconocen cuando el sujeto está enfadado:**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | No lo nota nadie.   |
| 2 | Se lo nota pocas personas (casi siempre las más íntimas). |
| 3 | Se lo nota familiares y amigos.                           |
| 4 | Se lo nota mucha gente.                                   |
| 5 | Se lo nota cualquier persona aunque no lo conozca.        |

**10.- Se expresa la ira diciendo palabrotas y con gestos físicos:**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Callado, amulado.                                  |
| 3 | Tono de voz algo elevado, dice palabras hirientes. |
| 4 | Palabrotas suaves y gesto físicos ligeros.         |
| 5 | Palabrotas y gestos físicos contundentes, golpes.  |

**11.- Nivel de aspiración:**

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Menor que compañeros. |
| 3 | Igual que compañeros. |
| 5 | Mayor que compañeros. |
-

---

**12.- Se lleva trabajo a casa:***Primera valoración*

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Jornada parcial en 1 trabajo.                                   |
| 2 | Jornada normal en 1 trabajo.                                    |
| 3 | Incremento de 1 hora con respecto a jornada normal.             |
| 4 | Incremento 1-3 horas con respecto a jornada normal.             |
| 5 | Incremento >3 horas con respecto a jornada normal o 2 trabajos. |

*Segunda valoración*

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Jornada de 4 horas en un trabajo.        |
| 2 | Jornada de 6 horas en un trabajo.        |
| 3 | Jornada normal de 8 horas.               |
| 4 | Trabajo de 10 horas.                     |
| 5 | Incremento de más de 2 horas de trabajo. |

*En el caso de ser jubilado o estar en el paro*

- |   |   |
|---|---|
| 1 | En cama, Sin actividad.                                       |
| 3 | No trabajan: recados en casa, cumplen prescripciones médicas. |
| 4 | Trabajan algunas horas.                                       |
| 5 | Como un trabajo normal aún estando de baja.                   |

**16.- Disfruta con la competitividad en el trabajo:**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Le disgusta o molesta la competitividad.  |
| 3 | La ve como característica de su trabajo y no tiene más remedio que aguantarla. Le da igual. |
| 5 | Disfruta con ella.  |

**21.- Diría algo sobre su enfado si otros llegan tarde:**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Nunca dice nada al que llega tarde.                      |
| 2 | Si dice algo porque quiere saber si le pasó algo.        |
| 3 | Si dice algo sólo cuando llegan tarde considerablemente. |
| 4 | Siempre dice algo cuando llegan tarde, pero sin acritud. |
| 5 | Dice algo pero con acritud y de mal humor.               |
-

**26.- Siempre que oye una cosa está pensando en otra:**

- 1 Piensa una cosa en cada ocasión.
- 3 En ocasiones, piensa varias cosas a la vez .
- 4 Piensa varias cosas a la vez en más ocasiones o porque es algo distraído.
- 5 Piensa varias cosas porque tiene muchas cosas que le agobian y no se puede concentrar.

**27.- Le irrita la incompetencia en el trabajo:**

- 1 No le molesta, le da igual, cada uno se preocupa de lo suyo.
- 3 Le molesta pero se calla, le irrita. Lo piensa.
- 4 Le molesta, lo critica. El peloteo.
- 5 Cuando lo dice directamente. Lo asimila a la irresponsabilidad.

**30.- Deja la mesa inmediatamente después de comer:**

La evaluación de este ítem tiene el sentido de comprobar si hace un poco de vida social con la familia después de comer o se aísla aún pudiendo.

- 1 Se queda charlando con la familia.
- 3 Si se marcha a dormir la siesta.
- 4 No puede charlar porque tiene que ir a trabajar.
- 5 Se marcha inmediatamente pudiendo quedarse.

**31.- Nunca espera para conseguir mesa:**

- 1 Espera lo que haga falta sin impacientarse.
- 2 Espera lo que haga falta pero con cierta inquietud.
- 3 Espera hasta 30 minutos.
- 4 Espera 10 ó 15 minutos.
- 5 Nunca espera y queda clara su molestia.

**32.- Petición de libro de reclamaciones por no cumplir la reserva de la mesa:**

- 1 Se queda sin protestar.
  - 2 Se va a la segunda pero no protesta o protesta poco.  
Se queda pero protestando.
-

- 
- |   |   |
|---|---|
| 3 | Se va a la primero sin protestar ni pedir el libro.<br>Se va a la segunda protestando aunque no pida el libro.      |
| 4 | Espera la primera vez y la segunda vez pide el libro.<br>Se va a la primera pero no pide el libro de reclamaciones. |
| 5 | Se va a la primera y pide libro de reclamaciones.   |

**33.- Petición firme de que dejen de fumar:**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | No lo pide bajo ningún concepto.<br>Se va porque le molesta mucho.                   |
| 2 | No lo pide porque está en un lugar público.  |
| 3 | Lo pide pero cuando la molestia es insoportable.<br>Lo pide a través del camarero.   |
| 4 | Lo pide por otro, con corrección.  |
| 5 | Lo pide por otro pero sin corrección.<br>Lo pide de motupropio con o sin corrección, |

**34.- Irritación por esperar en las colas:**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Espera tranquilamente.   |
| 2 | Espera en la cola y solo está un poco inquieto.                  |
| 3 | Hace cola cuando no hay otro remedio y está algo molesto.        |
| 4 | Hace cola cuando no hay otro remedio y se encuentra muy molesto. |
| 5 | Nunca hace cola o sólo espera un máximo de 5 minutos.            |
-



---

## **ITEMS QUE SE VALORAN EN LA ENTREVISTA ESTRUCTURADA**

### **ANALISIS DEL CONTENIDO DE LA ENTREVISTA.**

- 1.- Insatisfacción con el nivel presente de ejecución. (3)
  - 2.- La vida de trabajo o estudio comporta una dura responsabilidad. (4)
  - 3.- Sentimientos de atosigamiento y presión. (4a)
  - 4.- Sentirse molesto bajo presión.(4b)
  - 5.- Apreciación del sujeto de su propio nivel actual de impulso. (5)
  - 6.- Apreciación de la esposa u otros del nivel actual de impulso del sujeto. (5b)
  - 7.- La mujer y otros le han pedido al sujeto que disminuya su ritmo de trabajo. (5c)
  - 8.- Consecución rápida de las cosas. (5f)
  - 9.- Otros reconocen cuando el sujeto está enfadado. (6)
  - 10.- Se expresa la ira diciendo palabrotas y con gestos físicos. (6a y b)
  - 11.- El nivel de aspiración es mayor que el de sus compañeros. (7)
  - 12.- Se lleva trabajo a casa cada día de la semana. (8)
  - 13.- No permite nunca a los chicos lograr su propósito, ganar. (9a)
  - 14.- Cree que se debe enseñar a los niños a ser competitivos. (9b)
  - 15.- Preferencia por ganar más que por divertirse en los juegos. (10)
  - 16.- Disfruta con la competitividad en el trabajo. (11a)
  - 17.- Se siente molesto cuando va detrás de un coche lento. (12b)
  - 18.- Otros conocen cuando está molesto al ir tras un coche lento. (12b)
  - 19.- Siempre es puntual cuando ha quedado citado. (14a)
  - 20.- Se enfada cuando otros llegan tarde a una cita. (14b)
  - 21.- Diría algo al respecto (sobre su enfado) a los que llegan tarde. (14c)
  - 22.- Estaría intraquilo observando a un trabajador lento. (15)
  - 23.- Haría un trabajo en lugar de un trabajador lento. (15a y b)
  - 24.- Le molestaría que alguien hiciera un trabajo en su lugar porque le considera lento a usted. (15c)
  - 25.- Siempre hace dos cosas a la vez.(16)
  - 26.- Siempre que oye una cosa está pensando en otra. (17)
  - 27.- Le irrita la incompetencia en el trabajo. (18)
  - 28.- Come rápido. (19a)
  - 29.- Camina rápido. (19b)
  - 30.- Deja la mesa inmediatamente después de comer. (19c)
  - 31.- Nunca espera para conseguir mesa. (20 a, b y c)
  - 32.- Petición del libro de reclamaciones por no cumplir con la reserva de mesa, u otras manifestaciones más graves, como agresión, etc. (21)
  - 33.- Petición firme de que dejen de fumar. (22)
  - 34.- Irritación por esperar en las colas. (23)
  - 35.- Sentimientos de ansiedad por terminar algo que está sin acabar. (24)
  - 36.- Sensación de que el tiempo pasa demasiado rápidamente para dar cumplimiento a todas las cosas que uno desea hacer. (25)
  - 37.- Sensación de la urgencia del tiempo. (25a)
  - 38.- Se da Vd. prisa al hacer las cosas. (26)
-

**HOJA DE PUNTUACIONES DE LOS COMPONENTES DE LA ENTREVISTA ESTRUCTURADA**

APELLIDOS Y NOMBRE _____ EDAD: _____ OCUPACION _____ PUNTUACION _____ CINTA: _____
--

**ANALISIS DEL CONTENIDO DE LA ENTREVISTA**

- |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| 1.- 1 2 3 4 5  | 14.- 1 2 3 4 5 | 27.- 1 2 3 4 5 |
| 2.- 1 2 3 4 5  | 15.- 1 2 3 4 5 | 28.- 1 2 3 4 5 |
| 3.- 1 2 3 4 5  | 16.- 1 2 3 4 5 | 29.- 1 2 3 4 5 |
| 4.- 1 2 3 4 5  | 17.- 1 2 3 4 5 | 30.- 1 2 3 4 5 |
| 5.- 1 2 3 4 5  | 18.- 1 2 3 4 5 | 31.- 1 2 3 4 5 |
| 6.- 1 2 3 4 5  | 19.- 1 2 3 4 5 | 32.- 1 2 3 4 5 |
| 7.- 1 2 3 4 5  | 20.- 1 2 3 4 5 | 33.- 1 2 3 4 5 |
| 8.- 1 2 3 4 5  | 21.- 1 2 3 4 5 | 34.- 1 2 3 4 5 |
| 9.- 1 2 3 4 5  | 22.- 1 2 3 4 5 | 35.- 1 2 3 4 5 |
| 10.- 1 2 3 4 5 | 23.- 1 2 3 4 5 | 36.- 1 2 3 4 5 |
| 11.- 1 2 3 4 5 | 24.- 1 2 3 4 5 | 37.- 1 2 3 4 5 |
| 12.- 1 2 3 4 5 | 25.- 1 2 3 4 5 | 38.- 1 2 3 4 5 |
| 13.- 1 2 3 4 5 | 26.- 1 2 3 4 5 |                |

**CARACTERISTICAS DE LA FRECUENCIA VERBAL (Competitividad verbal)**

- |   |           |
|---|-----------|
| 39.- Muchos suspiros expiratorios               | 1 2 3 4 5 |
| 40.- Muchos golpecitos de lengua                | 1 2 3 4 5 |
| 41.- Muchos sonidos de silbido o siseo          | 1 2 3 4 5 |
| 42.- Muchas interrupciones del entrevistador    | 1 2 3 4 5 |
| 43.- Muchas afirmaciones durante las cuestiones | 1 2 3 4 5 |

**JUICIOS CLINICOS**

- |   |           |
|---|-----------|
| 44.- Respuesta inmediata a la pregunta del entrevistador  | 1 2 3 4 5 |
| 45.- Respuesta explosiva de la voz  | 1 2 3 4 5 |
| 46.- Habla rápida, acelerada  | 1 2 3 4 5 |
| 47.- Hostilidad. El sujeto exhibe muchos signos de<br>hostilidad hacia otros, incluyendo al entrevistador | 1 2 3 4 5 |
| 48.- El sujeto tiene un alto nivel de energía (impulso)   | 1 2 3 4 5 |



**Recodificaciones para valorar las respuestas al IAJ**

ITEMS	RECODIFICACIONES
5	(0=1) (1=0)
7, 8, 9, 10,12	(0=2) (1=1) (2=0)
3, 6, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26,28	(0=3) (1=2) (2=1) (3=0)
42, 43, 44, 45, 46	(0=4) (1=3) (2=1) (3=0) (4=2)
4	(4=0) (3=1) (2=2) (1=3) (0=4)
29	(0=1) (1=2) (2=0)
31, 35, 47, 48, 49	(0=2) (1=0) (2,4=1)

**Parámetros estandarizados de la solución confirmatoria de la  
Entrevista Estructurada**

Ítem	Enfermos coronarios			Personas sin afección coronaria			Muestra total			Hipótesis de invarianza		
	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII
2	.33			.37			.36			.34		
3	.34			.33			.37			.34		
5	.84			.67			.77			.79		
6	.83			.72			.79			.80		
7	.26			.09			.26			.23		
11	.33			.41			.28			.35		
12	.28			.17			.29			.26		
22		.76			.79			.78			.76	
23		.63			.77			.69			.68	
28		.35			.11			.26			.27	
35		.44			.28			.40			.39	
38		.45			.30			.41			.41	
9			.33			.31			.32			.32
10			.36			.38			.37			.37
17			.77			.79			.78			.77
18			.91			.86			.89			.90
21			.30			.44			.34			.34

F1	Enfermos coronarios			Personas sin afección coronaria			Muestra total			Hipótesis de invarianza		
	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII
F2	.43			.22			.41			.39		
F3	.25	.46		.01	.29		.20	.40		.20	.40	

**Parámetros estandarizados de la solución confirmatoria del Inventario de Actividad de Jenkins**

Ítem	Enfermos			Personas sin afección coronaria			Muestra Total		
	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII
16	.56			.16			.59		
17	.76			.84			.75		
18	.77			.81			.78		
22	.38			.30			.37		
25	.46			.52			.48		
26	.57			.44			.54		
23		.66			.23			.58	
43		.38			.29			.36	
44		.51			.84			.53	
3			.56			.40			.52
2			.50			.59			.53
48			.26			.35			.22
51			.42			.32			.29

**Correlaciones de las soluciones confirmatorias**

	Enfermos			Personas sin afección coronaria			Muestra Total		
	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII
FI									
FII	.64			.28			.62		
FIII	.45	.39		.18	.30		.44	.42	

**Parámetros estandarizados de la solución confirmatoria de la Escala de Bortner**

	Enfermos coronarios			Personas sin afección coronaria			Muestra total			Hipótesis de invarianza		
Ítem	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII
4	.79			.73			.78			.77		
5	.76			.68			.74			.73		
8	.54			.52			.55			.54		
10	.58			.44			.54			.54		
2		.75			.70			.73			.73	
11		.47			.51			.49			.48	
14		.43			.54			.47			.48	
9			.65			.69			.38			.62
1			.40			.27			.60			.38
13			.15			.36			.24			.22

	Enfermos coronarios			Personas sin afección coronaria			Muestra total			Hipótesis de invarianza		
F1	FI			FI			FI			FI		
F2	.50	FII		.47	FII		.50	FII		.50	FII	
F3	.30	.35	FIII	.40	.30	FII	.37	.36	FIII	.35	.35	FIII

**Parámetros estandarizados de la solución confirmatoria de la Escala  
Tipo A de Framingham**

Ítem	Enfermos coronarios		Personas sin afección coronaria		Muestra total		Hipótesis de invarianza	
	FI	FII	FI	FII	FI	FII	FI	FII
6	.64		.40		.53		.54	
7	.55		.43		.53		.51	
8	.38		.56		.50		.45	
9	.34		.53		.44		.40	
2		.54		.52		.56		.53
3		.61		.57		.60		.58
4		.55		.39		.54		.53

**Correlaciones de las soluciones confirmatorias**

	FI	FII
<b>Enfermos</b>	<b>FI</b>	.61
<b>Personas sin afección coronaria</b>	<b>FI</b>	.09
<b>Muestra total</b>	<b>FI</b>	.54
<b>Hipótesis de invarianza</b>	<b>FI</b>	.49



**Relación de factores que entran a formar parte de los modelos de Ecuación estructural con los ítems que los componen**

<b>COMPETITIVIDAD</b>		
<b>Nº Factor e Instrumento</b>	<b>Nº ítem</b>	<b>Descripción del ítem</b>
<b>F1EE</b>	<b>Comportamiento Presionado</b>	
	EE2	El trabajo comporta una dura responsabilidad
	EE3	Sentimientos de atosigamiento y presión
	EE5	Apreciación del sujeto de su propio nivel actual de impulso
	EE6	Apreciación de la esposa u otros del nivel actual de impulso del sujeto
	EE7	Petición de disminución de ritmo de trabajo
	EE11	El nivel de aspiración es mayor que el de sus compañeros
	EE12	Lleva trabajo a casa
<b>F1IAJ</b>	<b>Comportamiento Duro e Impulsivo</b>	
	IAJ16	Cuando era más joven lo consideraban enérgico y luchador
	IAJ17	Actualmente es enérgico y luchador
	IAJ18	Sus amigos creen que es enérgico y luchador
	IAJ22	Se irrita con facilidad
	IAJ25	De joven era impulsivo
	IAJ26	Actualmente es impulsivo y difícil de controlar
<b>F2BO</b>	<b>Competitividad</b>	
	BO2	Es muy competitivo
	BO11	Hace que otros le sigan
	BO14	Ambicioso
<b>F2ETAF</b>	<b>Competitividad</b>	
	ETAF2	Es impulsivo y competitivo
	ETAF3	Tiene una fuerte necesidad de sobresalir
	ETAF4	Es mandón y dominante

<b>PRISA</b>		
<b>Nº Factor e Instrumento</b>	<b>Nº ítem</b>	<b>Descripción del ítem</b>
<b>F2EE</b>	<b>Prisa – Impaciencia</b>	
	EE22	Estaría intranquilo observando a un trabajador lento
	EE23	Haría el trabajo en lugar de un trabajador lento
	EE28	Come rápido
	EE35	Sentimientos de ansiedad por terminar algo que está sin acabar
	EE38	Se da prisa al hacer las cosas
<b>F2IAJ</b>	<b>Prisa – Competitividad</b>	
	IAJ23	Le han dicho que hace las cosas más rápido que los demás
	IAJ43	Se siente más responsable que los demás
	IAJ44	Considera necesario ir deprisa
<b>F1BO</b>	<b>Prisa – Impaciencia – Comportamiento Enérgico</b>	
	BO4	Siempre va con prisas
	BO5	Impaciente
	BO8	Habla con energía
	BO10	Es rápido al actuar

<b>PRESIÓN SOCIAL Y LABORAL</b>		
<b>Nº Factor e Instrumento</b>	<b>Nº ítem</b>	<b>Descripción del ítem</b>
<b>F3IAJ</b>	<b>Implicación en el trabajo</b>	
	IAJ3	Es impulsivo y competitivo
	IAJ32	Se ocupa de más de una cosa, pasando rápido de una cosa a otra
	IAJ48	Tiene más responsabilidad ahora que hace 5 años
	IAJ51	Alto nivel educativo conseguido
<b>F3BO</b>	<b>Preocupación por la estima social y laboral</b>	
	BO1	Nunca llega tarde
	BO9	Desea la estima social
	BO13	Se centra en el trabajo
<b>F1ETAF</b>	<b>Presión del tiempo y del trabajo</b>	
	ETAF6	Se ha sentido presionado por la hora
	ETAF7	No se desconecta del trabajo
	ETAF8	El trabajo le lleva al límite de su energía y capacidad
	ETAF9	Siente malestar en el trabajo

<b>AGRESIVIDAD</b>		
<b>Nº Factor e Instrumento</b>	<b>Nº ítem</b>	<b>Descripción del ítem</b>
<b>F3EE</b>	<b>Expresión de ira</b>	
	EE9	Otros reconocen cuando se enfada
	EE10	Expresa la ira con palabrotas y gestos físicos
	EE17	Se molesta detrás de un coche lento
	EE18	Se nota si se molesta tras un coche lento
	EE21	Protesta cuando alguien llega tarde

**Parámetros estandarizados de los Modelos C**

<b>Competitividad como determinante</b>			
<b>Estima</b>	←	<b>Competitividad</b>	.870
<b>Prisa</b>	←	<b>Competitividad</b>	.857
<b>F1IJA</b>	←	<b>Competitividad</b>	.666
<b>F2EB</b>	←	<b>Competitividad</b>	.537
<b>F2ETAF</b>	←	<b>Competitividad</b>	.600
<b>F1EE</b>	←	<b>Competitividad</b>	.634
<b>F2IJA</b>	←	<b>Prisa</b>	.597
<b>F1EB</b>	←	<b>Prisa</b>	.726
<b>F2EE</b>	←	<b>Prisa</b>	.658
<b>F3IAJ</b>	←	<b>Presión</b>	.206
<b>F3EB</b>	←	<b>Presión</b>	.238
<b>F1ETAF</b>	←	<b>Presión</b>	.579

<b>Prisa como determinante</b>			
<b>Competitividad</b>	←	<b>Prisa</b>	.911
<b>Estima</b>	←	<b>Prisa</b>	.898
<b>F1IJA</b>	←	<b>Competitividad</b>	.672
<b>F2EB</b>	←	<b>Competitividad</b>	.541
<b>F2ETAF</b>	←	<b>Competitividad</b>	.602
<b>F1EE</b>	←	<b>Competitividad</b>	.612
<b>F2IJA</b>	←	<b>Prisa</b>	.589
<b>F1EB</b>	←	<b>Prisa</b>	.711
<b>F2EE</b>	←	<b>Prisa</b>	.637
<b>F3IAJ</b>	←	<b>Presión</b>	.156
<b>F3EB</b>	←	<b>Presión</b>	.277
<b>F1ETAF</b>	←	<b>Presión</b>	.525