



**RESPUESTAS PSICOFISIOLOGICAS Y DE AUTOINFORME DE
ADICTOS A LA HEROINA ANTE SITUACIONES RELACIONADAS
Y NO RELACIONADAS CON DROGA**

Fernando de Arce Guerra

Director: Francisco J. Labrador Encinas

Dpto. de Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica

Facultad de Psicología

Universidad Complutense de Madrid

A mis padres

AGRADECIMIENTOS:

Deseo expresar mi agradecimiento, en primer lugar, a D. Francisco J. Labrador, por su excelente trabajo de dirección y apoyo constante durante los últimos cuatro años, en ocasiones más allá de lo estrictamente profesional. Agradecer también la orientación inicial prestada por el profesor José Luis Graña hacia el ámbito de las respuestas condicionadas a drogas. De igual manera, al profesor Miguel Angel Vallejo al facilitar mi introducción a la programación de aplicaciones en J&J, fundamental en este trabajo. Destacar en este momento la especial dedicación prestada por la profesora Rosario Martínez Arias, cuyo admirable dominio de lo metodológico y de lo pedagógico permitió lograr un análisis estadístico adecuado. Reconocer la labor de colaboración prestada por la profesora Mónica Bernaldo de Quirós durante las diferentes fases de la investigación, especialmente por su aliento constante en los momentos finales. También el apoyo de todos aquellos compañeros y compañeras del Departamento que de una u otra manera, y con su calidad profesional y humana, han contribuido a la culminación final de este trabajo, entre los que deseo destacar a Juan Antonio Cruzado y a María Luisa de la Puente. Por último, agradecer la colaboración prestada por el Plan Regional sobre Drogas de la Comunidad de Madrid para la realización de la investigación, en las figuras de su director D. Julio Alvarez y del coordinador del Area de Asistencia D. Carlos Mateo, como la de todos los profesionales del Centro de Atención a Drogodependientes de Getafe, y su director D. Antonio Padrino, población con la que finalmente se realizó el estudio.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	3
PRIMERA PARTE	9
1. Introducción	10
2. Adicción a opiáceos	20
2.1. Descripción	21
2.1.1. Opiáceos	21
2.1.2. Abuso de opiáceos	23
2.1.3. Tolerancia, dependencia y síndrome de abstinencia	28
2.1.4. Antagonistas opiáceos	31
2.2. Clasificaciones	33
2.2.1. Clasificación OMS	33
2.2.2. Clasificación APA	35
2.3. Epidemiología	42
2.3.1. Encuestas	42
2.3.2. Indicadores	46
3. Aspectos implicados en la conducta adictiva	52
3.1. Síndrome de abstinencia condicionado	53
3.2. Tolerancia condicionada	59
3.3. Respuestas agonistas vs. respuestas antagonistas	67

3.4. Deseo por la droga	74
3.4.1. Formulaciones iniciales	74
3.4.2. Explicaciones conductuales	77
3.4.3. Explicaciones cognitivas	79
3.4.4. Bases neurofisiológicas	81
3.4.5. Reflexiones para una conceptualización operativa	82
4. La evaluación de la conducta adictiva a drogas ilegales	85
4.1. Los problemas de la evaluación	86
4.2. Características de la evaluación	89
4.3. Areas de la evaluación: datos a obtener	91
4.3.1. Consumo de sustancias	92
4.3.2. Trastornos psicopatológicos	93
4.3.3. Area familiar	94
4.3.4. Area social	95
4.3.5. Area laboral	96
4.3.6. Area legal	96
4.3.7. Area de salud	97
4.4. Momentos de la evaluación	98
4.5. Instrumentación	101
4.5.1. Entrevista	101
4.5.2. Entrevistas estructuradas	102
4.5.3. Registros y autorregistros	104
4.5.4. Cuestionarios	105
4.5.5. Controles de drogas	108

4.5.6. Valoración de resultados y de programas	110
4.6. Evaluación de la conducta de consumo vs. evaluación de la conducta de deseo: la medida del deseo de consumo	112
5. Evaluación Psicofisiológica en drogodependencias ...	119
5.1. Objetivos y limitaciones	120
5.2. Revisión de trabajos realizados	126
5.2.1. Procedimientos	127
5.2.2. Estímulos	128
5.2.3. Respuestas	129
5.3. Conclusiones para el diseño de un procedimiento de evaluación psicofisiológica ..	132
 SEGUNDA PARTE	 136
1. Introduccion	137
2. Método	143
2.1. Sujetos	143
2.2. Variables	144
2.2.1. Variables independientes	144
2.2.2. Variables de selección	147
2.2.3. Variables dependientes	148
2.3. Diseño	150
2.4. Material	151
2.4.1. Presentación de estímulos	151

2.4.2. Registro de respuestas	153
2.4.3. Autoinformes	157
2.4.4. Lugar de evaluación	157
2.5. Procedimiento	158
3. Análisis de datos	163
3.1. Variables psicofisiológicas	163
3.2. Variables de autoinforme	165
4. Resultados	167
4.1. Variables psicofisiológicas	167
4.1.1. Análisis 1	167
4.1.2. Análisis 2	190
4.2. Variables de autoinforme	213
4.2.1. Análisis 1	213
4.2.2. Análisis 2	232
5. Discusión	253
5.1. Variables psicofisiológicas	253
5.1.1. Análisis 1	253
5.1.2. Análisis 2	257
5.2. Variables de autoinforme	264
6. Conclusiones	269
REFERENCIAS	273
ANEXOS	299
Anexo 1: Guía de entrevista para drogodependientes	300
Anexo 2: Índice de Severidad de la Adicción	305

Anexo 3: Cuestionario de Consumo	312
Anexo 4: Cuestionario de Deseo de Consumo	313
Anexo 5: Cuestionario de Síntomas de Síndrome de Abstinencia	314
Anexo 6: Cuestionario de Opiniones Sobre la Sesión	315

PRIMERA PARTE

1. INTRODUCCION

La problemática social de las drogodependencias, especialmente la de aquella causada por las drogas ilegales, llegó a ser durante la pasada década un tema prioritario para la opinión pública de nuestro país, alcanzando alternativamente alguno de los tres primeros puestos entre los problemas que más preocupaban a los españoles, junto al terrorismo o el desempleo. El término *droga* se hacía equivalente, según el estereotipo social predominante, al de heroína, y quedaba asociado a inseguridad ciudadana, marginación y SIDA.

Es verdad que hasta el momento, la problemática sociosanitaria de las drogas ilegales está causada en más de un 90% o 95% por la heroína, según los indicadores del Sistema Estatal de Información sobre Toxicomanías (SEIT) de todos estos últimos años. También puede considerarse como cierto que la drogadicción ha sido, en algún momento, parcialmente responsable de cierto grado de inseguridad ciudadana y, también, que el uso de drogas por vía parenteral se unió desgraciadamente a la expansión de la infección por VIH. Pero es interesante mencionar que los estudios realizados sobre la prevalencia de este problema no han permitido nunca estimar el porcentaje de personas con consumos problemáticos de drogas ilegales por encima del 1%.

A pesar de este último dato, la aparición brusca y casi epidémica del fenómeno de la drogadicción, en un país absolutamente carente de experiencia en el manejo de esta problemática hasta bien avanzados los años 70, produjo una sensación de necesidad de actuación urgente, guiada a veces más por ideologías políticas o sociales que por verdaderas consideraciones científicas o profesionales.

De esta manera, y en consonancia con el sentir ciudadano, las instituciones dieron una respuesta rápida y amplia en los temas de información, prevención y asistencia a los afectados. Respuesta articulada a través de la creación en 1985 del Plan Nacional sobre Drogas, y los correspondientes planes regionales y municipales. De esta manera, el presupuesto de este Plan Nacional, sumado a las partidas de las comunidades autónomas, ha pasado de 5.840 millones de pesetas en 1986, a 23.484 millones de pesetas en 1993 (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas, 1994), lo que sirve como ejemplo del notable esfuerzo de las administraciones para afrontar el problema.

Frente a esta gravedad relativa del trastorno, las medidas asistenciales han llegado a ocupar un lugar prioritario, junto a otras destinadas a la represión del tráfico (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1985). Es de destacar, como un fenómeno hasta entonces no acontecido en ninguna otra área, que el desarrollo de las redes asistenciales hasta entonces inexistentes favoreció, en numerosas regiones, la incorporación masiva y preponderante a los procesos de tratamiento y funciones directivas de los profesionales de la Psicología. La Comisión de Drogodependencias del Colegio Oficial de Psicólogos, estima estima en torno a 800 el número de profesionales que trabajan actualmente en drogodependencias, sólo en la Comunidad de Madrid. Dicho en palabras del actual director del Plan Regional sobre Drogas de la Comunidad de Madrid: *Posiblemente las drogas han hecho más por la Psicología de lo que la Psicología ha hecho por las drogas.*

Lo más importante es que, progresivamente, se ha ido superando la etapa de la urgencia de actuar para llegar a plantearse cuáles son las estrategias y modelos de intervención más eficaces en el tratamiento de la drogodependencia, constituyendo la presente década un período de importantes desarrollos y aportaciones desde el campo de estudio más amplio de la conducta adictiva.

Sin embargo, y debido a lo complejo de la dependencia en su relación con variables psicosociales, los programas de rehabilitación obtienen resultados muy limitados. Así, los resultados de los programas de intervención de amplio espectro (ej.: servicios ambulatorios, programas de mantenimiento con metadona, programas de intervención psicosocial), muestran una cierta eficacia del tratamiento impartido, mientras que no sucede lo mismo con la modalidad de sólo desintoxicación física y el grupo de sólo admisión a un centro de tratamiento. Si bien, los resultados obtenidos por las distintas modalidades de intervención son similares, oscilando los porcentajes de éxito de los estudios realizados con un seguimiento de 1 a 12 años entre un 23% y un 42% (Cottrel, Childs-Clarke y Ghodse, 1985; Graña, 1989; Haastrup y Jepsen, 1984; Maddux y Desmond, 1980; Vaillant, 1966, 1973; Simpson, Joe y Bracy, 1982).

Aunque estos resultados son alentadores, dada la dificultad que supone el tratamiento de esta problemática, sin embargo no se ha estudiado en profundidad la relación que existe entre variables psicológicas implicadas en el proceso adictivo y procesos de recuperación terapéutica a corto y largo plazo. En particular, los procesos de condicionamiento clásico en la

adicción a las drogas (Graña y Carrobles, 1991), parecen presentar un elevado poder explicativo de hechos tan cruciales como el síndrome de abstinencia condicionado (Wikler, 1984), la tolerancia condicionada (Siegel y MacRae, 1984), la recaída (Poulos, Hinson y Siegel, 1981; Rezaul, 1993), o el deseo de consumo (Childress, McLellan y O'Brien, 1986a, 1986b y 1986c). Conceptos claves en el mantenimiento de los logros terapéuticos y la consecución de una abstinencia mantenida, objetivo último de la intervención.

De los anteriores aspectos, *el deseo de consumo*, ha ocupado una importante posición en numerosas conceptualizaciones de la conducta adictiva (Tiffany, 1990). Un número importante de investigadores relevantes consideran el deseo como una variable de primera importancia para explicar tanto el fenómeno de las drogodependencias como los efectos de los programas de intervención y la incidencia de las recaídas (Hodgson, Rankin y Stocwell, 1978; Kozlowski y Wilkinson, 1987; Tiffany, 1990; Ludwig, Wikler y Stark, 1974; Marlatt, 1987). Sin embargo, su utilización como clave explicativa del problema desde modelos dispares y durante cuatro décadas, ha creado un elevado nivel de confusión sobre el constructo, del que no han escapado del todo las aproximaciones conductuales. Lo que parece haber quedado patente es la necesidad de huir de las aproximaciones mentalistas (Wise, 1988). Por ello, se considera de gran importancia la operativización de este constructo psicológico denominado *deseo* o *querencia* (*craving*),

Recientemente algunos autores han planteado una analogía entre la ansiedad y el *deseo de consumo* (Bradley y Moorey, 1988), al considerarlos como estados internos que pueden ser elicitados por estímulos ambientales y que tienen propiedades motivacionales sobre la conducta. Dado que, en el modelo de Wikler del síndrome de abstinencia condicionado, los síntomas de abstinencia y de deseo están íntimamente interconectados, y además, existe evidencia que tanto el síndrome de abstinencia como la ansiedad comparten bases neuroquímicas comunes, fundamentalmente receptores noradrenérgicos en el locus coeruleus, la importancia que adquiere el concepto de *deseo* para poder explicar el desarrollo de una adicción y sobre todo su mantenimiento y los episodios de recaída, es de primera magnitud. El hecho de que puedan tener una base neuroquímica común es también muy importante de cara a poder diseñar y seleccionar los procedimientos de intervención, dada la cantidad de investigación desarrollada en el campo de la ansiedad. Por ejemplo, tal como ya han puesto de relieve Bradley y Moorey (1988), técnicas como la exposición in vivo, que se han mostrado útiles para el control de la ansiedad, pueden ser muy prometedoras para el control del *deseo*, e incrementar de forma importante los programas de intervención y prevención del consumo de drogas. Es evidente, por otro lado, la necesidad de delimitar y operativizar en términos conductuales el concepto de *deseo* a fin de poder utilizarlo con precisión y rigor.

En este sentido, resultan más relevante para el presente trabajo los intentos de operativización del constructo, como las

aportaciones de Rankin et al. (1979) y las de Childress et al. (1986a, 1986b, 1986c) ya citadas. Ambos investigadores proponen un modelo en el que el deseo se operativiza a través de variables cognitivas, fisiológicas y conductuales. Childress entiende las respuestas fisiológicas como respuestas condicionadas a estímulos asociados al consumo que pueden precipitar una recaída. Sus implicaciones en el tratamiento resultan evidentes: la evaluación de estas respuestas puede ser utilizada para la detección de situaciones de riesgo, su evolución puede ser un índice de éxito terapéutico, y es posible extinguirlas mediante los procedimientos de intervención adecuados.

El presente trabajo pretende llegar a una conceptualización adecuada de este hecho, no como una causa interna, sino como un constructo operativizado a través de estímulos que elicitán respuestas, y procurando integrar las aproximaciones conductuales clásicas con los últimos desarrollos que tienen en cuenta de forma más importante aspectos cognitivos. De esta manera, el objetivo general de la investigación es colaborar al proceso de evaluación en drogodependencias en lo que concierne a la medición objetiva del fenómeno de *deseo de consumo* por la droga.

El hecho es que, frecuentemente, el adicto se encuentra ya abstinerente en el momento de la intervención por parte del psicólogo. La política asistencial desarrollada en nuestro país para la atención a las drogodependencias, en la mayoría de los casos exige al toxicómano su implicación en programas *libres de drogas*, en los que se requiere la abstinencia a la droga motivo de tratamiento desde las fases iniciales del programa, así como

su mantenimiento posterior. El consumo repetido durante el proceso de tratamiento (el criterio suele fijarse en tres muestras de orina positivas), es causa de expulsión del programa, en lugar de entenderse como una conducta a modificar con otras estrategias terapéuticas. De esta forma, la evaluación del consumo se realiza sólo a través de la información aportada por el sujeto, a menudo distorsionada y poco fiable. En cualquier caso sería extremadamente difícil la evaluación directa de la conducta de consumo de drogas ilegales. Sin embargo, si se plantea, como un fenómeno presente durante la intervención psicológica, la necesidad de evaluar el *deseo de consumo* de la droga, como forma indirecta de evaluación de la conducta de consumo y la posibilidad de intervención en la prevención de recaídas. La evaluación de estos aspectos, deberá ser en cualquier caso completada por la evaluación de otras áreas que teóricamente se consideran afectadas en los trastornos adictivos: social, familiar, salud, legal, psicopatológica y laboral. Pero el *deseo* representará sin duda, en muchos momentos del proceso de deshabitación, el núcleo central de actuación psicológica, en tanto representa la vivencia del adicto del estado actual de su relación con la sustancia e historia de aprendizaje de la dependencia. De ahí la importancia de una conceptualización y operativización claras que permitan su medición a lo largo del tratamiento.

De esta manera, la parte teórica de este trabajo, presenta en primer lugar en el punto 2, algunos conceptos básicos de la

dependencia a opiáceos, con especial atención a la clínica de la dependencia y los actuales patrones de uso de la sustancia, para continuar con las clasificaciones APA y OMS, y finalizar con datos de incidencia en nuestro país a través de encuestas y sistemas de indicadores.

En el punto 3, se revisan los aspectos implicados en la explicación de la conducta adictiva desde el modelo conductual. Quedan descritos ampliamente los modelos de *síndrome de abstinencia condicionado* y *tolerancia condicionada*. A continuación se plantea la problemática teórica y práctica de la existencia de respuestas agonistas frente a respuestas antagonistas condicionadas a drogas. Finalmente se revisan con cierta extensión las conceptualizaciones realizadas sobre el *deseo de consumo* o *craving*.

En el punto 4, se propone un esquema global del proceso de evaluación en drogodependencias, en cuanto a características, fases, instrumentos y áreas a evaluar, que hace posible enmarcar la evaluación del *deseo*. Finalmente se revisan de forma exhaustiva las distintas propuestas y estudios sobre la medición del *craving* a través de variables de autoinforme.

Por último, en el punto 5, se exponen los diferentes estudios, problemas y conclusiones de la evaluación psicofisiológica en drogodependencias.

En la segunda parte del trabajo se describe la investigación realizada, con este objetivo de operativizar el constructo de *deseo*, una vez desarrollado en las partes anteriores un modelo operativo que permite su objetivización y medición, tratando de

contrastar su validez. Para ello se procedió a su estudio mediante la aplicación de una sesión de evaluación en la que se comparaban las respuestas psicofisiológicas y variables de autoinforme a estímulos relacionados y no relacionados con droga de un grupo de 44 adictos a la heroína con las respuestas de 69 sujetos no adictos.

2. ADICCION A OPIACEOS

2.1. DESCRIPCION

2.1.1. Opiáceos

Los opiáceos constituyen un grupo amplio de compuestos cuyos efectos farmacológicos van, desde aquellos similares a los de la morfina, hasta aquellos con efectos antagonistas. En cuanto a su origen, el grupo incluye sustancias naturales como el opio y sus derivados, así como otras semisintéticas o totalmente sintéticas. Los tres tipos han sido definidos como sigue (Segal, 1988):

1. Opiáceos naturales, obtenidos directamente del opio, como la morfina y la codeína.
2. Opiáceos semisintéticos, que son compuestos derivados químicamente de la morfina o de la codeína, y cuyo más conocido ejemplo es la heroína.
3. Opiáceos sintéticos, químicamente sintetizados, pero con efectos farmacológicos similares a los de la morfina, como la metadona.

La morfina, codeína y otros son alcaloides que se encuentran de forma natural en el opio, exudado lechoso de la planta Papaver somniferum, similar a nuestra amapola y que se cultiva en amplias zonas del sudeste asiático y oriente medio (Soler Insa, 1981). Este primer producto de la planta contiene entre un 4% y un 21% de morfina, y de 0,7% a 2,5% de codeína, y es refinado hasta

obtener estos productos en estado médicamente útil. En la práctica, la mayoría de la codeína es obtenida actualmente directamente de la morfina, que puede ser utilizada también para la obtención de otros productos opiáceos semisintéticos.

Los opiáceos tienen una amplia utilización médica, principalmente en la reducción del dolor. Algunas formas como la codeína, son utilizadas en la reducción de síntomas de resfriados y gripes. Otros derivados se utilizan para el control de la diarrea, la inducción del sueño, o analgesia.

Los efectos de los opiáceos son conocidos desde hace miles de años. Aunque el nombre se deriva del griego *opion* que alude al jugo de la planta, la primera referencia al opio se encuentra en el Papiro de Ebers (aproximadamente 7000 años antes de nuestra era), donde se describe una planta de efectos similares (Thomason y Dilts, 1991).

Aunque la característica del opio de producir dependencia era conocida ya por los griegos, fue aparentemente pasada por alto a lo largo de la historia en el intento de crear compuestos de opio utilizando su potencial analgésico y euforizante (Thomason y Dilts, 1991). Este fue el caso del láudano, solución de alcohol y opio que llegó a gozar de gran popularidad en la Europa del siglo XIX. El problema de la dependencia, sin embargo, no pudo ser evitado con el descubrimiento de tres derivados opiáceos. El primero de ellos, la morfina, fue sintetizado del opio en 1803, produciendo un gramo de esta sustancia un efecto

similar a diez gramos de opio. El segundo fue la codeína, extraída de la morfina en 1832. La heroína (diacetylmorfina), un derivado semisintético de la morfina y aproximadamente tres veces más activa que ésta, fue introducida en 1898. La invención de la inyección hipodérmica en 1853 permitió la obtención del efecto de estas drogas de forma más rápida y, aumentada su potencia por otro lado, contribuyó a la aparición rápida de la dependencia física. Ambos aspectos fueron decisivos en el origen de la problemática actual del consumo de opiáceos.

2.1.2. Abuso de opiáceos

Los opiáceos, especialmente la heroína, son utilizados por su capacidad de inducir un intenso estado eufórico y placentero, junto a un sentimiento de bienestar y calma. Puede ser experimentado también un agradable estado de adormecimiento de la consciencia. No todas las reacciones a los opiáceos son gratificantes, pero la sustancia parece ser usada principalmente en anticipación de los sentimientos de relajación y de euforia que induce.

Aunque la morfina ha sido utilizada en el pasado buscando estos efectos, en la actualidad la utilización de sustancias como la morfina o la codeína, de menor potencia que la heroína, con fines distintos a los terapéuticos es infrecuente excepto enmarcada en una pauta de policonsumo o cuando el adicto a la heroína no dispone más que de estas sustancias para mitigar el

síndrome de abstinencia. En cuanto al opio, ampliamente utilizado en el pasado como sustancia de abuso, ha decaído desde el descubrimiento de la morfina y de la heroína. Por lo tanto, a partir de ahora la descripción quedará centrada en la heroína.

La heroína es un analgésico narcótico altamente efectivo, similar en su acción farmacológica a la morfina, pero de tres a cuatro veces más potente, y obtenida a partir de ésta. Su aspecto es el de un polvo blanco, aunque actualmente es raro encontrarlo en la calle bajo esta apariencia y toma un aspecto marrón claro, inodoro y de sabor amargo, si bien los consumidores informan a menudo de un olor característico y peculiar, ante el que incluso muestran respuestas condicionadas, y que puede ser debido a los adulterantes. Su venta se realiza habitualmente en pequeñas dosis de mil pesetas, o aún menores, dos mil, etc. denominadas *papelinas*, que corresponden a cantidades de 1/8, 1/4, 1/2 ... de gramo con su correspondiente porcentaje de adulterantes en proporciones mayores al de la propia heroína. Tales adulterantes pueden ser productos más o menos inertes como lactosa, azúcar molido o talco, otras veces sustancias psicoactivas diversas, o bien otras sustancias altamente peligrosas, como la estricnina causantes de graves complicaciones.

Su distribución se realiza finalmente a través de pequeños distribuidores o *camellos*, frecuentemente también adictos, que venden heroína o *pasan caballo* con el fin de mantener su propio consumo adulterando las dosis o *cortándolo*. Su venta se realiza en áreas marginales del centro de las grandes ciudades o en

núcleos chabolistas, y además de los propios consumidores puede ser llevada a cabo por diferentes grupos marginales que se organizan en distintas redes. Puntos de venta más estables instalados en pisos pueden ser también habituales. Además de la adquisición de papelinas en pequeñas dosis, es posible la compra de bolsas de heroína de unos pocos gramos en ciertos puntos de distribución. En los últimos años se hizo frecuente la posibilidad, o la necesidad por no haber otra alternativa, de comprar dosis de heroína ya mezcladas con cocaína o cocaína-base (*mitad y mitad*), con las consecuencias que ello tiene en la desviación a un policonsumo a veces dramático (Miller, 1991).

Tradicionalmente el adicto a la heroína ha realizado su consumo por vía intravenosa, lo que produce una rápida e intensa reacción (*subida*) seguida por una sensación de bienestar y separación de la realidad, desaparición de la ansiedad y otros sentimientos desagradables, así como de los síntomas del síndrome de abstinencia en el caso de adictos con dependencia instaurada. La experiencia ha sido a menudo descrita por los adictos como un tipo de placer sexual y ha sido comparada a un orgasmo (García y Graña, 1987a).

Los efectos psicofisiológicos asociados con el uso de la heroína incluyen una reducción de la tasa cardíaca y depresión respiratoria, que en caso de sobredosis puede ser causante de la muerte, marcada constricción pupilar como uno de los síntomas más evidentes e inequívocos del consumo (*pupilas como cabezas de alfiler*) con mínima respuesta a los cambios en luminosidad y

disminución de la agudeza visual, picores, náuseas y posibles vómitos, muy frecuentes en los primeros contactos con la sustancia y que desaparecen después de los primeros consumos. Inusualmente, altas dosis de heroína pueden producir efectos más agudos, posible pérdida de consciencia, coma y muerte por fallo respiratorio. Sin embargo, la mayoría de las complicaciones experimentadas por los usuarios de heroína por vía intravenosa, están relacionados con las circunstancias de su uso, como la utilización de jeringuillas no estériles, pobres condiciones de vida, pautas inadecuadas de higiene, alimentación y conducta sexual, así como efectos debidos a los propios adulterantes. Hepatitis, tétano, alteraciones cardíacas y pulmonares, venas infectadas y cicatrizadas, úlceras y abscesos, son algunos de los muchos problemas médicos experimentados por los consumidores. Pero de entre las muchas enfermedades víricas transmitidas por la utilización de jeringuillas compartidas, merece especial atención el virus del SIDA, cuya rápida difusión a través de la población de usuarios de drogas por vía parenteral en la pasada década ha llevado al cambio en las pautas de consumo y a la utilización de vías alternativas menos populares hasta ese momento, además de producir una importante mortandad en una población ya bastante castigada y envejecida.

Los primeros contactos con la heroína no solían nunca producirse por vía intravenosa, tomándose habitualmente esnifado, y en menor medida fumado. Pero rápidamente la vía intravenosa quedaba instaurada como forma habitual de consumo por su carácter de reforzador inmediato y el menor coste económico requerido para

el mantenimiento de la dependencia. Los consumidores que se mantenían en la adicción utilizando otras vías eran una excepción, siendo a menudo personas con un poder adquisitivo superior y fuera de los estereotipos sociales de drogodependiente. A finales de la pasada década se producen dos factores importantes: a) el miedo al SIDA (Schleifer, Delaney, Tross y Keller, 1991), generándose la asociación de la droga con la jeringuilla y con el contagio del SIDA a través de campañas nacionales como las llevadas a cabo con éxito por la Fundación de Ayuda contra la Drogodependencia (FAD), y b) la llegada de la heroína, no sólo a las clases sociales más deprimidas ya suficientemente castigadas, sino a la amplia clase media de las ciudades españolas que hasta entonces había vivido la droga como un problema ajeno a ella. Ambos factores convergen en la aparición de un fenómeno nuevo, en la forma de consumo, el consumo fumado de la heroína pauta de conducta adictiva habitual, que se impone de forma cada vez más frecuente.

La heroína fumada, el *chino*, implica al igual que la vía parenteral, un particular ritual de autoadministración. El contenido total o parcial de la *papelina* es depositado sobre una superficie de papel aluminio que ha sido perfectamente alisada con anterioridad. El consumidor dispone igualmente de un *tubito* realizado con papel o cartón y revestido con frecuencia de papel aluminio que coloca en su boca. Mientras sujeta con una mano la *plata* con la heroína en su centro, con la otra mano aplica la llama de un encendedor por debajo del aluminio para calentar la heroína aspirando el humo resultante a través del

tubo. La heroína así calentada llega a licuarse en un fluido denso de color marrón que se hace deslizar por la superficie inclinándola (*correr la gota*), mientras se sigue su trayectoria, por debajo con el encendedor y, por arriba, con el tubo con el que se aspira repetidamente el humo. El proceso puede durar cinco o diez minutos, a veces más, y después de unas inhalaciones (*caladas*) rápidas e intensas va seguido de otras más espaciadas, a menudo mientras se fuma algún cigarrillo. El proceso llega a repetirse varias veces cada día, incluso cada dos o tres horas, y en la dependencia avanzada se ha convertido en el centro de la vida del consumidor, quien tiene que dar unas primeras *caladas* para poder salir de la cama, acudir al trabajo, o realizar cualquier actividad cotidiana.

2.1.3. Tolerancia, dependencia y síndrome de abstinencia

El nivel de tolerancia desarrollado a los opiáceos y sus derivados varía de acuerdo a la respuesta fisiológica individual, la dosis y la frecuencia de uso. Repetidas administraciones de opiáceos a lo largo del tiempo producen una disminución de los niveles de euforia y analgesia logrados, y el consumidor se ve forzado a aumentar progresivamente las dosis. Los consumidores se ven también menos afectados por el efecto de depresión respiratoria, así como las náuseas y vómitos. Se desarrolla sin embargo menos tolerancia en otras respuestas como la miosis, estreñimiento y urgencia urinaria. La tolerancia vuelve a los niveles iniciales tras los periodos de abstinencia. Además de la

tolerancia producida hacia el tipo de opiáceo específicamente consumido, se presenta tolerancia cruzada hacia otros tipos de opiáceos naturales o sintéticos (Segal, 1988).

La tolerancia es el resultado directo de los cambios neuroadaptativos en los receptores opiáceos tras un período de ocupación continuada por un opiáceo exógeno (Thomason y Dilts, 1991). Además de esta tolerancia física, se produce una tolerancia conductual o condicionada (Siegel, 1977; Siegel y MacRae 1984), que explicaría parte de la tolerancia total, consistente en el aprendizaje de respuestas de signo opuesto al de los efectos de la droga desencadenadas ante estímulos ambientales que preceden a la autoadministración, como respuestas condicionadas compensatorias y anticipatorias.

El concepto de dependencia física alude a la producción de un síndrome de abstinencia una vez que el opiáceo exógeno deja de ocupar los receptores opiáceos sometidos al estado de desequilibrio producido por la administración repetida y el desarrollo de la tolerancia. De esta forma el organismo se encuentra en un estado físico de desequilibrio en el que se hace necesaria la presencia de una sustancia externa para su normal funcionamiento. El concepto de dependencia física a los opiáceos, con su importancia, queda muy lejos de explicar lo complejo del síndrome de dependencia, en el que se presenta una marcada dependencia conductual que acaba ocupando toda la vida del adicto (García y Graña, 1987b).

El síndrome de abstinencia a opiáceos puede variar de moderado a intenso en función, al igual que la tolerancia, de la dosis y frecuencia de uso, tiempo de consumo, y estado físico general del consumidor. Algunos consumidores no experimentan síndrome de abstinencia o presentan tan sólo síntomas leves motivado por su consumo infrecuente o por la presencia de adulterantes en cantidades tales que hacen que la droga presente tan sólo una mínima potencia; otros pueden presentar síntomas severos. Estos síntomas se presentan, como pronto, entre las seis u ocho horas después del último consumo, y alcanzan el pico más intenso entre las 36 y 72 horas, hasta desaparecer a los 7-10 días. Algunos síntomas más difusos, como el insomnio, cansancio o falta de apetito, pueden persistir durante períodos más largos. En la forma ligera, los síntomas son similares a los de la gripe. Incluyen náuseas o vómitos, dolor muscular y de articulaciones, lagrimeo, rinorrea, dilatación pupilar, piloerección, sudoración, diarrea, bostezos, fiebre e insomnio, así como un sentimiento de necesidad de la droga. Los síndromes de abstinencia más severos presentan una intensificación de estos síntomas, y en la actualidad son realmente infrecuentes en tanto en cuanto el consumidor de opiáceos adquiere la droga con un alto nivel de adulteración, de tal forma que la administración de la droga con índices más altos de pureza es la causa más frecuente de muertes por sobredosis accidentales.

El síndrome de abstinencia a opiáceos, aunque se presenta a las pocas horas de la interrupción del consumo, puede ser también provocado súbitamente por la administración de antagonistas opiáceos.

Al igual que en el caso de la tolerancia, existe abundante evidencia clínica y experimental de la existencia de un síndrome de abstinencia condicionado descrito por Wikler (1967, 1973, 1977, 1984), y consistente en respuestas similares a las del síndrome de abstinencia desencadenadas por estímulos asociados a éste a lo largo de la historia de aprendizaje del adicto. La *tolerancia condicionada* y el *síndrome de abstinencia condicionado* son ampliamente tratados en el punto 3.

2.1.4. Antagonistas opiáceos

Muchos de los antagonistas opiáceos son derivados químicos de opiáceos naturales, alterando algún aspecto. Básicamente se trata de sustancias capaces de revertir los efectos agonistas de los opiáceos desplazando de los receptores a estas sustancias, o bien impedir tales efectos con su administración previa basándose en un mecanismo de antagonismo competitivo, careciendo al mismo tiempo de efectos agonistas (Meyer, Straughn, Lo y Schary, 1984). El desarrollo de estas sustancias ha tenido un interés terapéutico (Bedate y Roig-Traver, 1987), tanto en el tratamiento de la sobredosis, como en la dependencia. En cuanto al primer aspecto, la naloxona parece en la actualidad la sustancia más idónea para este fin. La naloxona es un antagonista puro. No produce analgesia o cualquier otro efecto característico de la morfina, y su administración por vía parenteral en dosis adecuadas revierte rápidamente los efectos de una sobredosis de opiáceos.

En cuanto al tratamiento de la dependencia, si bien existen numerosos intentos de encontrar una sustancia con antagonismo puro, activa por vía oral, con mínimos efectos secundarios, y de larga duración en el organismo, tan sólo la naltrexona cumpliría estos requisitos. Comercializada en España con el nombre de Celupán y, más recientemente con el de Antaxone, que tiene como novedad la presentación en líquido, se trata de un antagonista prácticamente puro, con mínimos efectos secundarios y activo hasta 72 horas después de su ingesta. La base conductual del tratamiento con antagonistas está en que anula la posibilidad de obtener refuerzo con la administración de la droga mientras el consumidor se encuentra bajo los efectos del bloqueo del antagonista (O'Brien y Greenstein, 1976). Sin duda, otros fenómenos de índole cognitiva juegan un papel tanto o más importante que el primero.

2.2. CLASIFICACIONES.

A continuación se presentan las propuestas ICD y DSM más recientes en sus apartados dedicados a sustancias psicoactivas. Aunque estas clasificaciones representan los desarrollos más utilizados en el ámbito de las adicciones, de cara a la elaboración de una adecuada evaluación conductual es necesario un desarrollo bastante más específico, pues el clasificar a una persona en una u otra categoría no parece lo más adecuado. La conducta adictiva va mucho más allá de la sustancia o de la intensidad del consumo. Tan relevante como esta variable pueden serlo otras como la vía de consumo, el contexto situacional, las consecuencias del consumo, conductas asociadas a éste, la existencia de un consumo colateral de otras drogas (policonsumo) que suele ser la norma, el grupo familiar o social de referencia, su estatus laboral y una larga lista que permitan no sólo describir las conductas específicas del adicto sino la variables que determinan su mantenimiento.

2.2.1. Clasificación OMS.

La OMS, hasta la propuesta de la ICD-10, definía la dependencia como: *"Un estado psíquico, y a veces también físico, resultante de la interacción entre un organismo vivo y una sustancia, caracterizado por modificaciones del comportamiento*

y otras reacciones, que siempre incluyen una compulsión a tomar drogas de forma continua o periódica para experimentar sus efectos psíquicos, y a veces para evitar el malestar de su ausencia. Puede aparecer tolerancia. Una persona puede depender de más de una droga." (Kramer y Cameron, 1975, pag. 13)

De acuerdo con esta conceptualización, la ICD-9 (OMS, 1984) clasifica la *dependencia de drogas* de la siguiente forma:

- a) Del tipo de la morfina: alcaloides del opio y sus derivados.
- b) Del tipo de los barbitúricos: barbitúricos, sedantes y tranquilizantes no barbitúricos de efecto similar.
- c) Cocaína.
- d) Cannabis.
- e) Del tipo de la anfetamina y otros psicoestimulantes.
- f) Alucinógenos.
- g) Otras.

En el apartado de *abuso de drogas*, se incluyen aquellos cuadros que no se ajustan a la definición de dependencia, pero que requieren atención. El síndrome de abstinencia, y otras alteraciones psicopatológicas inducidas por drogas, se contemplan en el apartado de *Psicosis orgánicas* como *Psicosis debidas a drogas* con descripción común para las diferentes sustancias a excepción del alcohol que es contemplado de forma independiente.

La propuesta ICD-10 (WHO, 1990) supone un importante cambio con respecto a la anterior clasificación de la OMS. Recoge en un único apartado todos los *Trastornos mentales y conductuales debidos al consumo de sustancias psicoactivas*, incluidas alcohol y tabaco. Se codifica con los tres primeros dígitos el tipo de sustancia consumida; y en el cuarto y quinto dígito se especifica la situación clínica, como intoxicación aguda, dependencia, síndrome de abstinencia y alteraciones psicopatológicas varias. Define el síndrome de dependencia como "un conjunto de fenómenos fisiológicos, conductuales y cognitivos en los que el consumo de una sustancia o de una clase de sustancias toma una mayor prioridad para un individuo que otras conductas que en el pasado tuvieron mayor valor". Por último, intenta dar guías diagnósticas.

2.2.2. Clasificación APA.

El DSM-III-R (APA, 1987), considera básicamente el mismo listado de drogas (incluye como novedad la fenciclidina) en el apartado de *Trastornos por uso de sustancias psicoactivas*, y aporta criterios específicos para su clasificación como abuso o dependencia. Sin embargo, el abuso se define como el uso patológico de una droga sin llegar a cumplir los criterios de dependencia, lo que establece una línea de distinción entre ambos a menudo demasiado tenue (Nace e Isbell, 1991). En las tablas 2.1 y 2.2 se presentan los criterios DSM-III-R para el diagnóstico de la dependencia y el abuso de sustancias psicoactivas.

Tabla 2.1: Criterios DSM-III-R para el diagnóstico de dependencia de sustancias psicoactivas.

A. Como mínimo, tres de los síntomas siguientes:

- 1) con frecuencia, el uso de la sustancia se hace en mayor cantidad o por un período más largo de lo que el sujeto pretendía;
- 2) un deseo persistente o uno o más esfuerzos inútiles para suprimir o controlar el uso de la sustancia;
- 3) una gran parte del tiempo se emplea en actividades necesarias para obtener la sustancia (por ejemplo, el robo), consumirla (por ejemplo, fumando en cadena), o recuperarse de sus efectos;
- 4) intoxicación frecuente o síntomas de abstinencia cuando el sujeto tiene que desempeñar sus obligaciones laborales, escolares o domésticas (por ejemplo, no va al trabajo a causa de la resaca, va al trabajo o a la escuela colocado ["high"], está bajo los efectos de la intoxicación mientras cuida a sus hijos), o cuando el uso de la sustancia es físicamente arriesgado (por ejemplo, conduce bajo los efectos de la intoxicación);
- 5) reducción considerable o abandono de actividades sociales, laborales o recreativas a causa del uso de la sustancia;
- 6) uso continuado de la sustancia a pesar de ser consciente de tener un problema social, psicológico o físico, persistente o recurrente, que está provocado o estimulado por el uso de tal sustancia (por ejemplo, el sujeto sigue consumiendo heroína a pesar de las discusiones familiares que provoca su consumo, de la depresión inducida por cocaína, o de tener una úlcera que empeora con el alcohol);
- 7) tolerancia notable: necesidad de incrementar considerablemente las cantidades de sustancia (al menos, un 50%) para conseguir el efecto deseado o la intoxicación, o una clara disminución de los efectos con el uso continuado de la misma cantidad de sustancia.

Tabla 2.1: Criterios DSM-III-R para el diagnóstico de dependencia de sustancias psicoactivas (continuación).

Nota: Los siguientes items no pueden aplicarse al cannabis, los alucinógenos o la fenciclidina (PCP):

8) síntomas de abstinencia característicos;

9) a menudo se consume la sustancia para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.

B. Algunos de los síntomas de la alteración han persistido durante un mes como mínimo, o han aparecido repetidamente a lo largo de un período prolongado de tiempo.

Criterios para la gravedad de dependencia de sustancias psicoactivas:

Leve: Pocos, o ningún síntoma además de los requeridos para establecer el diagnóstico. Estos síntomas tan sólo provocan un leve deterioro de la actividad laboral o de las actividades sociales habituales o de las relaciones con los demás.

Moderado: Síntomas o deterioro conductual entre "leve" y "grave".

Grave: Muchos síntomas además de los requeridos para establecer el diagnóstico. Los síntomas interfieren considerablemente en la vida laboral o en las actividades sociales habituales o en las relaciones con los demás. *

En remisión parcial: Ha habido un consumo moderado de la sustancia y algunos síntomas de dependencia durante los pasados seis meses.

En remisión completa: No ha habido consumo de la sustancia, o lo hubo sin ningún síntoma de dependencia durante los pasados seis meses.

* Debido al fácil acceso a los cigarrillos y otras sustancias que contienen nicotina y a la ausencia de un síndrome clínicamente significativo de intoxicación por nicotina, el deterioro en la conducta laboral o social no es necesario para la valoración de una dependencia grave a nicotina.

Tabla 2.2: Criterios DSM-III-R para el diagnóstico de abuso de sustancias psicoactivas

- A. Un modelo desadaptativo de uso de sustancias psicoactivas caracterizado como mínimo por uno de los síntomas siguientes:
- 1) uso continuado, a pesar de que el sujeto sabe que tiene un problema social, laboral, psicológico o físico, persistente o recurrente, provocado o estimulado por el uso de la sustancia psicoactiva;
 - 2) uso recurrente de la sustancia en situaciones en que éste es físicamente arriesgado (por ejemplo, conducir estando intoxicado).
- B. Algunos síntomas de la alteración han persistido durante un mes como mínimo o han aparecido repetidamente durante un período prolongado de tiempo.
- C. El cuadro nunca reunió los criterios para el diagnóstico de dependencia de sustancia psicoactiva para el caso de esa sustancia.

Estos criterios son comunes para todas las sustancias, aunque la clasificación describe posteriormente aspectos específicos de cada una de ellas bajo epígrafes tales como patrones de uso, sintomatología asociada, curso o prevalencia. En el caso de los opiáceos, se describen en primer lugar las sustancias incluidas en el término, efectos que producen y vías de consumo; se consideran dos patrones de desarrollo de dependencia y abuso: el iniciado por prescripción médica del opiáceo, y el que se inicia de forma ilegal a través del grupo de iguales; se presenta una posición abiertamente negativa sobre su curso; y se dan cifras de prevalencia del 0,7% para Estados Unidos.

El síndrome de abstinencia, la intoxicación y las alteraciones psicopatológicas inducidas por drogas, se contemplan en el apartado de *Trastornos mentales orgánicos provocados por sustancias psicoactivas*. El DSM-III-R describe en este apartado la intoxicación y el síndrome de abstinencia como los cuadros susceptibles de ser provocados por los opiáceos. Las tablas 2.3 y 2.4 reproducen los criterios diagnósticos para la intoxicación y el síndrome de abstinencia de opiáceos.

Tabla 2.3: Criterios DSM-III-R para el diagnóstico de intoxicación por opiáceos.

A. Uso reciente de un opiáceo.

B. Cambios conductuales desadaptativos; por ejemplo, euforia inicial seguida de apatía, disforia, enlentecimiento psicomotor, deterioro de la capacidad de juicio, deterioro de la actividad social o laboral.

C. Constricción pupilar (o dilatación pupilar debida a anoxia tras grave sobredosis) y uno de los siguientes síntomas como mínimo:

1) somnolencia;

2) lenguaje farfullante;

3) deterioro de la capacidad de atención o de la memoria.

D. Todo ello, no debido a ningún otro trastorno mental o físico.

Nota: Cuando debe hacerse el diagnóstico diferencial sin una historia clínica clara, sin pruebas con un antagonista opiáceo o sin análisis toxicológicos de sangre y orina, el diagnóstico puede calificarse de "provisional"

Tabla 2.4: Criterios DSM-III-R para el diagnóstico de la abstinencia por opiáceos.

A. Interrupción del consumo abundante o moderado de un opiáceo durante un período prolongado (varias semanas), o reducción de la cantidad de opiáceos consumida (o administración de un antagonista poco después del consumo del opiáceo), seguidos de tres de los siguientes síntomas como mínimo:

- 1) necesidad de opiáceo;
- 2) náuseas o vómitos;
- 3) dolor muscular;
- 4) lagrimeo o rinorrea;
- 5) dilatación pupilar, piloerección, o sudoración;
- 6) diarrea;
- 7) bostezos;
- 8) fiebre;
- 9) insomnio.

B. Todo ello, no debido a ningún otro trastorno mental o físico.

Nota: Cuando debe hacerse el diagnóstico diferencial sin una historia clínica clara o sin análisis toxicológicos de sangre y orina, el diagnóstico puede calificarse de "provisional".

El DSM-IV (APA, 1994), de reciente aparición, sigue los criterios de aglutinación de la ICD-10. Incluye también en un único apartado con el epígrafe *Trastornos relativos a sustancias*

el mismo listado de drogas del DSM-III-R, con las categorías de *uso de...* (dependencia y abuso) y *trastornos inducidos por...* (intoxicación, abstinencia, delirio, etc.). Los criterios para el diagnóstico de la dependencia o abuso de la sustancia se mantienen básicamente inalterados. En lo concerniente a opiáceos es destacable la sustitución del criterio *necesidad del opiáceo* por el de *estado de ánimo negativo* en el síndrome de abstinencia, mientras que los criterios de intoxicación no han sido alterados.

2.3. EPIDEMIOLOGIA

En términos absolutos, el Plan Nacional sobre Drogas (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1985) estimó en sus inicios las cifras de consumidores habituales entre los siguientes márgenes:

Tabla 2.5: Cifras de consumidores habituales según el PNSD (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1985).

<u>Tipo de droga</u>	<u>Nº de consumidores</u>
Cocaína	60.000 a 80.000
Heroína	80.000 a 125.000
Anfetaminas	350.000 a 500.000
Inhalantes	18.000 a 21.000
Cannabis	1.200.000 a 1.800.000

Sin embargo, la incidencia del consumo de drogas ilegales encuentra dificultades obvias para su estimación derivadas fundamentalmente de su estatus legal y consideración social, así como de acceso a la población objeto de estudio. Básicamente se vienen utilizando dos metodologías diferentes que serían las siguientes: 1) Encuestas poblacionales; y 2) Sistemas de indicadores.

2.3.1. Encuestas.

Los resultados obtenidos con un método como el de encuesta dependen básicamente de la tradición y la experiencia del país en encuestas sobre drogas y del número y profesionalidad de redes

de campo dedicadas al muestreo (Comas, 1986). Este autor señala algunos de los problemas de las encuestas, entre los que destacan la falta de homogeneidad en los resultados y una cierta espontaneidad en los planteamientos, críticas compartidas por Sánchez, Romo, Rodríguez y Barrio (1991). En la tabla 2.6 aparecen los resultados, referidos a opiáceos, de las encuestas más relevantes realizadas en el ámbito nacional. Un rápido vistazo es suficiente para detectar los problemas apuntados.

Tabla 2.6: Prevalencia de consumo de heroína en los últimos 30 días (%). Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas (1993).

Año	Población de referencia	Muestra	Heroína
1984	12 años y más España	5.958	0,9
1985	12 años y más Aragón	1.800	0,3
1986	16-65 años España trab.	1.994	0,6
1987	16 años y más Andalucía	2.000	1,1
1988	12 años y más Galicia	3.700	0,9
1989	14-64 años Madrid Munic.	8.002	0,2
1989	16 años y más Andalucía	2.000	1,1
1989	14-70 años Cast. y León	2.500	0,4*

Tabla 2.6: Prevalencia de consumo de heroína en los últimos 30 días (%). Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas (1993). (Continuación).

Año	Población de referencia	Muestra	Heroína
1990	15-64 años Cataluña	1.560	0,2
1991	12 años y más Aragón	1.987	0,3
1992	14 años y más Andalucía	2.250	1,3
1993	12 años y más Galicia	2.000	0,7

* Opiáceos.

Aún así, las encuestas presentan ventajas frente a los sistemas de notificación e indicadores, tales como la posibilidad de acceder a poblaciones diferentes y más amplias, su más bajo coste y la posibilidad de obtener información de forma mucho más rápida sobre aspectos relativos a tendencias de consumo, aparición de nuevas sustancias y patrones de uso. De esta forma, se recogen a continuación las conclusiones de encuestas recientes realizadas en el ámbito geográfico nacional y en el municipio de Madrid.

Según Comas (1990) sólo un reducido grupo de personas accede a las drogas ilegales, salvo en el caso del cannabis (marihuana o hachís), por lo que las adicciones a la heroína o anfetaminas se mantiene estable, e incluso es posible que las nuevas generaciones realicen una incorporación menos masiva.

Otras drogas, con comportamientos más complejos, parecen encontrarse en una situación de estabilización y/o ligeros incrementos:

**Tabla 2.7: Consumo de drogas según diferentes estudios
(Tomado de Comas, 1990)**

	heroína	cocaína	alucinógenos
Población + 18 años (CIS 1988)	1 %	3 %	2 %
Población 12-17 años	0 %	1 %	1 %
Escolares medias (CIDE 1988)	0.2 %	1.1 %	2 %

Globalmente puede decirse que: 1) el consumo de la heroína tiende a estabilizarse, aunque cambiando la vía de administración (fumada en vez de inyectada); 2) la cocaína ha incrementado su consumo en los últimos años; 3) los alucinógenos casi han desaparecido; 4) han aparecido nuevas *drogas de diseño*; y 5) el fenómeno del policonsumo.

Datos más recientes referentes al municipio de Madrid son los aportados por Alvira y Comas (1990), de acuerdo con los

cuales el porcentaje de personas de esta ciudad que han probado alguna vez las distintas sustancias adictivas son los siguientes:

Tabla 2.8: Porcentaje de personas que han probado sustancias adictivas en el municipio de Madrid (Alvira y Comas, 1990)

<u>Tipo de droga</u>	<u>Porc. personas</u>
Cannabis.....	23%
Pastillas.....	5%
Cocaína.....	6%
Heroína	2%
Inhalantes	1%

Para finalizar, la encuesta nacional de *Opiniones y comportamientos de los españoles ante el consumo de drogas, tabaco y alcohol* (DGPNSD, 1994b), recoge un porcentaje de personas que han tomado heroína alguna vez del 0,7%, no siendo significativo el porcentaje de personas que la toman regularmente.

2.3.2. Indicadores.

En cuanto a los sistemas de indicadores, exigen la existencia previa de un sistema de notificaciones eficaz (Comas, 1986). Por sistema de notificaciones se entiende un sistema de

información basado en los datos suministrados a un organismo central de acuerdo con procedimientos de notificación sistemática. Los ejemplos más conocidos de sistemas de notificaciones especializados en drogodependencias son el DAWN (Drug Abuse Warning Network), que recoge datos sobre muertes y urgencias hospitalarias relacionadas con drogas, y el CODAP (Client Oriented Data Acquisition), basado en los datos aportados por centros de atención y tratamiento de drogodependientes. Ambos sistemas, dependientes del NIDA (National Institute on Drug Abuse) de EE.UU., permiten la obtención de un indicador denominado HPI (Heroin Problem Index) que utiliza seis variables y un modelo matemático para medir la evolución del consumo de heroína en EE.UU. (Person, Retka y Woodward, 1976). Las variables son las siguientes: 1) Admisión de heroinómanos en programas de tratamiento; 2) Número de urgencias en hospitales relacionadas con heroína; 3) Muertes relacionadas con heroína; 4) Precio de la heroína en la calle; 5) Pureza de la heroína en la calle; y 6) Cantidad de heroína decomisada.

Con una menor tradición que en EE.UU., en nuestro país viene funcionando desde 1987 el SEIT (Sistema Estatal de información sobre Toxicomanías), diseñado principalmente para evaluar las tendencias de consumo de opiáceos y cocaína y las características básicas de los consumidores, a nivel estatal y autonómico (Sánchez et al., 1991). Utiliza tres indicadores indirectos de consumo del consumo de drogas: 1) personas admitidas a tratamiento ambulatorio por abuso o dependencia (indicador tratamiento); 2) urgencias hospitalarias relacionadas con el

consumo (indicador urgencias); y 3) muertes por reacción aguda registradas por los Institutos Anatómico-Forenses y el Instituto Nacional de Toxicología (indicador mortalidad). La Tabla 2.9 recoge la evolución de los tres indicadores hasta 1993.

Tabla 2.9: Evolución de los indicadores del SEIT relativos a opiáceos. Fuente: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (1989, 1990, 1991, 1992, 1993a, 1994a).

Años:	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Tratamiento							
<i>Total</i>	10338	16481	18823	25118	31336	38831	39033
<i>Opiáceos(%)</i>	98.1	98.3	97.8	97.6	96.9	96.6	95.7
Urgencias							
<i>Episodios</i>	3066	11737	15374	22055	29238	21678	19780
<i>Opiáceos(%)</i>	99.2	98.7	98.3	96.7	96.9	96.5	96.2
Mortalidad							
<i>Fallecidos</i>	234	337	455	455	579	556	442*
<i>Opiáceo(%)</i> **	90.5	95.2	94.8	95.2	95.1	94.9	92.8

* Para este dato se han tomado exclusivamente el número de fallecimientos en las seis ciudades monitorizadas desde 1983, aunque la cobertura de este indicador ha aumentado en 1993, siendo el número total de muertes registradas durante este año de 664.

** Se refiere al porcentaje de casos en los que se encontró morfina o alguno de sus metabolitos en muestras biológicas procedentes de cadáveres, según un estudio retrospectivo realizado con los datos del SEIT (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas, comunicación personal).

A pesar del considerable esfuerzo que supuso la creación y puesta en marcha en nuestro país de un sistema de estas características, los indicadores del SEIT tienen aún en la actualidad deficiencias importantes en cuanto a grado de cobertura y representatividad (en especial los indicadores urgencias y mortalidad). Los datos aportados hasta la actualidad comienzan a ser interesantes y de obligada referencia, y completados con los procedentes de encuestas y otras fuentes institucionales permiten la obtención de un claro perfil de la situación de las drogodependencias en nuestro país. De esta forma se elabora anualmente el Informe de Situación de la Memoria del Plan Nacional sobre Drogas. Las conclusiones más destacables de la Memoria de 1992 en cuanto a opiáceos se refiere fueron las siguientes (Delegación del gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 1993b):

1) Continuaba disminuyendo muy rápidamente la práctica de inyectarse y aumentaba la práctica de fumar o inhalar la heroína.

2) Después del aumento acaecido durante la década de los ochenta, parecía observarse una estabilización del consumo de cocaína entre los heroinómanos. Se detectaba un cierto consumo de cocaína base, probablemente cada vez más frecuente.

3) Seguía existiendo una tendencia al envejecimiento progresivo de los consumidores de heroína. Se apreciaba también una lenta pero muy consistente tendencia al aumento de la edad media de inicio en el consumo.

4) Aproximadamente cuatro de cada cinco consumidores eran

varones y no aparecían tendencias de cambio.

5) Continuaba aumentando el número de personas admitidas a tratamiento. El 56% lo habían sido por primera vez.

6) Los problemas de salud más importantes de los consumidores de drogas por vía parenteral continuaban siendo los derivados de la infección por VIH.

7) A pesar de existir un mayor consumo de cocaína, por otra parte no novedoso, y de la existencia de consumidores de drogas de diseño como el MDMA o éxtasis, la gran mayoría de los problemas sanitarios relacionados con el consumo de drogas ilegales seguían atribuyéndose a la heroína. Más del 90% de las admisiones a tratamiento y de las urgencias registradas por el SEIT se relacionaban con el consumo de heroína y en más del 90% de las muestras de sangre de los fallecidos por reacción aguda a drogas se detectaron morfina u otros productos metabólicos derivados de la morfina.

Las conclusiones de la Memoria de 1993 (DGPNSD, 1994b), confirman básicamente estas tendencias. Los opiáceos siguen explicando más del 90% de la problemática causada por las drogas ilegales, aunque se confirman los indicios apuntados en 1992 sobre su estabilización y posible disminución a través de los diferentes indicadores, si bien se admite que las cifras sobre consumo de heroína procedentes de las encuestas no son plenamente fiables. La Memoria apunta estimaciones obtenidas por otros métodos, sobre la prevalencia de uso problemático de heroína, con cifras del 0,38-0,44% en Barcelona y 0,24% en Navarra. Los patrones de consumo y el perfil de los consumidores mantienen las mismas tendencias apuntadas.

Las complejas secuencias de comportamiento en relación a la búsqueda y consumo de sustancias psicoactivas hasta ahora descritas, en su interacción con los potentes fenómenos fisiológicos producidos por los efectos de la administración de la droga, el síndrome de abstinencia, o la tolerancia, interaccionan a través de complejos fenómenos de condicionamiento que han tratado de ser explicados desde la psicología del aprendizaje. Una vez descritas las pautas actuales de consumo de opiáceos y su problemática clínica, así como la referencia obligada a los sistemas de clasificación internacionales y a los datos epidemiológicos, se presentan en el siguiente apartado los desarrollos teóricos explicativos de estos aspectos de condicionamiento de la conducta adictiva.

3. ASPECTOS IMPLICADOS EN LA CONDUCTA ADICTIVA

3.1. SINDROME DE ABSTINENCIA CONDICIONADO

En los años cuarenta, Abraham Wikler se planteó el dilema sobre el origen orgánico o psíquico del síndrome de abstinencia a opiáceos, al observar la aparente interacción entre la intensidad de los síntomas del síndrome de abstinencia a la morfina que mostraban los pacientes, y la presencia o ausencia del médico en el pabellón de internamiento (Wikler, 1977). En aquellos años, el único método validado para el tratamiento del síndrome de abstinencia a opiáceos consistía en la estabilización preliminar con una pauta determinada de morfina administrada diariamente, seguida de un rápido período de reducción. Por supuesto, este período iba acompañado a menudo de intensas quejas del paciente en demanda de dosis más altas de morfina. Wikler recogió con curiosidad los informes del personal sobre el hecho de que cuando los pacientes pensaban que el médico se encontraba fuera del pabellón, cesaban sus gritos de queja y demanda, y también desaparecían signos objetivos que él mismo había observado, como el vómito.

Con el fin de dilucidar la etiología orgánica o psíquica del síndrome de abstinencia, Wikler emprendió una serie de experimentos basados en la operativización pavloviana de la *psique como condicionable*, siendo necesaria la existencia de un córtex cerebral para que se produzca la integración estimular que implica el aprendizaje. De esta forma, encontró que perros decorticados y sin espina dorsal, sin capacidad alguna para el

aprendizaje asociativo, mostraron tolerancia e intenso síndrome de abstinencia de morfina y metadona, lo que demostraba el carácter orgánico de estos fenómenos y concluyendo que, si los factores psíquicos juegan algún papel, estos deben estar enteramente separados, o bien ser contingentes, de alguna manera sutil, con la interacción entre variables farmacológicas y ambientales.

Paralelamente a estas investigaciones, el autor realizaba estudios de autoadministración de morfina durante varios meses en humanos, de los que se obtenían las siguientes conclusiones: a) los efectos eufóricos de la morfina desaparecían a los pocos días y eran sustituidos por un estado de ánimo disfórico que se hacía predominante; b) la principal variable motivacional para continuar la autoadministración de morfina no era el miedo al síndrome de abstinencia sino la gratificación obtenida gracias a la supresión con cada dosis de morfina, de síntomas leves (percibidos por el sujeto como una necesidad o deseo); c) con el desarrollo de la dependencia física, el resto de las variables llegaba a ser escasamente relevantes, y el propio adicto sugería que la adquisición de drogas llegaba a ser reforzante en sí misma, y que los episodios de recaída del pasado estaban relacionados con enfermedades inexplicables o sentimientos desagradables coincidentes con el encuentro con otros adictos.

Sus observaciones clínicas al estudiar los episodios de recaída de adictos en tratamiento confirmaban estas hipótesis: los pacientes informaban de sentimientos de malestar y deseo de

droga en el camino de regreso a casa tras el internamiento, incluso rinorrea, lagrimeo, náuseas y vómitos al volver al entorno habitual de consumo. De la misma manera, fue informado por sus colegas de la aparición de signos del síndrome de abstinencia en ex-adictos en respuesta a la estimulación verbal relacionada con droga durante el transcurso de las terapias de grupo.

En resumen, todos estos hechos podían estar siendo debidos a un fenómeno de condicionamiento de abstinencia capaz de manifestarse tiempo después de la desaparición del síndrome de abstinencia orgánico. Estas conclusiones constituyeron la base para el desarrollo de una teoría del condicionamiento de la adicción a opiáceos y la recaída formulada como *síndrome de abstinencia condicionado* (Wikler, 1948, 1973, 1984).

En esta formulación, en analogía con el condicionamiento clásico de respuestas reflejas a estímulos aferentes producidos por el sabor o el olor de comida, o por descargas eléctricas en la piel, se postula que es la respuesta refleja a la acción producida en los receptores opiáceos la que es condicionada, dadas las constantes ambientales requeridas. En el individuo sin tolerancia, las respuestas reflejas a la acción de los receptores opiáceos en el sistema nervioso central son del tipo agonista. En el individuo con tolerancia y dependencia física, sin embargo, se han desarrollado en el sistema nervioso central respuestas adaptativas incondicionadas frente a esta acción agonista; las acciones iniciales agonistas de los opiáceos consisten ahora en

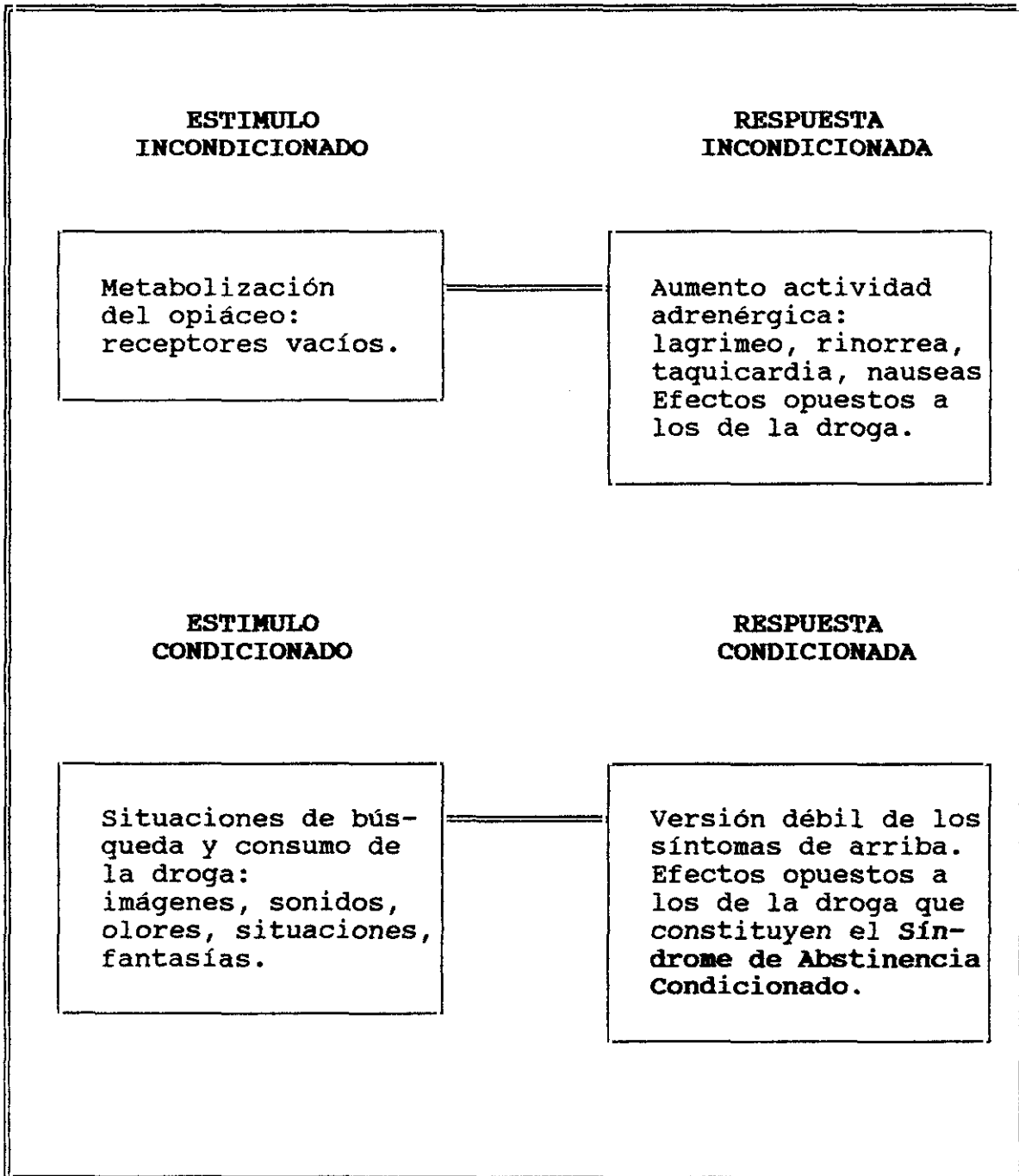
la supresión de las respuestas adaptativas y son rápidamente seguidas de nuevas respuestas adaptativas más intensas; con cada dosis de opiáceos, las respuestas adaptativas se hacen más intensas, y eventualmente aparecen como manifestaciones de un fenómeno de abstinencia si el período entre dos dosis es suficientemente largo (Wikler, 1977)¹. Dada la irregularidad en el tiempo de los sucesivos consumos de la droga de un adicto con tolerancia y dependencia física instaurada, es fácil que llegue a presentar repetidas veces síndromes de abstinencia iniciales en el contexto de búsqueda de la sustancia; y se postula que los ciclos de supresión-abstinencia seguidos de manifestación-abstinencia así como la búsqueda de droga, llegan a estar condicionados por el ambiente.

Por tanto, según el modelo, los signos y síntomas del síndrome de abstinencia pueden condicionarse clásicamente con las repetidas asociaciones que el adicto realiza entre situaciones ambientales, que llegan a ser estímulos condicionados, y la situación fisiológica de ausencia de droga, que viene actuando como estímulo incondicionado para la respuesta incondicionada de síndrome de abstinencia. Realizada la asociación, los estímulos ambientales actuarán como EC produciendo signos y síntomas de un síndrome de abstinencia subclínico, aún después de meses de

¹ Aunque en este punto el modelo de síndrome de abstinencia condicionado introduce el concepto de tolerancia y llega a estar aparentemente muy cercano al modelo de tolerancia condicionada, que se describe en el apartado 3.2, el modelo de Wikler no llega a desarrollar plenamente esta idea y se mantiene en todo momento en el ámbito del condicionamiento de respuestas de síndrome de abstinencia en individuos con dependencia física instaurada. Las diferencias y similitudes entre ambos modelos serán tratadas con mayor detenimiento más adelante.

abstinencia, que serán vividos por el adicto como fuerte deseo y necesidad de la droga. En la figura 3.1 se muestra un esquema del proceso de condicionamiento subyacente a este fenómeno.

Figura 3.1: Síndrome de abstinencia condicionado



La evidencia experimental ha sido recogida de experimentos con ratas y monos (Wikler y Prescor, 1967; Golberg y Shuster, 1970), así como en algunos casos clínicos en humanos, hasta los experimentos realizados por O'Brien (1975) consistentes en el condicionamiento de estas respuestas en condiciones de laboratorio, asociando un tono y olor a la precipitación de un síndrome de abstinencia provocado por la inyección de naloxona en adictos en mantenimiento con metadona (O'Brien, O'Brien, Mitz y Brady, 1975; O'Brien, Testa, O'Brien, Brady y wells, 1977).

Estas investigaciones fueron las primeras en medir respuestas fisiológicas en humanos, y demostrar objetivamente la posibilidad de condicionar respuestas al síndrome de abstinencia. Si bien los estímulos utilizados mostraban el inconveniente de su artificialidad, no obstante fueron el punto de partida de investigaciones posteriores que serán ampliamente comentados en el punto 5 al incluir desde entonces y de forma sistemática la utilización de técnicas de medida de variables psicofisiológicas.

3.2. TOLERANCIA CONDICIONADA

Un segundo aspecto importante dentro de las variables psicológicas explicativas de la conducta adictiva, y basado igualmente en procesos de condicionamiento clásico, es el modelo de Tolerancia Condicionada a drogas, desarrollado por Shepard Siegel et al. en las décadas de los 70 y 80 (Siegel, 1977; Poulos, Hinson y Siegel, 1981; Siegel y MacRae, 1984; MacRae, Scoles y Siegel, 1987).

El modelo parte del fenómeno de la tolerancia (ya descrito ampliamente en el punto 2.1.3), por el que se produce una disminución de varios de los efectos de una amplia variedad de drogas con el curso de su administración repetida. El desarrollo de la tolerancia a los efectos de la droga, produce a veces problemas tanto en su uso terapéutico, como en el abuso ilegal. En su utilización clínica, deben administrarse dosis cada vez más grandes del fármaco en el curso del tratamiento, incrementando igualmente los efectos colaterales indeseados. Los drogodependientes, necesitan cada vez mayores cantidades de droga para conseguir el efecto deseado, viendo aumentando progresivamente el coste de su hábito y la necesidad de recurrir a actividades ilegales con el fin de mantener el consumo.

Hasta el desarrollo del modelo de tolerancia condicionada, la mayoría de las teorías de la tolerancia enfatizaban las

consecuencias fisiológicas de la estimulación farmacológica repetida. Esto es, postulaban una serie de cambios en el organismo, como resultado de la administración de la droga, que modificaban la sensibilidad de los receptores para la sustancia, inducían cambios neuroquímicos, o alteraban el metabolismo de la droga. La implicación de estas interpretaciones es que la tolerancia era el resultado inevitable de la administración repetida de la droga. El modelo de tolerancia condicionada recoge la evidencia experimental y clínica encontrada en animales y humanos, por la que organismos que han estado experimentando la administración de drogas, pueden o no, desarrollar la disminución de la respuesta a la droga característica de la tolerancia, en función del contexto ambiental en el que sea medido el efecto de la droga. En definitiva, la tolerancia a la droga a menudo depende, no sólo de la experiencia con la sustancia, sino también de la experiencia con las señales ambientales presentes en el momento de la administración (Siegel y MacRae, 1984).

Dos conceptos centrales del modelo son los de homeostasis y ajuste anticipatorio (MacRae, Scoles y Siegel, 1987):

El concepto de homeostasis alude a la existencia de mecanismos de equilibrio biológico mediante los cuales los seres vivos mantienen su medio interno dentro de unos límites aceptables, a pesar de la existencia de un medio externo altamente variable. Este equilibrio es posible de mantener gracias a la existencia de respuestas reflejas, así como de conductas más complejas. Como ejemplo prototípico, la

temperatura, es capaz de mantenerse constante en el organismo, dentro de unos estrechos márgenes, a pesar de producirse amplias variaciones externas, gracias a respuestas reflejas como la transpiración, y conductas más complejas como el alejamiento de fuentes de calor. Las drogas, resultan ser una particular clase de agentes externos que producen desequilibrios en los sistemas homeostáticos. Los animales parecen responder a los efectos de muchas drogas con mecanismos compensatorios que reducen los efectos de la sustancia. La evidencia de estos mecanismos viene dada por el fenómeno de la tolerancia.

Además de la reacción ante los desequilibrios producidos en el sistema, los organismos responden mediante mecanismos de ajuste en anticipación de acontecimientos ambientales importantes, cuyo análisis experimental fue iniciado por Pavlov con el estudio del condicionamiento salivatorio en perros. El mecanismo de respuestas anticipatorias propuesto por el condicionamiento clásico opera en un amplio número de sistemas de respuesta y para una gran variedad de especies. El mismo Pavlov sugirió que la capacidad para el establecimiento de respuestas anticipatorias a las drogas estaba inherente en los procedimientos de administración de la droga. Específicamente, las señales que acompañan invariablemente a la administración de la droga pueden servir como estímulos condicionados que preceden los efectos del estímulo incondicionado o droga. No siempre la respuesta anticipatoria a una sustancia resulta ir en la dirección de los efectos de esa droga. Frecuentemente, las

respuestas realizadas como anticipación a algunas sustancias, son opuestas en dirección a los efectos de la droga².

Los conceptos previos de ajuste homeostático y anticipación en el condicionamiento farmacológico, sugieren un mecanismo por el que puede desarrollarse la tolerancia a las drogas, y constituyen la base del modelo de tolerancia condicionada. Según éste, los mecanismos compensatorios son condicionados durante el ciclo adictivo. Es decir, la tolerancia a las drogas depende, además de la experiencia con la droga, de su asociación con señales ambientales presentes en el momento de su administración. El proceso asociativo se realiza según el paradigma de condicionamiento pavloviano, y consiste en el emparejamiento entre un estímulo ambiental presente en el momento de la administración de la droga, con la administración de la sustancia, de tal forma que los EC ambientales son capaces de producir RC que, como se ha dicho, para muchas sustancias y muchas respuestas son de signo opuesto a los efectos de la droga, como respuestas anticipatorias o preparatorias basadas en el mecanismo de ajuste homeostático. De esta forma, a medida que aumenta la intensidad de las RC, disminuye proporcionalmente el efecto neto de la droga y se requiere mayor cantidad para obtener el mismo refuerzo. Cuando el adicto es expuesto a estas señales, y sin que exista la posibilidad de un consumo inmediato, se

² Este aspecto constituye un punto clave dentro del modelo, sin que por otro lado quede finalmente dilucidado cómo y cuando son esperables la aparición de respuestas de uno u otro signo. El problema de la direccionalidad de las respuestas anticipatorias a las drogas, por su relevancia conceptual, será tratado ampliamente en el apartado 3.3.

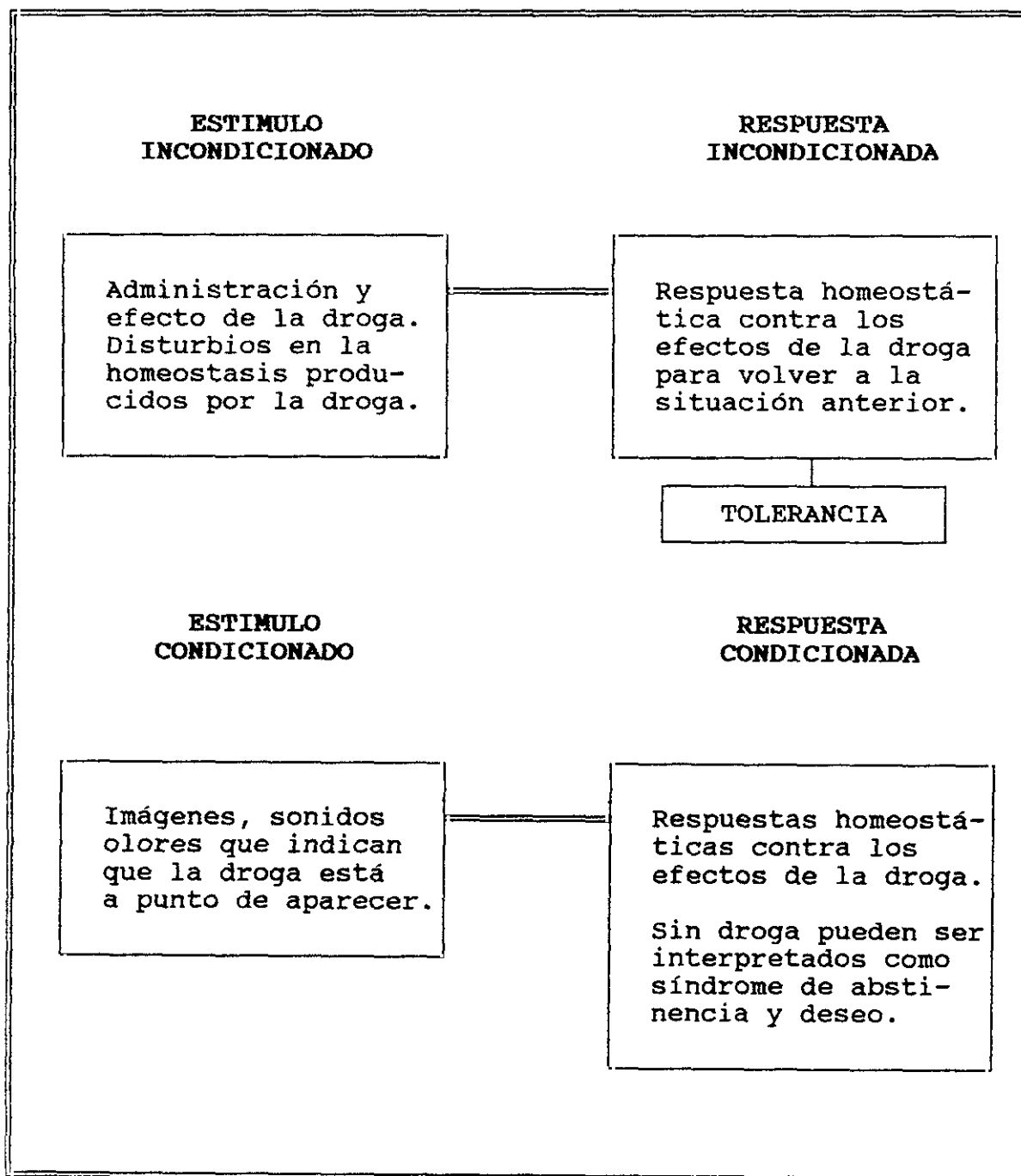
producirán RC similares al síndrome de abstinencia y aparecerá previsiblemente deseo y necesidad de droga, incrementando la probabilidad de recaída en un adicto abstinentes (Poulos et al., 1981; Siegel y MacRae, 1984). El mecanismo, fue ya de alguna manera intuido por Wikler en 1973, quien lo denominó condicionamiento de respuestas adaptativas a las drogas, adaptación que debe ser opuesta al efecto de la droga. En la figura 3.2 aparece un esquema explicativo del proceso de condicionamiento de la tolerancia condicionada.

Mientras que el modelo de síndrome de abstinencia condicionado predice que el deseo debe estar más fuertemente asociado con las situaciones apareadas con síndrome de abstinencia, el modelo de respuestas compensatorias predice que las situaciones asociadas con la administración de drogas serán las que eliciten en mayor medida el deseo. De esta forma, mientras que según el modelo de síndrome de abstinencia condicionado, sólo un adicto que haya manifestado repetidamente episodios de síndrome de abstinencia puede mostrar este tipo de respuestas condicionadas, el modelo de tolerancia de Siegel permite la explicación de su aparición incluso en individuos que han mantenido un consumo constante y sin la aparición del fenómeno de abstinencia, puesto que la asociación se realiza con las respuestas anticipatorias al consumo (O'Brien et al., 1988).

La distinción sin embargo, válida teóricamente, no resulta útil a la hora de distinguir los modelos en un contexto práctico, ya que estas dos clases de señales ambientales a menudo se

solapan, o son las mismas, en la historia natural de condicionamiento del adicto. Con lo que su aplicabilidad clínica viene a ser similar.

Figura 3.2: Tolerancia condicionada



Se ha recogido evidencia experimental de la existencia de la especificidad ambiental de la tolerancia a la morfina en diferentes especies y para distintos efectos de la droga: analgesia, temperatura, actividad motora y efectos letales de la heroína (Siegel y MacRae, 1984). Al igual que para otras sustancias, como alcohol, anfetaminas, pentobarbital y haloperidol, entre otras. En resumen, los autores concluyen que, la tolerancia resulta ser más pronunciada cuando la droga es administrada en el contexto usual de las señales pre-droga que cuando es administrada en el contexto de señales no asociadas previamente con la droga, y esto a través de múltiples drogas, dosis, especies y procedimientos experimentales.

Siegel propone así mismo, como soporte de su modelo, informes de casos de sobredosis por opiáceos, tanto en un contexto terapéutico (Siegel, 1986), como en el contexto de abuso ilegal (Siegel, 1984). Según el autor, el fenómeno de la sobredosis accidental de opiáceos está a menudo mediado, al menos parcialmente, por la administración de la droga en un contexto ambiental que no había sido previamente asociado con la droga, produciéndose un fracaso en los mecanismos de tolerancia hasta entonces adquiridos. Sin embargo, Neumann y Ellis (1986), con una muestra más amplia, y reanalizando los resultados del propio Siegel, encontraron datos contradictorios sobre una conceptualización conductual de la sobredosis en términos de tolerancia condicionada.

De forma objetiva, se ha encontrado respuestas psicofisiológicas de hiperalgesia (Siegel, 1975) e hipotermia (Eikelboom y Stewart, 1979) en ratas, entre otras; y en humanos descenso de la temperatura periférica, incremento del diámetro pupilar y taquicardia (O'Brien, 1975), aumento temperatura, diámetro pupilar, tasa cardíaca y tasa respiratoria (O'Brien et al., 1975), disminución de temperatura y aumento de tasa cardíaca (Termes, O'Brien, Grabowski, Wllerstein y Jordan-Hayes, 1980), y aumento de tasa cardíaca (Sideroff y Jarvik, 1980). Como en el caso del síndrome de abstinencia condicionado, la evaluación de este tipo de respuestas será ampliamente tratada en el punto 5.

En suma, si bien existe una importante evidencia experimental y clínica, el modelo de tolerancia condicionada cuenta igualmente con datos contradictorios y aspectos teóricos débiles. En especial en lo que respecta a la necesidad de aparición de las respuestas anticipatorias para que se produzca el proceso de condicionamiento, respuestas que no han sido constatadas en otros estudios. Esto ha llevado a la explicación de la tolerancia conductual en términos de proceso de habituación, aprendizaje no asociativo que no requiere de la aparición de tales respuestas. Esta es la postura sostenida por autores como Kesner y Cook (1983), y Baker y Tiffany (1985).

3.3. RESPUESTAS AGONISTAS VS. RESPUESTAS ANTAGONISTAS

Tanto el síndrome de abstinencia condicionado, como la tolerancia condicionada, están basados en un paradigma de condicionamiento clásico: en el modelo de síndrome de abstinencia, se condicionan los signos y síntomas producidos por la condición de ausencia de opiáceos en un organismo dependiente; en el modelo de tolerancia, son las respuestas homeostáticas producidas por la administración de la droga las que llegan a condicionarse. En la práctica, las situaciones asociadas a ambas circunstancias resultan ser similares: el callejeo y búsqueda de la sustancia, la compra, el ritual de administración, o la visión de otros consumidores bajo los efectos de la droga, pueden ser todas ellas situaciones asociadas repetidamente, tanto al síndrome de abstinencia, como al consumo, por la sencilla razón de que el síndrome de abstinencia es el estímulo discriminativo más potente para la conducta de consumo dentro de un paradigma de condicionamiento operante de escape o evitación. Por otro lado, las respuestas que predicen ambos modelos son las mismas (efectos opuestos a los producidos por la drogas), por lo que su diferenciación es más teórica que práctica, y esencialmente pueden ser entendidos como dos explicaciones complementarias de unos hechos muy similares.

Algo muy diferente ocurre sin embargo con la cuestión de la direccionalidad de la respuesta condicionada, aspecto tanto de

interés teórico como aplicado, y que escapa al alcance explicativo de estos modelos. De hecho, tanto el síndrome de abstinencia condicionado, como la tolerancia condicionada, están basados exclusivamente en la aparición de respuestas antagonistas.

El hecho, es que las respuestas condicionadas a estímulos relacionados con droga pueden ser realmente de dos tipos bien distintos (Drummond, Troy y Glautier, 1990; O'Brien et al., 1986; 1988; 1992): antagonistas, o de efectos opuestos a los de la droga, que son las que aparecerían en los modelos de tolerancia y síndrome de abstinencia condicionados; y agonistas, de efectos similares o en la misma dirección que los producidos por la droga, que según los últimos autores podrían explicar fenómenos como la *euforia condicionada* y los efectos placebo de sustancias producidos en determinadas circunstancias.

Según el paradigma de condicionamiento clásico, a medida que se repite el consumo de la sustancia, una serie de estímulos ambientales, en principio neutros, pueden condicionarse adquiriendo capacidad de elicitar respuestas condicionadas de características similares u opuestas a los efectos inmediatos de la sustancia. O'Brien et al. (1988) han sistematizado estas respuestas clasificándolas de la siguiente forma:

- Respuestas condicionadas de efectos similares a los de la droga (Respuestas agonistas).

a) Euforia condicionada, o respuestas condicionadas de tipo agonistas, contingentes con la administración de una sustancia inerte o de una droga bajo un bloqueo efectivo con sustancias antagonistas específicas; situaciones en las que no es posible una respuesta incondicionada, y la respuesta observada es sólo explicable con un mecanismo de condicionamiento en el que el ritual y contexto de autoadministración llegan a convertirse en potentes estímulos condicionados.

b) Efectos placebo de algunos fármacos, cuyo efecto terapéutico no esperado podría ser explicado por un mecanismo asociativo.

- Respuestas condicionadas de efectos opuestos a los de la droga (Respuestas antagonistas).

a) Síndrome de abstinencia condicionado.

b) Tolerancia condicionada.

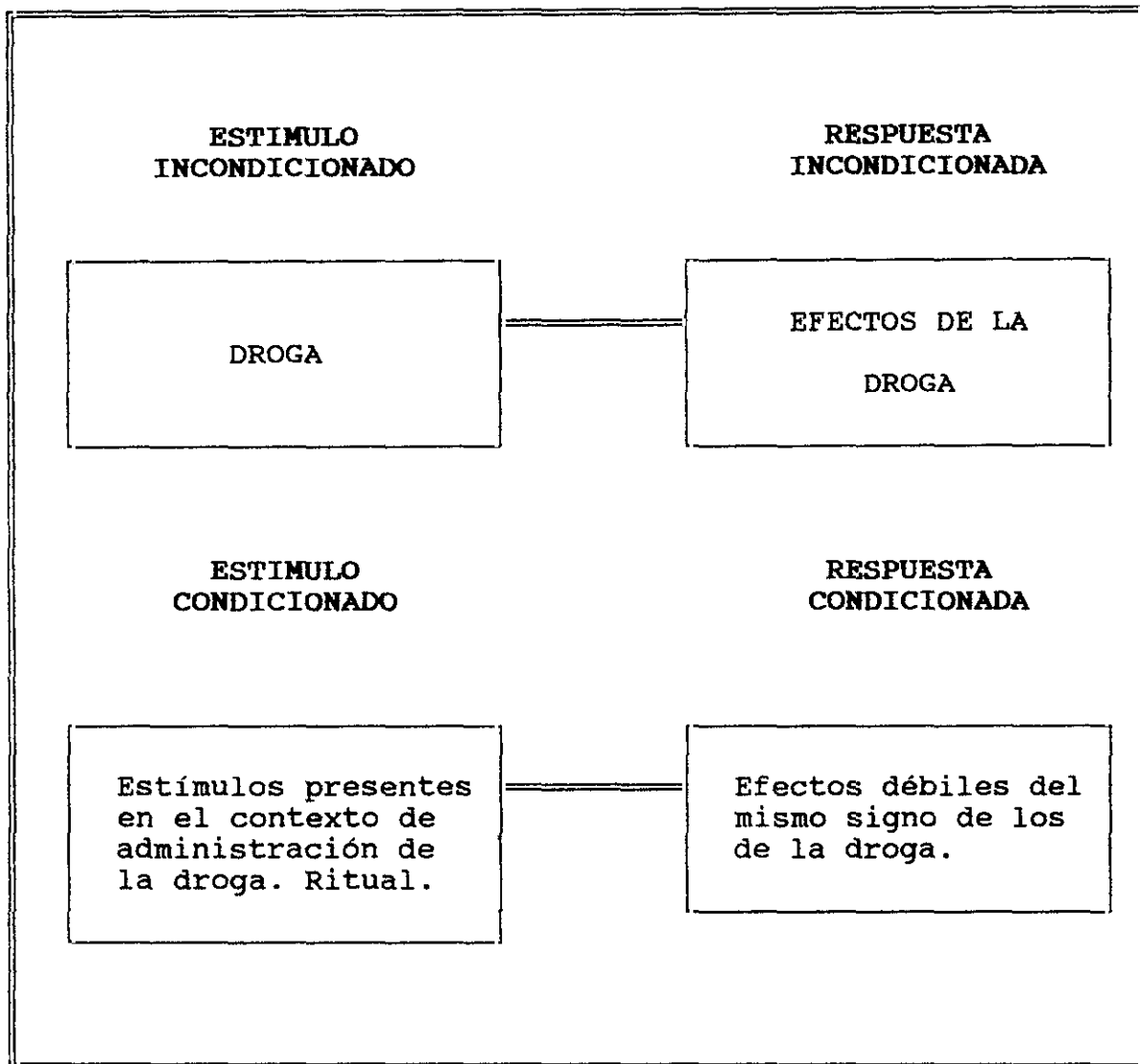
La primera observación de respuestas condicionadas a drogas fue realizada por Pavlov. Encontró que las inyecciones de morfina causaban salivación, vómitos y sueño en los perros. Después de varios ensayos la mera manipulación del experimentador era suficiente para producir los mismos efectos. Replicado posteriormente este trabajo Lynch en 1976, quien observó así mismo cambios en tasa cardíaca y tasa respiratoria como

respuestas condicionadas también en perros. Es decir, respuestas condicionadas de la misma dirección que las producidas incondicionalmente por la droga.

Con sujetos humanos se han obtenido resultados similares por Meyer y Mirin (1979) y O'Brien et al. (1974; 1980) utilizando inyecciones de una solución salina que producía euforia y cambios fisiológicos, o bien la inyección de un opiáceo bajo el bloqueo de un antagonista. Levine (1972) describió a estos sujetos como *needle-freaks*, o usuarios compulsivos de la aguja, capaces de sentir efectos similares a los de los opiáceos y mostrar signos fisiológicos débiles, ante estas situaciones. El fenómeno ha sido denominado *fantasía de la aguja* (Graña y Carrobles, 1991). Sin embargo, para Wikler (1973), este tipo de respuestas no serían realmente respuestas agonistas, sino que el vómito o la salivación, constituirían una forma más de respuestas adaptativas a la estimulación producida por la droga. O'Brien et al. (1988), en cambio, entienden que el fenómeno no encaja adecuadamente en el modelo de respuestas adaptativas y abogan por un tercer tipo de respuestas condicionadas a las drogas, consistentes en respuestas del mismo signo, y que parecen extinguirse más rápidamente que las de carácter antagonista. Para O'Brien este tipo de respuestas podría igualmente explicar en parte el efecto placebo de algunos fármacos (O'Brien et al., 1988; 1992).

En la figura 3.3 aparece el mecanismo de condicionamiento que explicaría la aparición de respuestas condicionadas de tipo agonista.

Figura 3.3: Condicionamiento de respuestas del mismo signo



Las respuestas psicofisiológicas recogidas en este tipo de estudios han sido salivación (Pavlov, 1927); Collins y Tatun, 1925), hipertermia (Miksic, Smith, Numan y Lal, 1975; Eikelboom y Stewart, 1979), secreción gástrica, salivación y tasa cardíaca (Rush, Pearson y Lang, 1970), temperatura periférica (O'Brien, 1975), respuesta pupilar y tasa respiratoria (Meyer y Mirin, 1979).

El problema es que no parece estar resuelto cuándo deben aparecer respuestas agonistas y cuando antagonistas. Según la explicación de Eikelboom y Stewart (1982), el factor principal que determina la dirección de la respuesta condicionada a las señales relacionadas con droga, es el lugar de acción de la sustancia: Las drogas que actúan sobre la rama eferente del sistema nervioso central tenderán a producir respuestas antagonistas; mientras que las drogas que tienen su lugar de acción en la rama aferente inducen respuestas condicionadas de tipo agonista, ante las señales relacionadas con la droga. Puesto que algunas drogas pueden tener lugares de acción diferentes, las señales con ella asociada pueden producir, tanto respuestas agonistas como antagonistas, en un mismo individuo.

La teoría de los procesos opuestos de Salomon y Corbit (1974) según la cual un EI produce un efecto bifásico "a" y "b" (opuesto al primero), predice que una droga induce un proceso agonista, seguido de otro antagonista con el fin de mantener la homeostasis. El modelo proporciona una forma de explicar la coexistencia de respuestas agonistas y antagonistas, en un mismo individuo, ante las mismas señales ambientales, en diferentes momentos temporales. Los autores sugieren que, con las repetidas administraciones de la droga, los procesos antagonistas aumentaban en magnitud y rapidez de aparición, hasta un punto en el que sólo resultaba observable un mínimo efecto agonista, seguido rápidamente por intensas respuestas antagonistas. Solomon (1977), planteó más tarde la posibilidad de que la dirección de la respuesta condicionada dependiera principalmente de la

relación temporal entre la señal y el proceso "a" o "b". El modelo es congruente con los resultados encontrados por O'Brien (1976) en humanos, en los que durante una inyección salina se observaba 1) RC antagonista (antes de la inyección), 2) RC agonista en el momento de la inyección, 3) importantes RC antagonistas tras repetidos ensayos y 4) disminución paulatina de estas respuestas a medida que se repetían los ensayos. Estos resultados han sido confirmados por Eikelboom y Stewart (1979) en ratas.

Por último, O'Brien *et al.* (1992), sostienen, basados en datos procedentes de investigaciones en animales y humanos, que los estimulantes como la cocaína y las anfetaminas producen más fácilmente respuestas condicionadas agonistas, mientras que los opiáceos en humanos producen más frecuentemente respuestas condicionadas de carácter antagonista más intensas.

3.4. DESEO POR LA DROGA

Deseo de consumo, o deseo por la droga, son posiblemente los términos más adecuados para hacer referencia al anglosajón craving, que constituye un elemento central en numerosos modelos explicativos de la conducta adictiva, habiendo sido así mismo aplicado a todo tipo de sustancias, entre las que alcohol, opiáceos, tabaco y cocaína son las más significativas. Sin embargo, no ha sido menor la controversia levantada con su utilización científica, lo que ha provocado que su capacidad explicativa fluctuase cíclicamente en las últimas décadas. En la literatura española, craving ha sido traducido como deseo por la droga (Graña y Carrobles, 1991), y también querencia (Alarcón et al., 1981).

3.4.1. Formulaciones iniciales

El concepto de *craving* aparece inicialmente ligado al problema del alcohol. De esta forma, en 1954 la utilización que se venía haciendo del término era ya lo suficientemente confusa, como para que la O.M.S. realizase un simposio constituido por un Comité de Expertos en Salud Mental y Alcohol (W.H.O., 1955). Algunas de las definiciones presentadas fueron las siguientes:

Para Mardones el deseo del alcohol consiste en: "*un deseo abrumador y urgente, con motivaciones psicológicas tales como*

alivio de sentimientos desagradables y motivaciones fisiológicas referidas al alivio de síntomas de abstinencia y la adquisición de fuentes de energía".

Isbell hizo una distinción similar entre deseo psicológico (en la adquisición y la recaída) y deseo físico, debido a los síntomas de abstinencia.

Para Lundquist, se trata de la *"necesidad aprendida que, en muchos aspectos es similar a la necesidad por el tabaco o la morfina"*.

En resumen, el resultado más relevante del Comité fue la distinción entre *deseo físico* frente a *deseo simbólico* y la conclusión de recomendar la no utilización del término *craving* debido a su ambigüedad y su contaminación conceptual por su utilización popular. Se propuso la sustitución de este término por los de *dependencia física* y *deseo patológico* respectivamente.

Sin embargo, en 1960 Jellinek, miembro del anterior comité, desatiende las recomendaciones y vuelve a utilizar el término haciendo la doble distinción y proponiéndolo como clave explicativa del alcoholismo, utilizado para explicar la iniciación, mantenimiento y la recaída. Su modelo parte de un episodio de bebida elicitor de la pérdida del control y la recaída consecuente. Pérdida de control, en el modelo, significa que un consumo inicial de alcohol pone en marcha una reacción en cadena vivida por el sujeto como una necesidad física de alcohol.

Rankin, Hodgson y Stockwell (1979) redefinieron el concepto de *craving*, medicalizado y en parte abandonado o recluso a los síntomas físicos o a la respuesta de bebida incontrolada tras una primera dosis (Jellinek, 1960). Sustituyeron el término *craving* o *desire* por *disposition to drink* (disposición para beber), entendido como un sistema de respuesta multidimensional que comprende correlatos subjetivos, conductuales, fisiológicos y bioquímicos, en un claro paralelismo con otras respuestas de tipo multidimensional como el miedo.

Hasta ese momento, a pesar de la distinción promovida por la OMS, se tendía a utilizar el término *craving* asociado a los síntomas de abstinencia físicos. En esta línea surgen las primeras formulaciones de Marlatt, luego matizadas en su contestación a un artículo de Kozlowski y Wilkinson (1987)³, donde define *craving* como "un estado subjetivo mediado por las propiedades de incentivo de las consecuencias positivas esperadas... Un estado motivacional asociado con un fuerte deseo por un resultado positivo esperado" (Marlatt y Gordon, 1985; Marlatt, 1987). Y realiza una distinción entre *craving* y *urge*:

Craving: deseo subjetivo por los efectos de la droga.

Urge: intención conductual de comenzar una conducta consumatoria específica.

Especifica que ambos, *craving* y *urge*, aparecen en respuesta a señales externas y no por un estado endógeno, y de forma

³ En el artículo mencionado de Kozlowski y Wilkinson (1987) se realiza una revisión crítica del constructo. Los autores finalizan proponiendo de nuevo la no utilización del término 'craving'. Sin embargo, fueron contestados por numerosos investigadores.

automática, con lo que propone la utilización de la exposición a estas señales con prevención de respuesta para su extinción.

3.4.2. Explicaciones conductuales

Desde una posición estrictamente conductual, y fuera ya del ámbito exclusivo del alcohol, Tiffany (1990) encuentra que casi todas las teorías asumen que el deseo por la droga es un estado subjetivo-emocional-motivacional, y clasifica los distintos modelos según atribuyan su génesis a una de las dos siguientes fuentes: bien al síndrome de abstinencia, bien a los efectos positivos reforzantes de las drogas, es decir, reforzamiento negativo o positivo respectivamente.

Entre los primeros modelos se encuentran aquellos que entienden el deseo como un componente más de la abstinencia a drogas. Uno de los ejemplos más significativos fue el DSM-III-R en nicotina y opiáceos (A.P.A., 1987), dónde el deseo de tabaco o de un opiáceo aparece como el primero de los síntomas del síndrome de abstinencia, aunque éste desaparece en el DSM-IV (APA, 1994). En esta línea se encontraría el modelo de Jellinek, quien propuso que el deseo por alcohol representaba la anticipación del síndrome de abstinencia y que llevaba a la bebida compulsiva o pérdida de control. Sin embargo, este modelo no explica cómo aparece deseo pasados los síntomas físicos de abstinencia. La existencia de procesos de aprendizaje resuelve este problema en los modelos de síndrome de abstinencia

condicionado de Wikler (1948; 1973) y de tolerancia condicionada de Siegel (1975).

Según el modelo de Wikler, los adictos abstinentes expuestos a situaciones que han sido asociadas con el síndrome de abstinencia experimentarían algunas respuestas condicionadas vividas por el sujeto como deseo o urgencia de consumo. El modelo de condicionamiento clásico del síndrome de abstinencia describe el deseo, según Ludwig y Wikler (1974), como un correlato psicológico o cognitivo de un síndrome de abstinencia condicionado subclínico. Los autores entienden que es una condición necesaria, pero no suficiente, para la recaída (Wikler, 1984).

El modelo de tolerancia condicionada a las drogas iría en esta misma dirección. Los estímulos o situaciones asociados con la administración de una droga se convierten en estímulos condicionados capaces de producir respuestas condicionadas compensatorias que son experimentadas como síndrome de abstinencia y deseo de consumo, incrementando la probabilidad de recaída (Poulos et al., 1981; Siegel y MacRae, 1984)

Es decir, el modelo de síndrome de abstinencia condicionado predice que el deseo debe estar más fuertemente asociado con las situaciones apareadas con síndrome de abstinencia, mientras que el modelo de respuestas compensatorias predice que las situaciones asociadas con la administración de drogas serán las que eliciten en mayor medida el deseo. La distinción, como se ha

comentado, resulta escasamente útil a la hora de distinguir los modelos en la práctica.

Los modelos de deseo basados en el reforzamiento positivo, o efectos excitatorios de las drogas parten de investigaciones realizadas con sujetos animales y humanos de autoadministración de drogas. Los animales en condiciones experimentales se autoadministran opiáceos, alcohol, cocaína o anfetamina a alta frecuencia. McAuliffe y Gordon (1974) definen el deseo de adictos a opiáceos como el deseo por, y anticipación de la euforia producida por el uso de drogas. Wise (1988) hipotetiza que la memoria del efecto reforzante positivo de una droga representa una fuente de deseo más importante. En esta línea se encuentra el modelo de Marlatt (1985) ya descrito.

3.4.3. Explicaciones cognitivas

Baker, Morse y Sherman (1987) describen el deseo como un estado afectivo y plantea la existencia de dos tipos de sistemas que median este deseo, positivo y negativo, mutuamente inhibitorios. El primero representa la activación de un sistema apetitivo-motivacional-general ante estímulos que incluyan información sobre disponibilidad de la droga: pequeñas dosis de la droga, estímulos previamente asociados con el uso de la droga y afectos positivos. El segundo sistema estaría muy asociado con la abstinencia. La información contenida en este tipo de estímulos incluiría síndrome de abstinencia en curso, estímulos

previamente asociados con síndrome de abstinencia, afectos negativos y estímulos aversivos. El primer sistema produce respuestas caracterizadas por incremento conductual y actividad fisiológica, fuerte tendencia a la consecución de conductas previamente reforzadas y afecto positivo. El segundo sistema tendería a la búsqueda de droga, e incluiría afecto negativo y signos del síndrome de abstinencia. El deseo estaría organizado a nivel cognitivo dentro de una red proposicional que posee información sobre los estímulos elicidores, las respuestas relacionadas con drogas, y la significación e interpretación de estímulos y respuestas.

Tiffany (1990) propone un modelo cognitivo de deseo de consumo, en el que la conducta de uso de drogas en el adicto, representa una actividad controlada ampliamente por procesos automáticos: conductas de uso de drogas que representan habilidades relativamente rápidas y eficaces, disparadas por estímulos, iniciadas y completadas sin intención, difíciles de impedir, no requieren esfuerzo cognitivo, y son posibles de realizar sin consciencia. Los procesos necesarios para estas habilidades están organizados en estructuras de memoria unitarias, en forma de esquemas de acción que contienen información adecuada para la iniciación y coordinación de las complejas secuencias de la conducta de uso de drogas. El deseo es conceptualizado como respuesta soportada por procesos cognitivos controlados, activados en paralelo con los esquemas de acción de uso de drogas, bien como apoyo de los esquemas de acción (deseo de evitación de la abstinencia), bien como apoyo

a la intención de bloquear o impedir la ejecución de un esquema de acción de uso de drogas (deseo de búsqueda de abstinencia). La manifestación de estos procesos controlados en situaciones de deseo se muestra a tres niveles: actos de conducta manifiesta, respuestas somatoviscerales e información verbal.

3.4.4. Bases neurofisiológicas

Algunos autores encuentran cierta evidencia sobre la existencia de bases biológicas que puedan explicar los procesos implicados en el fenómeno del *deseo de consumo*. Aunque este tipo de investigaciones no son abundantes, y tampoco se ha considerado este aspecto como objeto central del presente trabajo, merecen sin embargo ser destacadas algunas propuestas integradoras como las de Wise y Bozarth (1987) y Wises (1988).

Según estos autores, los estudios de los mecanismos cerebrales de la acción de drogas adictivas sugieren un modelo de adicción de dos factores. El primero consistiría en el efecto estimular psicomotor de todas las drogas adictivas y que refleja la activación de un mecanismo neural común de reforzamiento positivo. Este efecto es visto como la base para el deseo de drogas no relacionado con síndrome de abstinencia u otras formas de malestar. El segundo consistiría en que, al menos algunas sustancias, tienen la capacidad para activar mecanismos que suprimen el dolor y el malestar psicológico, incluido el síndrome de abstinencia, lo que conduciría por un mecanismo de reforzamiento negativo a la adicción y el deseo.

El primer factor estaría constituido por el sistema dopaminérgico, hipotálamo lateral y otras estructuras cerebrales relacionadas, y parece común a todas las drogas y otros eventos gratificantes. El segundo factor no parece ser común, sino más bien específico a cada uno de los diferentes tipos de sustancias adictivas, como parece desprenderse de la existencia de diferentes tipos de dependencia, y diferentes síndromes de abstinencia en función del tipo de droga. La distinción sin embargo resulta más clara en el caso de los opiáceos, con una base para el reforzamiento positivo en el área del tegmento ventral y para el reforzamiento negativo en la sustancia nigra periacueductal. Una localización específica para el reforzamiento negativo en el caso de otras sustancias como la cocaína, no ha sido aún definitivamente encontrada.

3.4.5. Reflexiones para una conceptualización operativa

En resumen, el concepto de *craving* ha pasado por diferentes momentos en su utilización y aceptación. Los modelos conductuales han permitido rescatar el constructo de aproximaciones mentalistas y poco operativas, así como posibilitar la medida en los tres niveles de respuesta. Si bien existen aún importantes puntos oscuros entre los diferentes modelos conductuales que explican el deseo de consumo de droga, las recientes aportaciones de modelos cognitivos, y el descubrimiento de bases neurofisiológicas para estos procesos, resultan prometedoras. Es más, la importancia de los modelos cognitivos puede ser

determinante, pues no hay que olvidar que, a fin de cuentas, y por mucha operativización y medida objetiva lograda, el *craving* alude a la experiencia fenomenológica del adicto y su peculiar relación con la sustancia fruto de una historia de aprendizaje. Se quiera o no, el fenómeno experiencial continuará ahí; se podrá negar o no considerarlo, pero parece mucho más adecuado el tenerlo en cuenta, y operativizarlo de forma que sea utilizable, lo que implica su definición, objetivación y medida. Los trabajos más recientes confirman esta postura: olvidan las polémicas terminológicas y se esfuerzan en la búsqueda de correlatos conductuales y psicofisiológicos a los datos de autoinforme, con vistas a lograr aplicaciones prácticas en la evaluación y el tratamiento. Estas investigaciones incluyen el desarrollo de técnicas efectivas de extinción de las respuestas condicionadas a drogas mediante procedimientos de exposición sistemáticos; entendiendo por tales respuestas condicionadas, tanto variables psicofisiológicas como de autoinforme, y cuando ello es posible conductuales. Desde esta perspectiva, el *craving* puede ser entendido, bien como un constructo operativo de alto nivel que engloba los tres sistemas de respuesta mencionados, o bien, de forma más restringida, aquel aspecto cognitivo y fenomenológico al que sólo se tiene acceso directo con el autoinforme utilizando escalas específicas, pero que mantiene claros correlatos con componentes fisiológicos y conductuales.

De cualquier modo, este constructo teórico, no recoge en el fondo otra cosa más que la propia vivencia de la compulsión hacia la sustancia por parte del adicto, aunque no se circunscribe

exclusivamente a ello. De alguna manera, el *craving* resulta ser una variable mediadora entre los estímulos elicitadores internos o externos, y la respuesta final de búsqueda y consumo de droga; o bien, de conductas tendentes al mantenimiento de la abstinencia, en los que tales señales pueden marcar la necesidad de poner en marcha recursos para la evitación del inicio de patrones de búsqueda de droga (Tiffany, 1990). De esta forma, el *craving* quedaría constituido por aquella vivencia, además de otros aspectos no necesariamente accesibles a la conciencia, tales como pensamientos automáticos, aspectos emocionales y motivacionales, y la propia activación psicofisiológica. Esta última, si accesible a la evaluación, se propone como medida más objetiva y fiable del constructo, que podrá ser acompañada, no obstante, de aspectos tales como los síntomas de abstinencia percibidos por el adicto, su nivel de ansiedad y *deseo de consumo* subjetivo ante las diferentes situaciones asociadas a la droga.

En las siguientes páginas, se pretende perfilar la evaluación del *deseo*, tanto a través de variables de autoinforme (punto 4.6), como de medidas psicofisiológicas (punto 5), lo que en definitiva constituye la propuesta del presente trabajo. No obstante, y antes de ello, se tratará de integrar la medida del *craving* dentro de un marco más amplio de evaluación global en drogodependencias, a lo que se dedica el próximo capítulo.

**4. LA EVALUACION DE LA CONDUCTA ADICTIVA A DROGAS
ILEGALES**

4.1. LOS PROBLEMAS DE LA EVALUACION

La evaluación en el área de las drogodependencias presenta un escaso desarrollo en relación con la importancia reconocida al fenómeno y la inversión realizada en los programas de intervención. La atención a este tema en los manuales generales de Modificación de Conducta es poca y no específica de drogas ilegales, centrándose casi siempre en la problemática del alcohol. En las monografías específicas sobre drogadicción se presta poca atención a la evaluación, a excepción de algún manual como el de Frances y Miller (1991), con un amplio capítulo dedicado a la evaluación psicométrica. En nuestro país, es de destacar el esfuerzo de Graña y García (1987) por sistematizar un protocolo de evaluación de drogodependientes desde una perspectiva conductual, continuado con la reciente aparición de un manual sobre conducta adictiva (Graña, 1994), así como el trabajo en la misma línea de Echeburua (1994).

El estudio de la adicción a drogas ilegales presenta, es cierto, dificultades obvias que se derivan del propio estatus legal de estas sustancias. Consideraciones de tipo ético o legal dificultan, no sólo el momento de la evaluación, sino también la utilización de procedimientos diagnósticos propios de la metodología conductual de probada utilidad en otras áreas. Se hace en la práctica imposible, por ejemplo, la observación directa de la conducta; la información obtenida a través de

personas del entorno del consumidor suele ser parcial y sesgada; incluso la propia información que se obtiene del paciente debe considerarse con cautela al estar sometida a menudo a distorsiones, tanto voluntarias como involuntarias.

Otras dificultades son más ajenas a la situación de ilegalidad de estas drogas. La peligrosidad de ciertas conductas de consumo o relacionadas con éste, tanto para el individuo como para su entorno social, llevan en muchos casos a dar una respuesta profesional guiada por la urgencia con que se demanda la intervención, más que por las recomendaciones teóricas y metodológicas para conseguir la adecuada evaluación. La angustia de los familiares y la del propio adicto, en especial en los momentos iniciales, colaboran así mismo a dificultar el proceso de evaluación. Sin negar la necesidad, que existe en muchos casos, de realizar intervenciones inmediatas y específicas, e incluso comenzar el tratamiento aún no habiendo finalizado la evaluación inicial. Conviene advertir que las consecuencias negativas de una evaluación precipitada o deficiente, acabarán apareciendo antes o después en el proceso de tratamiento.

El objetivo de los apartados siguientes es proponer un modelo de evaluación global, estructurado y completo en drogodependencias, en el que enmarcar la investigación realizada sobre el aspecto más concreto de la medida del deseo de consumo y la evaluación psicofisiológica. Con este propósito, se presenta a continuación un modelo eminentemente conductual, estructurado en áreas de evaluación, y se describen los instrumentos

comúnmente utilizados, tanto específicos como inespecíficos. La evaluación de respuestas psicofisiológicas, por su importancia para el presente trabajo, es tratada de forma exclusiva en el punto 5.

4.2. CARACTERISTICAS DE LA EVALUACION.

Dado que el patrón conductual de uso de sustancias psicoactivas puede ser muy diferente de un sujeto a otro, e incluso en el mismo sujeto de unos momentos a otros, es evidente la necesidad de una evaluación individualizada que permita obtener el patrón de consumo del adicto y sus determinantes, así como posibles conductas alternativas y recursos. Por ello, la evaluación debe ser multidimensional, con el objetivo de evaluar adecuadamente las diferentes áreas conductuales que suelen estar afectadas en un consumidor de drogas.

Sin perder un adecuado nivel de estructuración, sobre todo en los momentos iniciales, la evaluación, debe ser lo suficientemente flexible como para permitir la toma de decisiones rápidas sobre la intervención en momentos críticos; o la recogida de información ante la ocurrencia de eventos difícilmente predecibles, como las recaídas, que constituyen situaciones extraordinariamente ricas para la obtención de datos sobre la conducta problema. La flexibilidad, alude también a la capacidad de utilización de datos procedentes de la evaluación en diferentes programas por los que puede ir pasando el drogodependiente en tratamiento, o los diferentes componentes de éstos que le puedan ser aplicados. Esto lleva a una evaluación estructurada por fases, que no acaba con el inicio del tratamiento, sino que llega hasta la evaluación de sus resultados en el seguimiento, con criterios que deben ser más conductuales que temporales (Büringer, 1976).

Otra característica de la evaluación en drogodependencias es su carácter interdisciplinar. Los equipos de atención están formados habitualmente por diferentes profesionales, asistentes sociales, educadores, médicos y psicólogos, que cubrirán diferentes parcelas en el momento de la valoración que deberán ser integradas.

Por último, señalar la necesidad de utilizar múltiples instrumentos y técnicas de medida, debido a la existencia de numerosas áreas y conductas problemáticas, y a la conveniencia de incrementar, en la medida de lo posible, el grado de fiabilidad de la información obtenida.

4.3. AREAS DE EVALUACION: DATOS A OBTENER

Dado que la evaluación en drogodependencias debe abarcar, no sólo las conductas de consumo, sino un amplio número de áreas de funcionamiento del sujeto, es importante establecer cuáles son esas áreas que deben evaluarse. Tarter, Ott y Mezzich (1991) proponen un sistema de evaluación de doce áreas, basado en un modelo interactivo de tres grandes categorías de procesos psicológicos: emoción y afecto, cognición, y ajuste social. Las doce áreas propuestas por los autores son las siguientes: consumo de alcohol y drogas, trastornos psiquiátricos, cognición, ajuste familiar, habilidades sociales, ajuste laboral, actividades de ocio y tiempo libre, personalidad, ajuste escolar, relación con los iguales, situación legal, y salud. Aún considerando interesante la propuesta, el hecho de que los autores desarrollen una metodología exclusivamente psicométrica para la evaluación limita las posibilidades reales de ésta.

Desde una posición conductual, Stitzer, Bigelow y McCaul (1983), proponen la evaluación, por un lado de la conducta de uso de drogas, que implica la evaluación de la extensión y circunstancias de la autoadministración: tipo de drogas, dosis, vías, y momentos y circunstancias de su uso; y por otro, la evaluación de conductas colaterales por áreas: 1) situación médica, 2) económica, 3) legal, 4) socio-familiar, y 5) estado conductual, psicológico y personal.

A continuación se propone un modelo de evaluación igualmente por áreas. Debido al elevado número de ellas consideradas por Tarter *et al.* (1991), se ha optado por seguir un modelo más cercano al de Stitzer *et al.* (1983), pero con la inclusión explícita de un apartado de trastornos psicopatológicos, así como de un área laboral/escolar, no consideradas como tales por estos autores, y que se entienden relevantes para una evaluación realizada de cara al tratamiento. El área sociofamiliar se presenta desglosada en dos, y el área médica pasa a denominarse área de salud con el objetivo de incluir aquellos aspectos más conductuales de la salud que permitan su abordaje psicológico. Esta propuesta por un lado recoge las áreas más fundamentales implicadas en el consumo y por otro permite el uso de diferentes procedimientos de evaluación, entre ellos los instrumentos más ampliamente utilizados, como el Addiction Severity Index (McLellan, Luborsky, Woody y O'Brien, 1980), autorregistros y evaluación psicofisiológica.

4.3.1. Consumo de sustancias

La evaluación de las conductas adictivas del sujeto debe estar dirigida a obtener una descripción clara y completa de la conducta de autoadministración, datos sobre la frecuencia, cantidad y tipos de drogas consumidas (ilegales y legales, como alcohol, fármacos y tabaco, formen o no parte de la demanda de tratamiento), modo de adquisición de la droga, fuentes de obtención del dinero, contextos de autoadministración, y para la

realización de un adecuado análisis funcional, los antecedentes y consecuentes de la conducta. Todos estos datos, que aluden a la situación del sujeto en el momento actual (habitualmente se tienen en cuenta los últimos treinta días) deben completarse con una adecuada historia de consumo que incluye: antecedentes familiares de uso de sustancias, legales e ilegales, momento de inicio en el consumo de las diferentes sustancias por parte del sujeto, forma de inicio, momento en el que comienza el uso habitual, cantidades consumidas, vías de consumo, períodos de abstinencia, tratamientos previos, motivación para seguir el tratamiento, estrategias de autocontrol y, sin ser exactamente conductas de consumo, evaluar la existencia de otros tipos de adicciones (juego patológico, problemas de alimentación).

4.3.2. Trastornos psicopatológicos

La intoxicación aguda y el uso crónico de drogas puede producir alteraciones psicopatológicas reactivas al consumo que habitualmente remiten con su retirada, aunque ciertas alteraciones pueden ser irreversibles. Algunos ejemplos son ciertos trastornos mnésicos, cuadros psicóticos inducidos por drogas, problemas atencionales, cuadros depresivos, ansiosos, o trastornos del sueño y la alimentación. Por otro lado, la existencia de alteraciones psiquiátricas anteriores puede llevar al consumo como un intento de aliviar los síntomas o de automedicación. Esta denominada *hipótesis psiquiátrica*, ha ganado peso dentro del campo de estudio de la adicción a la cocaína

(Nunes y Rosecan, 1990; Karan, Haller y Schnoll, 1991). Estos autores sostienen la existencia de una mayor incidencia de trastornos depresivos, previos al consumo de la droga, entre los cocainómanos frente a la población general. Nunes y Rosecan (1990), encuentran también una mayor incidencia de trastornos de conducta antisocial en hombres previos a la adicción. Tal hipótesis, podría ser igualmente aplicada a los opiáceos. Es importante, de cara al tratamiento, conocer cual es la relación funcional entre la posible psicopatología y las conductas de consumo: el tratamiento de problemas psicopatológicos puede ser necesario para facilitar y mantener la abstinencia.

4.3.3. Area familiar

Es importante en este punto resaltar la necesidad de desculpabilizar a la familia con respecto a la etiología del problema. La culpabilización de la familia incitada por ciertas perspectivas clínicas, sea o no cierta, no facilitará en ningún momento el poder utilizar a la familia como una importante fuente de apoyo a lo largo de todo el proceso terapéutico. La evaluación debe ir más bien encaminada, por un lado a detectar cuáles son las variables familiares que puedan estar jugando un papel en el mantenimiento del problema, y por otro a identificar los recursos familiares que puedan ser utilizados en la intervención, en todo caso debe primarse este último aspecto y entender la familia como un agente de cambio positivo. En concreto habría que evaluar recursos materiales y económicos, recursos de tiempo, horarios

familiares, actividades desarrolladas conjuntamente por la familia, existencia de normas y forma en la que se hacen cumplir, reparto de las tareas domésticas, actitud de los distintos miembros de la familia ante el problema y el tratamiento, y situaciones críticas vividas anteriormente frente al adicto. Esto es aplicable tanto a la familia de origen (padres y hermanos) como a la familia propia (pareja e hijos). En el caso de que existieran ambas relaciones puede ser necesaria una doble evaluación dependiendo de la relación que tenga el sujeto con su familia de origen y el grado de implicación que pueda conseguirse de ésta en el programa.

4.3.4. Area social

Deben tenerse en cuenta tres aspectos básicos. El primero de ellos, el ámbito de las habilidades sociales, debe contemplar la capacidad del sujeto para emitir conductas hábiles en situaciones sociales normalizadas, tales como manejar una cuenta bancaria, utilizar recursos de la comunidad, sanitarios o administrativos de forma adecuada, habilidades de comunicación interpersonal, asertividad, etc. En segundo lugar, el ámbito de la relación entre iguales: tipo de amigos y calidad de las relaciones, qué se intercambia en la relación, si éstos están normalizados o no, si son consumidores y tipo de actividades que realiza con ellos. Y por último, el uso que hace del ocio y tiempo libre: implicación en actividades de riesgo, nivel de

planificación previo, personas con las que pasa el tiempo libre, aficiones, actividad física y deportes que practica.

4.3.5. Area laboral

Se debe evaluar en primer lugar, la situación laboral actual: si es parado y tiene o no subsidio de desempleo, si está de baja por enfermedad o si trabaja en la actualidad. En el caso de que se encuentre en situación de desempleo deberán evaluarse sus habilidades de búsqueda de empleo y formación laboral. Si trabaja en la actualidad ha de evaluarse el tipo de trabajo, estabilidad laboral, breve historia laboral, ingresos económicos reportados por el trabajo y si estos son suficientes para mantenerse a sí mismo y a las personas que de él dependen, cómo cobra, grado de satisfacción laboral, relación con los compañeros, existencia de consumidores en el ámbito laboral, relación que el trabajo tiene con su propio consumo, si es posible la obtención de droga en el lugar de trabajo o de camino a éste, en definitiva, evaluar el nivel de riesgo que el trabajo puede aportar. En el caso de personas en edad escolar deberá evaluarse este área de forma similar.

4.3.6. Area legal

No sólo se refiere a las incidencias policiales o judiciales que haya podido tener el sujeto, sino también a las actividades

ilegales en las que pueda estar envuelto. Ha de obtenerse información de juicios y sentencias, períodos de encarcelación, procesos pendientes o penas por cumplir, tipos de delito, relación con actividades ilegales como pequeños robos, tráfico de drogas o prostitución; la relación que estas actividades tienen con el consumo, y si el adicto ha cometido actividades delictivas en el contexto familiar y laboral.

4.3.7. Area de salud

La problemática del drogodependiente requerirá de una evaluación amplia y en profundidad de su situación sanitaria llevada a cabo por profesionales específicos. El ámbito de actuación cubrirá el estudio de hábitos de salud, higiene, conductas de riesgo de SIDA y otras enfermedades víricas y de transmisión sexual, alimentación y actitudes hacia la salud.

4.4. MOMENTOS DE LA EVALUACION

La evaluación debe ser un proceso continuo antes de, y a lo largo del tratamiento, con lo que resulta conveniente su estructuración en fases que, en última instancia, serán coincidentes con las fases y componentes del programa de intervención. Así mismo debe permitir, en cada momento, la toma de decisiones sobre el tipo de programa a implementar, recursos utilizables y componentes del tratamiento a aplicar. Por último, debe permitir evaluar los resultados parciales de los diferentes componentes y programas, así como el resultado final de la intervención. Como directrices generales se proponen los siguientes momentos o fases en la evaluación:

- *Evaluación inicial*: la fase inicial de toma de contacto con el dispositivo asistencial, tradicionalmente denominada acogida, está caracterizada por una evaluación inicial del caso. El objetivo es el estudio de la compatibilidad entre la demanda de asistencia del sujeto y los recursos del programa. Finalizada esta fase debe haberse llegado a una conceptualización clara de la demanda, y a una evaluación inicial de la situación de consumo del sujeto y de sus recursos personales y sociales para enfrentarse al proceso de cambio, motivación para el tratamiento y autocontrol. En definitiva, datos que permitan la elección del tipo de tratamientos a utilizar o la derivación, en su caso, del drogodependiente hacia otros recursos asistenciales. Aún insistiendo en la importancia de la evaluación individualizada,

resulta conveniente la utilización de protocolos de evaluación estructurados que faciliten la toma de decisiones sobre el tipo de desintoxicación a seguir, programas de internamiento o ambulatorios, programas de metadona, utilización de antagonistas, pisos de reinserción, etc. En nuestro país las redes asistenciales públicas suelen contar con estos protocolos y recursos asistenciales.

- *Evaluación tras la desintoxicación:* se procede a evaluar las áreas psicosociales, antes de continuar con el programa de intervención. Este será posiblemente, el momento de realizar el grueso de la evaluación, que debe guiarse por la estructura en áreas definidas anteriormente. El objetivo es detectar déficits y recursos del sujeto en el resto de las áreas que no pudieron ser evaluadas en la valoración inicial, y completar o profundizar en las ya evaluadas. Su finalidad es preparar un programa de intervención individualizado en función de las necesidades del consumidor, y formulado en términos de objetivos conductuales específicos.

- *Valoración de resultados de componentes y programas:* durante el proceso de intervención es necesario evaluar progresivamente los cambios conductuales que se van produciendo en el sujeto como resultado de la aplicación de componentes específicos del programa o en las diferentes fases de éste. Una evaluación atenta en este sentido, permitirá corregir aspectos poco eficaces de la intervención, aplicar nuevos componentes, o cambiar de programa de tratamiento si los resultados no son los

esperados. El programa debería finalizar sólo cuando a través de estas evaluaciones se determine que se han alcanzado todos los objetivos conductuales marcados. Si esto no pudiera ser así, al final de todo programa debe realizarse una evaluación exhaustiva de los logros conseguidos y las deficiencias restantes.

- *Evaluación en el seguimiento:* las conductas de consumo de drogas resultan difíciles de extinguir. No es extraño que después de meses, e incluso años, de haber finalizado una intervención se produzcan vueltas temporales al consumo. El seguimiento debe durar tanto como sea posible, y tiene como objetivo la evaluación del mantenimiento de los logros obtenidos en la intervención, así como la prevención y detección precoz de recaídas.

- *Durante todo el proceso:* evaluar la conducta de consumo mediante técnicas objetivas, como el control de drogas en orina y, en menor medida, otros métodos indirectos, como la exploración física y la observación de signos de consumo y síndrome de abstinencia.

4.5. INSTRUMENTACION

4.5.1. Entrevista

La entrevista clínica resultará ser la técnica de evaluación más útil para la obtención de datos. No obstante, convendrá contrastar los datos obtenidos con otros instrumentos, o bien utilizar varias entrevistas con el propio adicto, familiares y otras personas de su entorno. Facilitará, además, la relación directa con el consumidor, que resultará provechosa en fases posteriores. Como aspectos específicos de la entrevista con drogodependientes, destacar el carácter seductor del consumidor de drogas, que llegará a distorsionar, utilizará la ocultación o caerá en la mentira abierta. Frente a estas actitudes puede ser necesario adoptar una posición de escepticismo, confrontación o distanciamiento, según los casos. Por lo demás las entrevistas clínicas estarán dirigidas a la evaluación de los aspectos mencionados en las distintas áreas descritas, y en cualquiera de los momentos mencionados. Una guía para las primeras entrevistas debe incluir aspectos como el consumo de drogas actual, breve historia de consumo, tratamientos previos, situación familiar, laboral, legal y médica, así como recoger la demanda concreta de tratamiento y los recursos personales y socio-familiares disponibles de cara a la intervención.

Como guía para la realización de las primeras entrevistas, se propone la pauta de entrevista de Graña y García (1987), que aparece en el anexo 1.

4.5.2. Entrevistas estructuradas

ASI (Addiction Severity Index) (McLellan, Luborsky, Cacciola, Griffith, McGahan y O'Brien, 1985): Fue desarrollada para cubrir la necesidad de un instrumento diagnóstico y de evaluación estandarizado en el campo del abuso de alcohol y drogas que cubriera dimensiones múltiples. Recoge datos en siete áreas afectadas normalmente por la adicción: 1) abuso de sustancias, 2) médica, 3) empleo, 4) legal, 5) familiar/social, y 6) psiquiátrica. Se obtienen dos tipos de información: objetiva, incluyendo estado actual y pasado; e intensidad subjetiva de los síntomas problemáticos. Teniendo en cuenta estas dos fuentes de datos el entrevistador da estimaciones de severidad del problema en una escala de diez puntos para cada una de las áreas. Puede ser administrada por un técnico entrenado, en 30-45 minutos. El entrenamiento del entrevistador debe incluir, según Grissom y Bragg (1991), la observación de una entrevista hecha por una persona con experiencia, un repaso verbal del instrumento con estrategias y problemas específicos para recoger datos útiles y un importante entrenamiento en role-playing. Así mismo debe administrarse en formato de entrevista, y no bajo otras formas (p. ej. cuestionario o por ordenador). Diversos estudios han demostrado su fiabilidad y validez cuando se administra bajo las condiciones ya mencionadas (McLellan et al., 1980; Hendriks et al., 1989; Grissom y Bragg, 1991). Actualmente es una de las entrevistas más utilizadas en el mundo en el tratamiento e investigación del abuso de sustancias. Se han realizado adaptaciones de la versión original en varios países

(Hendriks, Kaplan, Limbeek y Geerlings, 1989; Sandí y Avila, 1990). En el anexo 2 se recoge íntegramente la versión española realizada en el contexto de la presente investigación.

En principio, el ASI, no es un instrumento diseñado para uso con adolescentes, pero debido a la necesidad de cubrir el vacío existente en este campo se llevó a cabo una modificación que dio lugar al T-ASI (Teen-Addiction Severity Index) que ha demostrado buena fiabilidad interjueces (Kaminer, Bukstein y Tarter, 1991).

El ASI tiene también algunas limitaciones, puestas de manifiesto por Grissom y Bragg (1991) en una encuesta hecha a profesionales que utilizaban esta entrevista, como el no incluir cual es la vía de administración, que sería muy útil para identificar individuos en riesgo de SIDA; no ser suficientemente específico en las áreas familiar/social y de empleo, además de estar más orientado al contexto americano; por último, no cubrir síntomas importantes del estado psicológico (p.ej. problemas de alimentación, sueño, libido).

OTI (Opiate Treatment Index) (Darke, Hall, Wodak, Heather y Ward, 1992): Es un instrumento de reciente creación para evaluar los efectos del tratamiento de opiáceos. Recoge datos en seis áreas: 1) consumo de drogas, 2) conductas de riesgo de SIDA, 3) funcionamiento social, 4) criminalidad, 5) salud, 6) ajuste psicológico. Requiere sólo 30 minutos de administración y tiene excelentes propiedades psicométricas.

HAL DIRS-C (Halikas-Crosby Drug Impairment Rating Scale for Cocain) (Halikas y Crosby, 1991): es una escala de evaluación semiestructurada y en forma de entrevista, de 25 ítems, diseñada para medir el impacto del consumo de cocaína sobre el funcionamiento vital. Sus cualidades psicométricas parecen ser buenas y los autores desarrollan en la actualidad el Halikas-Crosby Drug Impairment Rating Scale, como escala genérica para ser utilizada con cualquier sustancia de abuso.

4.5.3 Registros y autorregistros

Si bien el registro directo de la conducta de consumo de drogas ilegales es un procedimiento inviable, es posible la realización de observaciones en pruebas análogas. Aunque la información así obtenida deberá ser considerada como artificiosa, puede dar información útil para diferentes aspectos del tratamiento como las técnicas de exposición. Sí será posible la observación directa de signos físicos del consumo y de la presencia de síndrome de abstinencia. La observación podrá ser aplicada como técnica para la evaluación de cualquier otro problema de conducta del consumidor, siguiendo las pautas e indicaciones para su utilización.

En cuanto a los autorregistros, aunque pueden aportar información útil, destaca la dificultad con la que se encuentra el clínico para conseguir su realización en esta población, así como el grado de distorsión que pueden llegar a alcanzar los datos. Habitualmente se utiliza el autorregistro en la conducta de consumo cuando no se ha producido aún la abstinencia. En este

momento se registra: la frecuencia y cantidad de droga consumida, tipos de droga, el momento y la situación. Conseguida la abstinencia, es corriente solicitar autorregistros del deseo de consumo de drogas. La información registrada cubre: antecedentes, breve descripción de la conducta de deseo, consecuentes y nivel de deseo de consumo a valorar por el sujeto en una escala de 0 a 10 puntos. En cuanto a otras áreas conductuales, es usual la utilización del autorregistro para las conductas de ocio y tiempo libre, área familiar y, en general, registros de actividades realizadas a lo largo del día. Pueden por supuesto, realizarse autorregistro de cualquier otra conducta para la que resulte indicado.

En la tabla 4.1 se muestra un ejemplo de autorregistro de deseo de consumo.

Tabla 4.1: Autorregistro de deseo de consumo.

HORA	SITUACION	PENSAMIENTOS	DESEO (0-10)	ESTRATEGIA UTILIZADA

4.5.4. Cuestionarios

No existe un único cuestionario de autoinforme, como ocurre en la entrevista estructurada con el ASI o el OTI, que ofrezca

información de las áreas más relevantes. La evaluación en este caso se deberá llevar a cabo con varios cuestionarios que cubran distintas áreas, incluso esta forma de recogida de datos no es la más adecuada para ciertas áreas como la laboral/escolar, legal y salud, por lo que no aparecerán dentro de este apartado. Al igual que el área de consumo de sustancias, para cuya evaluación no existen cuestionarios desarrollados, debido a los problemas mencionados. Los cuestionarios destinados a evaluar el deseo de consumo son tratados en el punto 4.6.

Evaluación Psicopatológica

Sin la intención de realizar una revisión de instrumentos psicopatológicos, todos ellos susceptibles de ser aplicados a un drogodependientes, se desean destacar dos cuestionarios: el MMPI, que han acaparado un amplio número de investigaciones psicopatológicas en drogodependencias, y el SCL-90-R, más cercano a una orientación conductual.

MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) (Hathaway y McKinley, 1983): es el instrumento que más se ha utilizado para evaluar la personalidad de los drogodependientes. Diversos estudios han puesto de manifiesto la existencia de un perfil psicopatológico típico caracterizado por elevaciones en la escala de Desviación Psicopática (Pd) (Calsyn, Roszell y Chaney, 1989; Craig y Olson, 1992; Moss y Werner, 1992). Una desventaja del perfil que se obtiene es que no traduce el diagnóstico en un sistema taxonómico (Tarter, Ott y Mezzich, 1991) además de aportar poco desde una perspectiva conductual y exigir tiempos de administración prolongados.

SCL-90-R (Derogatis, 1983): es un listado de síntomas breve, de fácil corrección que da índices de severidad psicopatológica en nueve dimensiones específicas de psicopatología, además de tres escalas globales. Permite conocer no sólo la incidencia de síntomas durante la última semana sino también su intensidad. Tiene la desventaja de que hasta la fecha no existen datos normativos publicados en población española.

Existen escalas estandarizadas para cuando se necesita evaluar sólo un aspecto psicopatológico específico, como el STAI (State-Trait Anxiety Inventory) (Spielberger, Gorsuch y Lushene, 1970) para la ansiedad y el BDI (Beck Depression Inventory) (Beck, 1961) para depresión, que ofrecen un método simple para evaluar los cambios durante el curso del tratamiento.

Area familiar

Tarter, Ott y Mezzich (1991) citan dos instrumentos de autoinforme que cuantifican la severidad de los problemas familiares: la Escala de Ambiente familiar (Moos y Moos, 1981) evalúa valores y conductas familiares en diez dimensiones, y es la más utilizada en España por tener datos normativos en población española; y la FAM (Family Assesment Measure) (Skinner, Steinhauer y Santa Barbara, 1983) que enfatiza los patrones de interacción entre miembros de la familia.

Area social

Actualmente existen instrumentos no estandarizados psicométricamente para valorar las habilidades sociales, tales como el Inventario de Aserción de Gambrill y Richey (1975), que

ofrece información tanto del grado de comfort ante cuarenta situaciones como de la forma en que las maneja, en una escala de uno a cinco; o la Escala de Asertividad de Rathus (1973), de treinta items.

Más interesante parece la evaluación de las redes de apoyo social del sujeto. Un posible instrumento para su medición podría ser el Cuestionario de Apoyo Social (SSQ) de Sarason, Levine, Basham y Sarason (1983), que consta de veintisiete preguntas que evalúan tanto el número de personas que ayudan al sujeto como el grado de satisfacción que siente con el apoyo social que recibe. Existe también una versión abreviada de doce preguntas. Otros instrumentos para la medida del apoyo social son el ISSB de Barrera, Sandler y Ramsay (1981) y el PSS de Procidano y Heller (1983). No obstante, como ponen de manifiesto Labrador y Crespo (1993), estos cuestionarios tienen problemas en cuanto a sus propiedades de validez y fiabilidad. Por otro lado, se centran en la percepción que tiene el sujeto del apoyo social de su entorno, lo cual, en el área de la drogodependencia, puede ser igualmente problemático.

En cuanto a las actividades de ocio y tiempo libre, serán mejor abordadas en la entrevista con el propio paciente y personas significativas, así como con el autorregistro.

4.5.5. Controles de drogas

La evaluación objetiva de la conducta de consumo mediante analíticas clínicas, aporta el grado de fiabilidad necesario a la información recogida a través de otros instrumentos. Su

función básica es controlar el tratamiento de la drogodependencia (Miller, 1977).

Actualmente existe una amplia gama de procedimientos de laboratorio (Verebey y Turner, 1991): análisis cromatográficos, que van desde los procedimientos más simples (cromatografía de banda delgada) para la detección simultánea de varias drogas, a procedimientos mucho más complejos, específicos, sensibles y también costosos como la cromatografía de gases y espectrometría de masas; procedimientos enzimáticos de aglutinación de proteínas (inmunoensayo y radioinmunoensayo), los más utilizados en la actualidad, con una buena sensibilidad, bajo coste y una amplia lista de drogas detectables. Varias marcas comerciales distribuyen desde fechas recientes kits completos para la evaluación que no requieren de ninguna otra instrumentación ni de una preparación específica, basados en procedimientos de inmunoensayo enzimático con una sensibilidad de 300 ng/ml según normas NIDA, como ONTRAK Abuscren de Roche Diagnostic Systems, y accuPINH de Mannheim Boehringer, si bien se recomienda la confirmación de los positivos obtenidos con otros procedimientos. El clínico debe conocer adecuadamente la sensibilidad de la prueba utilizada para cada una de las sustancias y los períodos de tiempo en los que éstas son detectadas, así como asegurarse de que la muestra de orina recogida sea efectivamente del sujeto mediante inspección visual por parte de un familiar o de algún miembro del equipo. A pesar de esta objetividad, no se puede pasar por alto la existencia de falsos positivos y negativos, que en algunos estudios ofrecen porcentajes elevados (Gambrill, 1978).

4.5.6. Valoración de resultados y de programas

Los estudios de valoración de programas comparan los datos obtenidos en las evaluaciones realizadas antes, durante y después del tratamiento. Esta información permite tener datos más objetivos para evaluar el resultado del tratamiento en un determinado paciente. Así mismo se pueden analizar otros aspectos siguiendo las recomendaciones de Sánchez-Carbonell y Camí (1986) como: hacer una descripción de la población asistida; evaluar distintos tipos de tratamiento en función de su adecuación a la problemática de cada sujeto; comparar distintas modalidades de tratamiento, centros de la misma modalidad o programas del mismo centro; e identificar factores pronóstico.

El programa DARP (Drug Abuse Reporting Program) (Simpson, Savage y LLOYD, 1979; Simpson, 1981; Simpson, Joe y Bracy, 1982) es probablemente el principal estudio de evaluación de tratamientos que se ha realizado, con un seguimiento de seis años de un grupo de 990 adictos a opiáceos. Sus objetivos fueron evaluar los cambios en las medidas criterio específicas antes y después del tratamiento, comparar los distintos grupos de tratamiento una vez finalizado éste, y examinar las características del cliente y tratamiento en relación con las mejorías. Encontraron una relación entre el tiempo de permanencia en el tratamiento y las mejorías post-tratamiento.

Los estudios de seguimiento y evaluación de tratamientos de adictos a drogas en España son muy escasos. Hasta la fecha, el

proyecto más ambicioso ha sido el estudio Multicéntrico de Evaluación de Tratamientos y Seguimiento de Toxicómanos (Proyecto EMETYST) (Sánchez-Carbonell, Brigos y Camí, 1989), en el que se evaluó a una muestra de 311 adictos a la heroína a los seis, doce y veinticuatro meses. Los resultados obtenidos replican en gran medida los obtenidos por el DARP: los pacientes que permanecieron más tiempo en tratamiento obtuvieron mejores resultados.

A pesar de la gran utilidad de este tipo de estudios, en la práctica se encuentran fuertes obstáculos para llevarlos a cabo: su coste en tiempo y dinero; las propias características de la población atendida, que en muchas ocasiones abandona el tratamiento y es difícil, si no imposible, su localización para llevar a cabo un seguimiento; así como la resistencia de los propios profesionales, en el caso de valoración de programas y centros, a ser evaluados por agentes externos. Sin embargo, es necesario resaltar la importancia de realizar una evaluación individual de los resultados obtenidos por el tratamiento con el fin de valorar la eficacia de la intervención y, sobretodo, de cara a realizar en la medida de lo posible una adecuada prevención de recaídas e intervenir de forma temprana si ésta hubiera ya ocurrido.

4.6. EVALUACION DE LA CONDUCTA DE CONSUMO VS. EVALUACION DE LA CONDUCTA DE DESEO: LA MEDIDA DEL DESEO DE CONSUMO

Lo expuesto hasta aquí, alude a la evaluación de la conducta adictiva, bien en lo concerniente a la conducta de consumo, o bien en lo tocante a las áreas relacionadas con éste. Si bien se ha puesto de manifiesto la posibilidad y conveniencia de realizar una adecuada evaluación de la conducta de consumo, a menudo esta evaluación se realiza sólo a posteriori, en una situación en la que el adicto ha conseguido ya iniciar un período de abstinencia, en el que no existe ocurrencia alguna de la conducta problema (salvo la situación de recaída). En estas condiciones, la ingesta de la droga pasa a un segundo plano, y emergen factores menos tangibles, pero no por ello menos relevantes, como el fenómeno del *craving*, hasta épocas recientes de difícil evaluación debido a problemas tanto metodológicos como conceptuales. Los aspectos teóricos del constructo, a través de los diferentes modelos, han sido presentados ampliamente en el punto 3.4. Este apartado pretende revisar la metodología utilizada para su medida.

La reconceptualización operativa del deseo de consumo realizada por Rankin, Hodgson y Stockwell (1979), marca el punto de partida para la medida objetiva del constructo. Los autores proponen como medida conductual la velocidad de ingesta¹, ya

¹ Si bien los autores presentan una conceptualización amplia del deseo de consumo, que permite su aplicación a múltiples sustancias, desarrollan una metodología experimental

utilizada por Sobell, Schaffer y Mills (1972) en su bar simulado. La velocidad de ingesta puede ser un correlato motor de un estado central de deseo que guía la conducta de búsqueda de alcohol. Correlatos conductuales sin embargo, difíciles de operativizar para opiáceos y otras drogas ilegales. En su estudio tienen también en cuenta variables fisiológicas (temperatura, pulso, niveles de alcohol en sangre y temblor) y subjetivas (ansiedad, deseo de beber y dificultad para resistirse a beber, puntuadas en escalas de cinco puntos). Se tomaban medidas en cuatro ocasiones, a la llegada y a la primera, segunda y tercera horas. Las situaciones experimentales consistían en un grupo de alto deseo (habían bebido antes y no se les permitía beber en la sesión) y otro de bajo deseo (se les permite beber casi todo el tiempo). Los resultados confirman sus hipótesis, encontrándose diferencias entre ambos grupos en la velocidad de bebida y en las medidas subjetivas, pero sólo en parte en las fisiológicas. Los trabajos posteriores están basados en esta operativización del deseo (Stockwell, Hodson y Rankin, 1982; Rankin, Hodgson y Stockwell, 1983; Kaplan, Cooney, Baker, Gillespie, Meyer y Pomerleau, 1985; Laberg y Ellertsen, 1987; Monti, Binkoff, Abrams, Zwick, Nirenberg y Liepman, 1987; y Newlin et al., 1989, entre otros). En tabaco (West y Schneider, 1987), se ha utilizado la propia conducta de consumo como medida indirecta del deseo, así como el Shiffman-Jarvik smoking withdrawal questionnaire, comúnmente usado.

que aplican únicamente al consumo de alcohol. Debido a la trascendencia de sus investigaciones resulta oportuno describir con cierto detalle esta metodología.

En cuanto a drogas ilegales, la medida se ha centrado, por razones obvias, en el autoinforme y, más recientemente, en las medidas psicofisiológicas (ver punto 5).

Como medidas subjetivas, se han venido utilizando diferentes escalas en las que el sujeto puntúa su situación en diferentes dimensiones tales como deseo, síndrome de abstinencia, respuestas agonistas y dificultad para resistirse al consumo. Teasdale (1973), en un estudio pionero utilizó una escala de *craving* y la *Psychiatric Out-Patient Mood Scale* (POMS) de McNair, Lorr y Dropellman (1971) con el fin de medir cambios en el estado de ánimo; Sideroff y Jarvik (1980), midieron también cambios en el estado de ánimo ante estímulos relacionados con droga a través del *Multiple Affect Adjective Checklist* (MAACL) y utilizaron la escala *Weak Opiate Withdrawal* (WOW) del *Addiction Research Center Inventory* de Haertzen, Meketon y Hooks (1970) con el fin de detectar síntomas del síndrome de abstinencia condicionado, utilizaron también una línea vertical para autoevaluar el *craving*, y dos hojas en blanco dónde dibujar una persona y describir sus sentimientos tras la prueba. Childress, McLellan y O'Brien (1984, 1986a, 1986b, 1986c), han utilizado habitualmente tres escalas de uno a diez puntos dónde el sujeto califica su nivel de deseo, síndrome de abstinencia y respuestas agonistas. Legarda, Bradley y Sartory (1987, 1990), escalas de uno a diez puntos para valorar el deseo y la dificultad para resistirse al consumo, así como el POMS al principio y al final de la sesión. Morin y Strang (1989), cinco escalas que valoran tensión, nerviosismo, sentimientos agradables, desagradables y

necesidad de uso de droga. Sherman, Zinser, Sideroff y Baker (1989), el POMS, y deseo, ansiedad y síndrome de abstinencia con escalas semánticas de nueve puntos, así como deseo con un mando computerizado. Turkington y Drummond (1989), compararon los autoinformes de severidad del síndrome de abstinencia medidos con la *Opiate Withdrawal Scale* de Bradley et al., con los informes de enfermeras que utilizaron la *Objective Opiate Withdrawal Scale* de Goodman y Gilman (1985), no encontrando correlaciones entre ellas, ni con las medidas psicofisiológicas. Powell, Gray, Bradley, Kasviskis, Strang, Barrat y Marks (1990) utilizaron una lista de estímulos condicionados específicos para el sujeto, listas de su estado físico y afectivo, el POMS, escalas de autovaloración de respuestas agonistas y antagonistas, y una escala de *craving* de cero a ocho puntos. Gossop (1990) desarrolló una escala de síntomas de síndrome de abstinencia a opiáceos (SOWS), de 10 elementos, versión abreviada de la de Bradley et al., y que parece mantener su utilidad en investigación y clínica. Por último, Kasviskis, Bradley, Powell, Marks y Gray (1991) utilizaron una valoración del deseo en una escala igualmente de cero a ocho puntos, cada minuto, durante la realización de una tarea de exposición en el laboratorio y en vivo. Recientemente, Childress et al (1994) volvieron a utilizar sus escalas de *craving* y *abstinencia* para medir estas respuestas en adictos desintoxicados ante estados de ánimo inducidos por hipnosis.

En cocaína, O'Brien et al. (1990), utilizaron el mismo modelo de trabajo que el utilizado en sus investigaciones en

opiáceos, midiendo con tres escalas de autovaloración los niveles de deseo, síndrome de abstinencia y respuestas agonistas. Negrete y Emil (1992) utilizaron una evaluación del deseo durante la última semana con datos sobre su frecuencia (nada-ocasional-diario) e intensidad (ausente-media-fuerte), y durante la sesión y a las 24 horas.

En los últimos años, debido al aumento de consumo de cocaína se han desarrollado algunas escalas específicas para medir el deseo de consumo de esta sustancia como la *Minnesota Cocaine Craving Scale* (Halikas, Kuhn, Crosby, Carlson y Crea, 1991), que evalúa su intensidad, frecuencia y duración; o el *Test of Cocaine Craving* (Voris, Elder y Sebastian, 1991) que consiste en cuatro escalas visuales análogas de veinte centímetros, que cubren las dimensiones de *craving*, estado de ánimo (deprimido-feliz), energía y salud.

En resumen, existen multitud de procedimientos para la evaluación del *craving* y otras variables relacionadas a través de procedimientos de autoinforme, no existiendo un o unos instrumentos de elección. Sin embargo, de las investigaciones revisadas se concluye la coincidencia existente en la medición del *deseo de consumo* como tal, utilizando algún tipo de escala análoga, que permita al adicto informar de su estado subjetivo de deseo de una manera cómoda y rápida, no pareciendo conveniente la utilización de otras formas de evaluación mucho más sofisticadas y complejas, y no por ello más efectivas. Los diferentes trabajos considerados, coinciden igualmente en la medición de respuestas de abstinencia condicionadas, generalmente

a través de escalas de síntomas breves y, eventualmente, con la observación de signos en el adicto, aunque este último procedimiento resulta costoso, además de requerir que las respuestas del adicto lleguen a un nivel suficientemente intenso como para ser percibidas por un observador externo. Este inconveniente, que es previsible encontrar en el caso de respuestas condicionadas, unido al incremento del coste de la evaluación, desaconsejan este sistema de medida. Aunque alguna investigación considera también la evaluación de respuestas agonistas, estas medidas no se han generalizado, y por otra parte, no parecen ser las esperables en el tipo de experimentos realizados. Por último, existe una mayor controversia en cuanto a la medición de estados de ánimo en relación al *deseo de consumo*. De esta manera, los estudios que han abordado la cuestión utilizan escalas de estado de ánimo, o listas de adjetivos, que no están disponibles en adaptación a población española y, por tanto, difícilmente utilizables en el contexto de la presente investigación.

De esta manera, se ha optado por la medida del *craving* mediante una escala análoga de 0 a 100 puntos, y también mediante un cuestionario de síntomas de síndrome de abstinencia a opiáceos. Aunque no se resuelve completamente el problema de la evaluación de estados de ánimo, se utilizó el STAI estado, y se realizó una evaluación de otros aspectos mediante el BDI y el SCL-90-R. Todo ello, junto con la medición de respuestas psicofisiológicas contempladas en el siguiente capítulo, acaba conformando la operativización del *deseo de consumo* realizada de cara al desarrollo de un procedimiento de evaluación.

La *Escala de Deseo de Consumo* y la *Escala de Síntomas*, utilizadas en la investigación y de elaboración propia, pretenden ser dos instrumentos válidos para la medida operativa del deseo de consumo y de los síntomas de abstinencia a través de autoinformes, y aparecen como anexos de este trabajo.

5. EVALUACION PSICOFISIOLOGICA EN DROGODEPENDENCIAS

5.1. OBJETIVOS Y LIMITACIONES

Como se planteó en el capítulo anterior, es frecuente que el adicto se encuentre ya abstinentemente en el momento de la intervención psicológica, de tal forma que la evaluación del consumo se realiza sólo a través de la información referida por el sujeto. Sí se plantea en todo caso, como un fenómeno presente, la necesidad de evaluar el fenómeno del *deseo de consumo* de la droga, como forma indirecta de evaluación de la conducta de consumo y la posibilidad de intervención en la prevención de recaídas. La evaluación de estos aspectos, deberá ser en cualquier caso completada por la evaluación de otras áreas que se consideran teóricamente afectadas en los trastornos adictivos: social, familiar, salud, legal, psicopatológica y laboral.

La evaluación psicofisiológica surge como una posible alternativa y complemento a los datos ofrecidos por otras fuentes de información (verbal y motora), con el objetivo de conseguir una medida más objetiva del deseo de consumo (*craving*) experimentado por el adicto cuando se enfrenta a determinados estímulos asociados a la droga. Este constructo teórico, no recoge en el fondo otra cosa más que la propia vivencia de la compulsión hacia la sustancia por parte del adicto, aunque no se circunscribe exclusivamente a ello. De alguna manera, el *craving* resulta ser una variable mediadora entre los estímulos elicítadores internos o externos, y la respuesta final de búsqueda y consumo de droga; o bien, de conductas tendentes al

mantenimiento de la abstinencia, en los que tales señales pueden marcar la necesidad de poner en marcha recursos para la evitación del inicio de patrones de búsqueda (Tiffany, 1990). De esta forma, el *craving* quedaría constituido por aquella vivencia, además de otros aspectos no necesariamente accesibles a la conciencia, tales como pensamientos automáticos, aspectos emocionales y motivacionales, y la propia activación psicofisiológica. Esta última, si accesible a la evaluación, se propone como medida objetiva y fiable del constructo.

Hasta que no comenzó a desarrollarse este tipo de evaluación, la única forma de obtener información al respecto era bien a través de autoinformes (lo habitual) u observación de conductas motoras (procedimiento costoso, que no permite obtener información sobre aspectos cognitivos y rara vez utilizado en adicciones a drogas ilegales). Los problemas de esta forma de evaluación, en especial los autoinformes, son numerosos: falta de precisión y objetividad, fácilmente falseables, dificultad en la cuantificación, sólo se percibe cuando supera un determinado nivel y pasa a la conciencia, etc. Estos problemas merman su utilidad tanto para la evaluación como para el diseño y aplicación del tratamiento y la prevención de recaídas.

Como se puso de relieve en el capítulo 3, desde la Psicología del Aprendizaje se han formulado diversos modelos para la explicación de los fenómenos expuestos. A partir de la formulación del síndrome de abstinencia condicionado, se ha recogido evidencia experimental de la existencia de respuestas

condicionadas a drogas tanto en animales, con experimentos en ratas y monos (Wikler, 1967; Golberg y Shuster, 1970), como en humanos, con los experimentos de condicionamiento realizados por O'Brien (1975) y O'Brien *et al.* (1976). Así se han señalado la presencia de respuestas condicionadas ante estímulos asociados a las drogas, entre las que se encuentran diversas respuestas psicofisiológicas.

Por otro lado, trabajos como el de McAuliffe (1982) sobre las causas de recaída verbalizadas por heroinómanos, dieron apoyo a la existencia de síntomas de abstinencia condicionados en algunos pacientes, pero desafiaron las nociones de Wikler sobre su frecuencia e importancia en el consumo y recaída. Los datos tan interesantes de este estudio, a pesar de sus limitaciones metodológicas (como confiar en la memoria a largo plazo y en autoinformes no verificables de una población adicta) resaltaron la necesidad de medidas más directas, fiables y controladas de estos fenómenos condicionados y su impacto clínico (Childress, McLellan y O'Brien, 1986a). La evaluación psicofisiológica puede ser una de las alternativas en esa dirección.

Siguiendo y ampliando las recomendaciones de Sideroff y Jarvik (1980) la evaluación psicofisiológica de un sujeto ante estímulos relacionados con droga podría servir de ayuda para: 1) identificar el punto de partida de un adicto cuando acude a tratamiento; 2) identificar cómo evolucionan los niveles de deseo a lo largo del tratamiento y obtener información sobre la conveniencia de utilizar determinados procedimientos (p. ej., procedimientos de exposición); 3) establecer el estado de

preparación de un paciente de cara a la finalización de un tratamiento; 4) Evaluar los efectos de un programa de intervención a lo largo de sus distintas fases de aplicación; 5) Establecer claves o índices que permitan predecir y anticipar posibles recaídas, o momentos difíciles.

A pesar de la utilidad de este tipo de medidas, hay que tener en cuenta que su utilización no está exenta de problemas. Al menos los siguientes son de destacar:

1) Diferencias en el grado de responsividad o reactividad de los sujetos ante los estímulos asociados a las drogas presentados. Este diferente grado de responsividad tiene a su vez dos aspectos diferentes:

a) No todos los sujetos responden, con variaciones en las respuestas fisiológicas evaluadas, ante los estímulos asociados a las drogas. Por ejemplo, en el trabajo de Childress, McLellan y O'Brien (1986b) se señala que sólo responden claramente un tercio, otro tercio puede considerarse que presentan respuestas dudosas y los restantes no muestran respuesta en absoluto.

b) No todos los sujetos que responden muestran variaciones en las mismas respuestas fisiológicas, ni las variaciones son similares en magnitud o frecuencia, lo que dificulta el establecimiento de patrones típicos de respuesta a los estímulos asociados a las drogas.

2) Diferencias en la dirección de la respuesta condicionada, puesto que los estímulos relacionados con la droga pueden elicitar respuestas similares al efecto de la droga (respuestas agonistas) o en dirección opuesta (efectos antagonistas). Además es difícil prever cuando van a aparecer en una dirección u otra.

3) Problemas de fiabilidad y validez típicos de las respuestas psicofisiológicas no solucionados (por ejemplo en algunos trabajos aparece una escasa relación entre informe verbal sobre nivel de *deseo* y respuestas psicofisiológicas, en otros casos se cuestiona si las respuestas psicofisiológicas evaluadas, habitualmente respuestas autonómicas, son capaces de reflejar los cambios centrales que aparecen ante los estímulos asociados a las drogas).

Aunque estas limitaciones y problemas no deben ser motivo para rechazar la evaluación psicofisiológica como posible alternativa eficaz y útil para el proceso de evaluación de las adicciones, exigen una clarificación de sus posibilidades y utilidad, así como una mejora en el procedimiento utilizado para su realización.

En esta dirección, el objetivo de este capítulo es delimitar las posibilidades de la evaluación psicofisiológica en adicciones. Para ello se ha procedido a revisar los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas hasta la fecha en opiáceos. En esta revisión se ha considerado: a) el procedimiento experimental, b) tipos de estimulación utilizada y formas de

presentación, y c) respuestas fisiológicas evaluadas. Como punto final se exponen algunas sugerencias para la evaluación psicofisiológica en adicciones, basadas en los trabajos revisados.

5.2. REVISION DE TRABAJOS REALIZADOS

Los primeros estudios, tras la formulación del Síndrome de Abstinencia Condicionado, se llevaron a cabo con animales, en concreto ratas y monos (Wikler, 1967; Goldberg y Shuster, 1970), confirmándose la aparición de respuestas fisiológicas de acuerdo con esta formulación. Hasta los experimentos de O'Brien (1975) y O'Brien et al. (1976) de condicionamiento en humanos sólo se habían llevado a cabo trabajos clínicos de tipo anecdótico.

A partir de estos trabajos se han realizado diversos estudios, pudiendo agruparse en cuatro categorías según sus objetivos:

- 1) Estudios para determinar qué elementos del síndrome de abstinencia a los narcóticos se pueden condicionar (O'Brien, 1975; O'Brien et al. 1976);
- 2) medición de las distintas respuestas a estímulos relacionados con droga en distintos grupos de sujetos: exconsumidores desintoxicados y controles (Sideroff y Jarvik, 1980), consumidores actuales, exconsumidores desintoxicados y controles (Legarda, Bradley y Sartory, 1990);
- 3) medición de respuestas psicofisiológicas ante estímulos neutros y relacionados con droga en exconsumidores desintoxicados (Childress, McLellan y O'Brien, 1984,

1986a y 1986c), generalmente enmarcados dentro de procedimientos de exposición para la extinción de las respuestas condicionadas;

- 4) informes de casos para evaluar la vulnerabilidad a estímulos relacionados con droga relacionados con la propia experiencia del paciente (Moring y Strang, 1989).

5.2.1. Procedimientos

En el primer tipo de estudios el procedimiento experimental consiste en asociar una pequeña dosis de naloxona (EI) a un tono, olor y la propia inyección (EC). La respuesta incondicionada consiste en la precipitación de un síndrome de abstinencia a los cinco o diez minutos de la administración. Tras algunas sesiones de condicionamiento, la mayoría de los sujetos muestran respuestas condicionadas.

En los tres últimos tipos de estudios el procedimiento que se emplea es el siguiente: tras la toma de una línea base de sus respuestas fisiológicas se le presentan una serie de estímulos relacionados con droga, y en algunos casos también se presentan estímulos neutros, mientras se monitorizan sus respuestas fisiológicas. Antes y después de la evaluación fisiológica el sujeto completa una serie de cuestionarios para evaluar otras variables relacionadas con el *craving*, y durante la presentación de los estímulos se les pide que estimen el grado subjetivo de deseo.

5.2.2. Estímulos

Se han utilizado dos tipos de estimulación:

Estímulos relacionados con droga: se han empleado diapositivas mostrando la droga y los distintos pasos del ritual de administración; grabaciones de vídeo con escenas de compra-venta y ritual de administración; presentación de objetos relacionados con la droga; y la realización del ritual de preparación. Aunque se pueden utilizar diapositivas, grabaciones de vídeo o materiales relacionados con droga para provocar respuestas condicionadas, parece que la realización de una actividad relacionada con ésta, como la realización del ritual de preparación, tiene mayor valor para provocar respuesta en el sujeto. Estímulos interoceptivos, como los provenientes de distintos estados de ánimo, se han utilizado muy poco en los estudios en opiáceos, probablemente por la dificultad que supone el generarlos. El grupo de Childress, *et al.* (1986b) utilizó la inducción de distintos estados de ánimo (enfado, ansiedad, depresión y euforia) mediante hipnosis.

Estímulos neutros: se han utilizado las mismas modalidades de presentación: diapositivas de paisajes; grabaciones de vídeo sobre un viaje o historia natural; presentación de diversos objetos no relacionados con drogas; y la realización de una actividad no relacionada con droga, como un videojuego.

5.2.3. Respuestas

Tasa cardíaca: esta medida parece ser sensible a los efectos de los opiáceos y puede condicionarse. Los efectos directos de los opiáceos en la tasa cardíaca son complejos, el efecto a corto plazo en sujetos desintoxicados es un aumento seguido de una disminución, mientras que en sujetos dependientes es una disminución cuando la dosis es más baja que la diaria (Legarda *et al.*, 1990).

En cuanto a la respuesta a estímulos relacionados con la droga, Sideroff y Jarvik (1980) encontraron incrementos significativos en tasa cardíaca en exadictos desintoxicados. En el estudio de Legarda *et al.* (1990), ante un vídeo que mostraba el proceso de administración encontraron que los consumidores actuales de heroína mostraban un aumento significativo en tasa cardíaca, mientras que los sujetos control mostraban una disminución significativa.

Sin embargo otros estudios no han encontrado diferencias en tasa cardíaca. Childress *et al.* (1986a, 1986c), no han encontrado diferencias significativas en tasa cardíaca ante estímulos neutros y relacionados con droga, presentados a través de vídeo y actividades en directo, en sujetos exadictos desintoxicados. Tampoco encontraron diferencias significativas Legarda, Bradley y Sartory (1987) utilizando como estímulos diapositivas.

Conductancia de la piel: Esta medida se utiliza a menudo como indicador de arousal. Se han encontrado incrementos significativos en SCR ante la presentación de estímulos

relacionados con la heroína en sujetos adictos desintoxicados (Sideroff y Jarvik, 1980, Childress *et al.*, 1984, 1986a, 1986c). Esta respuesta tiene una latencia corta (2-5 segundos) y generalmente se recupera en cinco minutos (Childress *et al.*, 1986a). En investigaciones realizadas por Legarda *et al.* (1987, 1990) ante la presentación de un vídeo relacionado con droga, aparecen valores medios de nivel de conductancia (SCL) significativamente más elevados en exconsumidores desintoxicados, pero no se encontraron efectos significativos en nivel de resistencia de la piel (SRL), respuestas de resistencia no específicas (SRR), respuestas de conductancia no específicas (SCR), ni en magnitud de la respuesta de resistencia (SRR). Por último, Moring y Strang (1989) encuentran diferencias significativas en un informe de caso único para la magnitud de la respuesta de conductancia de la piel (M.SCR) y el número de SCR pero no para el SCL.

Temperatura periférica: Childress *et al.* (1984, 1986a, 1986c) observaron una disminución significativa de la temperatura periférica. Un 35-40% de los pacientes mostraban una disminución de temperatura ante los estímulos relacionados con droga que comenzaba durante la presentación del vídeo, se volvía más pronunciada durante el ritual de preparación y continuaba durante el intervalo posterior. El tiempo de recuperación del nivel de línea base era normalmente proporcional al grado de disminución de la temperatura, oscilando de diez a quince minutos, sin embargo para algunos pacientes no se recuperaba al final de la sesión.

Respiración: La mayor parte de los estudios no han encontrado diferencias significativas (Sideroff y Jarvik, 1980; Childress et al., 1986a y 1986c).

5.3. CONCLUSIONES PARA EL DISEÑO DE UN PROCEDIMIENTO DE EVALUACION PSICOFISIOLOGICA

El desarrollo de respuestas condicionadas producidas por la administración repetida de droga en presencia de estímulos específicos puede ser uno de los factores implicados en la recaída en el consumo de drogas (O'Brien et al., 1990). La importancia de una evaluación del valor que estos estímulos tienen para producir respuestas condicionadas de *craving*/abstinencia para planear el trabajo de prevención de recaídas puede ser grande. Pero el procedimiento más utilizado, el autoinforme, es un indicador poco fiable del valor real de estos estímulos para provocar estas respuestas, por lo tanto es necesario explorar otros métodos para identificar las situaciones potenciales de riesgo y es posible que la evaluación psicofisiológica aporte una medida más efectiva al respecto que las puntuaciones subjetivas (Moring y Strang, 1989).

El que esto sea así o no, depende en gran medida de lo adecuado del procedimiento utilizado para la evaluación psicofisiológica. Cara a una mejor realización de ésta y de acuerdo a los resultados obtenidos en las distintas investigaciones, se pueden hacer una serie de consideraciones:

1) Estímulos a presentar:

Conviene utilizar estímulos relacionados con la droga y neutros. En cuanto a la modalidad de presentación parece que la

realización del ritual de preparación es más sensible que la presentación de diapositivas o vídeos. Sin embargo queda aún por determinar si, a pesar de esa mayor sensibilidad, puede ser suficiente la presentación de un vídeo debido al gran componente aversivo que conlleva la realización del ritual, así como las dificultades que implican para la propia realización del registro psicofisiológico el realizar una actividad como ésta.

Por otro lado se plantea la dificultad de la utilización de estímulos interoceptivos, tales como los estados de ánimo, en investigaciones de laboratorio, tanto por los problemas a la hora de generarlos como a la hora de cuantificarlos. Una tentativa de solución al primero de estos problemas puede provenir del procedimiento utilizado por Childress *et al.* (1986b, 1994), inducción de estos estados de ánimo mediante hipnosis, pero es difícil que así se pueda solucionar el segundo.

2) Respuestas fisiológicas a medir:

Los distintos estudios con opiáceos han observado un incremento significativo en conductancia de la piel y una disminución significativa en temperatura periférica ante estímulos relacionados con la droga. Más controvertidos son los resultados obtenidos en tasa cardíaca, donde no todos indican un incremento significativo. Según Childress *et al.* (1984, 1986a, 1986c) la temperatura periférica es el índice más fiable y específico. Resta por averiguar si dicha disminución se produce a través de un mecanismo de vasoconstricción periférica, o bien por una disminución del metabolismo general. Este aspecto, de relativo interés teórico, puede ser discernible con la

utilización de una medida pletismográfica de flujo sanguíneo y otra de consumo de oxígeno, en función de las hipótesis respectivas, pero no ha sido realizado hasta la fecha.

3) Se han postulado diversas hipótesis para explicar la no responsividad de algunos sujetos ante estímulos relacionados con la droga, sería interesante determinar qué características diferencian a ambos grupos de sujetos. La evaluación psicofisiológica puede ser de ayuda para permitir discriminar qué sujetos pueden ser candidatos a un procedimiento de exposición, según su grado de responsividad a los estímulos asociados a las drogas.

4) Direccionalidad de las respuestas: sigue pendiente la definición de un modelo único que integre los diversos procesos de condicionamiento existentes y permita la predicción de la dirección de las respuestas. Por el momento la dificultad para predecir la dirección dificulta la explicación del proceso de adicción y la selección de procedimientos de intervención.

5) En los últimos años O'Brien, Childress, McLellan y Ehrman (1990) han dirigido su trabajo hacia el área de la adicción a la cocaína. Los procedimientos y estímulos utilizados han sido los mismos que utilizaban en sus estudios con sujetos adictos a opiáceos. La similitud de los resultados obtenidos, permiten adivinar la posibilidad de poder aplicar esta misma metodología a otras sustancias de reciente o futura aparición.

En resumen, un procedimiento de evaluación del momento en que se encuentra un adicto en su proceso de adicción parece ser muy positivo para el diseño y realización del tratamiento. Poder evaluar el deseo de consumo o *craving*, quizá sea un hito importante de cara a establecer la evolución del proceso de adicción. La evaluación del *craving* a través de medidas psicofisiológicas puede añadir eficacia y fiabilidad a procedimientos alternativos como los autoinformes. No obstante se constata la necesidad de perfeccionar este tipo de evaluación para que sea realmente eficaz.

De esta manera, en la presente investigación, se considera un número amplio de respuestas psicofisiológicas que permitan obviar el problema de las diferencias encontradas entre distintas investigaciones, incluyendo de esta manera todas aquellas que, en unos u otros trabajos han resultado efectivas. En cuanto a los estímulos presentados, parece conveniente la utilización de un material estándar que facilite la tarea de evaluación, y que no interfiera con las respuestas al requerir de una ejecución motora. La solución encontrada ha sido la de presentar el material en video, incluyendo escenas relacionadas y no relacionadas con droga, estas últimas no necesariamente neutras, y que permiten la comparación de patrones de activación.

Este sistema de evaluación psicofisiológica, junto con los autoinformes ya descritos, configuran la operativización del *craving* utilizada en este trabajo.

SEGUNDA PARTE

1. INTRODUCCION

Los problemas de la evaluación psicofisiológica en drogodependencias expuestos en el anterior apartado, aún siendo importantes, no limitan sin embargo su utilización tanto como la no disponibilidad de procedimientos estandarizados. Llevar a cabo esta evaluación, resulta por ello costoso especialmente de cara a sus posibilidades de aplicabilidad clínica. La evaluación psicofisiológica, requiere en general de equipos y materiales técnicos no disponibles para muchos clínicos, además de una formación altamente especializada. Su aplicación a las drogodependencias, área todavía novedosa, requiere aún de una mayor formación. La preparación del material estimular utilizado en las investigaciones puede hacer la tarea si cabe más compleja. Por último, el tiempo de dedicación necesario para la aplicación de esta metodología, desarrollada hasta la fecha para su uso en programas individualizados y de investigación, puede hacerla realmente inviable en el contexto de los dispositivos de atención pública al drogodependiente, bastante masificados. No es de extrañar por todo ello, que la evaluación psicofisiológica en drogodependencias carezca en nuestro país de las aplicaciones clínicas que serían de esperar a juzgar por los desarrollos que ésta ha tenido en el contexto de la investigación internacional en los últimos años.

Un procedimiento de evaluación psicofisiológica para drogodependientes debería presentar las siguientes características: 1) reducido tiempo de aplicación, a ser posible

el de una sesión de terapia convencional (50-60 minutos) que permita obtener un rendimiento adecuado en cuanto a su coste facilitando la evaluación de un número elevado de adictos; 2) presentar un protocolo estructurado de evaluación de fácil manejo que permita un rápido aprendizaje de la técnica, sin el inconveniente de requerir la presencia de expertos psicofisiólogos; 3) contar con un material estándar que facilite la presentación de estímulos al sujeto; 4) no producir efectos desagradables en el sujeto, debidos a la presentación de estímulos asociados a drogas, que se mantengan finalizada la sesión, lo que conllevaría problemas éticos en su aplicación 5) capacidad de discriminar eficazmente entre drogodependientes reactivos a los estímulos condicionados a drogas y los no reactivos, con el objetivo de aplicar programas de tratamiento específicos; y 6) servir de medida criterio para la comparación de la efectividad de estos tratamientos en medidas posteriores a su finalización y en el seguimiento.

En consonancia con estas necesidades, se ha diseñado un sistema de evaluación psicofisiológica que presenta los requisitos mencionados: a) el tiempo necesario para realizar la evaluación no supera los 60 minutos; b) El protocolo de evaluación queda perfectamente estructurado en períodos temporales predeterminados y configurados de acuerdo a un programa informático de sencilla ejecución; c) el material estimular se presenta en video mediante una secuencia de escenas que se suceden de acuerdo a la pauta establecida en el programa informático; d) la sesión finaliza con ocho minutos de relajación inducida con los que se espera reducir la activación producida

durante la sesión; e) los estímulos presentados incluyen escenas relacionadas con diferentes aspectos de la drogadicción, lo que implica la posibilidad de poder discriminar de forma efectiva entre aquellos sujetos reactivos a algún tipo de estímulos y aquellos otros que sencillamente no son responsivos, pero también incluye una escena erótica como estímulo no relacionado con droga, que permitiría discriminar patrones de activación ante estos dos tipos de condiciones; f) por último, la facilidad para replicar la sesión, permite la evaluación sistemática de un adicto en varios momentos de un programa de tratamiento.

Por otro lado, el procedimiento incorpora medidas de autoinforme, conformando una sesión de evaluación más amplia basada en la conceptualización operativa del *craving* hasta ahora presentada. Estas variables comprenden: 1) la información del adicto de su estado de deseo mediante su respuesta a una escala análoga antes y después de su exposición a las escenas; 2) la presencia de síntomas del síndrome de abstinencia mediante sus respuestas a un cuestionario, igualmente antes y después de la sesión; 3) las respuestas al STAI-estado en esos dos mismos momentos. También se midieron otras variables relacionadas con la psicopatología del adicto y el estado de ánimo, mediante el BDI y el SCL-90-R, contestados éstos en una única ocasión. Varios estudios han encontrado una relación entre estado de ánimo negativo y deseo de consumo. Siguiendo los modelos de condicionamiento expuestos en el punto 3, es posible que los estímulos interoceptivos asociados con estados de ánimo negativos lleguen a ser señales para el consumo de drogas (Sherman et al.,

1989; McLellan, Childress, Ehrman, O'Brien y Pashko, 1986; Poulos, Hinson y Siegel, 1981)). Por otro lado, los adictos a opiáceos, sufren a menudo de problemas psicopatológicos (Rounsaville et al., 1982; Rounsaville y Kleber, 1985; Krazler y Liebowitz, 1988; Hartgers et al., 1992). De esta manera, la adicción puede ser entendida bajo una hipótesis de automedicación (Khantzian, 1985), o bajo una hipótesis de reducción de la tensión (Conger, 1956; Cappell, 1975). En ambos casos, desde una perspectiva conductual el consumo de sustancias mantendría una relación funcional relevante con la psicopatología presente.

De esta manera, el objetivo principal de la investigación es validar este procedimiento de evaluación del *craving*, en cuanto medición de variables psicofisiológicas y respuestas de autoinforme, ante un material estimular dado.

El objetivo de la investigación, en lo concerniente a las variables de autoinforme, es analizar la relación entre deseo de consumo, psicopatología y estados de ánimo negativos.

La sesión de evaluación diseñada, fue validada comparando las respuestas psicofisiológicas y de autoinforme de un grupo de drogodependientes en tratamiento con las de un grupo de no adictos.

Se plantean las siguientes hipótesis:

1. Las diferentes condiciones de medida producirán diferencias en las respuestas fisiológicas de los sujetos.

2. Las diferentes condiciones de medida producirán diferencias en las respuestas fisiológicas de los adictos.
 - 2.1. Los adictos responderán en mayor medida a los estímulos relacionados con droga, que ante los no relacionados con droga.
 - 2.2. Los adictos mostrarán una reducción de la activación fisiológica durante el período de relajación.

3. Las sesión producirá perfiles de activación psicofisiológica diferenciados entre adictos y no adictos.
 - 3.1. Los adictos responderán ante las situaciones relacionadas con droga, en mayor medida que los no adictos.
 - 3.2. Los no adictos responderán ante la escena erótica mostrando patrones de activación diferenciados a los de los adictos.

4. Los adictos mostrarán mayor puntuación en las variables de autoinforme que los no adictos:
 - 4.1. Para la Escala de Deseo.
 - 4.2. Para la Escala de Síntomas.
 - 4.3. Para el STAI.
 - 4.4. Para el BDI.
 - 4.5. Para el SCL-90-R.

5. Las puntuaciones de las variables de autoinforme en la evaluación pre serán distintas a las de la evaluación post

en función del grupo de sujetos.

5.1. Para la Escala de Deseo.

5.2. Para la Escala de Síntomas.

5.3. Para el STAI.

2. METODO

2.1. Sujetos

Formaron parte de la investigación un total de 113 sujetos. De los que 44 eran adictos a la heroína en diferentes fases del programa de tratamiento del Centro de Atención a Drogodependientes de Getafe, integrado en la red del Plan Regional sobre Drogas de la Comunidad de Madrid, 37 de ellos varones y 7 mujeres, con una edad media de 25.5 años (rango 18-46). Las distintas fases comprendían, desde la situación de lista de espera, a la fase de seguimiento, pasando por diferentes condiciones como la desintoxicación, evaluación, rehabilitación psicosocial, estancia en comunidad terapéutica, y reinserción social. La vía de consumo predominante era fumada (48,5%), inyectada (36,4%), inhalada-esnifada (6,1%), pauta mixta fumada e inyectada (6,1%), y oral (3,0%). El tiempo medio de consumo era de 4.8 años. Los adictos eran remitidos desde el centro de tratamiento.

Puesto que uno de los objetivos de la investigación era comparar la responsividad fisiológica de adictos y sujetos normales, se formó un grupo control de 69 sujetos, alumnos de la Facultad de Psicología, 38 varones y 31 mujeres, con una media de edad de 23.4 años (rango 20-38). Se utilizó un cuestionario de consumo de sustancias para constatar la no existencia de problemas adictivos entre estos sujetos (el cuestionario se

incluye en el anexo 3). Un aspecto metodológico en relación con la variable sexo, que será comentado con detalle más adelante, llevó a la constitución de este grupo en dos fases distintas. En un primer momento quedó constituido por 43 sujetos (12 varones y 31 mujeres) y posteriormente le fueron añadidos 26 sujetos varones más con el fin de realizar un reanálisis de los datos utilizando exclusivamente sujetos varones.

Todos los sujetos participaron voluntariamente en el estudio

La proporción de sexo por grupo y la edad aparecen respectivamente en las figuras 1 y 2.

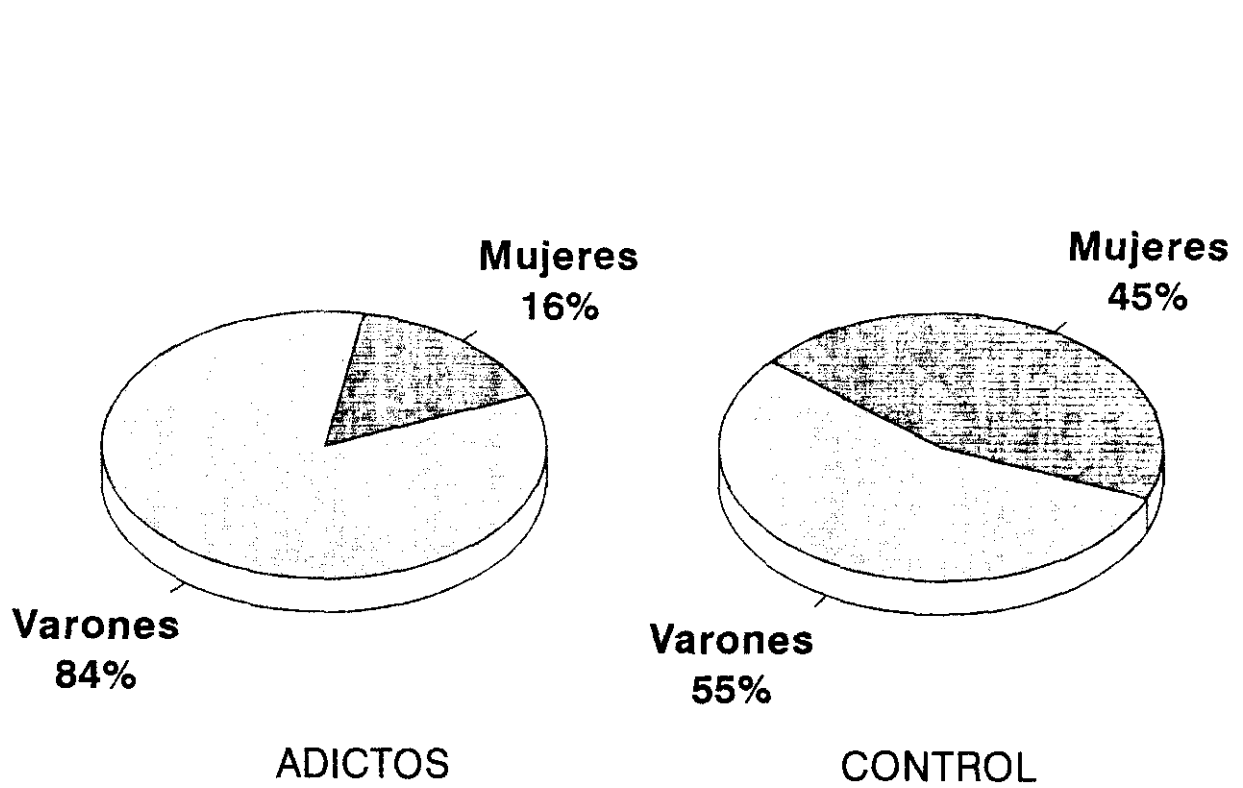
2.2. Variables

2.2.1. Variables independientes

Todos los sujetos fueron expuestos a un video con escenas relacionadas y no relacionadas con drogas, que finalizaba con una tarea de relajación de ocho minutos, y que constituía el material estimular ante el que eran evaluadas sus respuestas. Las condiciones y su duración aparecen recogidas esquemáticamente en la tabla 1.

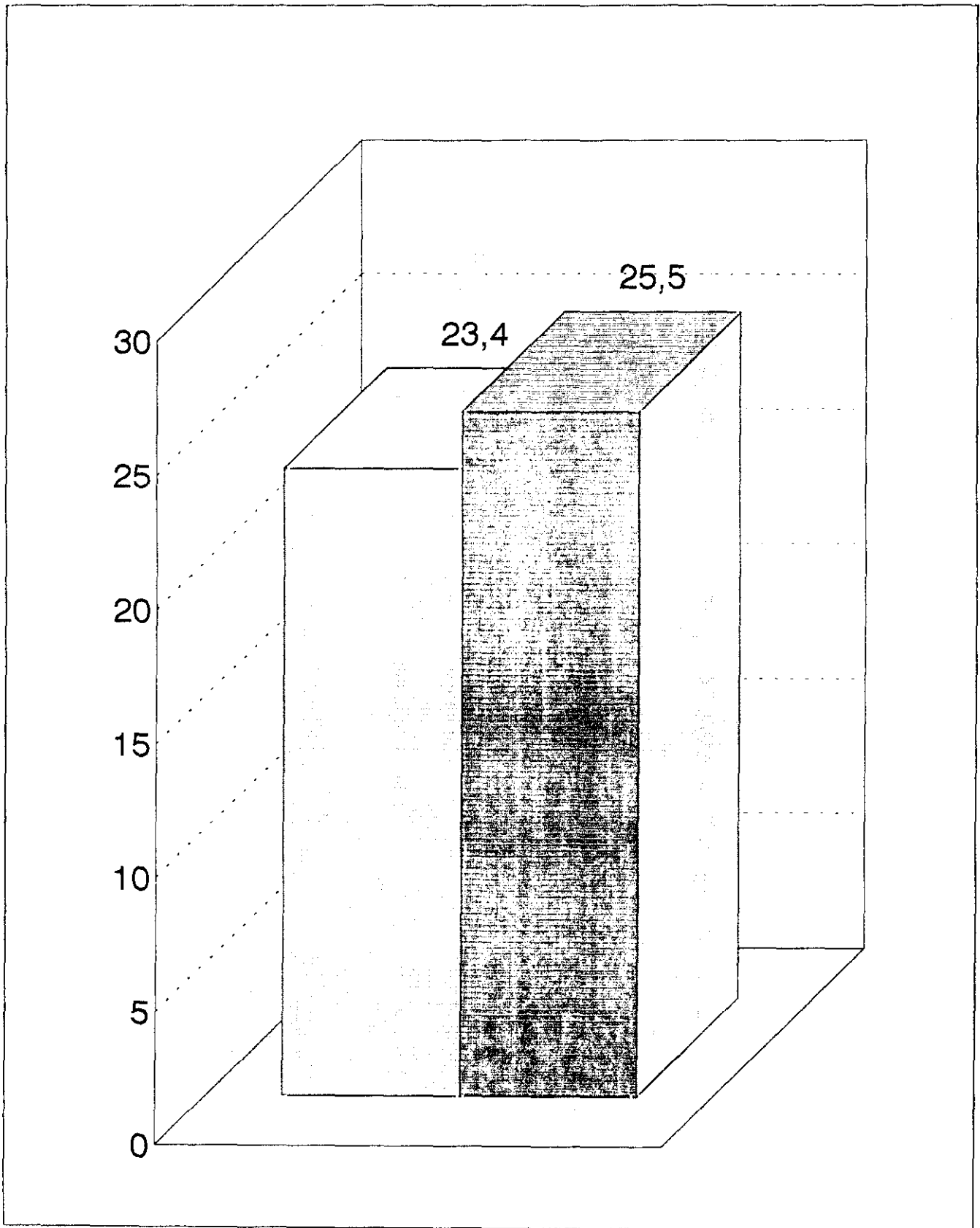
La sesión incluía un período inicial de 20 minutos de adaptación a la línea base con un minuto y medio de duración, y períodos de descanso intercalados entre las diferentes escenas de sesenta segundos. La secuencia consistía en: una escena erótica, síndrome de abstinencia, búsqueda y compra de droga,

Figura 1: Sexo por grupo



Adictos N = 44 Control N = 69

Figura 2: Edad por grupo



Control Adictos

consumo fumado, consumo intravenoso y sobredosis. Estas situaciones, más el período inicial de línea base y la tarea final de relajación, constituían las condiciones experimentales.

Tabla 1: Condiciones

CONDICIONES		DURACION
- Línea base	(LB)	(90 sgs)
- Escena erótica	(EE)	(90 sgs)
- Síndrome de abstinencia	(SA)	(90 sgs)
- Búsqueda-compra de droga	(BC)	(90 sgs)
- Consumo fumado	(CF)	(90 sgs)
- Consumo intravenoso	(CIV)	(90 sgs)
- Sobredosis	(SD)	(90 sgs)
- Relajación	(REL)	(8 min)

2.2.2. Variables de selección

Los sujetos fueron seleccionados en función de su condición o no, de adictos a la heroína, para formar parte de cada uno de los dos grupos (adictos y no adictos).

2.2.3. Variables dependientes

- Respuestas psicofisiológicas

Se tomaron medidas psicofisiológicas de EDR con electrodos de Ag/ClAg colocados en las falanges distales de los dedos índice y medio de la mano izquierda, midiendo la conductancia de la piel; respiración torácica-abdominal con sensor constituido por dos tubos de silicona con fluido conductor colocados alrededor del tórax y del abdomen y fijados con sendas bandas de velcro; EMG frontal con electrodos Ag/ClAg; tasa cardíaca y amplitud de pulso con un sensor fotopletismográfico colocado en el dedo pulgar de la mano izquierda; y temperatura periférica con un sensor tipo termorresistencia colocado en el dedo anular de la misma mano.

En un primer momento se utilizaron además otras dos respuestas: EMG en el antebrazo, y temperatura periférica junto a la arteria temporal izquierda. Las sesiones iniciales indicaron una ausencia de sensibilidad de este EMG, y una alta correlación y menor sensibilidad de la temperatura cefálica con respecto a la temperatura digital, como se puede apreciar en las figuras 3 y 4, por lo que ambas respuestas fueron eliminadas en el proceso de desarrollo de la sesión. No obstante, las respuestas seleccionadas constituyen una buena muestra de las tomadas en investigaciones precedentes, y muestran tanto índices de activación bajo control autonómico, como bajo control central.

Figura 3: Temperaturas del sujeto n° 36

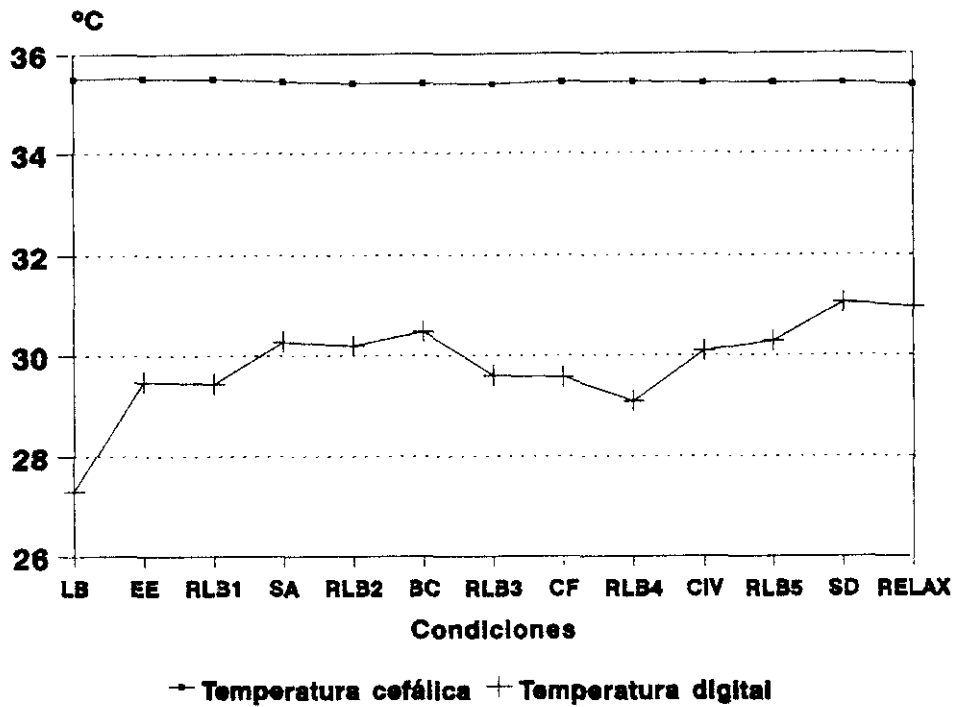
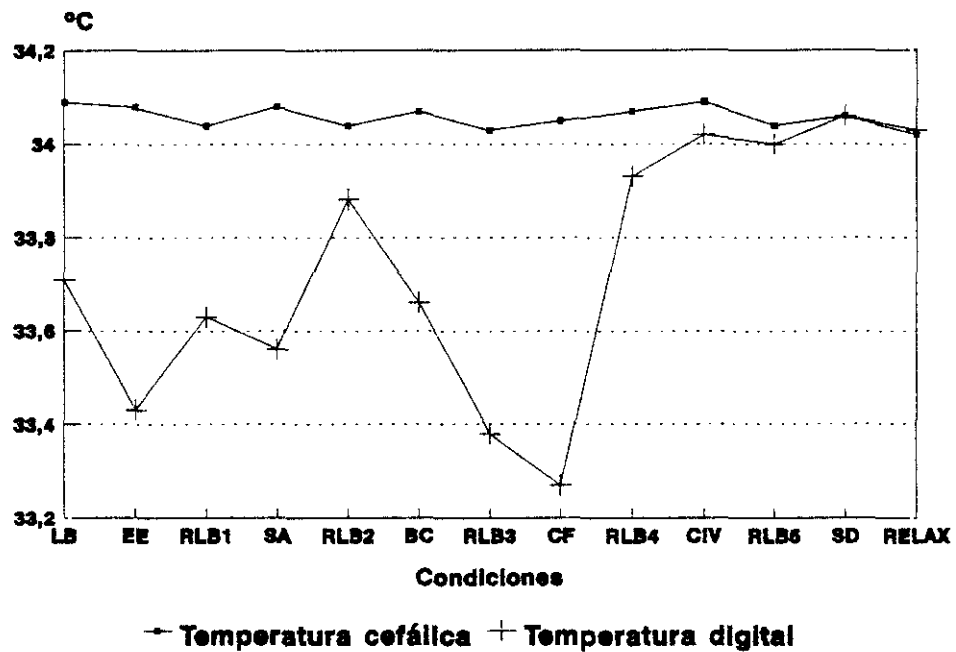


Figura 4: Temperaturas del sujeto n° 40



- Autoinformes

El deseo de consumo por la droga fue evaluado a través de una escala análoga de 0 a 100 creada para este propósito, que aparece en el anexo 4.

Los síntomas de síndrome de abstinencia fueron medidos con una escala desarrollada igualmente para este propósito, y se recoge en el anexo 5.

Se desarrollo igualmente un cuestionario con el objetivo de medir el grado de aceptación finalizada la sesión, denominado *Comentarios sobre la Sesión*, que aparece en el anexo 6.

Se evaluó la posible psicopatología de los sujetos con el inventario SCL-90-R (Derogatis et al. 1976), utilizando todas sus escalas básicas y los tres índices globales de malestar: el *Índice de Severidad Global (GSI)*, el *Índice de Malestar de Síntomas Positivos (PSDI)* y el *Total de Síntomas Positivos (PST)*.

Dos estados de ánimo negativos (depresión y ansiedad) fueron medidos con el inventario de depresión de Beck (Beck et al. 1961) y el inventario de ansiedad estado-rasgo (Spielberger et al. 1970) en su forma estado.

2.3. Diseño

Se trata de un diseño de dos grupos, realizados en función de la variable de selección adictos-no adictos.

2.4. Material

2.4.1. Presentación de estímulos

El vídeo, creado específicamente para la sesión, muestra escenas relacionadas y no relacionadas con droga, de 90 segundos de duración cada una, con un período inicial de línea base de minuto y medio, y con períodos de descanso intercalados de sesenta segundos. La secuencia consiste en: una escena erótica, síndrome de abstinencia, búsqueda y compra de droga, consumo fumado, consumo intravenoso y sobredosis. La sesión finaliza con ocho minutos de relajación.

La escena erótica tiene como fin producir una activación de estas características en el sujeto para ver si realmente ésta se produce y si es comparable a la producida ante las escenas relacionadas con droga, y constituye por tanto una forma de control de la validez del procedimiento de evaluación. Es decir, hasta que punto el sujeto adicto a las drogas puede mostrar patrones de activación diferentes ante situaciones relacionadas con droga frente a otras, en este caso, de carácter erótico. La escena implica la actuación de una pareja, pues pretende ser de igual valor para varones que para mujeres, y ha sido obtenida de una película comercial.

Las escenas relacionadas con droga muestran diferentes situaciones asociadas a la búsqueda y consumo de sustancias.

Algunas de ellas han sido obtenidas de películas comerciales o de divulgación sobre drogas, mientras que otras han sido rodadas para la presente investigación. Se presentan de modo independiente con el fin de identificar patrones de activación diferenciados ante distintas situaciones, como podría ser el caso de adictos con respuestas distintas ante la escena de consumo fumado frente a la de consumo intravenoso en función de la vía de consumo utilizada (fumada vs. parenteral); o bien la vulnerabilidad de ciertos adictos a estímulos concretos como el callejeo asociado a la búsqueda y compra de la sustancia, el síndrome de abstinencia, o la sobredosis. Las respuestas psicofisiológicas obtenidas ante estas situaciones deberían ser interpretados con otros datos de historia del sujeto y autoinformes.

Los períodos de descanso de un minuto intercalados entre cada escena, permiten la remisión al menos parcial de la activación producida por la escena precedente, facilitando la interpretación de los resultados.

La tarea de relajación, permite la finalización de la sesión de evaluación psicofisiológica sin los componentes aversivos con los que de otra manera podría ser asociada en virtud de los estímulos utilizados. Se trata de un protocolo de relajación inducida que no necesita de un entrenamiento previo por parte del sujeto, y consiste en una serie de instrucciones verbales sobre la forma de conseguir un estado de relajación en las diversas partes del cuerpo, acompañadas de una música adecuada.

Todo el material se encuentra en un mismo soporte facilitando la tarea del evaluador, quien una vez colocados los electrodos tiene tan sólo que poner en marcha el video e ir ajustando el programa informático a su secuencia.

Como material estimular se han realizado realmente cinco videos, de estructura idéntica, y en los que varían la escena erótica y las relacionadas con drogas a excepción de la de sobredosis, entendida como una escena resumen que actuaría como control entre los diferentes videos. Este material permitiría la obtención de medidas repetidas de un mismo sujeto en diferentes momentos de su evolución, aunque para el propósito de esta investigación se utilizó únicamente el primero de ellos.

2.4.2. Registro de respuestas

Las medidas se registraron con dos equipos J&J I-330M Computerized Biofeedback System con dos entradas de EMG y dos de Temperatura/EDR, y otro módulo MH-330, conectado al primero, con entradas para Temperatura/EDR, Fotopletismografía y Respiración, controlado por el programa U.S.E. ver. 1.20 (Universal Sensing Environment) (J&J Enterprises, 1988) cargado en un ordenador PC con procesador 386 y conectado a través de su puerto serial al módulo I-330. El equipo permite el registro, monitorización y almacenamiento en soporte magnético de varias respuestas simultáneas según una secuencia previamente establecida en el diseño de la aplicación realizada con el programa informático.

La aplicación informática desarrollada para la investigación registra y almacena datos cada tres segundos de cada una de las seis medidas psicofisiológicas tomadas, y forma una unidad de rango superior con cada conjunto de 10 datos. Un número variable de estas unidades conforma un período, o unidad de rango superior que se hace coincidir con la duración de las diferentes condiciones estimulares que componen la secuencia de evaluación. De esta forma se consigue una adecuada coordinación entre el material estimular presentado, o tarea realizada por el sujeto, y la secuencia del programa que permite la grabación de los datos en unidades determinadas. Durante el transcurso de la evaluación el ordenador muestra un polígrafo en pantalla en el que aparecen las respuestas monitorizadas de forma continua y al pie los valores que van tomando cada tres segundos. Al final de la relajación se muestra un segundo polígrafo en el que aparece la gráfica de evolución de las seis respuestas a lo largo de todos los períodos de medida.

El programa permite la obtención de un perfil psicofisiológico de la sesión en formato gráfico y con estadísticos descriptivos que se muestra por pantalla y puede salir por impresora, así como el almacenamiento de los datos para su posterior tratamiento estadístico.

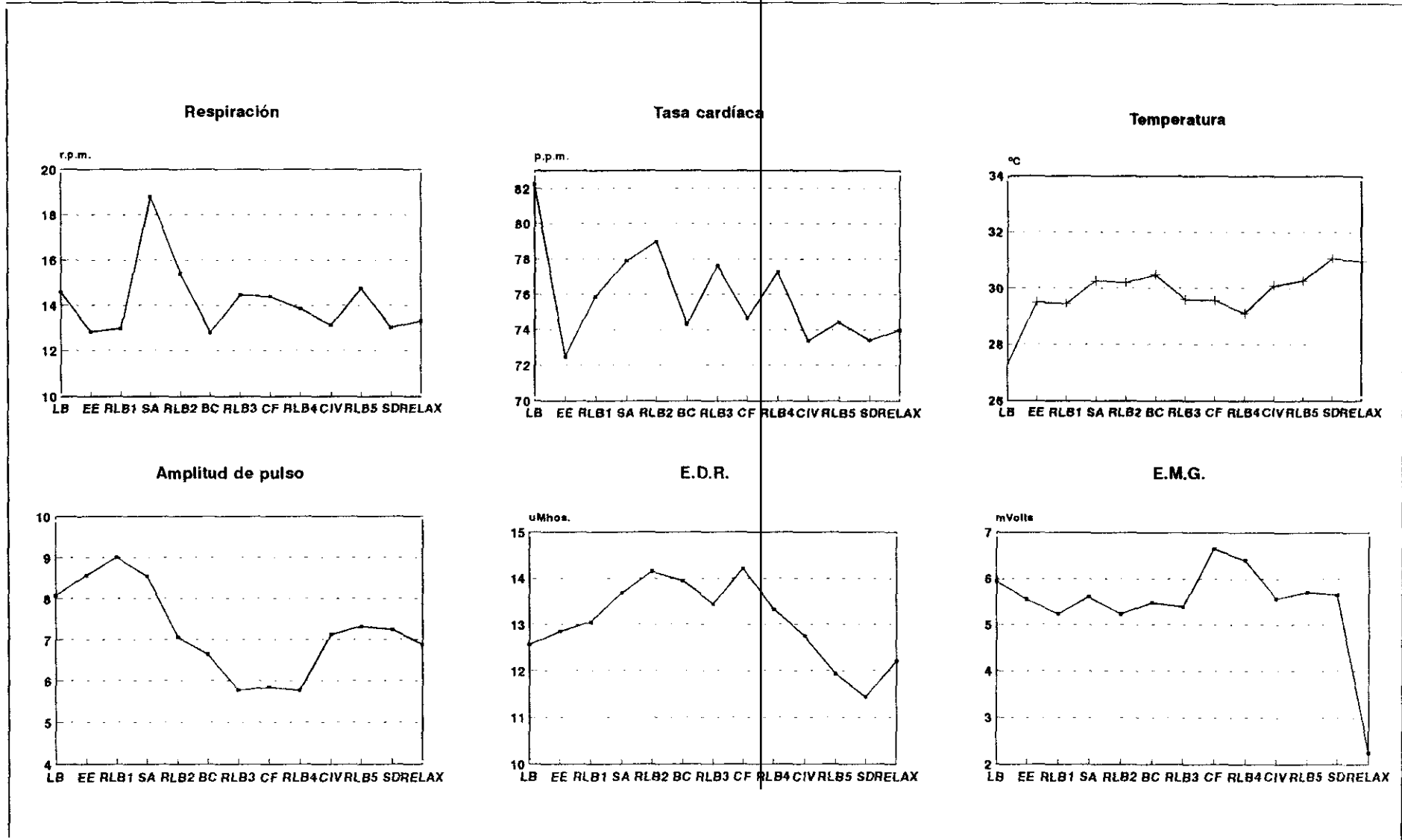
Los datos registrados son almacenados por el programa en dos formatos diferentes denominados de alta y baja densidad en ficheros ASCII con caracteres delimitados, en un directorio previamente especificado. El formato de alta densidad contiene

todos los datos tomados cada tres segundos (filas) de todas las respuestas (columnas). El formato de baja densidad queda grabado en ficheros en los que, en lugar de aparecer todos los datos, aparece un valor medio de las respuestas en los 30 segundos (10 datos) correspondiente. El programa abre ambos ficheros al finalizar la evaluación y graba en sendos ficheros JJDFDIR.HIR y JJDFDIR.PRN los datos de identificación del sujeto y de la sesión.

Los datos pueden ser consultados directamente con la utilización de un editor o utilizando el sistema USEDATA de J&J que permite la edición de datos, la reconstrucción de una sesión a partir de los ficheros de baja densidad descritos, la obtención de gráficos de las respuestas, la comparación de dos sesiones del mismo u otro sujeto, y la obtención de estadísticos descriptivos de la sesión, períodos o grupos de 10 datos (30 segundos). De esta forma pueden obtenerse, por ejemplo, las medias (y algunos otros estadísticos) de las respuestas de un adicto ante las diferentes situaciones de evaluación y comparar cual va siendo su activación a lo largo de la secuencia temporal. Los gráficos de la figura 5 son las respuestas de uno de los sujetos adictos a la heroína ante las diferentes condiciones de medida de la sesión de evaluación.

Sin embargo, USEDATA no podrá ser utilizado para la realización de cálculos estadísticos más sofisticados para el análisis de resultados de grupo. Para este fin será necesario contar con paquetes estadísticos como el SPSS o el BMDP. Los

Figura 5: Respuestas del sujeto n° 36



ficheros de datos de J&J pueden necesitar algunas modificaciones para su utilización en estos programas.

2.4.3. Autoinformes

Para la evaluación de las medidas de autoinforme se utilizaron los cuestionarios ya citados: Escala de Deseo, Escala de Síntomas, Comentarios sobre la Sesión, STAI-estado, BDI y SCL-90-R.

2.4.4. Lugar de la evaluación

La evaluación fue realizada en una cabina faraday doble del laboratorio de la Facultad de Psicología, con aislamiento electromagnético y acústico, y control de temperatura. Una de las salas fue acondicionada para la cumplimentación de los cuestionarios durante el período de adaptación, y en ella se instaló una mesa y una silla. En la otra sala se instalaron los equipos de medida y reproducción de video, así como un sillón de relajación frente al monitor de televisión y separado de éste unos tres metros. El entrevistador permanecía sentado en una silla frente al ordenador que controlaba el registro de las respuestas psicofisiológicas, al lado del sujeto.

2.5. Procedimiento

Los adictos fueron seleccionados e informados en el Centro de Atención a Drogodependientes de Getafe, por sus terapeutas, sobre la participación en el estudio. Fueron evaluados prácticamente la totalidad de los pacientes que se encontraban en tratamiento en el centro en ese momento, quedando excluidos únicamente aquellos pacientes con dificultades en el horario o, excepcionalmente, quienes se negaron a participar. Una vez concertada la cita, los sujetos eran conducidos por el investigador, en grupos de cuatro, desde el centro de atención en Getafe, hasta el laboratorio de la Facultad de Psicología en el Campus de Somosaguas, para su evaluación. La utilización simultánea de dos cabinas dobles y sendos equipos, permitía la evaluación simultánea de dos sujetos, mientras los otros dos cumplimentaban el BDI y el SCL-90-R, bien antes o después de la evaluación psicofisiológica. Los sujetos del grupo control accedían a la investigación como voluntarios después de un contacto telefónico en el que eran citados en el laboratorio. La sesión transcurría de la misma manera para ambos grupos según el esquema siguiente:

- 1) Evaluación de autoinformes pre-sesión. El sujeto contestaba los siguientes cuestionarios en este orden:
 - a) El cuestionario de consumo de sustancias. Con dos partes,
 - i) en el día en que se realizaba el experimento, y ii) a lo largo de toda la vida del sujeto.
 - b) El STAI-estado.

- c) La Escala de Síntomas de síndrome de Abstinencia.
 - d) La Escala de Deseo de Consumo.
- 2) El sujeto era conducido a la habitación contigua con el fin de proceder a la evaluación psicofisiológica ante las diferentes condiciones experimentales.
- 3) Evaluación de autoinformes post-sesión. el sujeto era conducido a la primera habitación con el objetivo de responder nuevamente los siguientes cuestionarios:
- a) La Escala de Deseo de consumo.
 - b) La Escala de Síntomas de Síndrome de Abstinencia.
 - c) El STAI-estado.
 - d) El cuestionario de Opiniones sobre la Sesión.

La mitad de los sujetos adictos respondieron el BDI y el SCL-90-R antes de la evaluación psicofisiológica, mientras que la otra mitad lo hicieron tras su finalización. Estos cuestionarios, sin embargo, fueron respondidos en el grupo control únicamente por los sujetos añadidos posteriormente.

La sesión de evaluación en su conjunto, con la inclusión tanto de una evaluación psicofisiológica como de medidas de autoinforme, tenía una duración aproximada de una hora. Su estructura aparece detallada en la tabla 2.

La evaluación psicofisiológica ha sido inicialmente diseñada para ser aplicada en un ambiente aislado, y se realizó en dos cabinas faraday dobles.

Tabla 2: Estructura de la sesión de evaluación.

1. Período de acondicionamiento (15 min.) durante los cuales el sujeto contesta una serie de cuestionarios.
2. Colocación de electrodos y período de adaptación (5 min.): durante los cuales se presentan las instrucciones.
3. Línea base (90 sgs)
4. Presentación de un vídeo en el que aparecen una serie de escenas con el siguiente orden y duración:
 - Escena erótica (90 sgs)
 - Retorno a línea base (60 sgs)
 - Síndrome de abstinencia (90 sgs)
 - Retorno a línea base (60 sgs)
 - Búsqueda-compra de droga (90 sgs)
 - Retorno a línea base (60 sgs)
 - Consumo fumado (90 sgs)
 - Retorno a línea base (60 sgs)
 - Consumo intravenoso (90 sgs)
 - Retorno a línea base (60 sgs)
 - Sobredosis (90 sgs)
 - Relajación (8 min)

Durante la presentación del vídeo se registran las siguientes respuestas: EMG frontal, respiración, amplitud de pulso, tasa cardíaca, EDR y temperatura.

5. Finalmente el sujeto vuelve a contestar una serie de cuestionarios.

La sesión comenzaba con una fase de acondicionamiento a la situación de evaluación (temperatura, luminosidad, etc), que tenía lugar en una sala contigua a la de registro, con una duración variable de 15 a 20 minutos, mientras se respondían la

primera parte de los cuestionarios sobre la situación de deseo de consumo, síntomas de abstinencia, ansiedad y consumo de sustancias. Finalizada la fase de acondicionamiento y de respuesta a los autoinformes, se conducía al sujeto a la sala de registro, similar y contigua, y se procedía a la colocación de electrodos y a un período de adaptación a la nueva situación. A continuación se presentaban las instrucciones de la sesión a través de un equipo reproductor de video en el que aparecía la carátula *Instrucciones*. El registro comenzaba al finalizar éstas, momento en el que se iniciaba el período de toma de línea base de 90 segundos de duración, y se mantenía hasta finalizar la relajación. Entre la línea base y la tarea de relajación se sucedían un total de seis escenas de 90 segundos de duración presentadas en video y sin sonido, separadas por cinco períodos de descanso de 60 segundos. En los períodos de línea base, descansos y tarea de relajación, el monitor de video presenta una pantalla en negro. Las instrucciones de la tarea de relajación, según una pauta de relajación inducida de 8 minutos de duración, se presentaron a través de los canales de audio del mismo equipo reproductor de video. Al finalizar la relajación se retiraban los electrodos y el sujeto respondía de nuevo a los cuestionarios relacionados con su situación de deseo de consumo, síntomas de abstinencia y ansiedad, con los mismos instrumentos. Por último, cumplimentaba el cuestionario que recogía sus opiniones sobre la sesión, en lo concerniente a aversividad de la prueba, condiciones de evaluación, etc.

La sesión finalizaba, para los sujetos del grupo control, con una breve explicación de los objetivos y metodología de la

investigación, mientras que los sujetos en tratamiento eran conducidos de nuevo al centro acompañados de un resumen gráfico y estadístico de la evaluación realizado que era entregado a sus terapeutas.

3. ANALISIS DE DATOS

Con el objetivo de estudiar la significación de las diferencias obtenidas, se realizaron diversos análisis de los datos, en primer lugar para las medidas psicofisiológicas, y a continuación para las variables de autoinforme, utilizando el paquete estadístico SPSS-PC+.

3.1. Variables psicofisiológicas

Con los análisis realizados sobre estos datos, se pretendió en un primer momento encontrar las diferencias en las respuestas producidas por las distintas condiciones experimentales sobre el total de los sujetos, así como las diferencias entre los grupos. En un segundo momento, se procedió al estudio de los efectos de las condiciones sobre los sujetos adictos.

Se utilizó la media robusta como indicador del nivel de activación alcanzado, con el objetivo de eliminar posibles artefactos de medida al eliminar las puntuaciones extremas, mientras que como índice de variabilidad se utilizó el rango de la respuesta. En primer lugar, se obtuvo la media robusta y el rango de cada sujeto en cada condición experimental y en cada respuesta, para ser tratadas como variables dependientes. Se utilizaron para ello exclusivamente los 30 segundos intermedios de cada período de noventa 90 segundos, y los penúltimos 30 segundos del período de relajación. De esta manera se evitaba utilizar los momentos iniciales de cada condición experimental,

en los que la activación podía no haberse iniciado o ser mínima, así como la utilización del intervalo final en el que, por problemas de ajuste entre el equipo reproductor y el programa, podía no aparecer completo. No se utilizaron para el análisis los períodos de retorno a línea base o descansos, con el objetivo de no hacer más complejo el análisis estadístico.

Con el objetivo de conocer la influencia de las diferentes condiciones sobre el total de los sujetos, así como los efectos diferenciales producidos entre los grupos, y su posible interacción, se procedió a la realización de un MANOVA para cada una de las respuestas, de medidas independientes en la variable grupo y repetidas en la variable respuesta psicofisiológica, y se analizó la significación de las diferencias encontradas comparando las medias de los dos grupos en los diferentes momentos de medida, con la prueba de t aplicando la corrección de Bonferroni para 8 comparaciones. Por último, y con el fin de estudiar los efectos de las diferentes condiciones presentadas, ahora sobre el grupo de adictos, se realizó un nuevo MANOVA de medidas repetidas en el factor respuesta psicofisiológica, esta vez sólo con los sujetos de este grupo. Con el propósito de determinar entre qué condiciones existían diferencias significativas, y se aplicó la prueba de Scheffé en los casos en los que la F resultaba significativa. Este procedimiento se aplicó, tanto para las medias, como para los rangos. En cualquier caso, si no se cumplía el supuesto de esfericidad, los grados de libertad eran corregidos con el coeficiente epsilon de Huynh-Feldt para la obtención de la F crítica.

Se realizó en primer lugar este análisis (a partir de ahora análisis 1) sobre 44 sujetos adictos (37 varones y 7 mujeres), y 43 sujetos controles (12 varones y 31 mujeres), que constituyeron en un inicio el total de sujetos de la investigación, según lo comentado en el apartado de *sujetos*. Los resultados obtenidos, hicieron considerar la posibilidad de estar siendo afectados por la variable sexo, hasta entonces no controlada. De esta forma se procedió al control de la variable sexo con la realización en un segundo análisis de datos (a partir de ahora análisis 2), en el que se excluían los sujetos mujeres, para lo que fue necesario añadir 26 nuevos sujetos controles de sexo varón, que fueron evaluados con el mismo procedimiento experimental.

Por último, a pesar de haberse realizado numerosos análisis de clusters, ninguno de ellos dio resultados positivos.

3.2. Variables de autoinforme

El objetivo era encontrar diferencias significativas de las variables consideradas entre ambos grupos. En el caso de las tres variables que contaban con dos momentos de medida (antes y después de la evaluación psicofisiológica) se consideró a su vez el efecto que podía haber producido la sesión sobre tales variables, así como la interacción entre ambos factores. Por último, se pretendió estudiar las correlaciones existentes entre el total de las variables utilizadas sobre el grupo de adictos. Los siguientes análisis fueron realizados sobre los resultados de las variables de autoinforme:

- 1) Tres MANOVA (2 x 2) con las siguientes variables: STAI, Escala de Síntomas y Escala de Deseo de Consumo. Donde el primer factor, de medidas repetidas, era *momento de la evaluación*, con dos niveles (pre- y post-), y el segundo factor, de medidas independientes, era *grupo* con dos niveles (adictos y controles). Pruebas de *t*, de muestras relacionadas para el factor *momentos*, y muestras relacionadas para el factor *grupo*, utilizando la corrección de Bonferroni para cuatro comparaciones.
- 2) Prueba de *t* para muestras independientes para las siguientes variables: BDI, Comentarios sobre la sesión, y todas las variables que constituyen el SCL-90-R, comparando las medias obtenidas por cada grupo.
- 3) En el grupo de adictos, análisis correlacional entre todas las variables de autoinforme consideradas en la investigación.

Como en el caso de las variables psicofisiológicas, las variables de autoinformes fueron sometidas a un segundo análisis utilizando exclusivamente los sujetos varones.

4. RESULTADOS

4.1. Variables psicofisiológicas

4.1.1. Análisis 1

Este análisis fue realizado con todos los sujetos del grupo de adictos (37 varones y 7 mujeres) y con el grupo control inicial (12 varones y 31 mujeres).

En las tablas 3 a 6 aparecen las medias robustas y los rangos de adictos y controles en cada una de las respuestas y condiciones experimentales, así como las desviaciones típicas, entre paréntesis, correspondientes a las puntuaciones del primer análisis realizado que incluía tanto varones como mujeres y con el grupo control inicial.

Tabla 3: Medias y desviaciones típicas del grupo de adictos

(Análisis 1)

	RESP	TEMP	ENG	EDR	TC	AP
LB	14.86 (3.64)	29.33 (4.67)	6.27 (9.31)	16.11 (9.45)	77.41 (12.74)	18.38 (18.63)
EE	16.31 (3.62)	29.67 (4.60)	6.12 (9.17)	17.31 (10.31)	77.69 (12.90)	18.58 (18.70)
SA	16.02 (3.70)	30.50 (4.36)	6.38 (9.01)	17.31 (10.52)	76.70 (11.91)	20.32 (19.26)
BC	16.22 (4.12)	30.61 (4.34)	6.26 (8.60)	17.29 (10.76)	77.80 (12.26)	19.28 (19.31)
CF	16.38 (3.81)	30.54 (4.28)	6.16 (8.40)	17.52 (11.16)	76.23 (11.98)	18.54 (18.13)
CIV	16.72 (3.84)	30.82 (4.11)	6.30 (8.37)	18.24 (11.70)	76.44 (12.04)	17.26 (17.09)
SD	16.41 (3.50)	30.98 (4.04)	6.20 (8.23)	18.40 (11.37)	74.69 (11.35)	20.29 (18.75)
REL	15.13 (4.31)	32.57 (2.42)	5.10 (8.28)	17.78 (11.16)	76.45 (11.42)	21.57 (19.33)

Tabla 4: Medias y desviaciones típicas del grupo control

(Análisis 1)

	RESP	TEMP	ENG	EDR	TC	AP
LB	15.18 (3.68)	26.98 (4.87)	3.05 (1.14)	15.95 (7.85)	77.35 (11.65)	13.25 (11.78)
EE	15.61 (4.06)	27.12 (4.91)	3.08 (1.16)	16.94 (8.45)	80.89 (12.23)	11.60 (9.88)
SA	15.98 (3.86)	27.43 (5.03)	3.38 (1.24)	17.04 (8.88)	77.32 (12.88)	15.02 (15.06)
BC	15.30 (3.81)	27.57 (5.10)	3.38 (1.30)	16.72 (9.20)	76.12 (12.08)	13.64 (14.22)
CF	15.17 (3.58)	27.50 (5.07)	3.51 (1.21)	16.58 (9.26)	76.01 (12.50)	13.02 (12.76)
CIV	16.46 (4.27)	27.07 (6.14)	3.42 (1.29)	17.04 (9.31)	75.60 (11.61)	10.95 (10.21)
SD	15.91 (3.79)	27.64 (4.92)	3.51 (1.26)	17.45 (9.73)	75.38 (13.08)	13.44 (14.23)
REL	14.32 (4.36)	28.61 (4.98)	2.23 (0.73)	16.72 (10.95)	76.86 (12.54)	14.35 (15.19)

Tabla 5: Rangos y desviaciones típicas del grupo de adictos

(Análisis 1)

	RESP	TEMP	ENG	EDR	TC	AP
LB	7.10 (4.11)	.15 (.18)	2.39 (3.73)	.80 (1.10)	11.38 (9.01)	5.41 (6.59)
EE	5.24 (3.48)	.17 (.41)	1.18 (1.68)	1.06 (1.56)	9.88 (7.98)	3.98 (3.54)
SA	6.66 (4.15)	.10 (.13)	1.04 (1.41)	.67 (.53)	10.14 (7.49)	4.30 (4.09)
BC	5.40 (3.81)	.10 (.09)	1.31 (1.61)	.69 (.81)	8.66 (4.49)	4.13 (3.98)
CF	5.32 (3.56)	.11 (.09)	1.30 (1.60)	.65 (.67)	9.98 (9.39)	5.00 (7.96)
CIV	5.36 (3.85)	.09 (.09)	1.13 (1.81)	1.87 (2.49)	9.66 (7.98)	4.46 (4.85)
SD	6.15 (5.35)	.10 (.11)	.91 (.71)	.98 (.99)	10.97 (7.79)	5.51 (5.67)
REL	5.34 (3.35)	.09 (.08)	.89 (1.47)	.73 (.81)	11.58 (10.87)	6.12 (5.33)

Tabla 6: Rangos y desviaciones típicas del grupo control

(Análisis 1)

	RESP	TEMP	ENG	EDR	TC	AP
LB	8.89 (6.64)	.16 (.24)	1.90 (2.47)	.87 (.93)	14.95 (15.66)	4.83 (5.94)
EE	6.77 (4.38)	.13 (.23)	1.30 (1.91)	1.02 (1.06)	14.04 (11.62)	4.93 (6.59)
SA	6.00 (3.67)	.10 (.11)	1.11 (1.23)	.87 (1.31)	14.22 (15.92)	5.93 (8.25)
BC	6.97 (4.43)	.09 (.09)	1.04 (1.28)	.78 (1.07)	14.66 (16.76)	5.29 (6.02)
CF	6.67 (4.83)	.09 (.10)	1.97 (3.11)	.99 (1.49)	18.14 (22.82)	5.29 (5.79)
CIV	8.16 (7.00)	.07 (.08)	1.25 (1.41)	1.62 (2.02)	12.92 (8.80)	5.64 (6.17)
SD	6.88 (4.92)	.08 (.10)	.30 (1.82)	.89 (1.25)	16.55 (19.12)	5.58 (7.72)
REL	5.50 (3.86)	.07 (.07)	.58 (.85)	1.03 (1.56)	12.89 (10.33)	6.01 (7.25)

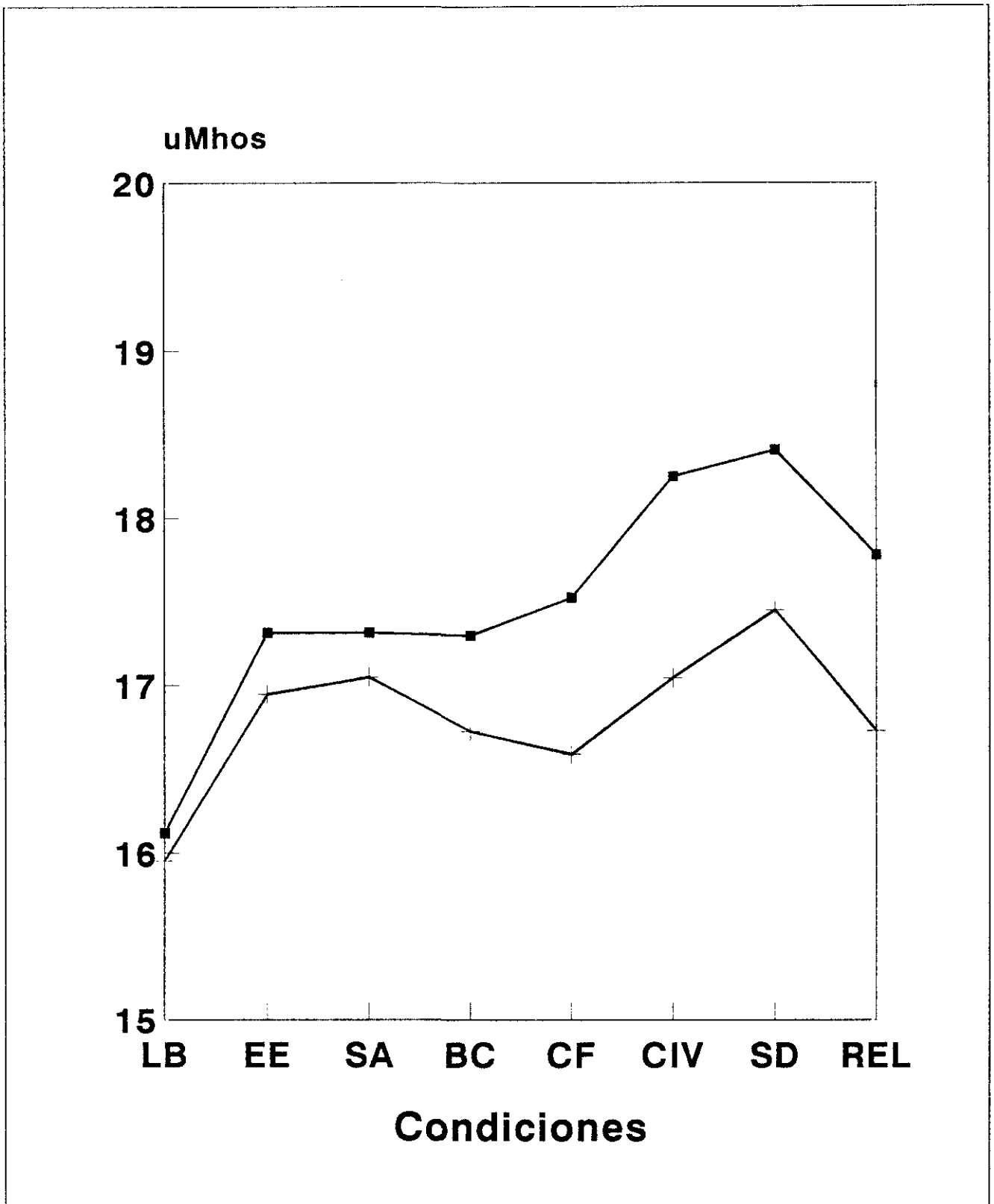
A continuación se presentan los gráficos y se describen los resultados. Los valores de los estadísticos han sido incluidos en el texto.

EDR: en cuanto al análisis de las medias (figura 6), se produce un aumento de activación a lo largo de la sesión, que es máxima en sobredosis para ambos grupos y desciende en relajación. Aunque el grupo de adictos se activa más que el control, la diferencia no es estadísticamente significativa ($F_{1,85} = 0.11$). El efecto de las condiciones es significativo con $F_{4,315} = 5.22$ ($p < 0.01$). No hay efectos de interacción ($F_{4,315} = 0.67$). Sí son significativas las diferencias, dentro del grupo de adictos, con $F_{3,131} = 4.53$ ($p < 0.01$) entre las condiciones de sobredosis y consumo intravenoso, frente a la condición de línea base ($p < 0.05$).

Los rangos (figura 7) no ofrecen diferencias entre los grupos ($F_{1,85} = 0.16$), pero sí entre las diferentes condiciones ($F_{7,595} = 8.22$, $p < 0.001$). La interacción no es significativa ($F_{7,595} = 0.77$). En el análisis realizado sobre el grupo de adictos, el efecto de las condiciones fue también significativo con $F_{2,119} = 6.35$, $p < 0.01$), siendo la situación de consumo intravenoso más elevada que la línea base, síndrome de abstinencia, búsqueda-compra, consumo fumado y relajación utilizando la prueba de Scheffé ($p < 0.05$).

Figura 6: EDR, medias

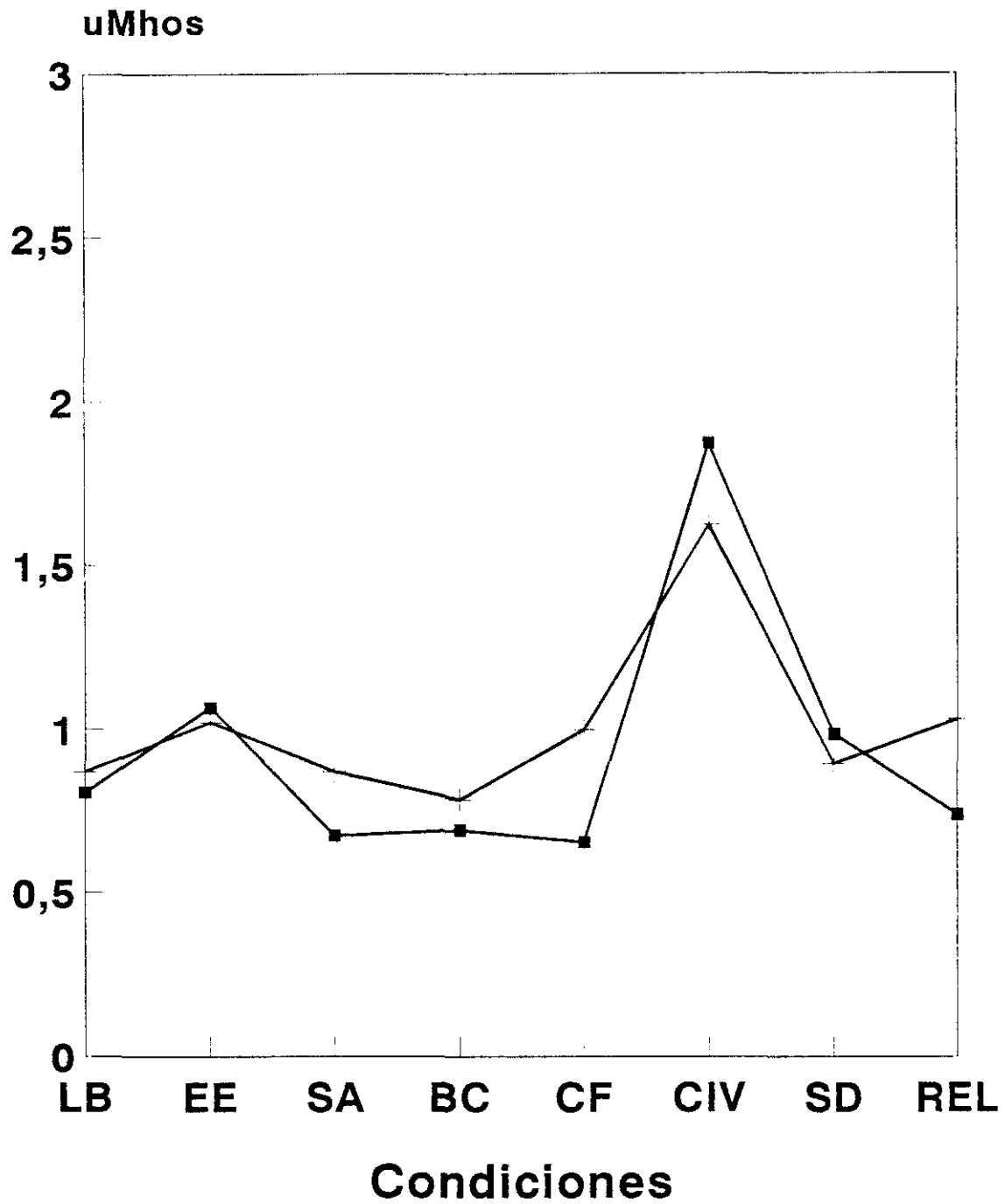
Análisis 1



■ Addictos — Control

Figura 7: EDR, rangos

Análisis 1



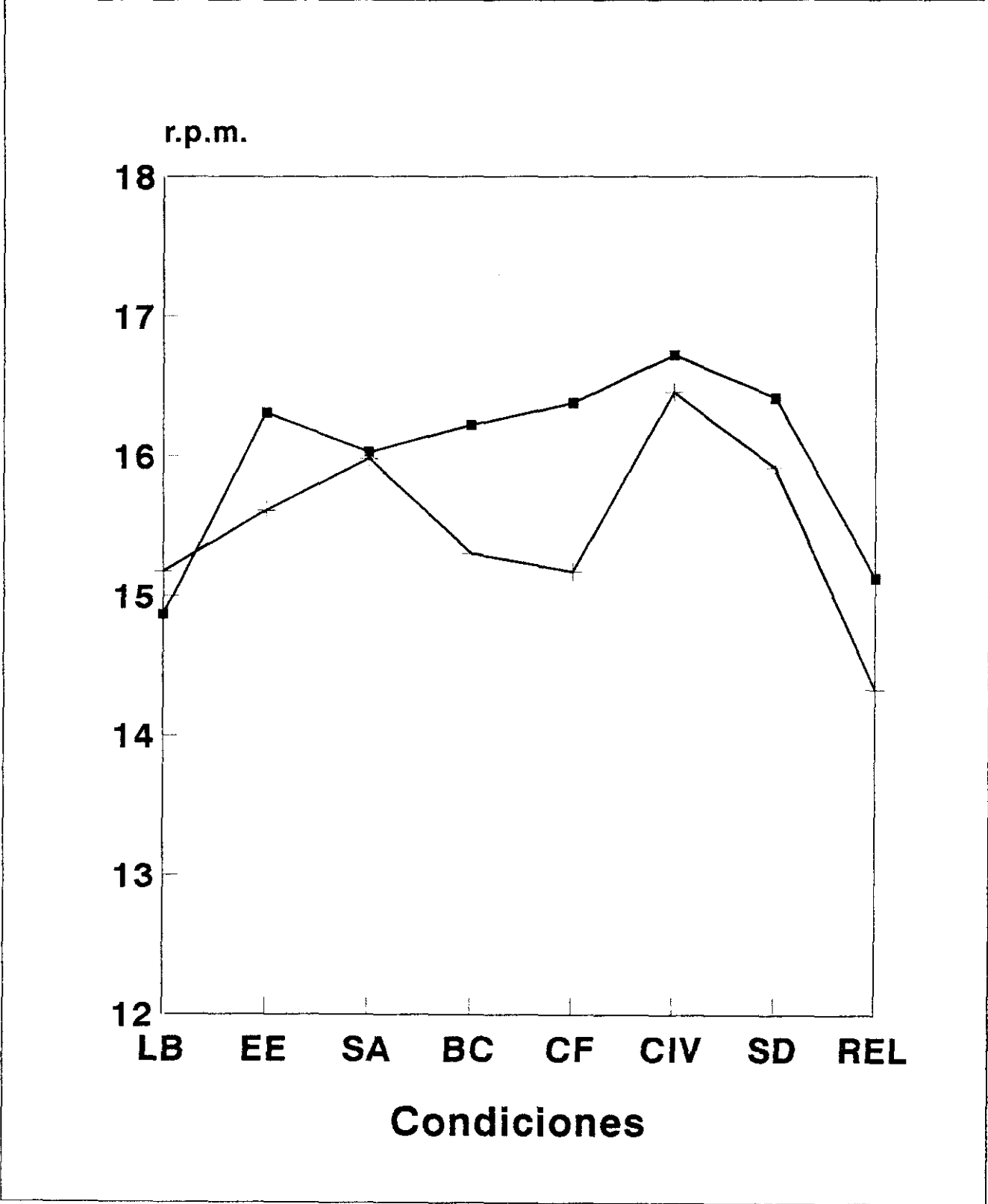
■ Addictos — Control

Respiración: en cuanto a las medias robustas (figura 8), no hay diferencias significativas entre adictos y grupo control ($F_{1,85} = 0.55$). Las diferentes condiciones experimentales producen diferencias significativas ($F_{7,595} = 5.95$, $p < 0.001$): el análisis realizado con los datos del grupo de adictos, arroja diferencias significativas con $F_{7,301} = 3.72$ ($p < 0.001$) entre las diferentes condiciones, aunque utilizando la prueba de Scheffé sólo la diferencia entre la condición de consumo intravenoso (16.72 rpm) y la línea base (14.86 rpm) aparece muy cercana a la significación estadística, debido a que esta prueba es más conservadora. La interacción entre grupo y condición tampoco es significativa ($F_{7,595} = 1.00$).

El análisis de los rangos (figura 9) muestra diferencias en esta medida de variabilidad en el factor grupo ($F_{1,85} = 4.56$, $p < 0.05$), y en el factor condiciones ($F_{7,595} = 3.00$, $p < 0.05$), aunque no para el grupo de adictos ($F_{7,301} = 1.78$). No aparecen efectos de interacción ($F_{7,595} = 1.46$). La diferencia más notable entre los grupos aparece en la condición de consumo intravenoso, en la que los controles presentan un mayor rango de respuesta que los adictos ($t_{85} = -2.32$, $p < 0.05$), aunque este resultado no se mantiene con la corrección de Bonferroni.

Figura 8: Respiración, medias

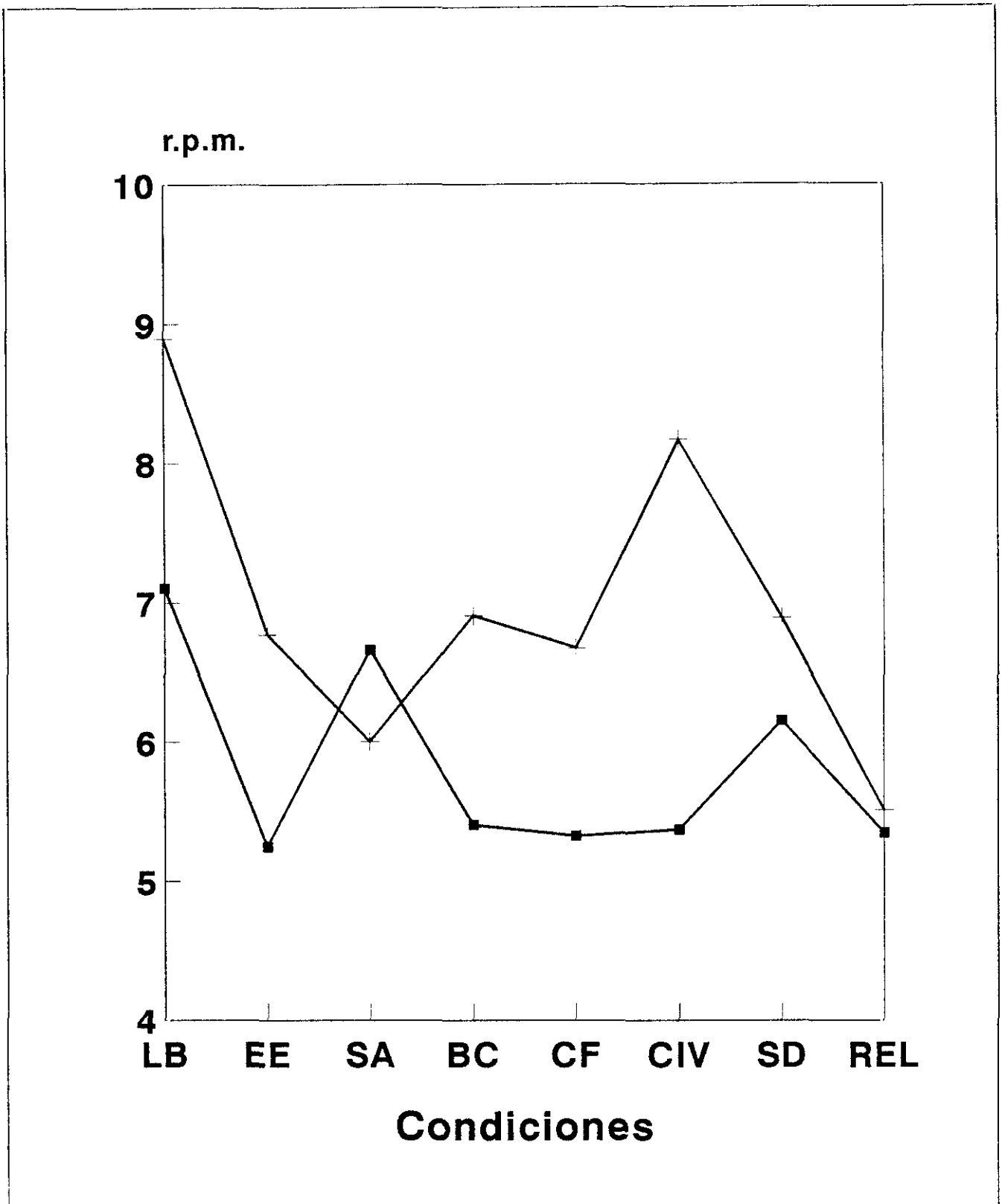
Análisis 1



■ Adictos + Control

Figura 9: Respiración, rangos

Análisis 1



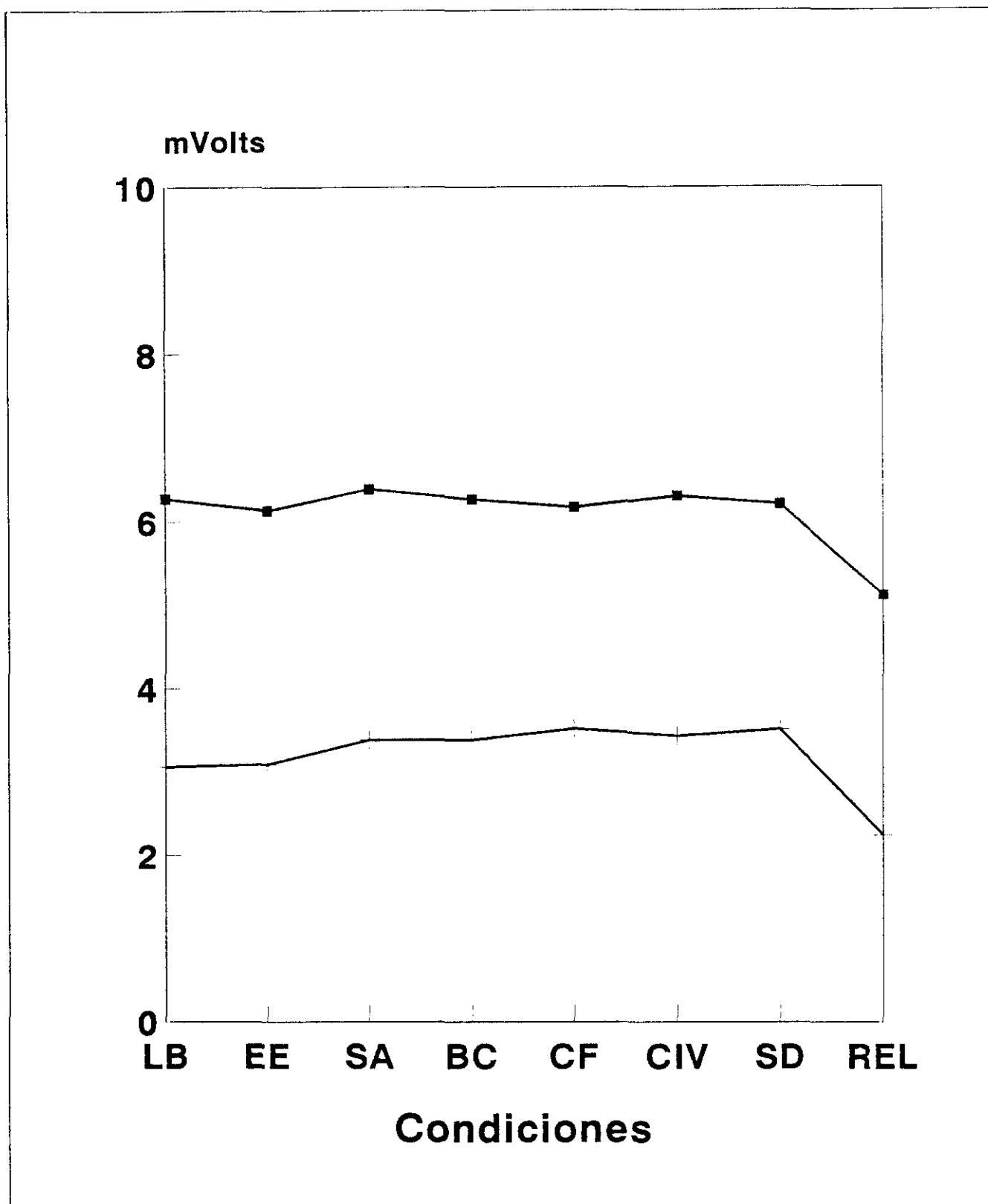
■ Adictos — Control

EMG: las medias del grupo de adictos (figura 10) muestra un nivel de activación aumentado con respecto al grupo control que se mantiene a lo largo de toda la sesión para disminuir conjuntamente en relajación. La diferencia entre los grupos es significativa con $F_{1,85} = 4.83$ ($p < 0.05$), aunque al utilizar la prueba de Bonferroni no aparecen diferencias significativas entre los pares de medias. El efecto de las condiciones es también significativo ($F_{2,213} = 14.11$, $p < 0.01$). En el grupo de adictos, la disminución producida en el período de relajación es estadísticamente significativa con respecto a las condiciones de línea base, síndrome de abstinencia, búsqueda compra, consumo intravenoso y sobredosis ($p < 0.05$), con $F_{2,89} = 4.50$ ($p < 0.05$). La interacción no es significativa ($F_{2,213} = 0.70$).

Los rangos (figura 11) no ofrecen diferencias entre los grupos ($F_{1,85} = 0.03$), y sí entre las diferentes condiciones ($F_{7,595} = 5.43$, $p < 0.001$). No hay efectos de interacción ($F_{7,595} = 1.11$). El efecto de las condiciones sobre el grupo de adictos es significativo ($F_{2,125} = 3.24$, $p < 0.05$), siendo la prueba de Scheffé positiva para la comparación entre la línea base y la relajación ($p < 0.05$), y muy cercano en el caso de sobredosis y línea base.

Figura 10: EMG, medias

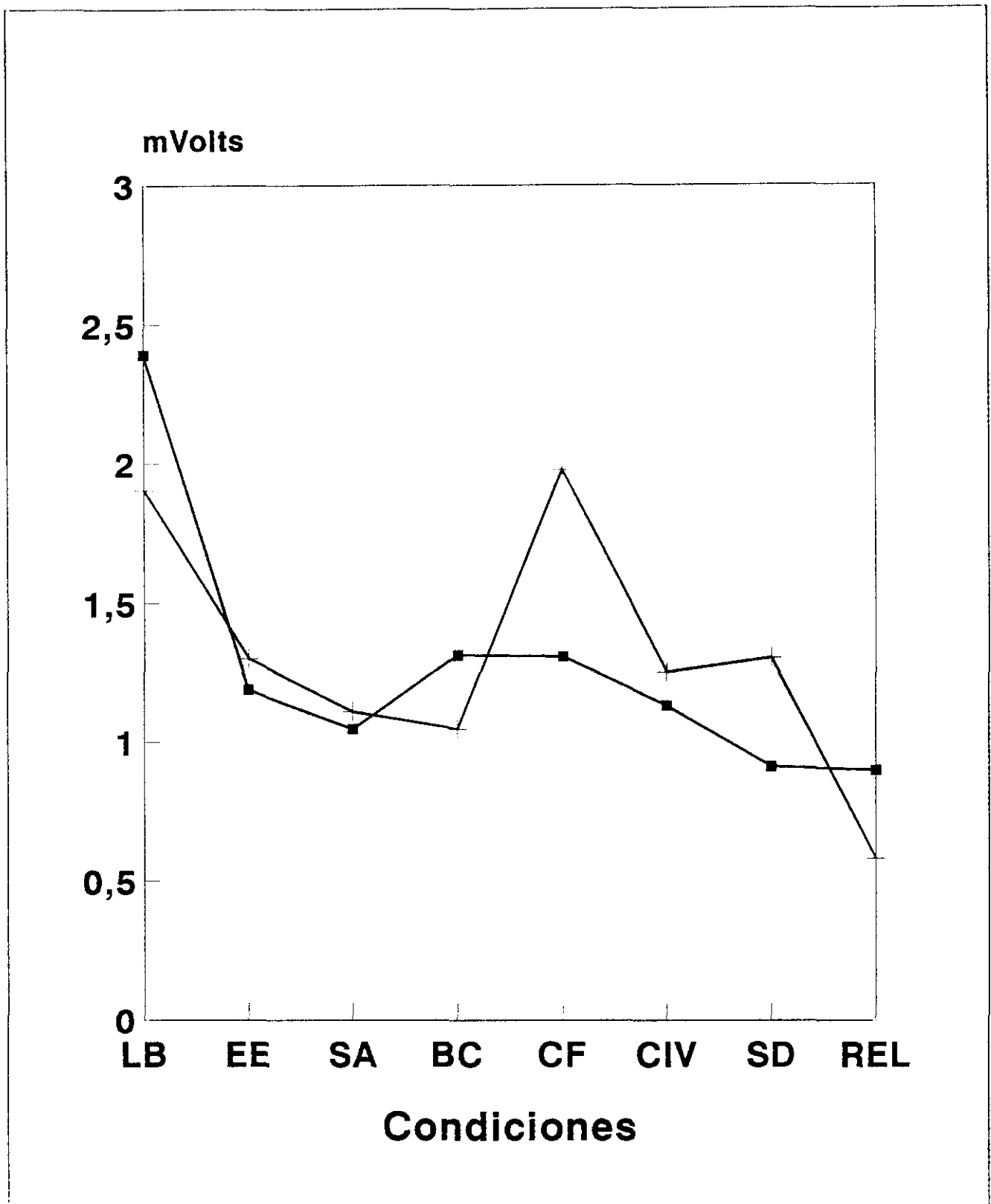
Análisis 1



■ Adictos — Control

Figura 11: EMG, rangos

Análisis 1



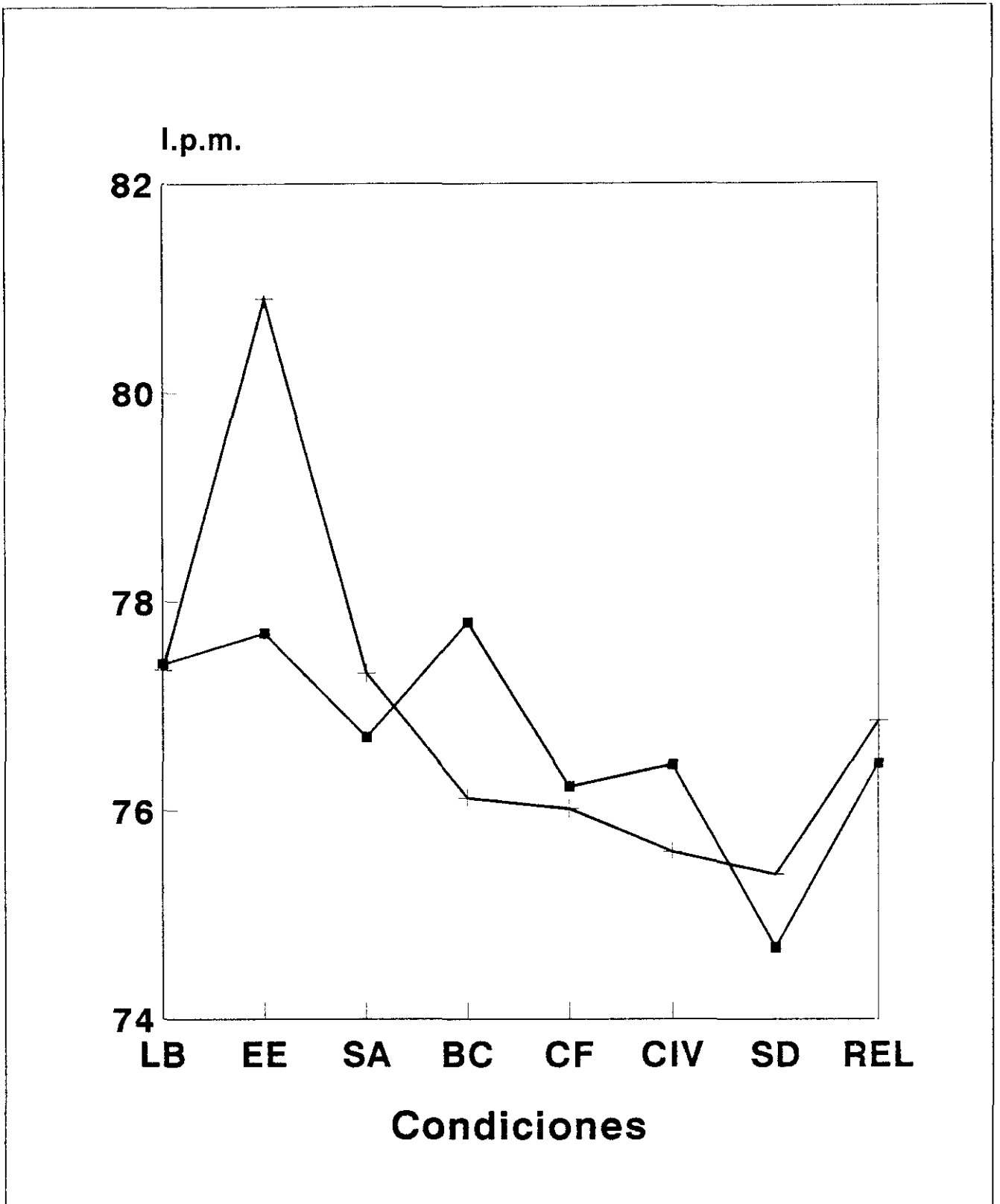
■ Adictos — Control

Tasa cardíaca: el análisis de las medias (figura 12) no indica diferencias significativas en el factor grupo ($F_{1,85} = 0.01$). Si es significativo el efecto de las condiciones ($F_{7,595} = 10.83$, $p < 0.001$) y el efecto de la interacción grupo por condiciones con $F_{7,595} = 3.56$ ($p < 0.001$): el grupo control muestra un importante incremento en tasa cardíaca en la escena erótica, que no se produce en el grupo de adictos. Para este grupo, las diferencias son igualmente significativas ($p < 0.05$) entre la situación de sobredosis frente a las condiciones de línea base, escena erótica y búsqueda compra con $F_{7,301} = 5.67$ ($p < 0.001$).

Los rangos (figura 13) dan diferencias significativas entre los grupos con $F_{1,85} = 4.94$ ($p < 0.05$), en concreto en búsqueda-compra y consumo fumado, si bien se pierden con Bonferroni. El factor condiciones no es significativo ($F_{7,595} = 1.13$), así como la interacción ($F_{7,595} = 1.19$). El efecto de las condiciones sobre el grupo de adictos tampoco resulta significativo ($F_{7,301} = 0.84$).

Figura 12: Tasa cardíaca, medias

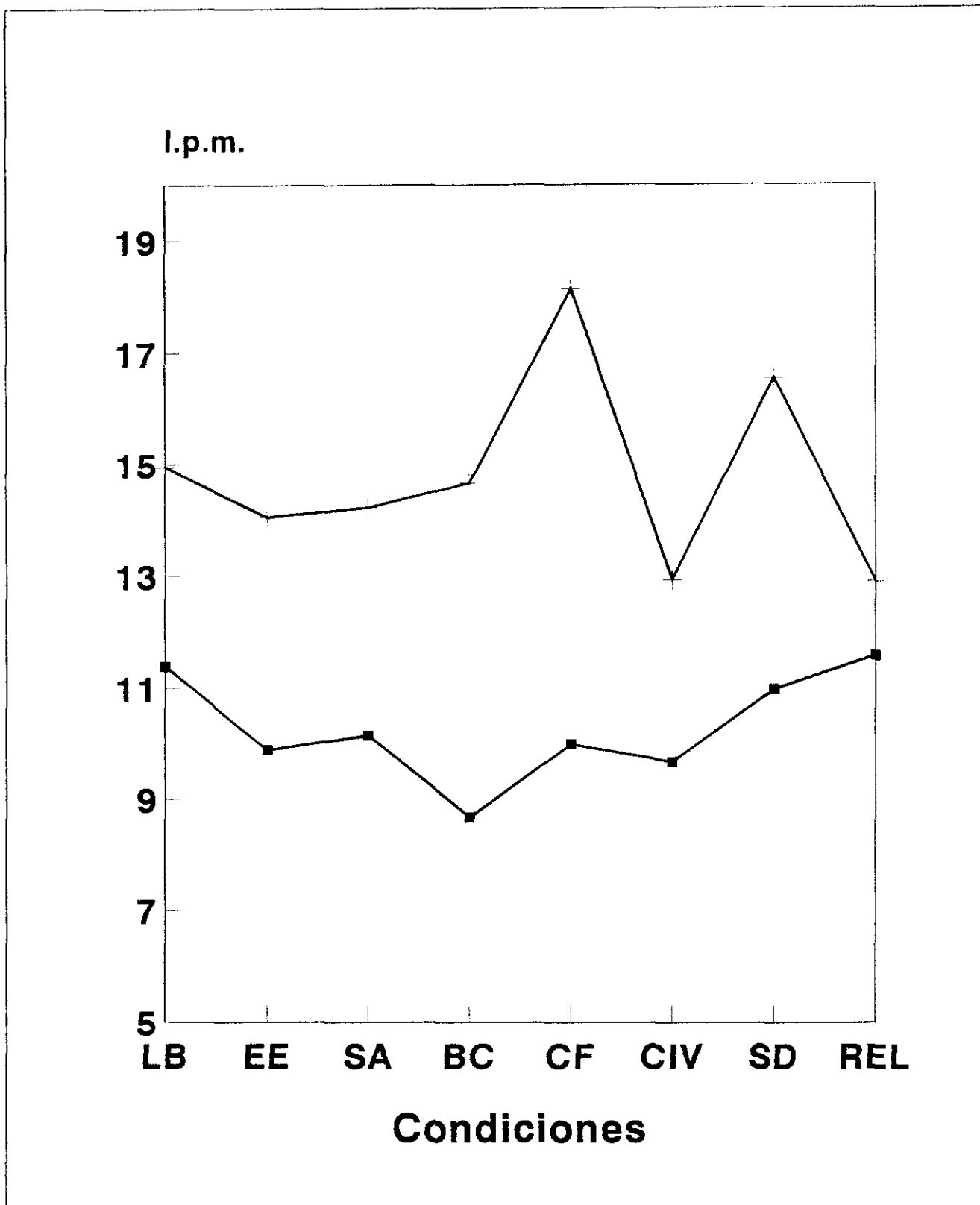
Análisis 1



■ adictos — Control

Figura 13: Tasa cardíaca, rangos

Análisis 1



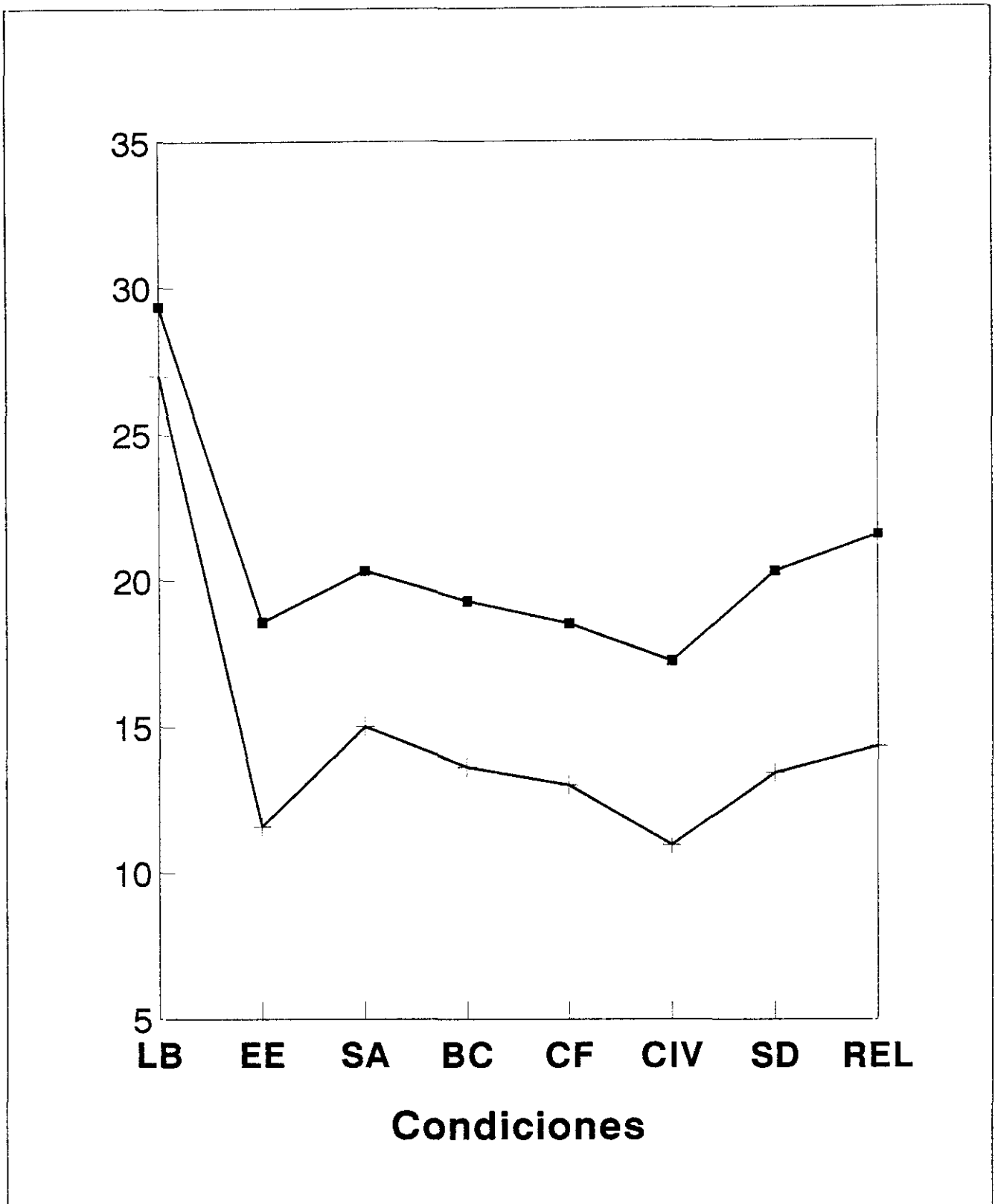
■ Adictos + Control

Amplitud de pulso: el análisis de las medias (figura 14) no muestra diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, aunque si cercanas a la significación ($F_{1,85} = 3.56$). El efecto de las condiciones sí es significativo con $F_{3,268} = 3.94$ ($p < 0.01$), no siéndolo la interacción ($F_{3,268} = 0.40$). El efecto de las condiciones sobre el grupo de adictos tampoco es significativo ($F_{2,110} = 2,36$).

En cuanto a los rangos (figura 15), el efecto grupo no es significativo ($F_{1,85} = 0.28$), al igual que el efecto de las condiciones ($F_{7,595} = 1.53$) y la interacción ($F_{7,595} = 0.94$). El efecto de las condiciones en el grupo de adictos roza la significación con $F_{7,301} = 2.03$ ($p = 0.05$).

Figura 14: Amplitud de pulso, medias

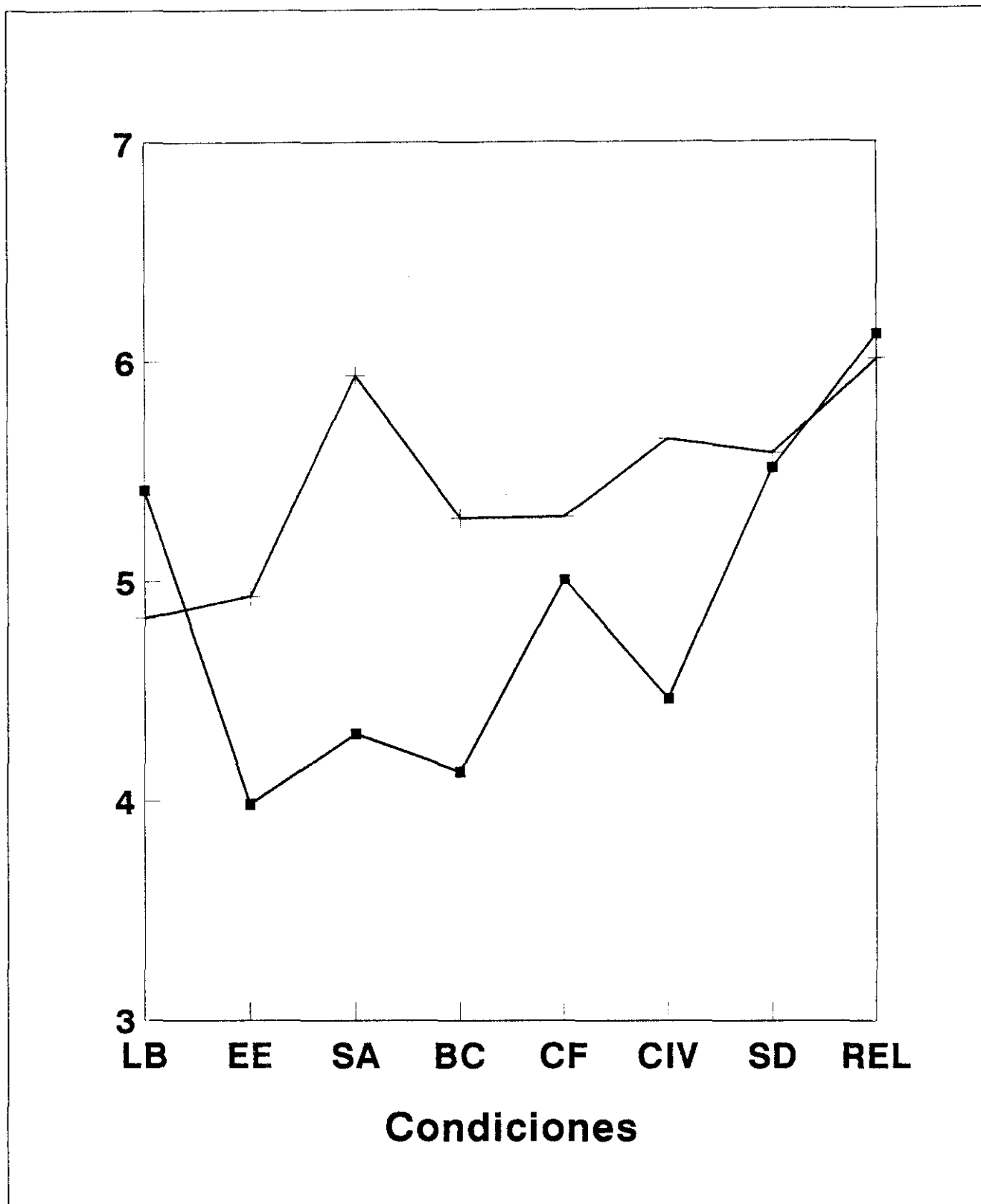
Análisis 1



■ Adictos — Control

Figura 15: Amplitud de pulso, rangos

Análisis 1



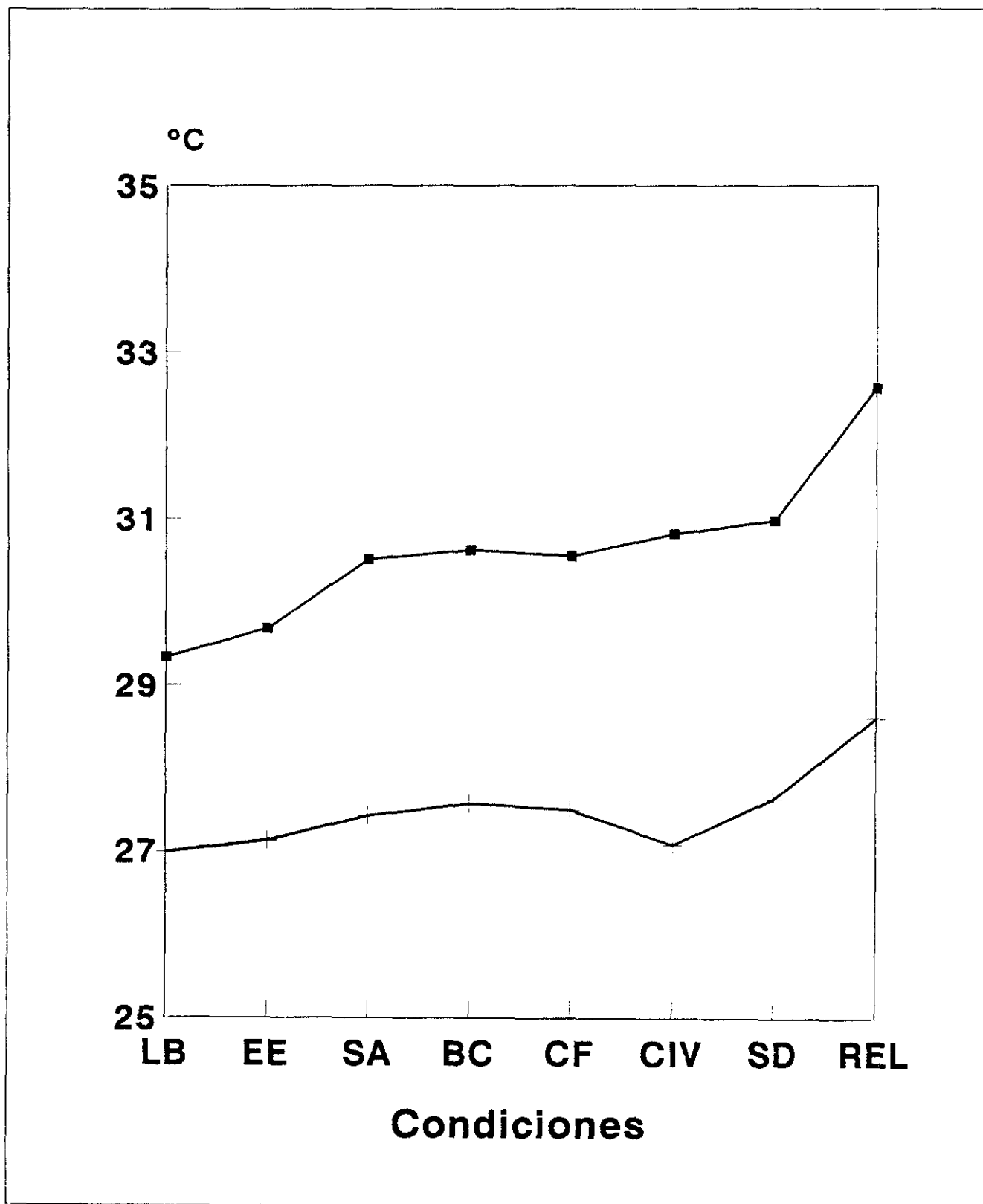
■ Adictos + Control

Temperatura: Las medias (figura 16) dan diferencias significativas entre los grupo con $F_{1,85}=10,97$ ($p<0.001$). Las comparaciones con la prueba de Bonferroni son significativas para síndrome de abstinencia ($t^2_{85} = 9.24$; $p<.05$), búsqueda-compra ($t^2_{85} = 8.940$; $p<.05$), consumo fumado ($t^2_{85}= 9.12$; $p<.05$), consumo intravenoso ($t^2_{85} = 11.08$; $p<.05$), sobredosis ($t^2_{85} = 11.97$; $p<.05$) y relajación ($t^2_{85}= 22.09$; $p<.05$). El efecto de las condiciones es significativo ($F_{3,256} = 17.41$; $p<0.01$) para el conjunto de puntuaciones de ambos grupos. El grupo de adictos muestra diferencias significativas con $F_{2,106} = 18.62$ ($p<.01$) entre las diferentes condiciones, que son significativas con la prueba de Scheffé en el momento de la relajación frente al resto de las condiciones; en sobredosis con respecto a línea base y escena erótica; y en consumo intravenoso y búsqueda-compra en comparación con la puntuación de la línea base ($p<0.05$). El efecto de interacción ($F_{3,256} = 2.45$) deja de ser significativo con la corrección del coeficiente Huynh-Feldt Epsilon.

El análisis de los rangos (figura 17) no proporciona diferencias significativas entre los grupos ($F_{1,85} = 0.63$), y sí entre las diferentes condiciones ($F_{2,232} = 3.38$, $p<0.05$). No hay efectos de interacción ($F_{2,232} = 0.32$). Para el grupo de adictos, el efecto de las condiciones no es significativo ($F_{1,84} = 1,33$).

Figura 16: Temperatura, medias

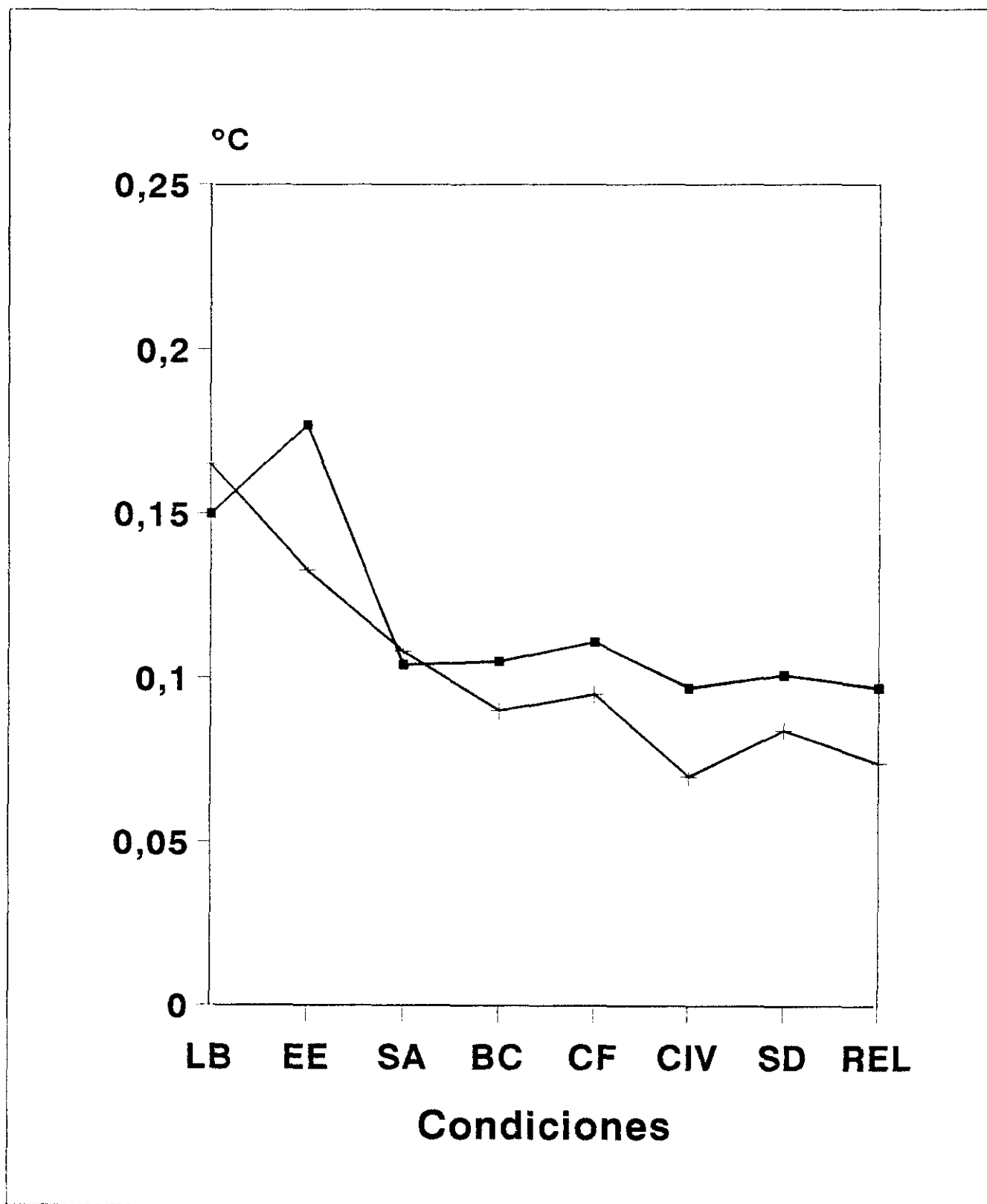
Análisis 1



■ Adictos ▲ Control

Figura 17: Temperatura, rangos

Análisis 1



■ Adictos — Control

4.1.2. Análisis 2

Este análisis fue realizado exclusivamente sobre los sujetos varones de ambos grupos (37 adictos y 38 controles de los que 26 fueron añadidos en un segundo momento).

En las tablas 7 a 10 aparecen las medias robustas y los rangos de adictos y controles en cada una de las respuestas y condiciones experimentales, así como las desviaciones típicas correspondientes a las puntuaciones del segundo análisis realizado exclusivamente con sujetos varones y grupo control ampliado.

Tabla 7: Medias y desviaciones típicas del grupo de adictos
(Análisis 2)

	RESP	TEMP	ENG	EDR	TC	AP
LB	14.51 (3.76)	29.32 (4.63)	5.79 (7.72)	17.01 (10.01)	76.76 (13.02)	18.32 (17.12)
EE	15.99 (3.76)	29.62 (4.54)	5.61 (7.52)	18.08 (10.88)	77.21 (13.42)	18.70 (17.99)
SA	15.63 (3.86)	30.37 (4.37)	5.85 (7.56)	18.05 (11.12)	76.17 (12.27)	20.00 (18.69)
BC	15.79 (4.27)	30.48 (4.33)	5.76 (7.21)	17.99 (11.31)	77.43 (12.59)	19.05 (18.89)
CF	16.02 (3.94)	30.46 (4.28)	5.63 (7.28)	18.43 (11.72)	75.80 (12.42)	17.96 (17.20)
CIV	16.65 (4.11)	30.78 (4.08)	5.83 (7.11)	19.00 (12.20)	75.77 (12.36)	16.60 (16.48)
SD	16.19 (3.64)	30.96 (4.00)	5.74 (7.16)	19.35 (11.89)	74.25 (11.78)	19.40 (17.75)
REL	15.04 (4.44)	32.56 (2.42)	4.84 (7.44)	18.95 (11.55)	76.35 (11.86)	21.08 (18.90)

Tabla 8: Medias y desviaciones típicas del grupo control

(Análisis 2)

	RESP	TEMP	ENG	EDR	TC	AP
LB	14.25 (4.38)	28.12 (4.54)	6.96 (12.42)	17.26 (8.46)	70.49 (9.94)	19.25 (19.05)
EE	13.99 (3.83)	28.48 (4.58)	7.10 (12.19)	19.55 (9.19)	74.44 (11.19)	14.90 (15.37)
SA	14.28 (3.60)	29.06 (4.45)	7.42 (11.92)	19.66 (9.01)	69.68 (10.34)	19.96 (18.81)
BC	14.12 (3.61)	29.44 (4.39)	7.79 (12.58)	19.48 (9.49)	71.16 (9.97)	17.96 (18.77)
CF	14.47 (3.59)	29.53 (4.48)	7.73 (12.48)	19.64 (9.28)	70.08 (10.05)	18.95 (18.73)
CIV	14.52 (3.94)	29.33 (6.03)	7.87 (12.64)	19.66 (9.62)	69.46 (9.32)	18.31 (17.21)
SD	14.64 (3.63)	30.17 (4.33)	7.55 (11.78)	20.50 (10.14)	68.31 (9.81)	19.42 (18.39)
REL	13.34 (4.54)	31.52 (3.44)	5.71 (12.06)	20.76 (11.40)	71.91 (10.10)	18.78 (16.16)

Tabla 9: Rangos y desviaciones típicas del grupo de adictos
(Análisis 2)

	RESP	TEMP	ENG	EDR	TC	AP
LB	6.75 (4.14)	.12 (.12)	2.72 (3.98)	.82 (1.18)	11.91 (9.68)	5.84 (6.99)
EE	5.45 (3.67)	.18 (.45)	1.28 (1.79)	.85 (.87)	8.87 (5.00)	3.92 (3.21)
SA	6.28 (3.74)	.10 (.14)	1.06 (1.51)	.66 (.54)	9.86 (7.79)	4.09 (4.02)
BC	5.65 (3.94)	.10 (.08)	1.38 (1.71)	.59 (.56)	8.64 (4.60)	4.26 (4.18)
CF	5.23 (3.76)	.10 (.09)	1.34 (1.66)	.66 (.70)	10.16 (10.10)	5.22 (8.50)
CIV	4.99 (3.45)	.09 (.09)	1.15 (1.94)	1.62 (2.09)	9.20 (6.12)	4.05 (4.34)
SD	6.11 (5.63)	.10 (.12)	.90 (.73)	.98 (.99)	11.09 (7.97)	5.46 (5.65)
REL	5.45 (3.43)	.09 (.08)	.97 (1.58)	.78 (.87)	11.15 (10.99)	5.99 (5.35)

Tabla 10: Rangos y desviaciones típicas del grupo control

(Análisis 2)

	RESP	TEMP	ENG	EDR	TC	AP
LB	6.25 (7.38)	.23 (.32)	2.39 (3.34)	.61 (.80)	13.72 (14.83)	5.77 (6.39)
EE	5.18 (3.97)	.16 (.24)	1.50 (2.36)	1.44 (1.42)	12.70 (8.82)	6.88 (10.30)
SA	5.77 (3.50)	.14 (.18)	1.99 (2.62)	.71 (.71)	15.59 (17.77)	8.90 (14.78)
BC	5.58 (3.26)	.13 (.20)	2.02 (2.53)	.71 (.73)	11.92 (6.43)	7.84 (11.08)
CF	5.89 (4.49)	.10 (.11)	2.23 (3.63)	.87 (.82)	11.54 (10.19)	6.74 (7.44)
CIV	6.26 (4.99)	.12 (.14)	1.86 (2.95)	1.25 (1.31)	11.11 (4.55)	10.02 (12.20)
SD	6.78 (4.30)	.10 (.10)	2.13 (3.72)	1.06 (1.03)	13.06 (7.21)	11.05 (14.25)
REL	5.42 (3.60)	.48 (1.86)	1.44 (2.45)	1.17 (1.62)	17.30 (15.70)	10.90 (9.17)

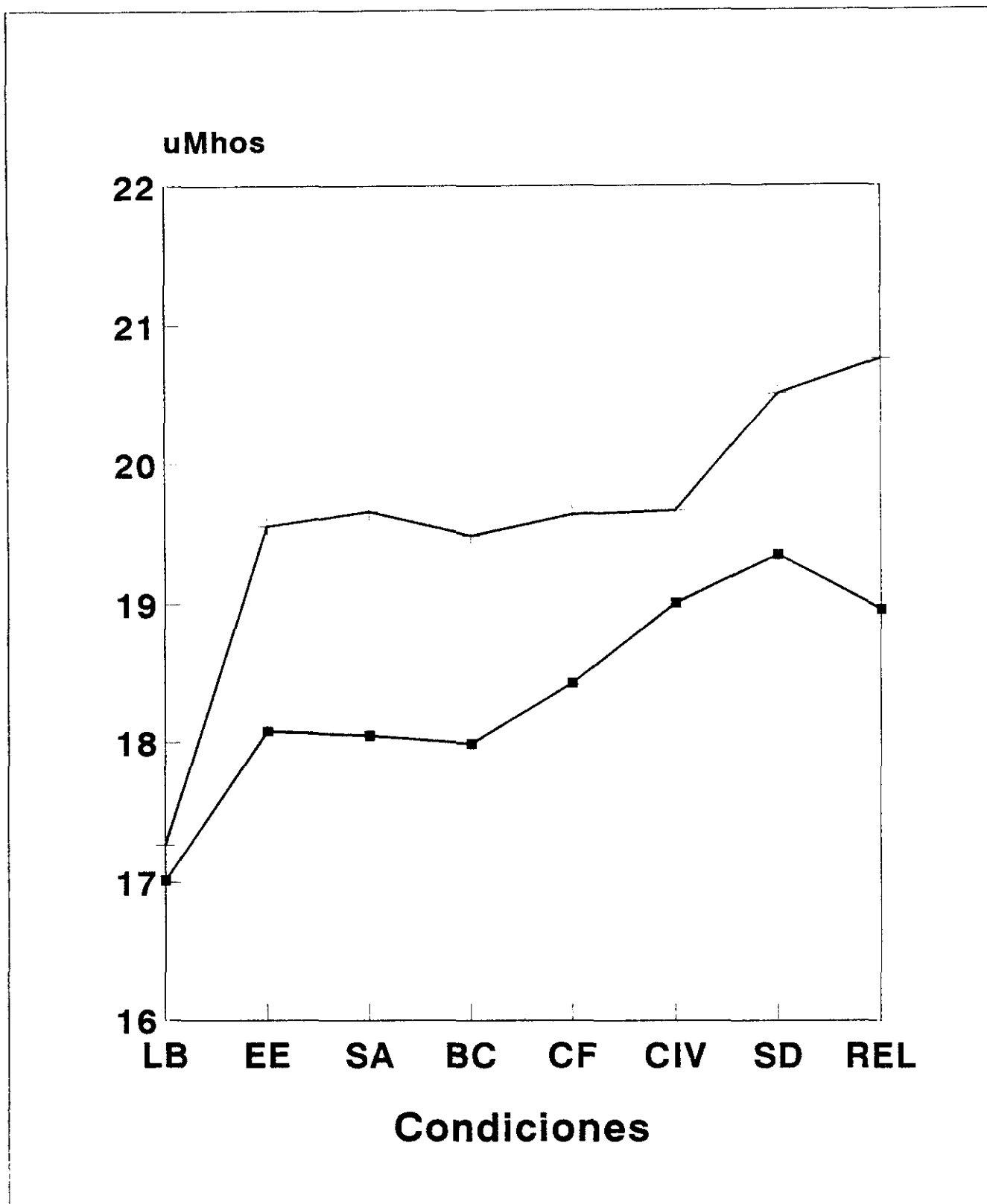
A continuación se presentan los gráficos y se comentan los resultados más relevantes. Los valores de los estadísticos han sido incluidos en el texto.

EDR: Las medias (figura 18) no muestran diferencias significativas entre los grupos ($F_{1,73} = 0.26$), pero sí en el factor condiciones con $F_{3,221} = 11.71$ ($p < 0.01$). La interacción no es significativa ($F_{3,221} = 1.04$). Las condiciones muestran efectos diferenciales en el grupo de adictos ($F_{2,100} = 4.55$, $p < 0.05$), siendo la puntuación en la línea base significativamente inferior a consumo intravenoso y sobredosis con la prueba de Scheffé ($p < 0.05$).

Los rangos (figura 19) no muestran efectos diferentes entre los grupos ($F_{1,73} = 0.39$), pero sí en el factor condiciones ($F_{4,293} = 7.40$, $p < 0.01$). La interacción entre los factores no es significativa ($F_{4,293} = 2.33$). El efecto de las condiciones sobre el grupo de adictos es significativo con $F_{2,103} = 4.67$ ($p < 0.05$), teniendo la situación de consumo intravenoso una puntuación más elevada frente a las condiciones de síndrome de abstinencia, búsqueda-compra y consumo fumado según la prueba de Scheffé ($p < 0.05$).

Figura 18: EDR, medias

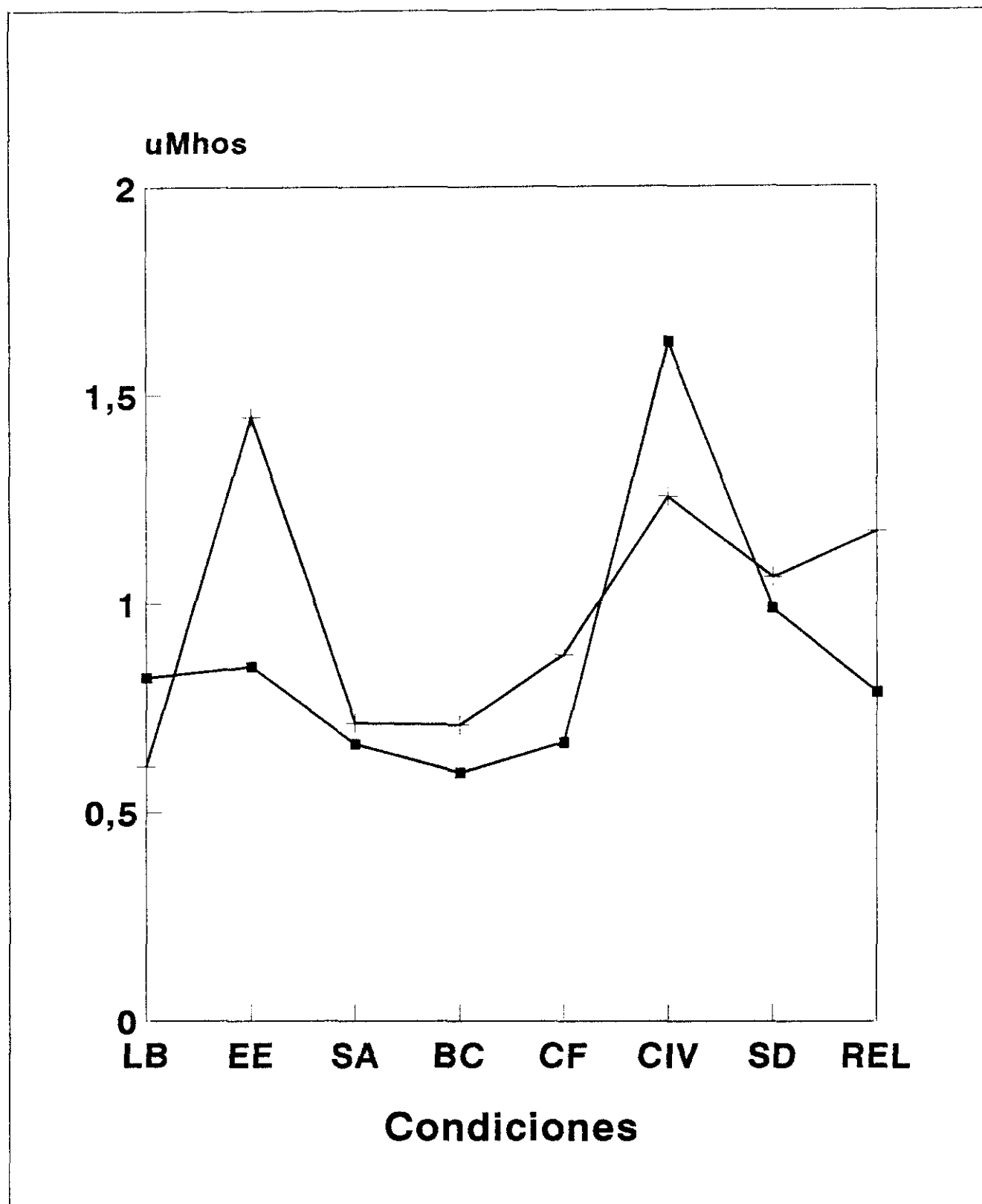
Análisis 2



■ Addictos ○ Control

Figura 19: EDR, rangos

Análisis 2



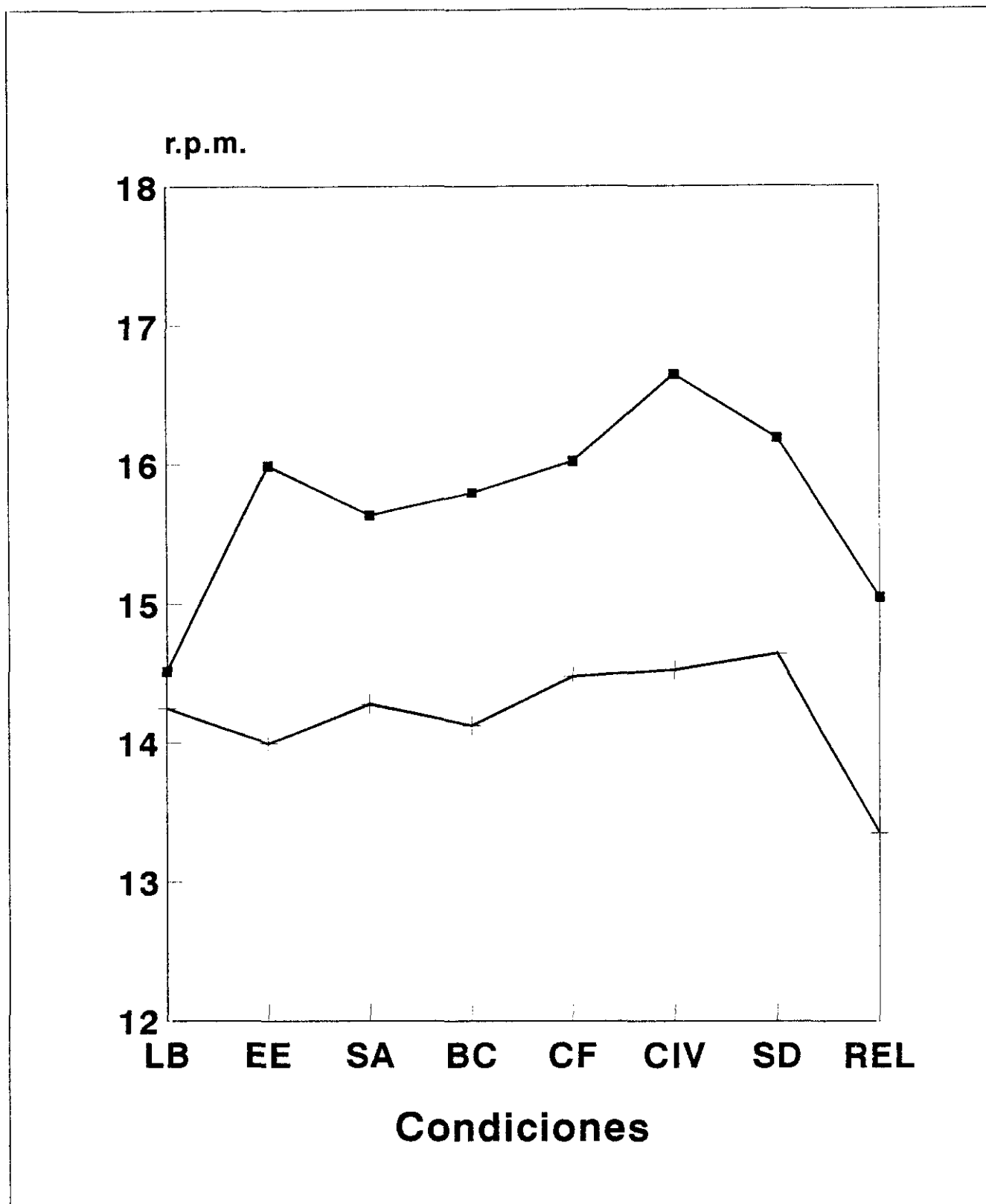
■ Addictos + Control

Respiración: El análisis de las medias (figura 20) proporcionó una diferencia entre los grupos al borde de la significación estadística ($F_{1,73} = 3.97$, $p = 0.05$), siendo las condiciones de escena erótica ($t_{73} = 2.28$, $p < 0.05$) y consumo intravenoso ($t_{73} = 2.28$, $p < 0.05$) las que producen una diferencia más importante que no llega sin embargo a la significación utilizando la prueba de Bonferroni. El efecto de las condiciones fue significativo con $F_{7,511} = 3.26$ ($p < 0.01$), mientras que no lo fue la interacción ($F_{7,511} = 1.14$). En el grupo de adictos, las condiciones produjeron un efecto significativo ($F_{4,160} = 3.15$, $p < 0.05$) que no aparecen reflejadas con la prueba de Scheffé más que en consumo intravenoso frente a línea base cercano a la significación.

En el caso de los rangos (figura 21) no aparecen diferencias entre los grupos ($F_{1,73} = 0.07$), condiciones ($F_{7,511} = 1.07$), ni interacción ($F_{7,511} = 0.53$). Tampoco se dan efectos de las condiciones sobre el grupo de adictos ($F_{7,252} = 1.01$).

Figura 20: Respiración, medias

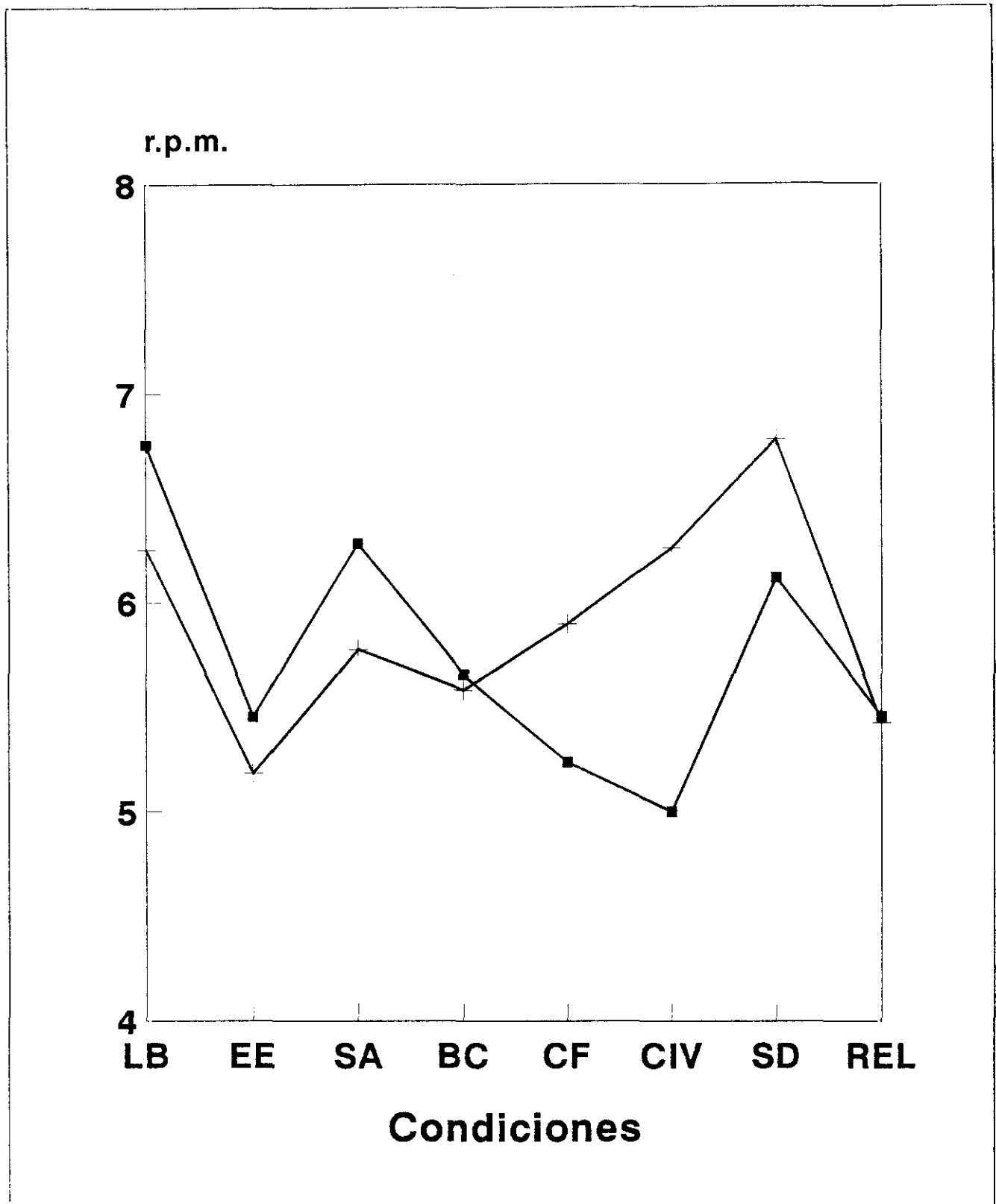
Análisis 2



■ Adictos + Control

Figura 21: Respiración, rangos

Análisis 2



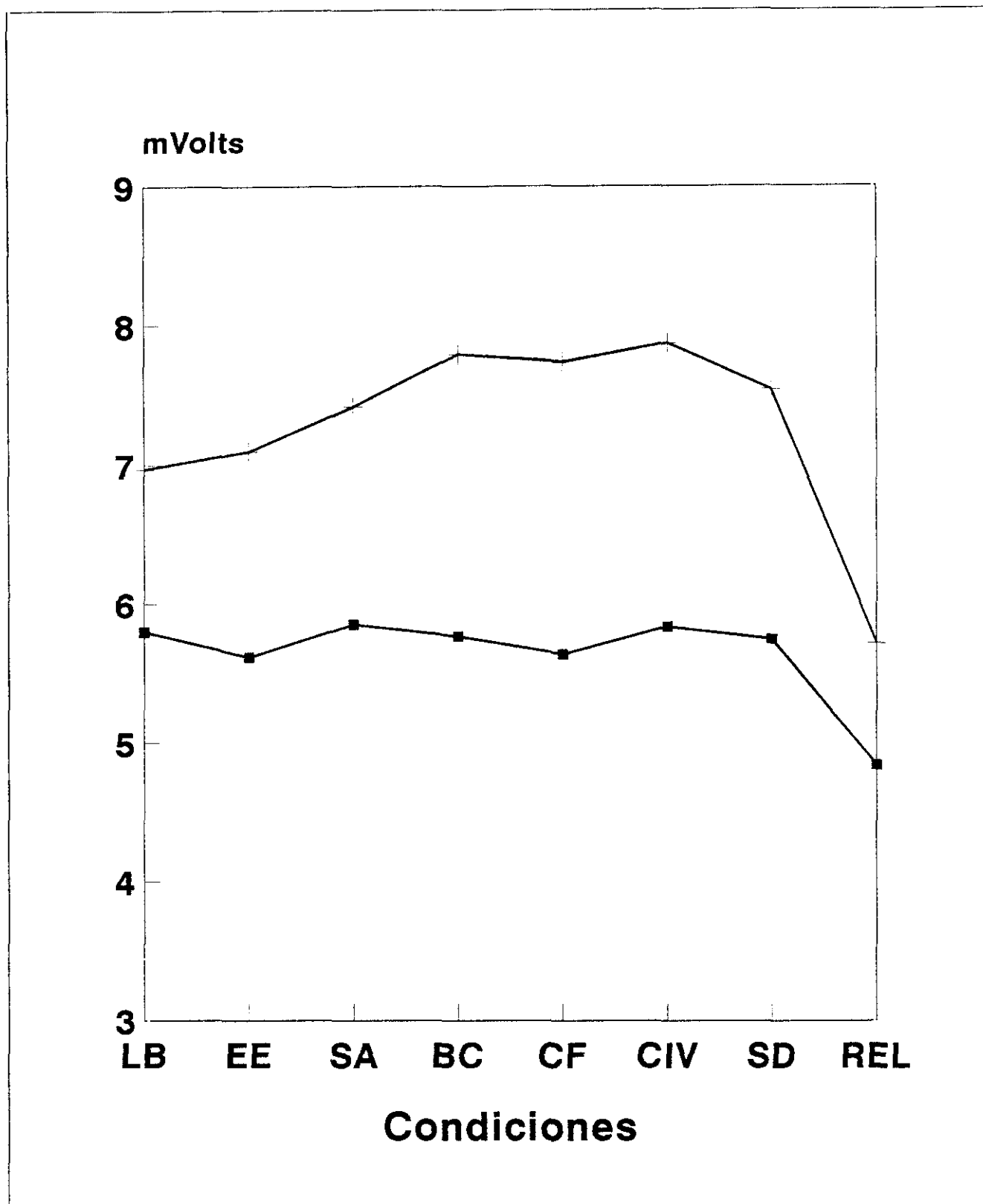
■ Adictos + Control

EMG: el análisis de las medias (figura 22) no aporta diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos ($F_{1,73} = 0.50$). Mientras que lo son en el factor condiciones con $F_{3,226} = 8.47$ ($p < 0.01$). La interacción grupo x condiciones tampoco es significativa ($F_{3,226} = 1.65$). El efecto de las condiciones en el grupo de adictos no fue significativo ($F_{2,75} = 2.66$).

Los rangos (figura 23) no mostraron diferencias significativas entre los grupos ($F_{1,73} = 2.83$), siéndolo las condiciones ($F_{7,511} = 2.51$, $p < 0.05$). El efecto de la interacción no fue significativo ($F_{7,511} = 0.89$). Los efectos de las condiciones sobre el grupo de adictos resultaron estadísticamente significativos ($F_{2,107} = 3.50$, $p < 0.05$), apareciendo con la prueba de Scheffé diferencias entre línea base con sobredosis ($p < 0.05$).

Figura 22: EMG, medias

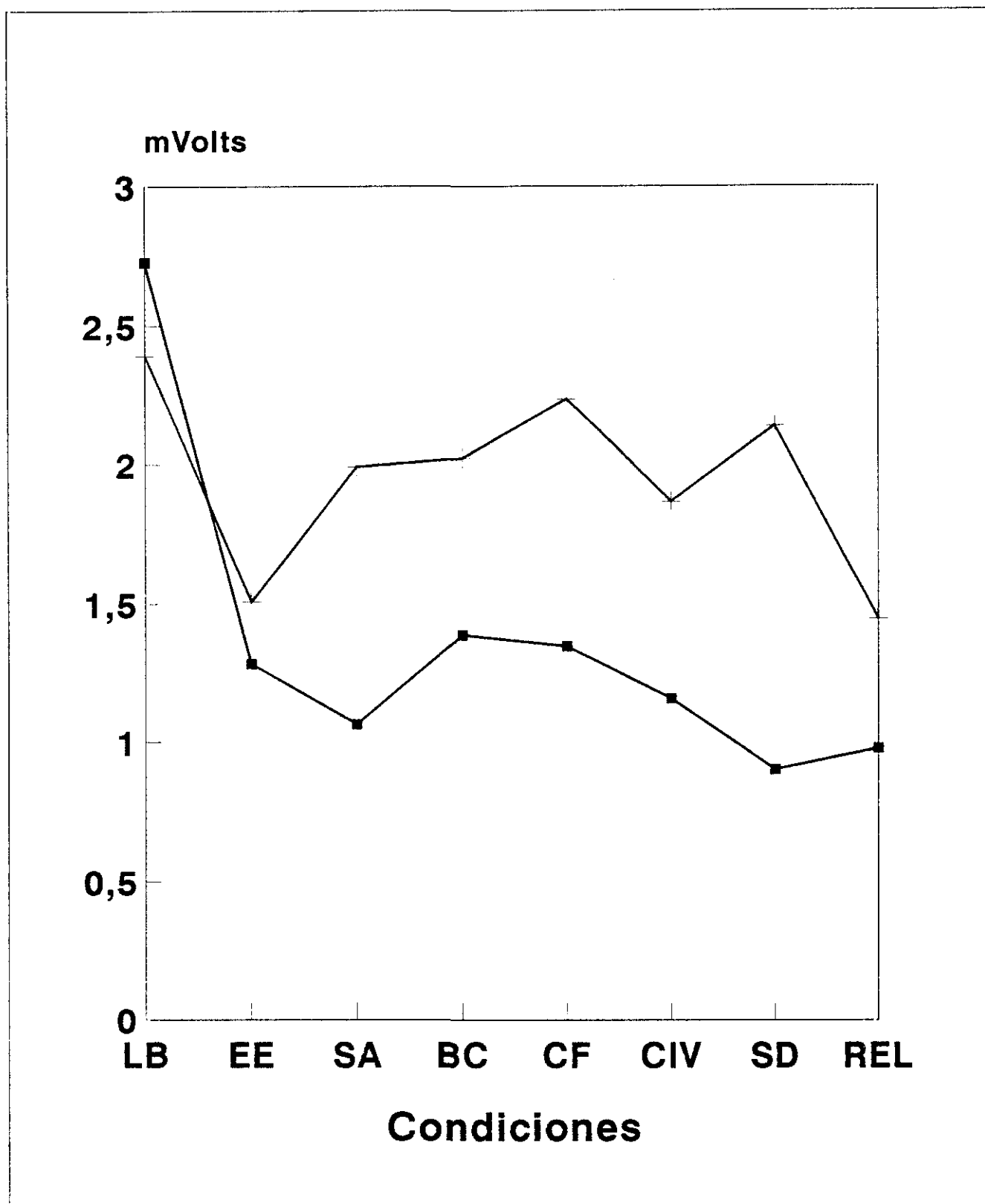
Análisis 2



■ Addictos + Control

Figura 23: EMG, rangos

Análisis 2

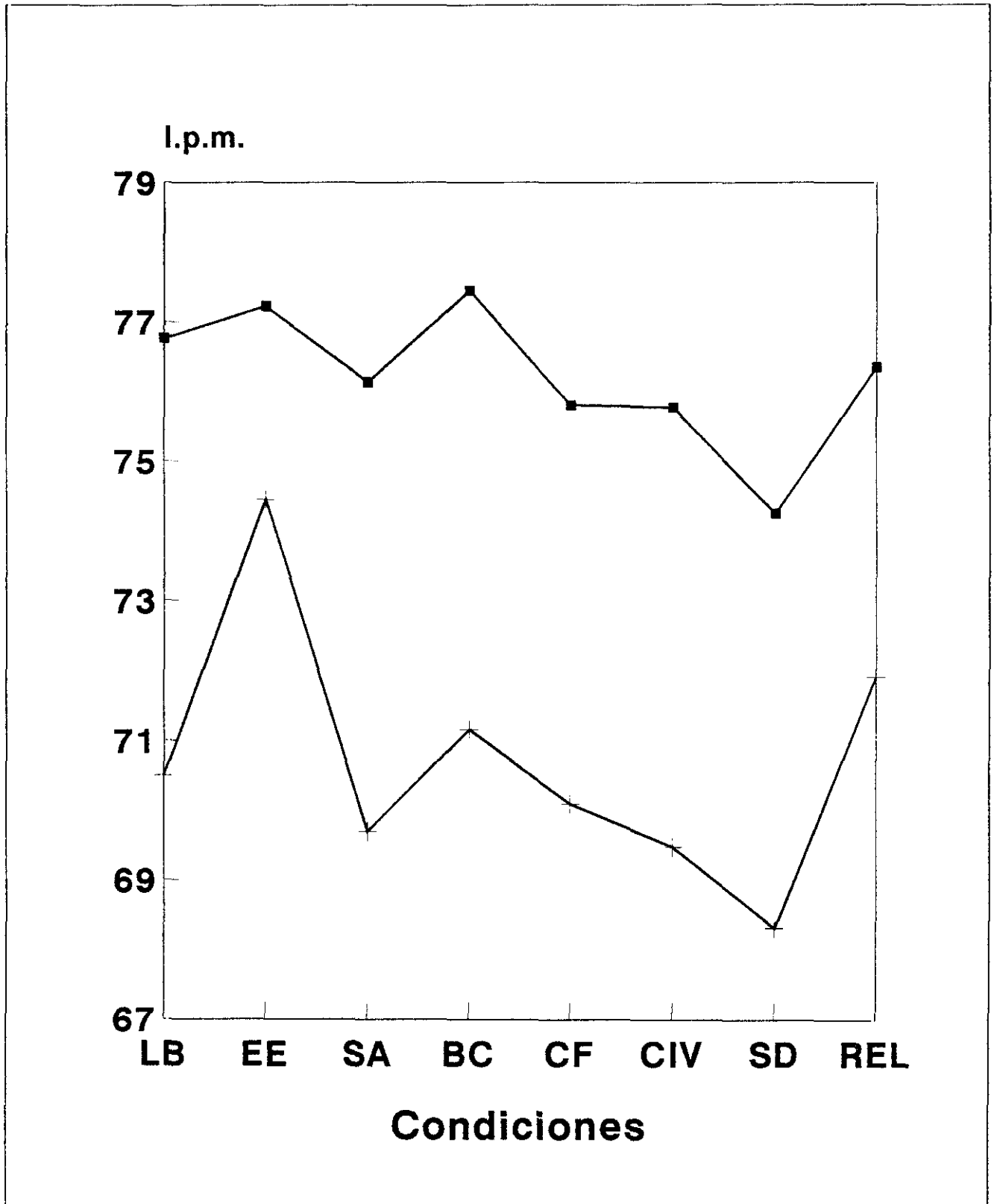


■ Adictos + Control

Tasa cardíaca: El análisis de las medias (figura 24) indica diferencias significativas entre ambos grupos con $F_{1,73} = 4.79$ ($p < 0.05$), aunque no aparecen como significativas con la prueba de Bonferroni, así como en el factor condiciones ($F_{7,511} = 13.02$, $p < 0.001$) y la interacción de ambos ($F_{7,511} = 2.96$, $p < 0.01$). Las condiciones fueron también significativas para el grupo de adictos con $F_{7,252} = 4.53$ ($p < 0.001$), siendo la escena de sobredosis inferior a la escena erótica y búsqueda-compra.

Los rango (figura 25) muestran diferencias entre los grupos ($F_{1,73} = 5.99$, $p < 0.05$), aunque éstas no se muestran con Bonferroni, y en el factor condiciones ($F_{7,511} = 2.05$, $p < 0.05$). La interacción no es significativa ($F_{7,511} = 0.83$), y no hay efectos de las condiciones en el grupo de adictos ($F_{4,146} = 1.08$).

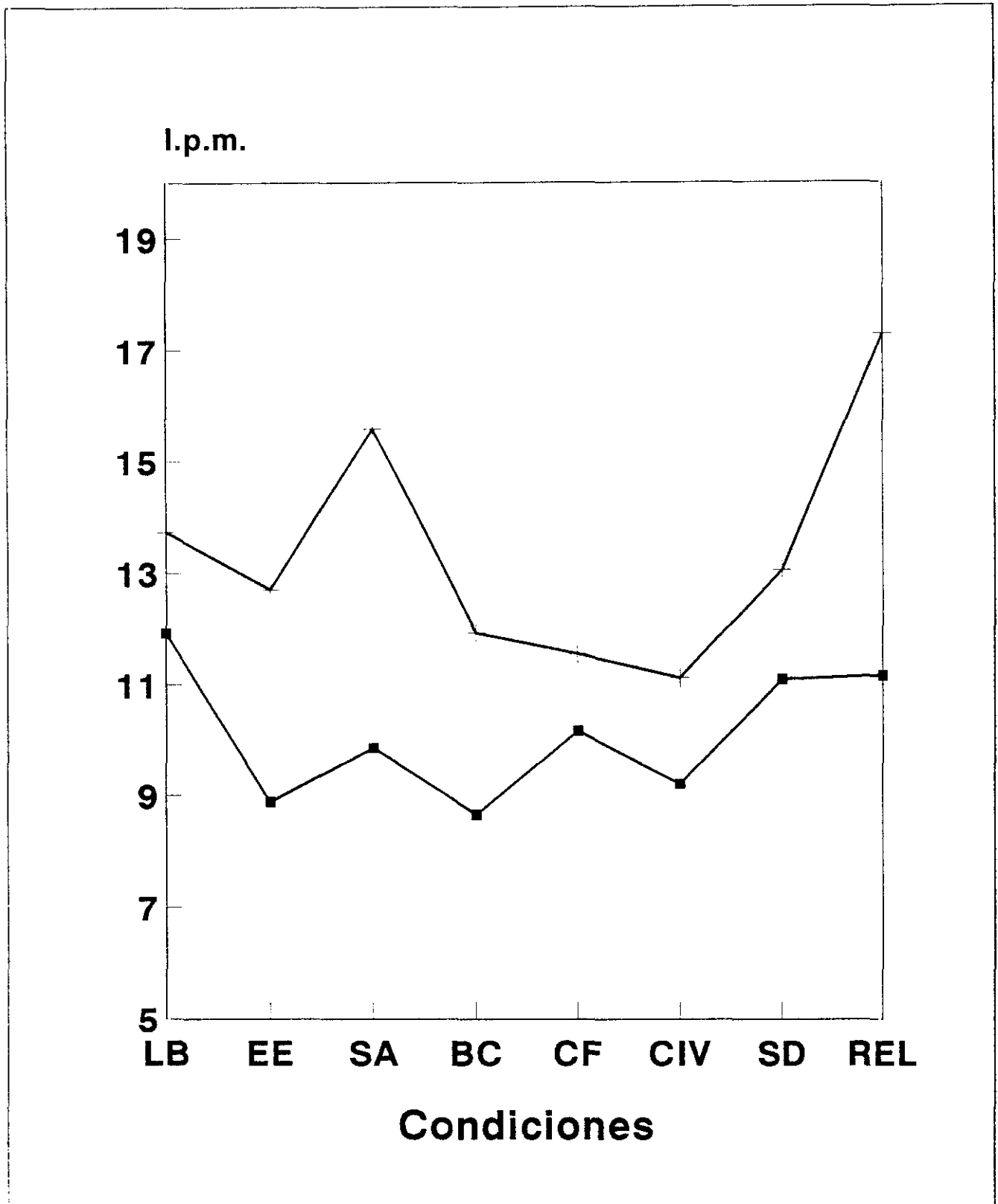
Figura 24: Tasa cardíaca, medias
Análisis 2



■ Adictos + Control

Figura 25: Tasa cardíaca, rangos

Análisis 2

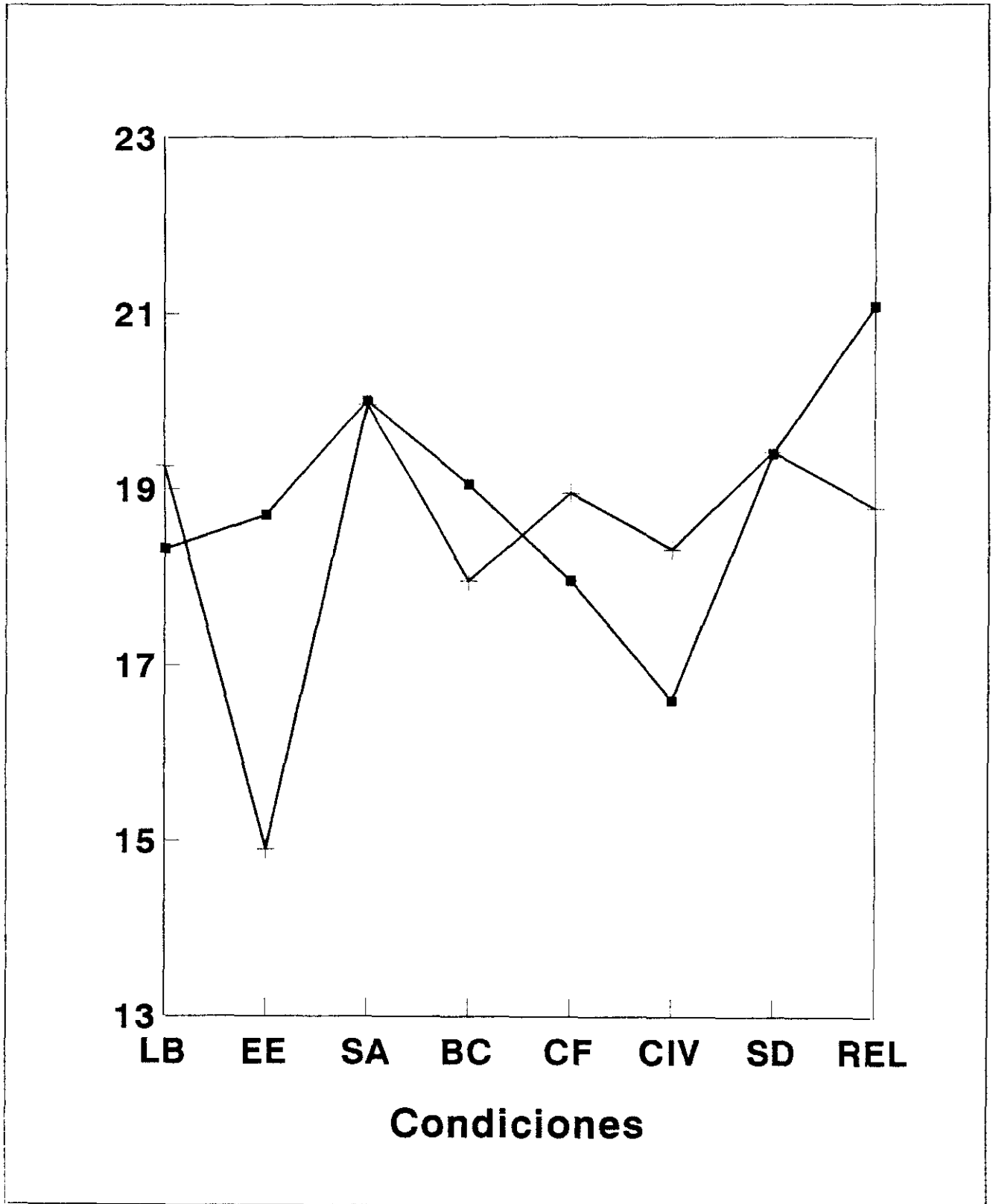


■ Adictos — Control

Amplitud de pulso: Las medias (figura 26) no ofrecen diferencias significativas en el factor grupo ($F_{1,73} = 0.01$), y si lo hacen en el factor condiciones con $F_{3,259} = 2.62$ ($p < 0.05$). La interacción de los dos factores no es significativa ($F_{3,259} = 1.77$), y tampoco aparecen efectos significativos de las condiciones para el grupo de adictos ($F_{2,103} = 2.37$).

Los rangos (figura 27) muestran diferencias significativas para los grupos ($F_{1,73} = 5.01$, $p < 0.05$), que se muestran con Bonferroni en la situación de relajación, condiciones ($F_{7,511} = 3.13$, $p < 0.01$) e interacción ($F_{7,511} = 2.67$, $p < 0.01$). El efecto de las condiciones sobre el grupo de adictos no es significativo ($F_{4,145} = 2.12$).

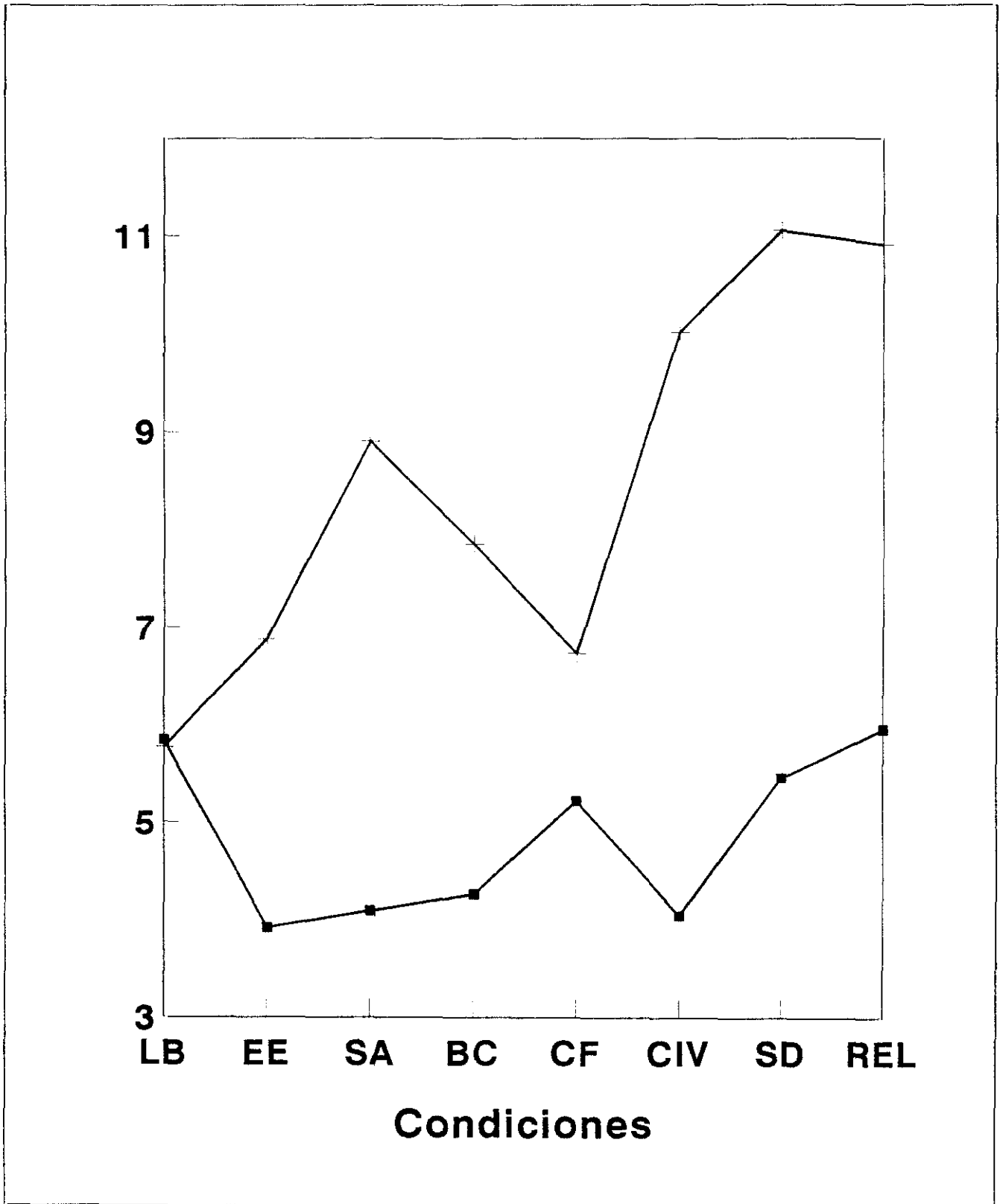
Figura 26: Amplitud de pulso, medias
Análisis 2



■ Adictos ○ Control

Figura 27: Amplitud de pulso, rangos

Análisis 2

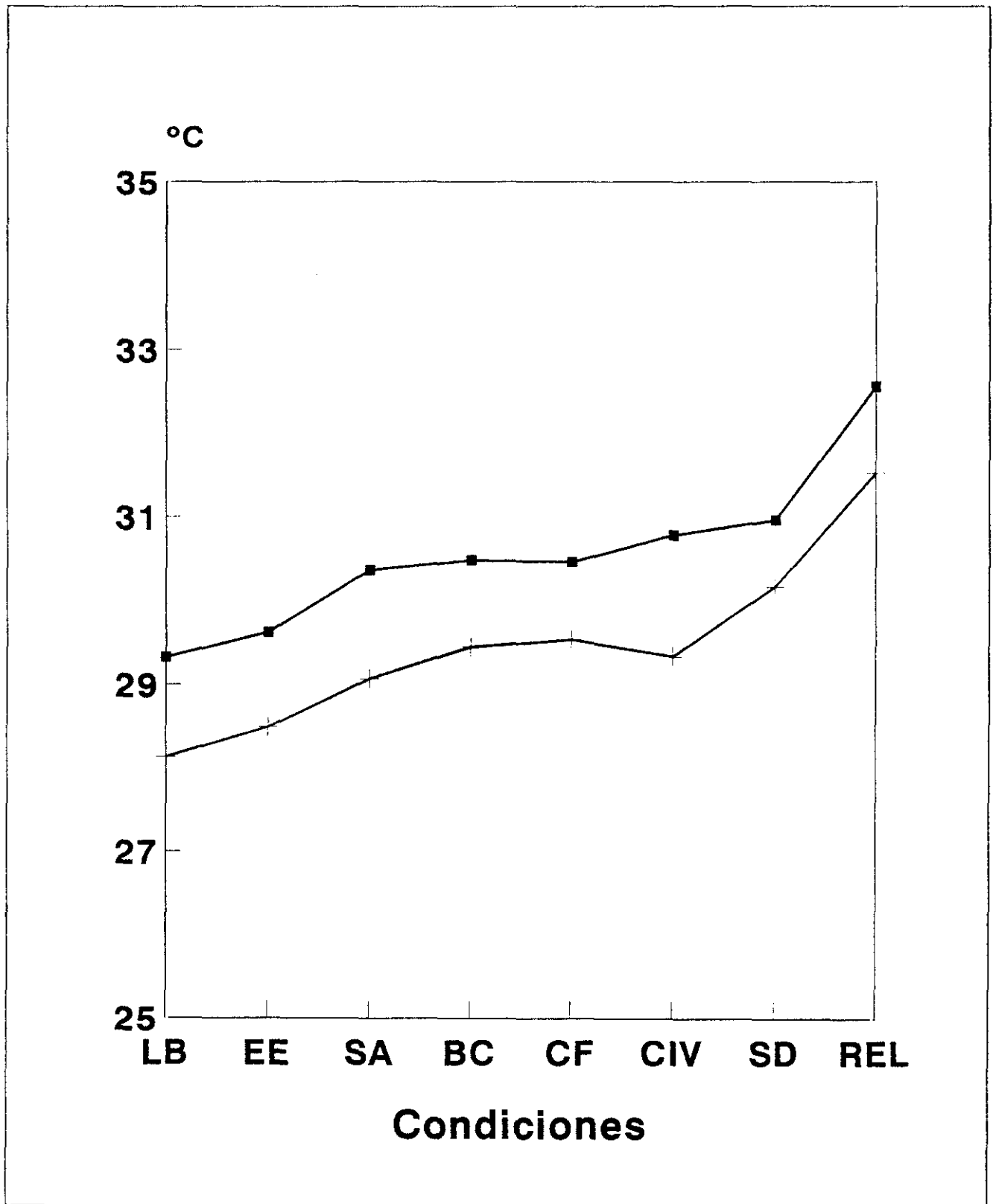


■ Adictos — Control

Temperatura: En las medias (figura 28) no aparecieron efectos diferenciales en cuanto al factor grupo ($F_{1,73} = 1.41$), y sí en el factor condiciones con $F_{3,231} = 24.60$ ($p < 0.01$). La interacción entre los dos factores tampoco fue significativa ($F_{3,231} = 0.27$). Sí fueron significativos los efectos de las condiciones sobre los sujetos adictos con $F_{2,84} = 15.57$ ($p < 0.01$), apareciendo diferencias entre línea base frente a consumo intravenoso y sobredosis, así como entre la situación de relajación frente al resto de las condiciones con la prueba de Scheffé ($p < 0.05$).

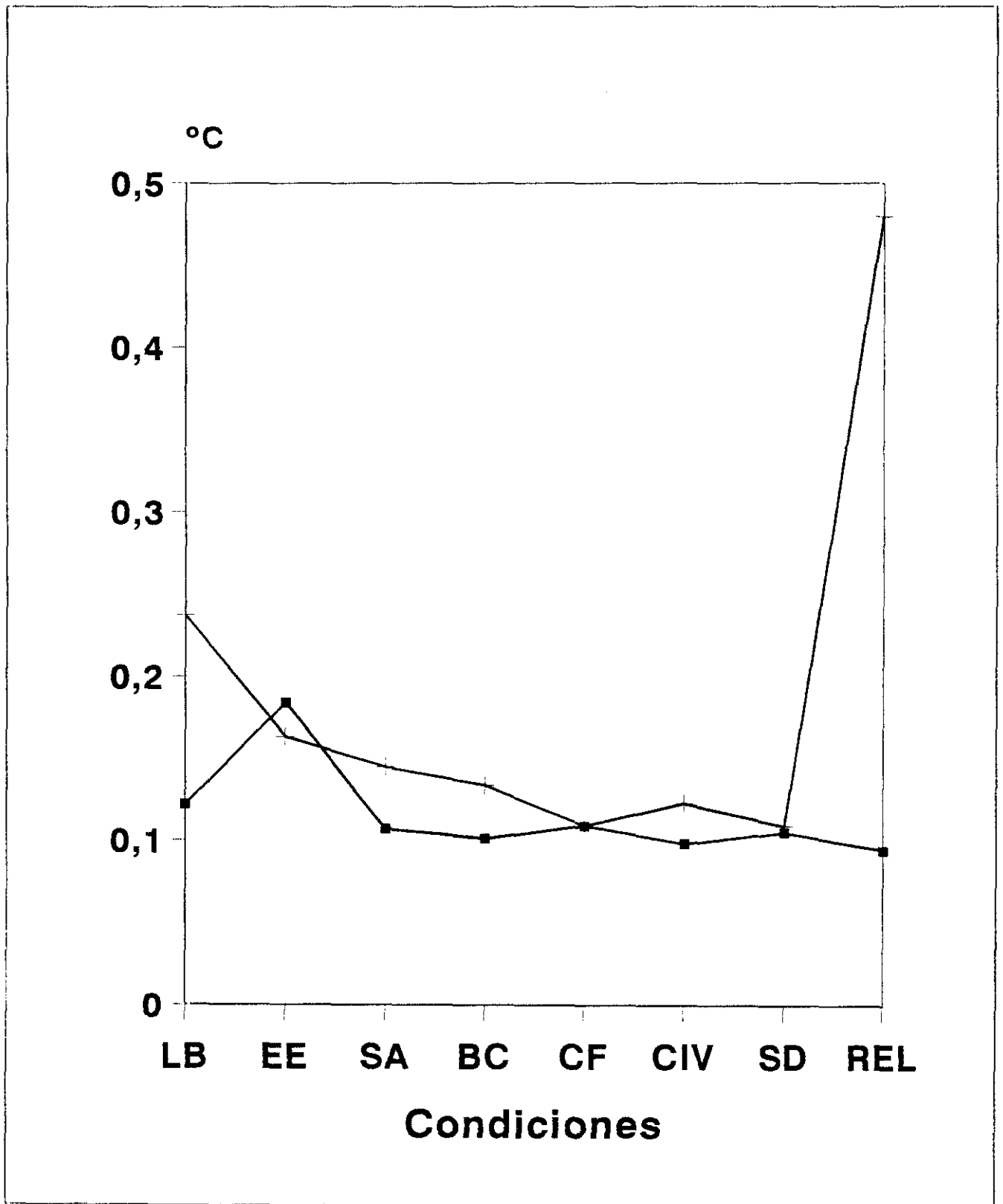
Los rangos (figura 29) no muestran diferencias entre los grupos ($F_{1,73} = 2.66$), condiciones ($F_{1,91} = 1.15$), ni en la interacción de ambos ($F_{1,91} = 1.34$). En el grupo de adictos, tampoco aparecen efectos significativos de las diferentes condiciones ($F_{1,63} = 1.03$).

Figura 28: Temperatura, medias
Análisis 2



■ Adictos + Control

Figura 29: Temperatura, rangos
Análisis 2



■ Adictos + Control

4.2. Variables de autoinforme

4.2.1. Análisis 1

Este análisis presenta los resultados de las variables de autoinforme realizado sobre todos los sujetos de la investigación, varones y mujeres, incluidos los 25 varones que ampliaron en un segundo momento el grupo control. Se recuerda que, en el grupo control, sólo respondiesen al SCL-90-R y BDI estos últimos sujetos. En las comparaciones simples del STAI, Escala de Síntomas y Escala de Deseo, corregidas con Bonferroni, se requiere de una probabilidad inferior a 0.0125 para su aceptación.

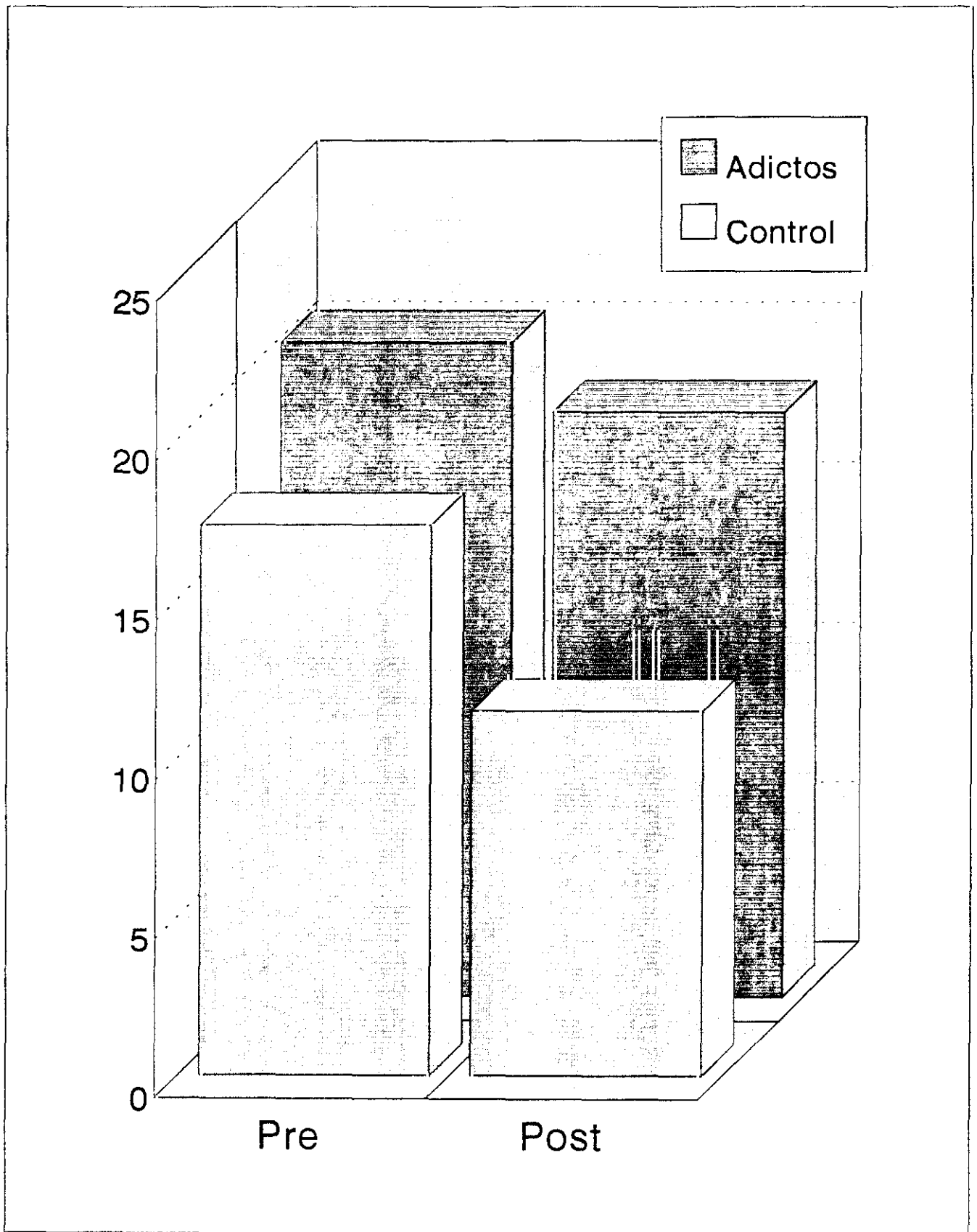
- STAI (figura 30): Los adictos puntuaron significativamente más alto que el grupo control ($F_{1,111} = 14.23, p < .001$), aunque con la prueba de t la diferencia entre los dos grupos en la evaluación pre no es significativa ($t_{111} = 1.92, p = .058$), pero sí en la evaluación post ($t_{111} = 4.94, p < .001$). El factor *momento de la evaluación* fue igualmente significativo ($F_{1,111} = 27.18, p < .001$): en la evaluación post los adictos ($t_{43} = 2.01, p = .05$) y los controles ($t_{68} = 5.76, p < .001$) puntuaron más bajo que en la evaluación pre, aunque para los adictos la diferencia no es significativa. La interacción entre *grupo* y *momento* fue también significativa ($F_{1,111} = 5.53, p < .02$).

Tabla 11: Puntuaciones en el STAI (Análisis 1)

	Adictos	Controles
Evaluación pre	20.47 (8.48)	17.24 (8.92)
Evaluación post	18.27 (7.30)	11.42 ((7.10)

Figura 30: STAI

Análisis 1



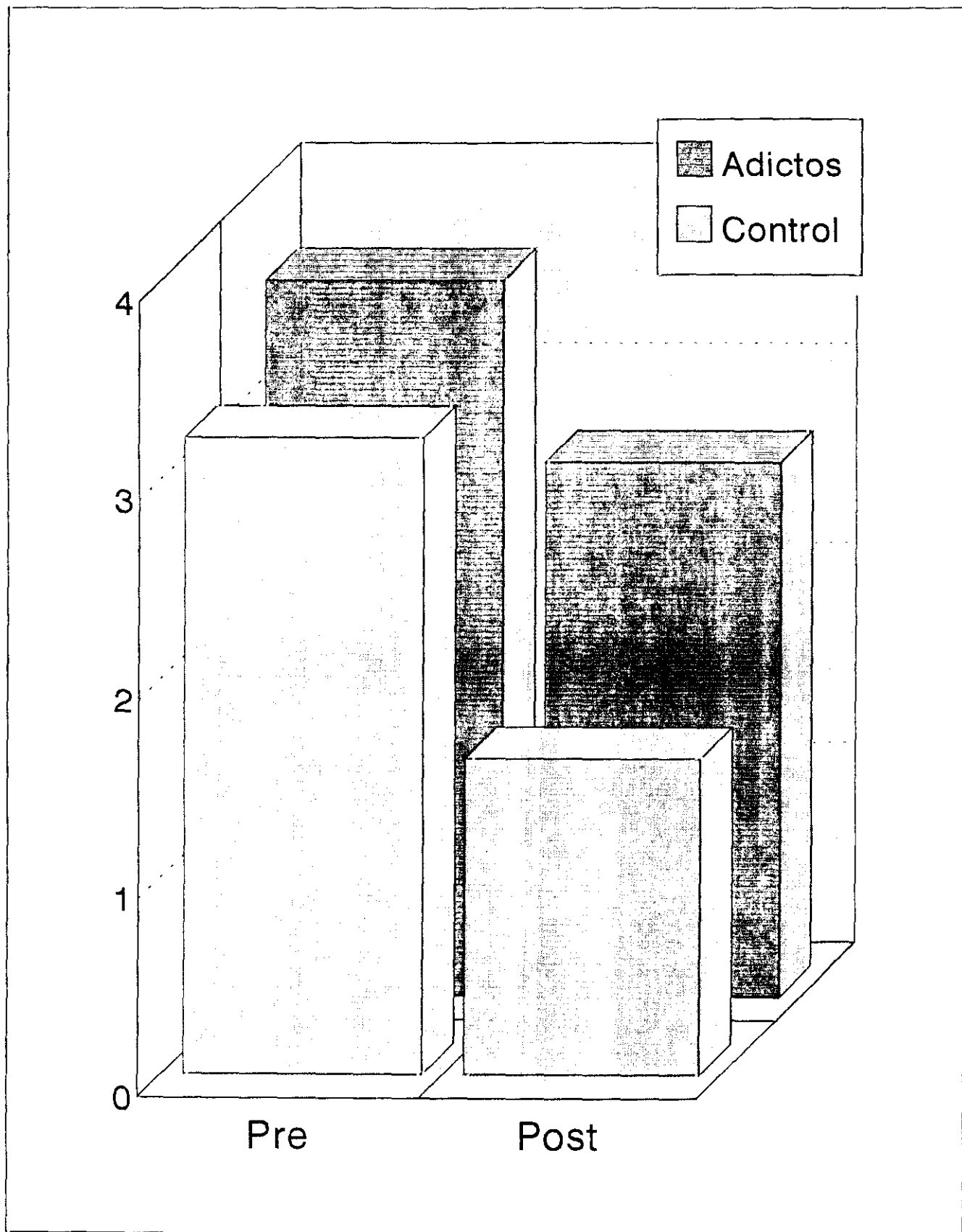
- **Escala de Síntomas** (Figura 31): El efecto del factor grupo no fue significativo ($F_{1,111} = 2.34$): en la evaluación pre, las puntuaciones entre los grupos no son significativamente diferentes ($t_{111} = 0.67$); al igual que en la evaluación post ($t_{111} = 2.40$, $p < .05$) al utilizar el criterio más conservador de Bonferroni. El *momento de la evaluación* fue significativo ($F_{1,111} = 42.96$, $p < .001$): en la evaluación post los adictos ($t_{43} = 2.90$, $p < .006$) y los controles ($t_{68} = 6.91$, $p < .001$) obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas que las obtenidas en la evaluación pre. La interacción quedó cercana a la significación con $F_{1,111} = 3.32$ ($p = .071$).

Tabla 12: Puntuaciones en la Escala de Síntomas (Análisis 1)

	Adictos	Controles
Evaluación pre	3,59 (3,02)	3,20 (2,98)
Evaluación post	2,68 (2,47)	1,59 (2,25)

Figura 31: Escala de Síntomas

Análisis 1



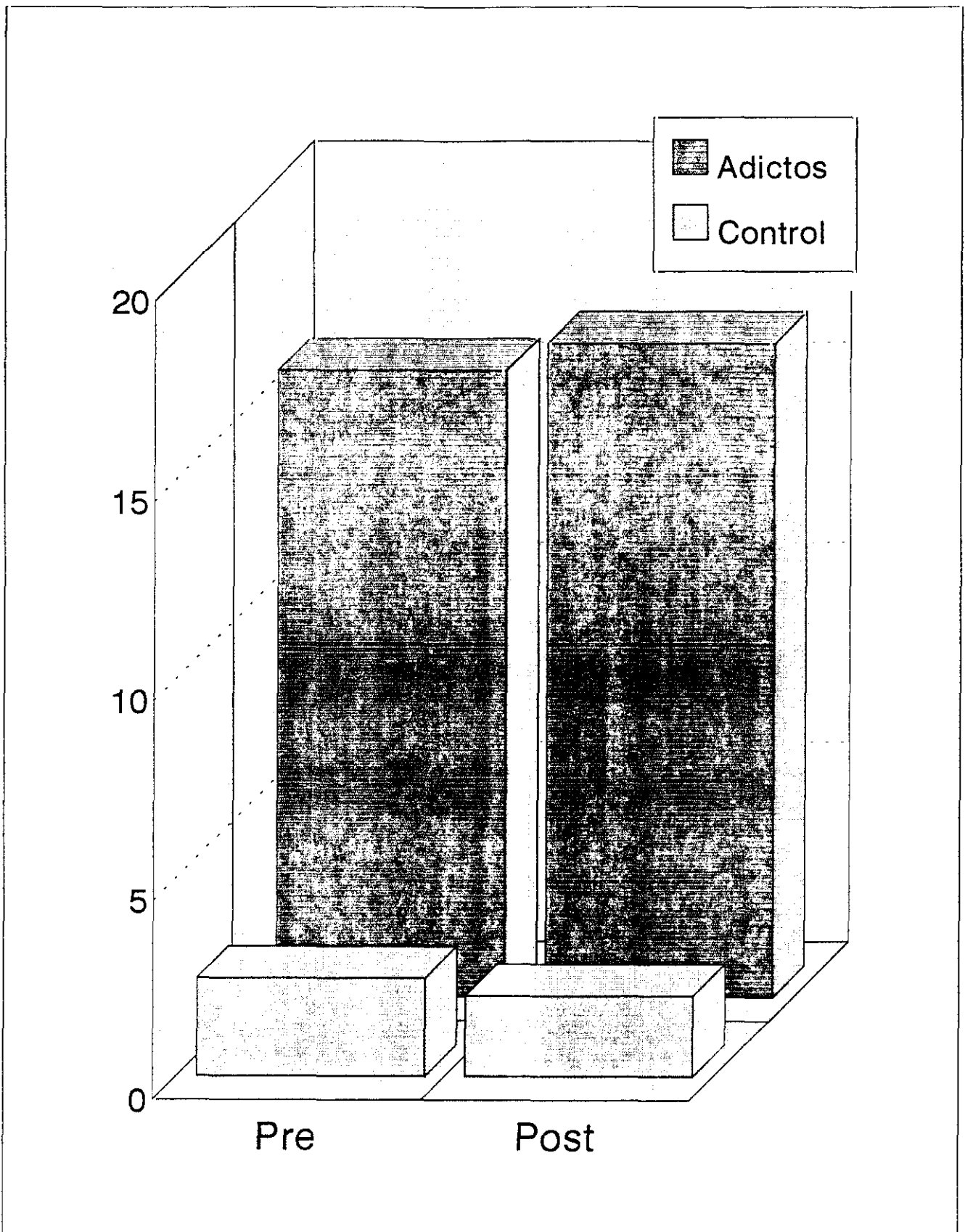
- **Escala de Deseo** (figura 32): esta variable muestra las diferencias más importantes entre los grupos ($F_{1,111} = 26.75$, $p < .001$) tanto en la evaluación pre ($t_{60} = 4.14$, $p < 0.001$) como en la post ($t_{58} = 4.54$, $p < 0.001$). Sin embargo, la diferencia entre los dos momentos de la evaluación no fue significativa ($F_{1,111} = 0.02$), para ninguno de los dos grupos, adictos ($t_{43} = - 0.33$) o controles ($t_{68} = 0.83$). La interacción tampoco fue significativa ($F_{1,111} = 0.39$).

Tabla 13: Puntuaciones en la Escala de Deseo (Análisis 1)

	Adictos	Controles
Evaluación pre	15,68 (19,33)	2,46 (10,76)
Evaluación post	16,36 (19,30)	2,02 (10,23)

Figura 32: Escala de Deseo

Análisis 1



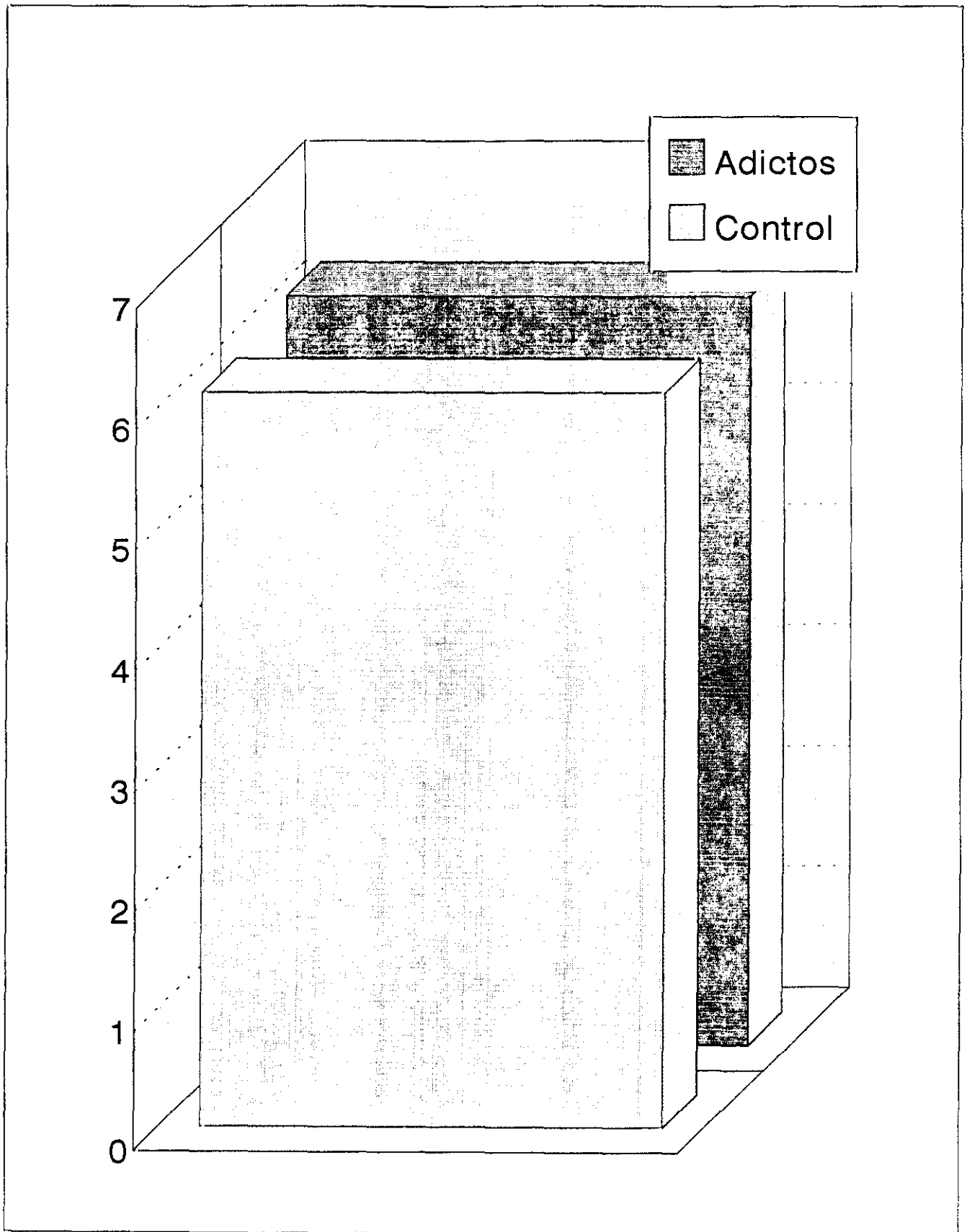
- Comentarios sobre la sesión (figura 33): la diferencia entre los grupos no fue significativa ($t_{111} = - 0.40$).

Tabla 14: Puntuaciones en Comentarios sobre la Sesión, BDI y SCL-90-R (Análisis 1)

	Adictos	Controles
Comentarios Sesión	6.02 (0.82)	6.10 (1.11)
BDI	10.72 (8.25)	4.96 (5.63)
GSI	.57 (.47)	.53 (.46)
PST	35,95 (19.55)	31,36 (21.50)
PSDI	1.35 (.39)	1.40 (.29)
Somatización	.40 (.41)	.46 (.35)
Obsesivo-Compulsiva	.77 (.63)	.66 (.57)
Sensibilidad Interpersonal	.63 (.63)	.69 (.74)
Depresión	.69 (.65)	.55 (.65)
Ansiedad	.50 (.47)	.55 (.58)
Hostilidad	.53 (.57)	.56 (.54)
Ansiedad Fóbica	.33 (.47)	.33 (.47)
Ideación Paranoide	.86 (.629)	.74 (.64)
Psicoticismo	.38 (.45)	.39 (.49)

Figura 33: Comentarios sobre la Sesión

Análisis 1

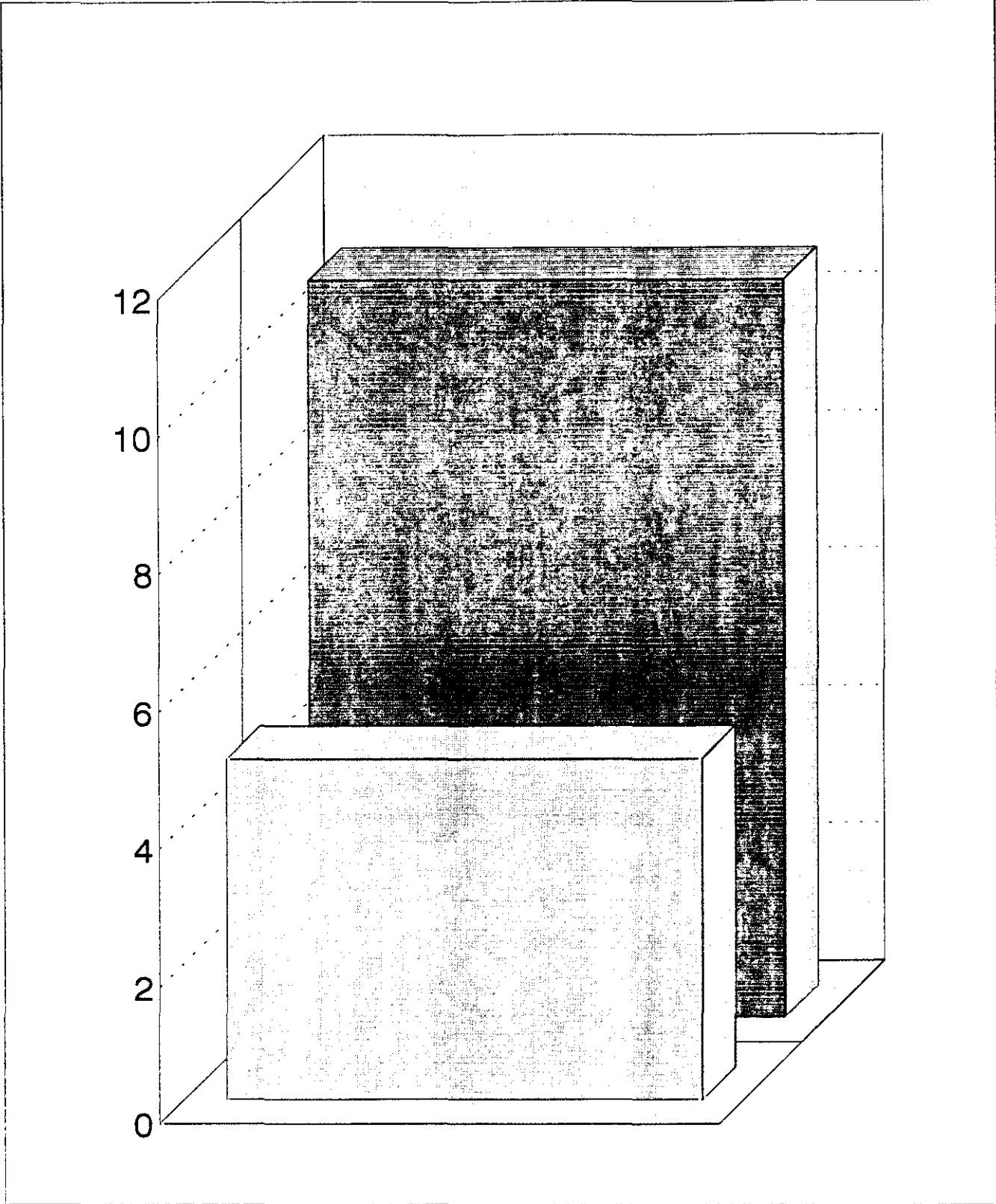


- BDI (figura 34): los adictos puntuaron significativamente más alto que el grupo control con $t_{67} = 3.10$ ($p < .003$).

- SCL-90-R (figura 35): las puntuaciones obtenidas por los grupos en este cuestionario no difieren significativamente en ninguna de las escalas o índices globales (Somatización: $t_{67} = -0.51$; Obsesivo-compulsiva: $t_{67} = 0.69$; Sensibilidad Interpersonal: $t_{67} = -0.36$; Depresión: $t_{67} = 0.89$; Ansiedad: $t_{67} = -0.40$; Hostilidad: $t_{67} = -0.17$; Ansiedad Fóbica: $t_{67} = 0.04$; Ideación Paranoide: $t_{67} = 0.79$; Psicoticismo: $t_{67} = -0.06$; GSI: $t_{67} = 0.38$; PST: $t_{67} = 0.90$; y PSDI: $t_{67} = -0.53$). Como se puede observar en el gráfico, las puntuaciones están mucho más cercanas a los baremos para sujetos normales que a los de población psiquiátrica ambulatoria proporcionados por los autores en el manual.

Figura 34: BDI

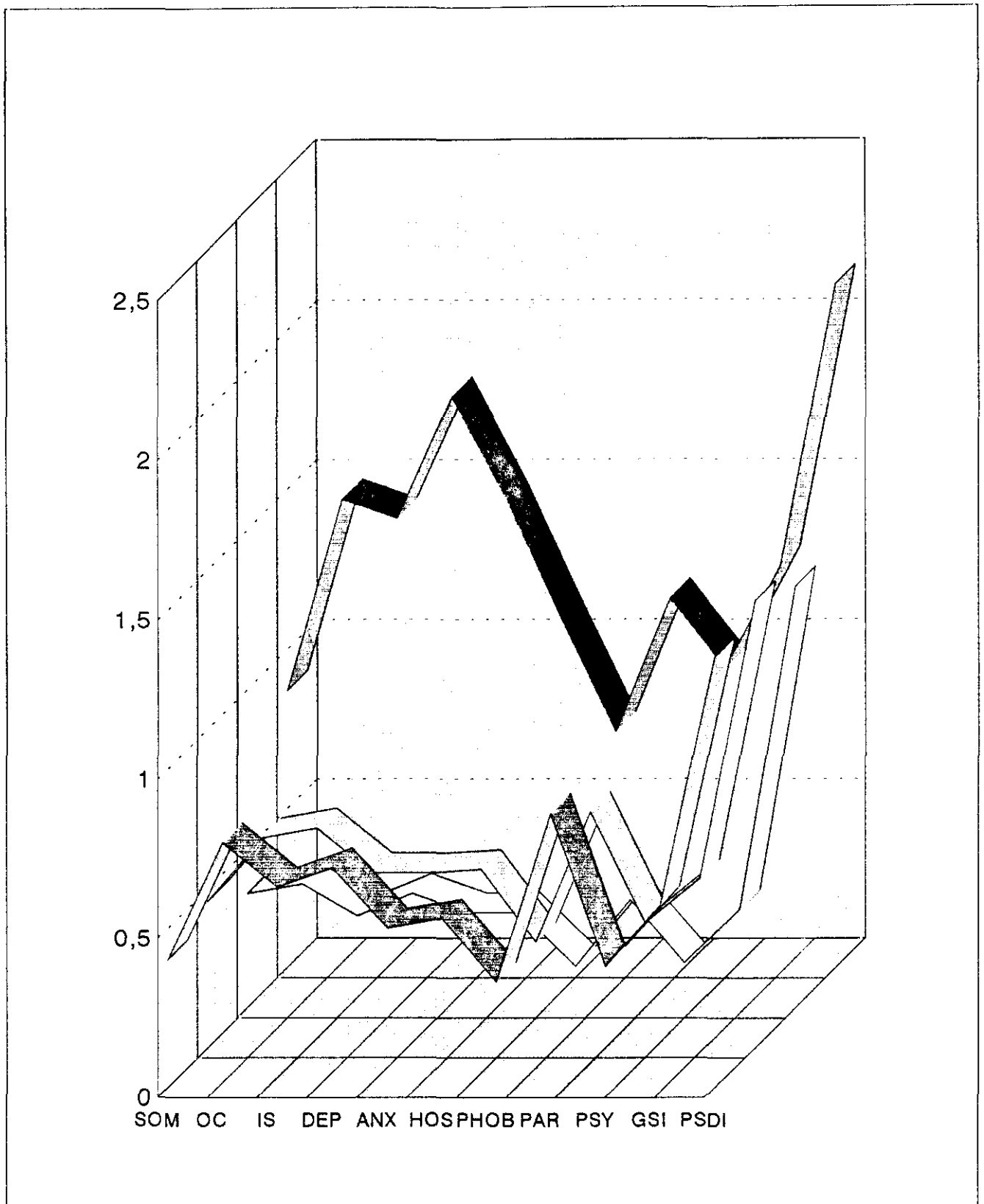
Análisis 1



□ Control ■ Adictos

Figura 35: SCL-90-R

Análisis 1



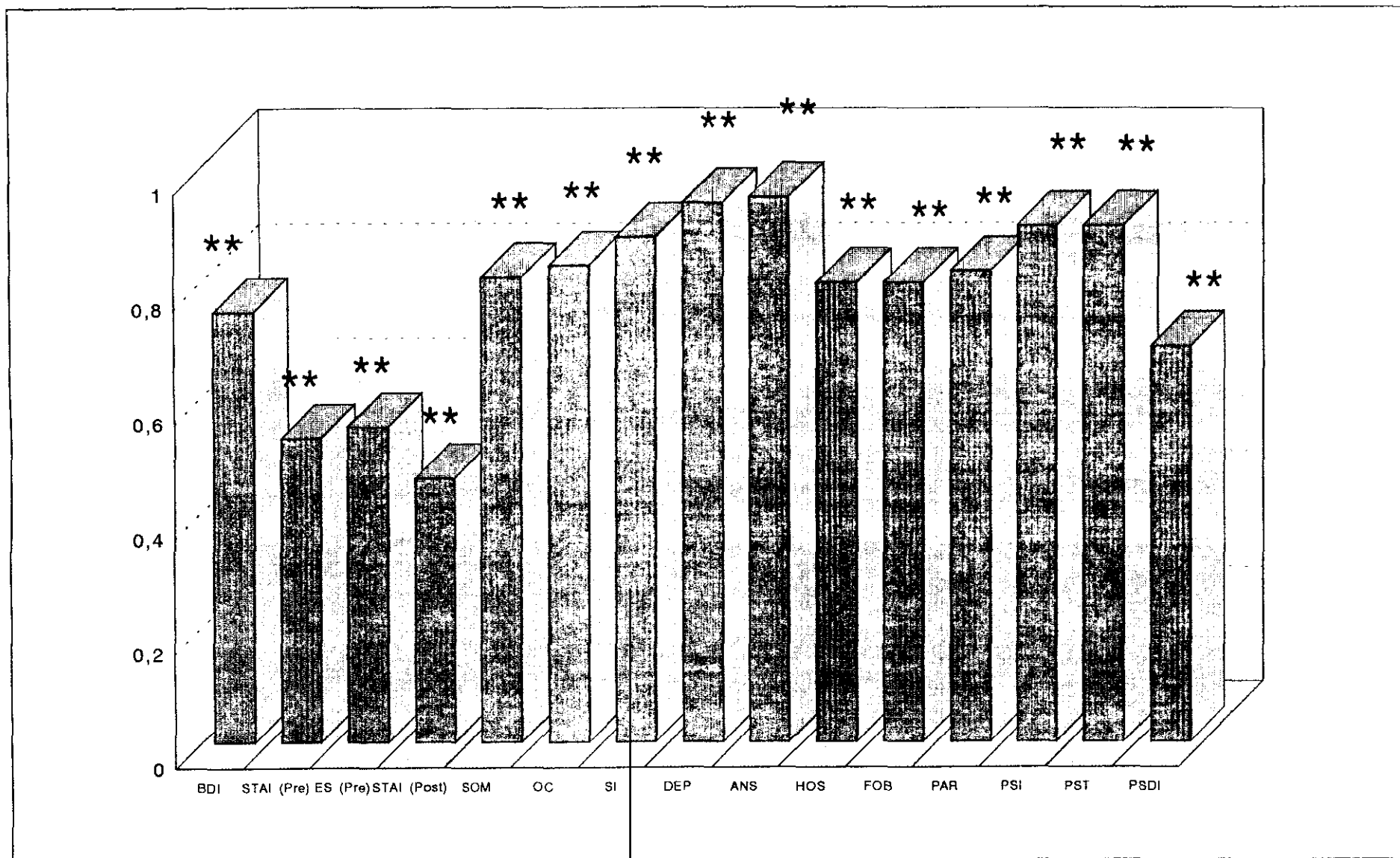
■ Adictos □ Control □ Baremos normales ■ Baremos psiquiatricos

El análisis correlacional realizado con todas las variables para el grupo de adictos muestra los siguientes resultados:

- GSI (figura 36): el Índice de Severidad Total del SCL-90-R correlacionó significativamente con el BDI (.75; $p < .001$), el STAI en la evaluación pre (.53; $p < .001$) y post (.46; $p < .001$), la Escala de Síntomas pre (.55; $p < .001$), y con todas las escalas y otros índices del SCL-90-R, Somatización (.81; $p < .001$), Obsesivo-Compulsiva (.83; $p < .001$), Sensibilidad Interpersonal (.88; $p < .001$), Depresión (.94; $p < .001$), Ansiedad (.95; $p < .001$), Hostilidad (.80; $p < .001$), Ansiedad Fóbica (.80; $p < .001$), Ideación Paranoide (.82; $p < .001$), Psicoticismo (.90; $p < .001$), PST (.90; $p < .001$) y PSDI (.69; $p < .001$).

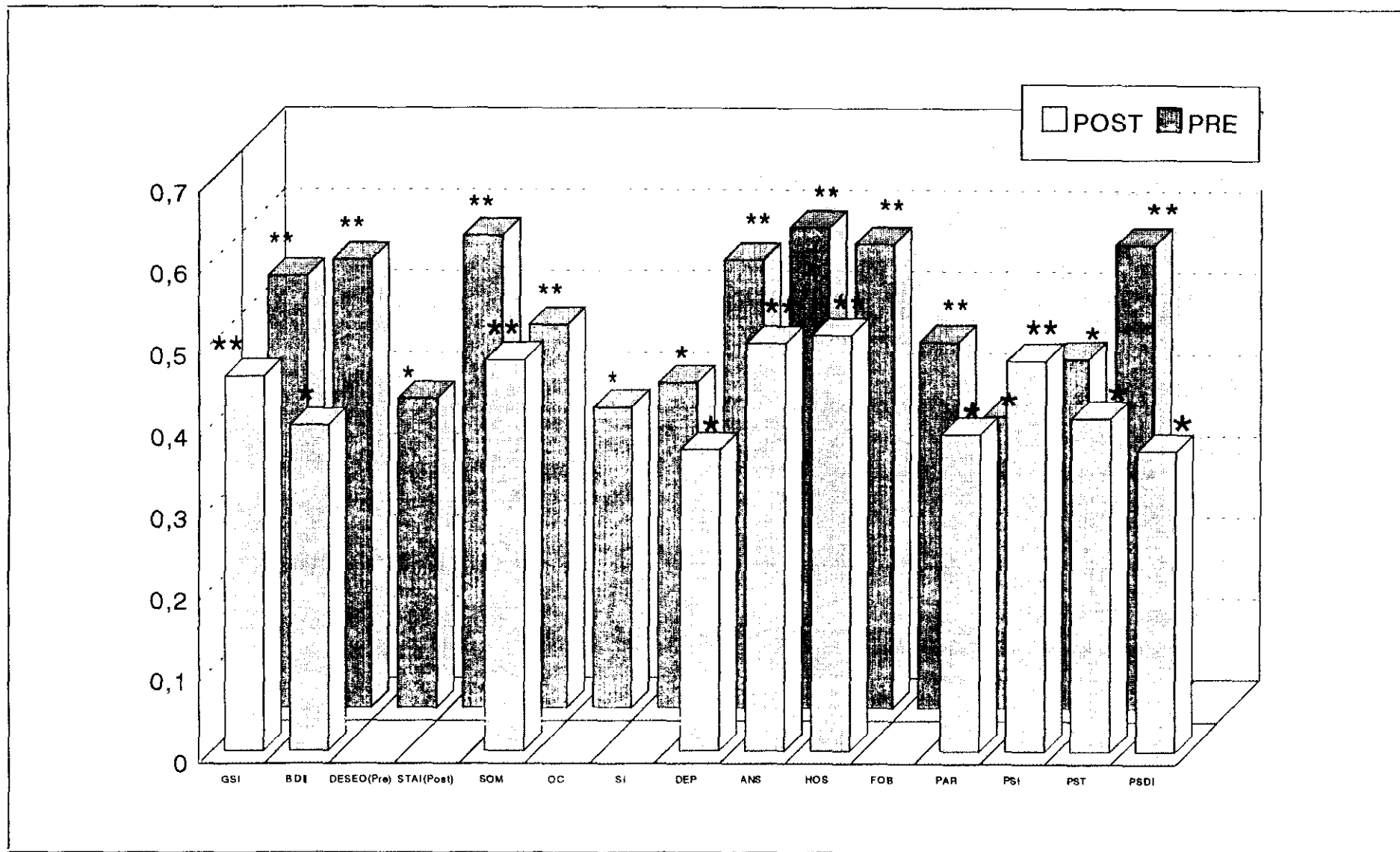
- STAI (figura 37): las puntuaciones obtenidas con el STAI en la evaluación pre correlacionaron significativamente con el GSI (.53; $p < .001$), BDI (.55; $p < .001$), Escala de Deseo pre (.38; $p < .01$), STAI post (.58; $p < .001$), y con todas las escalas del SCL-90-R, Somatización (.47; $p < .001$), Obsesivo-Compulsiva (.37; $p < .001$), Sensibilidad Interpersonal (.40; $p < .001$), Depresión (.55; $p < .001$), Ansiedad (.59; $p < .001$), Hostilidad (.57; $p < .001$), Ansiedad Fóbica (.45; $p < .001$), Ideación Paranoide (.36; $p < .001$), Psicoticismo (.57; $p < .001$), y el PST (.57; $p < .001$). El STAI-Post mostró correlaciones significativas con el GSI (.46; $p < .001$), BDI (.40; $p < .01$), STAI Pre- (.58; $p < .001$), y las escalas de Somatización (.48; $p < .001$), Depresión (.37; $p < .01$), Ansiedad (.50; $p < .001$), Hostilidad (.51; $p < .001$), Ideación Paranoide (.39; $p < .01$), Psicoticismo (.48; $p < .001$), PST (.41; $p < .01$) y PSDI (.37; $p < .01$) del SCL-90-R.

Figura 36: Correlaciones significativas con el GSI (SCL-90-R)
Análisis 1



Significación: * .01 ** .001

Figura 37: Correlaciones significativas con el STAI
Análisis 1



Significación: * .01 ** .001

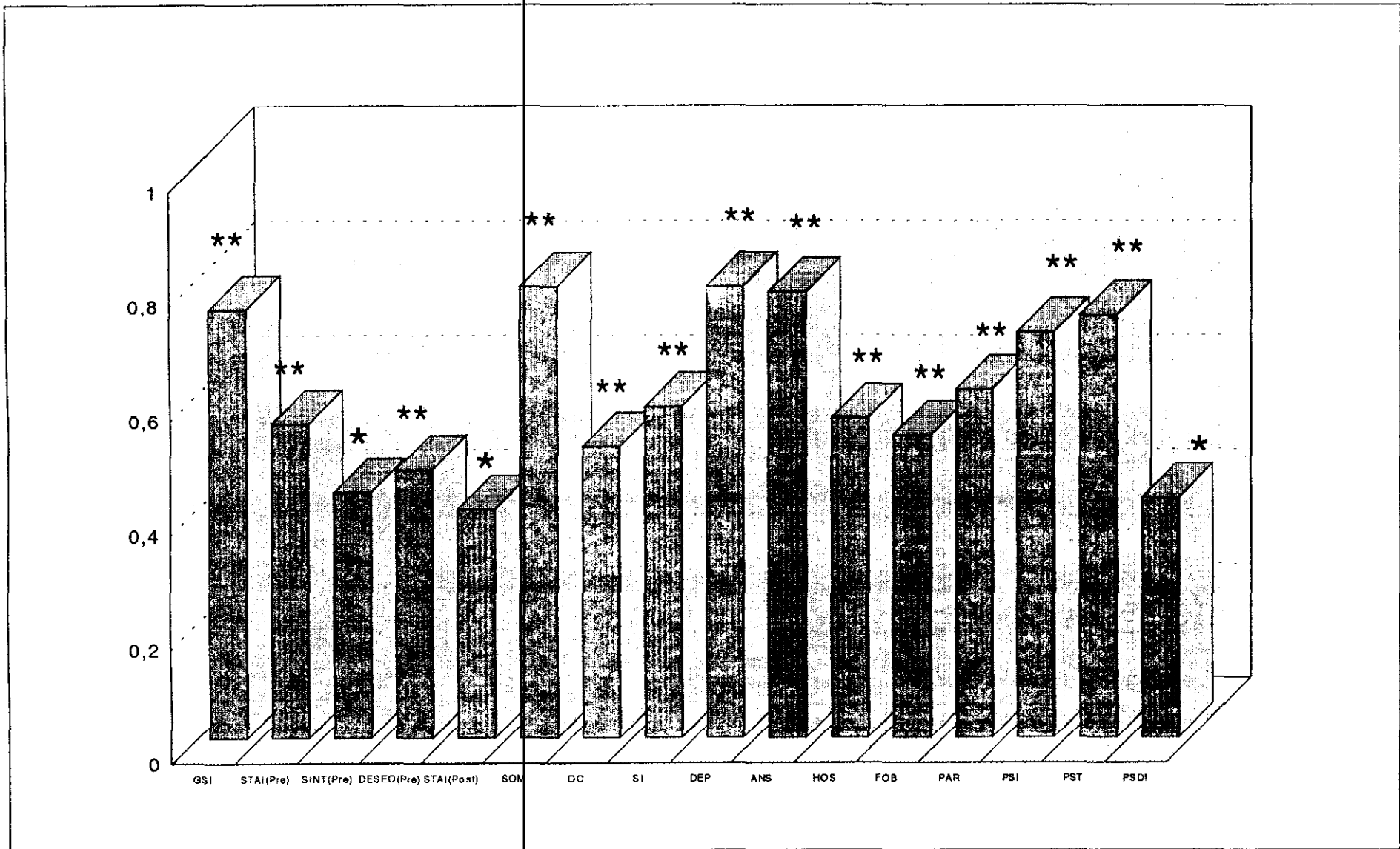
- **BDI (figura 38):** mostró correlaciones significativas con el GSI (.75; $p < .001$), STAI Pre- (.55; $p < .001$) y Post- (.40; $p < .01$), Escala de Síntomas Pre- (.43; $p < .01$), Escala de Deseo Pre- (.47; $p < .001$) y todo el SCL-90-R, Somatización (.79; $p < .001$), Obsesivo-Compulsiva (.51; $p < .001$), Sensibilidad Interpersonal (.58; $p < .001$), Depresión (.79; $p < .001$), Ansiedad (.78; $p < .001$), Hostilidad (.56; $p < .001$), Ansiedad Fóbica (.53; $p < .001$), Ideación Paranoide (.61; $p < .001$), Psicoticismo (.71; $p < .001$), PST (.74; $p < .001$) y PSDI (.42; $p < .01$).

- **Escala de Síntomas (figura 39):** en la evaluación pre correlacionó con el GSI (.55; $p < .001$), BDI (.43; $p < .01$) y con las escalas del SCL-90-R, Somatización (.65; $p < .001$), Obsesivo-Compulsiva (.54; $p < .001$), Sensibilidad Interpersonal (.46; $p < .001$), Depresión (.44; $p < .01$), Ansiedad (.51; $p < .001$), Hostilidad (.46; $p < .001$), Ideación Paranoide (.44; $p < .01$), Psicoticismo (.44; $p < .01$) y PST (.53; $p < .001$). La Escala de Síntomas Pre- y Post- correlacionaron significativamente (.73; $p < .001$), no apareciendo ninguna otra correlación significativa con la Escala de Síntomas Post.

- **Escala de Deseo (figura 40):** en la evaluación pre, presentó correlaciones significativas con el BDI (.47; $p < .001$), STAI Pre (.38; $p < .01$) y Somatización (.37; $p < .01$), Depresión (.41; $p < .01$), Hostilidad (.40; $p < .01$) y PST (.42; $p < .01$) del SCL-90-R. La Escala de Deseo Pre- y Post- correlacionaron significativamente (.74; $p < .001$), y no apareció ninguna otra correlación significativa con la Escala de Deseo post.

- **Comentarios sobre la sesión:** presentó sólo una correlación significativa con el PSDI (-.44; $p < .01$) del SCL-90-R.

Figura 38: Correlaciones significativas con el BDI
Análisis 1



Significación: * .01 ** .001

Figura 39: Correlaciones significativas con la Escala de Síntomas
Análisis 1

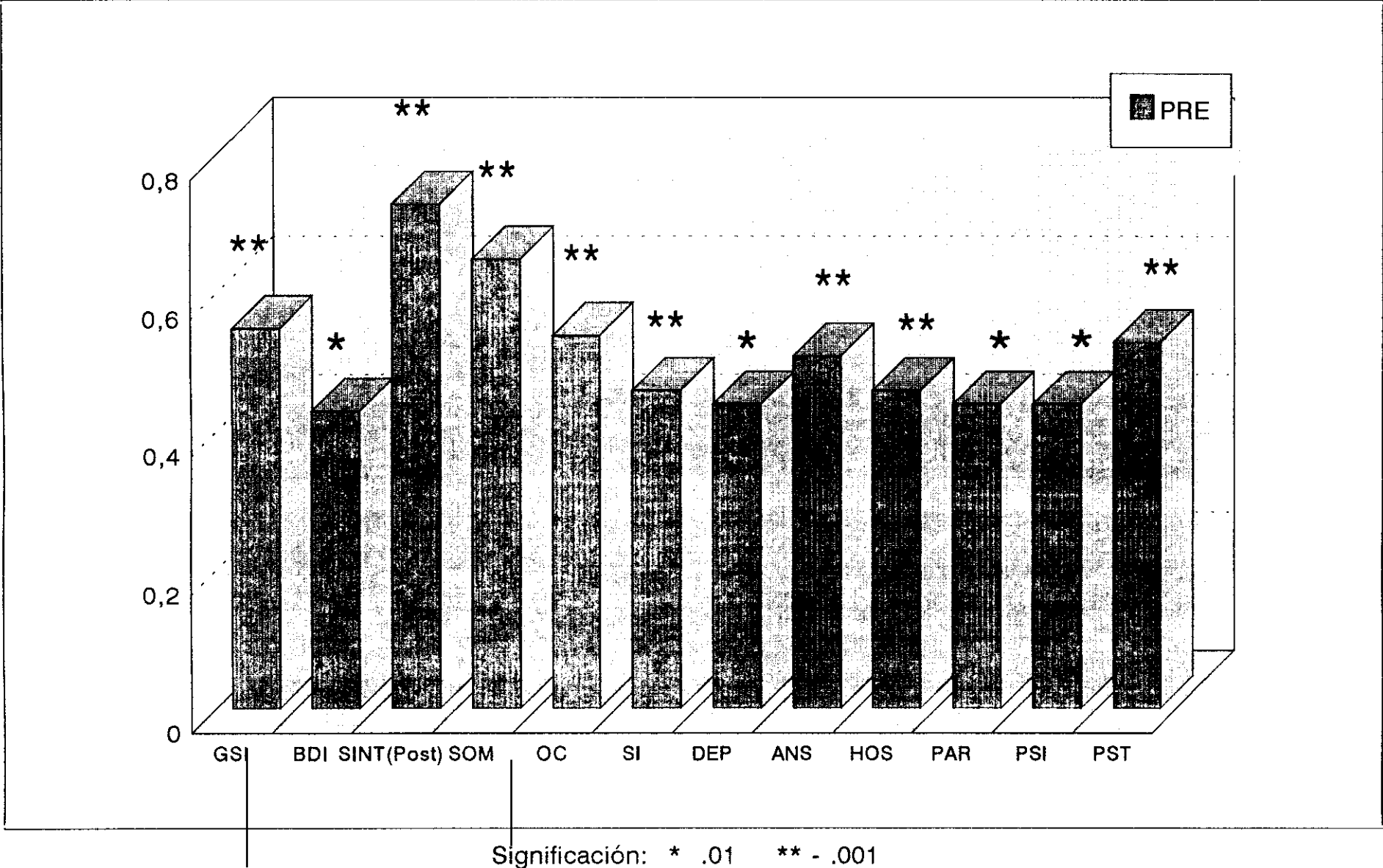
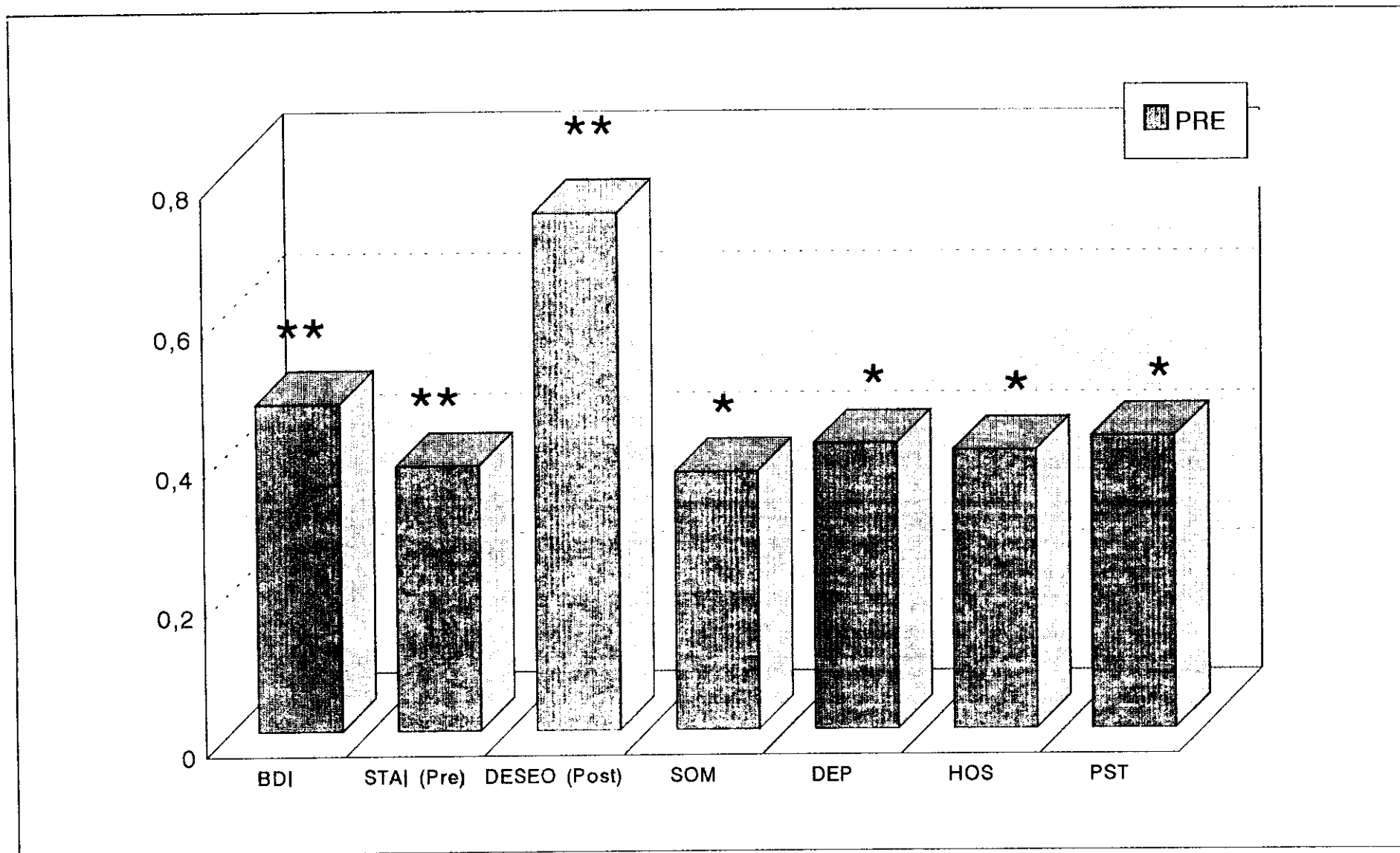


Figura 40: Correlaciones significativas con la Escala de Deseo
Análisis 1



Significación: * .01 ** .001

4.2.2. Análisis 2

Este análisis recoge los resultados de las variables de autoinforme realizado, exclusivamente, sobre los sujetos varones de ambos grupos. Aunque los resultados son prácticamente similares a los del primer análisis, son presentados con el objetivo de seguir y justificar la misma metodología aplicada a las variables psicofisiológicas. Se recuerda que, en las comparaciones simples del STAI, Escala de Síntomas y Escala de Deseo, corregidas con Bonferroni, se requiere de una probabilidad inferior a 0.0125 para su aceptación.

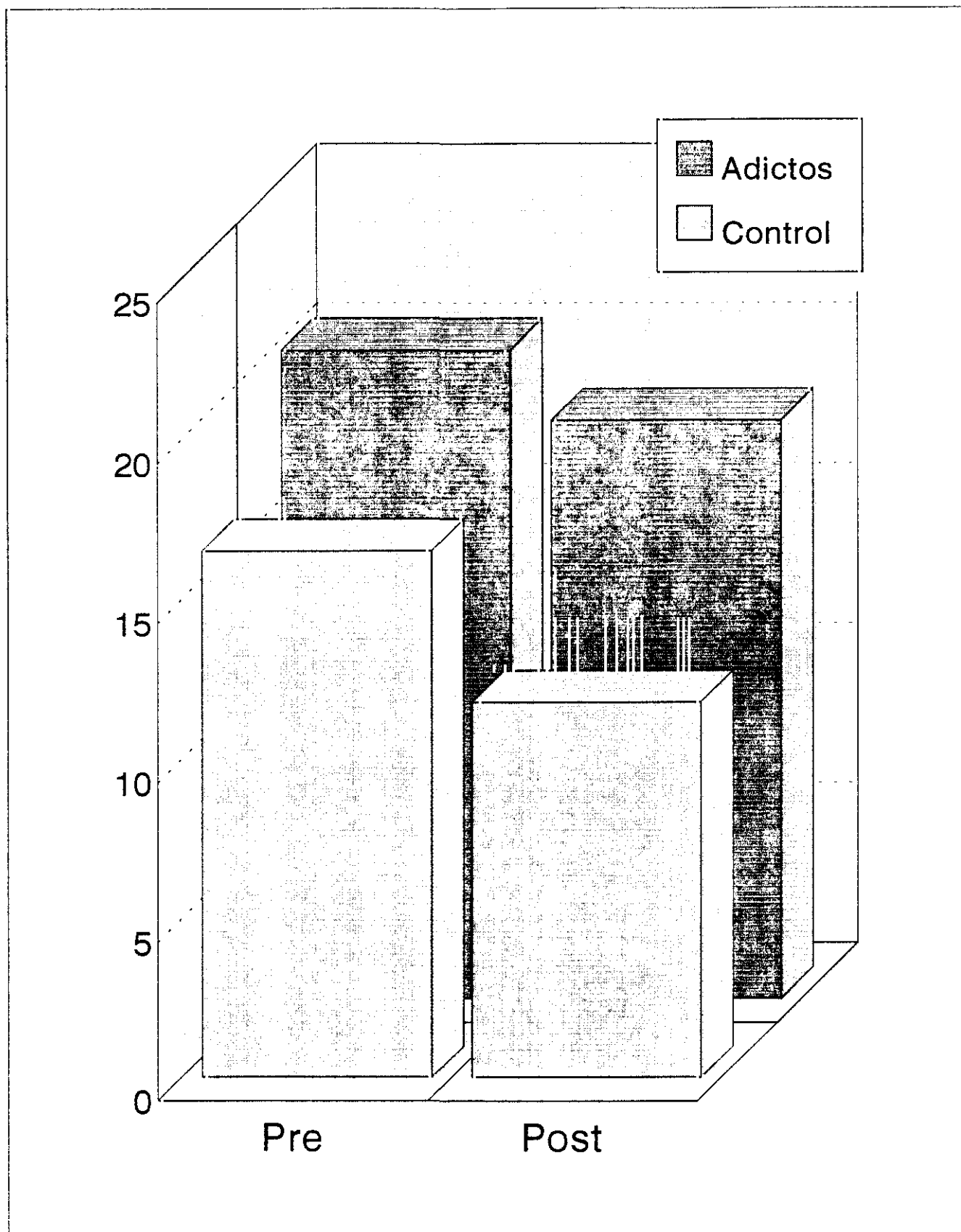
- STAI (figura 41): Los adictos puntuaron significativamente más alto que el grupo control ($F_{1,73} = 9.37$, $p = .003$), aunque la diferencia no es significativa en la evaluación pre ($t_{73} = 1.86$, $p = .066$) y si es significativa en la evaluación post ($t_{73} = 3.55$, $p < .001$). El factor *momento de la evaluación* fue igualmente significativo ($F_{1,73} = 12.80$, $p < .001$): en la evaluación post los adictos ($t_{36} = 1.78$, $p = .083$) y los controles ($t_{37} = 3.18$, $p = .003$) puntuaron más bajo que en la evaluación pre, aunque sólo estos últimos ofrecieron un descenso significativo. La interacción entre *grupo* y *momento* no fue, en este segundo análisis, significativa ($F_{1,73} = 1.71$).

Tabla 15: Puntuaciones en el STAI (Análisis 2)

	Adictos	Controles
Evaluación pre	20,29 (8,20)	16,50 (9,38)
Evaluación post	18,10 (7,37)	11,78 (8,02)

Figura 41: STAI

Análisis 2



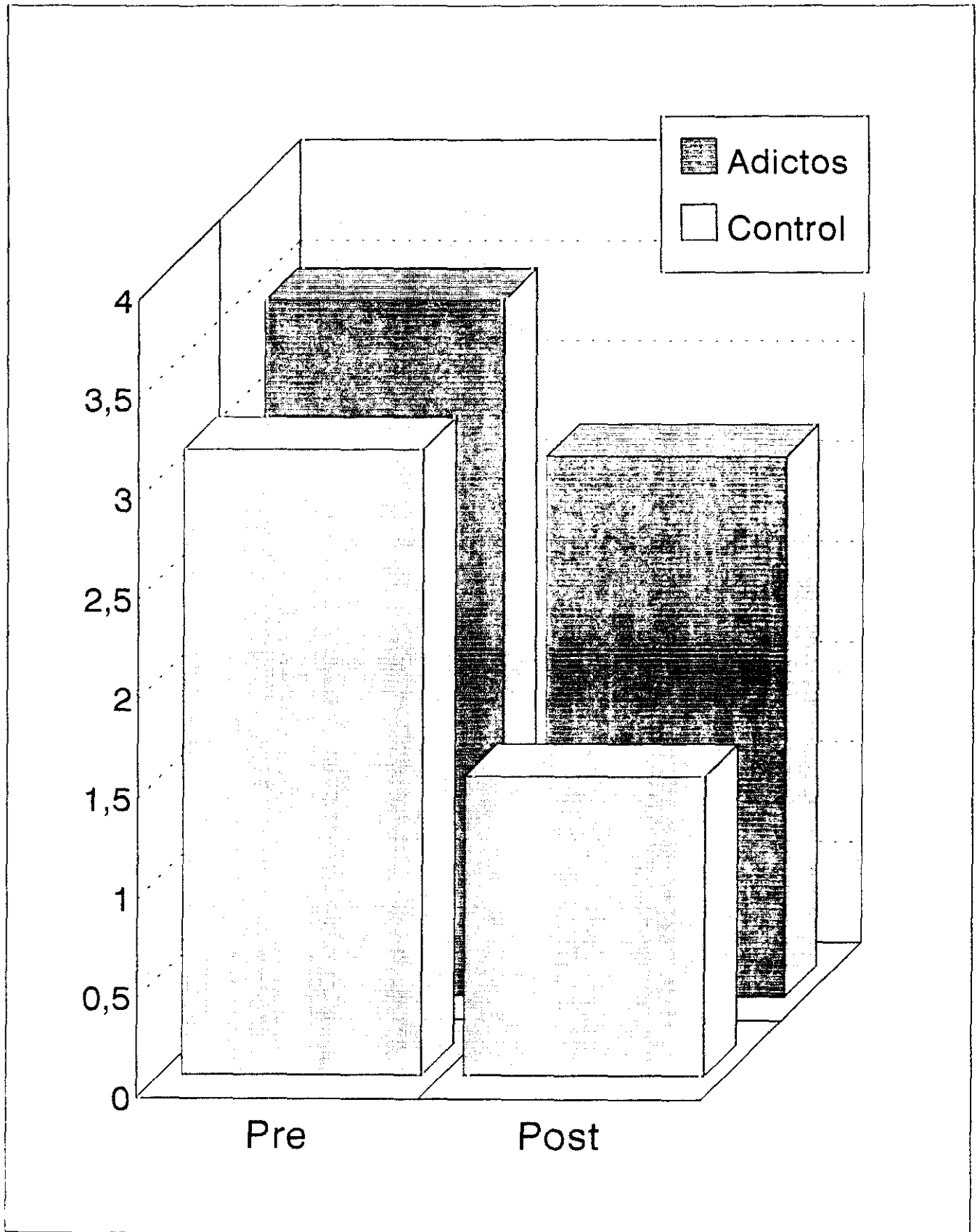
- **Escala de Síntomas** (Figura 42): El factor grupo no fue significativo ($F_{1,73} = 1.68$): en la evaluación pre, las puntuaciones entre los grupos no son significativamente diferentes ($t_{73} = .49$); al igual que en la evaluación post utilizando el criterio de Bonferroni ($t_{73} = 2.19, p < .05$). El momento de la evaluación fue significativo ($F_{1,73} = 26, p < .001$): en la evaluación post los adictos ($t_{36} = 2.37, p < .05$) y los controles ($t_{37} = 4.82, p < .001$) obtuvieron puntuaciones más bajas que las obtenidas en la evaluación pre, y que son significativas en el caso de estos últimos. La interacción grupo por momento de la evaluación no llegó a ser significativa ($F_{1,77} = 3.20, p = .078$).

Tabla 16: Puntuaciones en la Escala de Síntomas (Análisis 2)

	Adictos	Controles
Evaluación pre	3,48 (3,08)	3,13 (3,23)
Evaluación post	2,70 (2,54)	1,50 (2,19)

Figura 42: Escala de Síntomas

Análisis 2



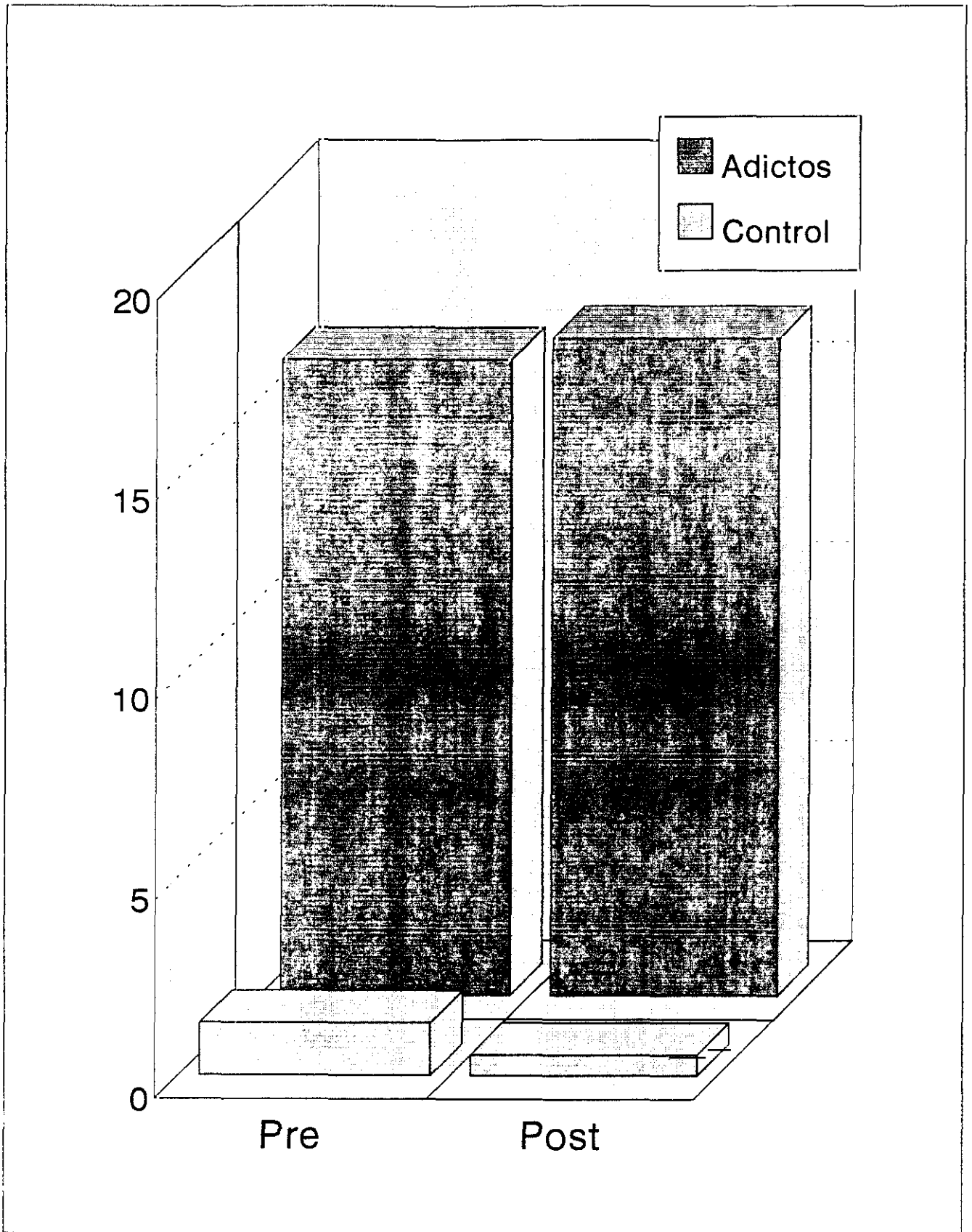
- **Escala de Deseo** (figura 43): esta variable vuelve a mostrar las diferencias más importantes entre los grupos ($F_{1,73} = 25.38, p < .001$) tanto en la evaluación pre ($t_{42.03} = 4.35, p < .001$) como en la post ($t_{36.89} = 4.82, p < .001$). Sin embargo, la diferencia entre los dos momentos de la evaluación no fue significativa ($F_{1,73} = 0.01$), para ninguno de los dos grupos, adictos ($t_{36} = - 0.22$) o controles ($t_{37} = 0.90$). No hubo efectos de interacción ($F_{1,73} = 0.27$).

Tabla 17: Puntuaciones en la Escala de Deseo (Análisis 2)

	Adictos	Controles
Evaluación pre	15,94 (19,64)	1,31 (5,77)
Evaluación post	16,48 (20,03)	,52 (2,26)

Figura 43: Escala de Deseo

Análisis 2

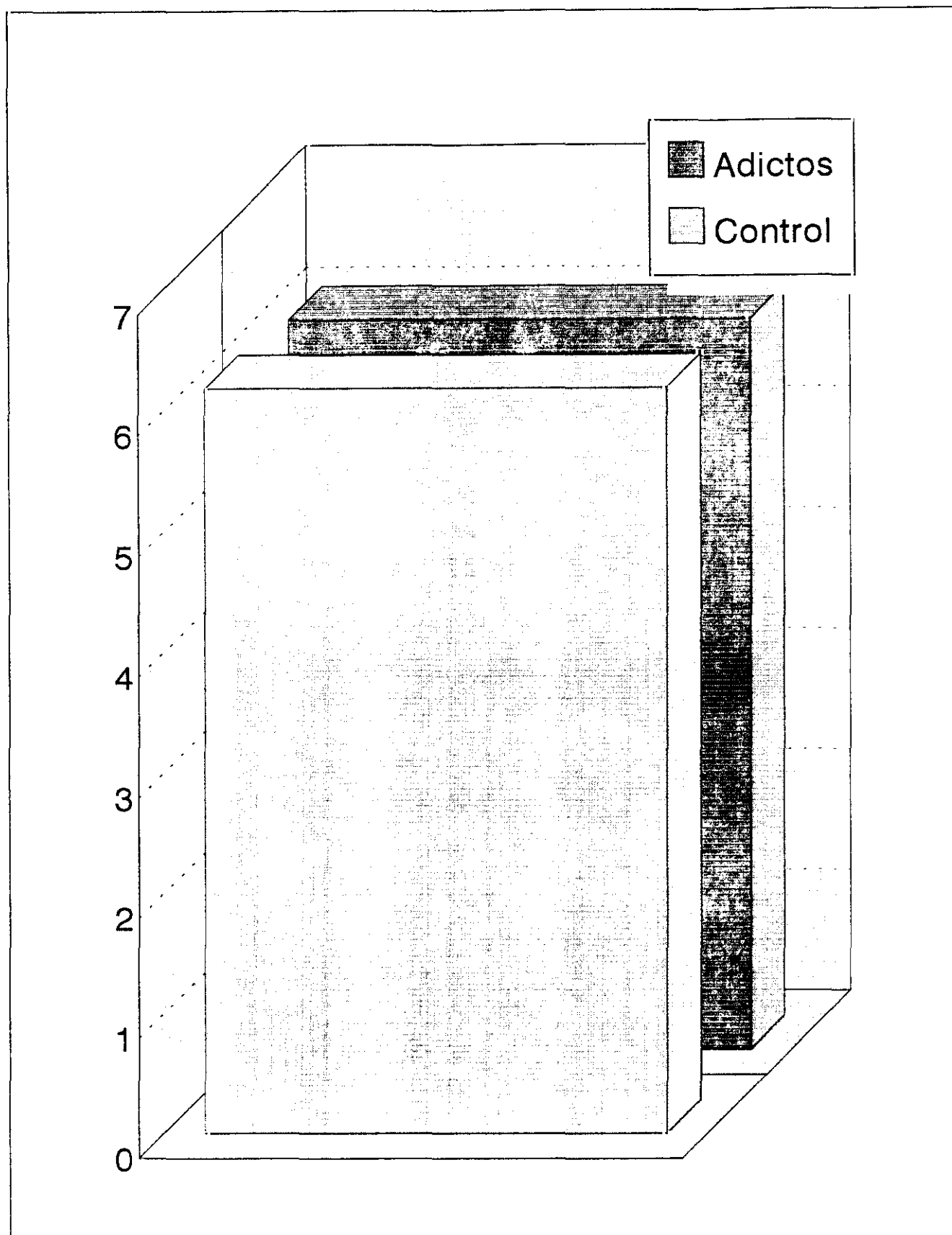


- Comentarios sobre la sesión (figura 44): la diferencia entre los grupos no fue significativa ($t_{73} = -.60$, p. 54). Adictos y grupo control mostraron un mismo alto nivel de aceptación de la sesión.

Tabla 18: Puntuaciones en Comentarios sobre la Sesión, BDI y SCL-90-R (Análisis 2)

	Adictos	Controles
Comentarios Sesión	6.05 (.88)	6.18 (.98)
BDI	10.64 (8.62)	4.96 (5.63)
GSI	.57 (.50)	.53 (.46)
PST	34,43 (19.94)	30,96 (21.98)
PSDI	1.37 (.42)	1.36 (.36)
Somatización	.40 (.43)	.46 (.35)
Obsesivo-Compulsiva	.78 (.69)	.66 (.57)
Sensibilidad Interpersonal	.64 (.67)	.69 (.74)
Depresión	.68 (.69)	.55 (.65)
Ansiedad	.47 (.50)	.55 (.58)
Hostilidad	.52 (.60)	.56 (.54)
Ansiedad Fóbica	.34 (.50)	.33 (.47)
Ideación Paranoide	.85 (.63)	.74 (.64)
Psicoticismo	.39 (.48)	.39 (.49)

Figura 44: Comentarios sobre la Sesión Análisis 2

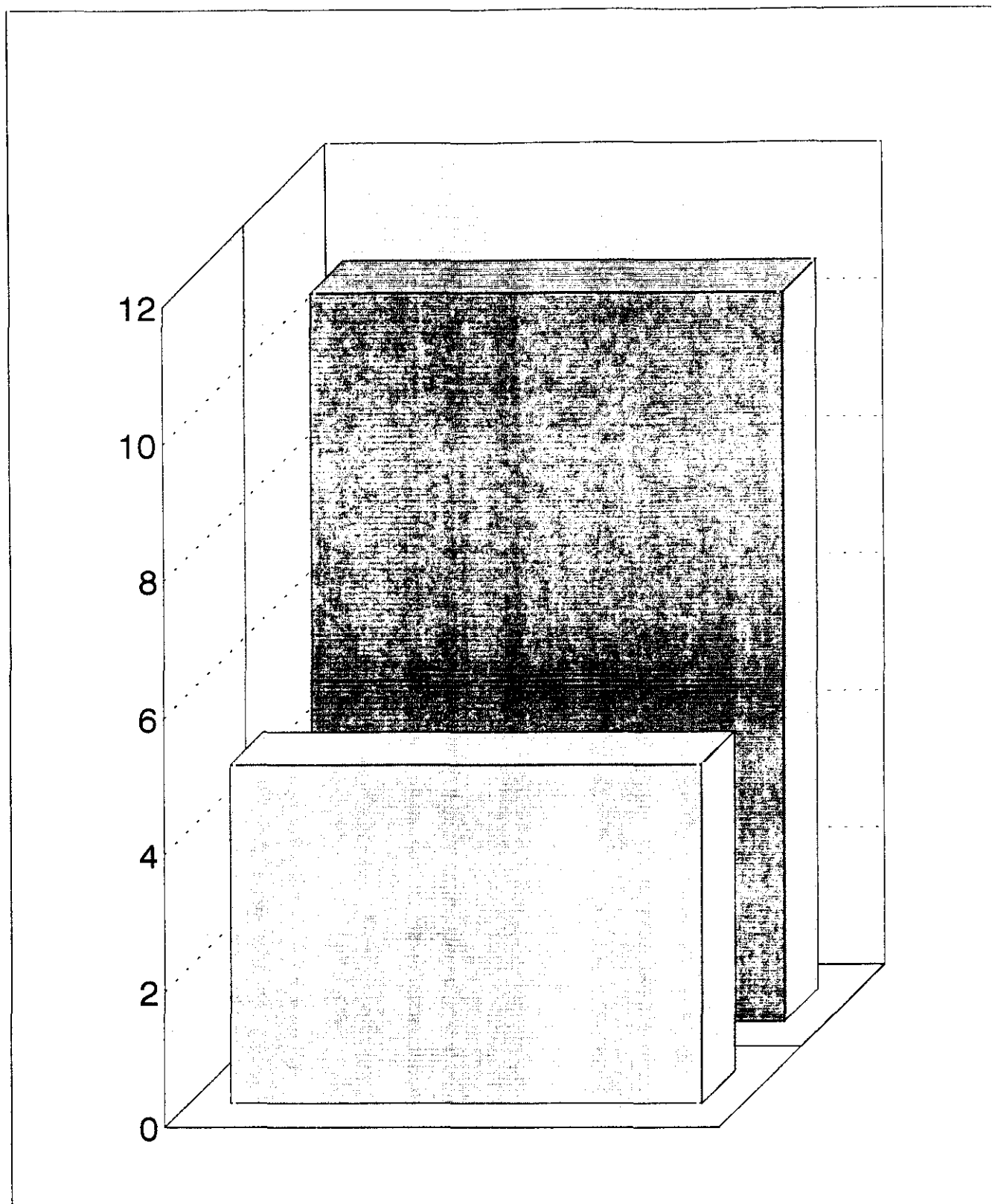


- BDI (figura 45): los adictos puntuaron significativamente más alto que el grupo control con $t_{60} = 2.90$ ($p < .005$).

- SCL-90-R (figura 46): los grupos obtienen puntuaciones en este cuestionario que no difieren significativamente en ninguna de las escalas o índices globales (Somatización: $t_{60} = - 0.55$; Obsesivo-compulsiva: $t_{60} = 0.67$; Sensibilidad Interpersonal: $t_{60} = - 0.29$; Depresión: $t_{60} = 0.75$; Ansiedad: $t_{60} = - 0.53$; Hostilidad: $t_{60} = - 0.26$; Ansiedad Fóbica: $t_{60} = 0.12$; Ideación Paranoide: $t_{60} = 0.66$; Psicoticismo: $t_{60} = - 0.01$; GSI: $t_{60} = 0.32$; PST: $t_{60} = 0.65$; y PSDI: $t_{60} = 0.11$). Como se puede observar en el gráfico de la figura 46, las puntuaciones siguen estando mucho más cercanas a los baremos para sujetos normales que a los de población psiquiátrica ambulatoria proporcionados por los autores en el manual.

Figura 45: BDI

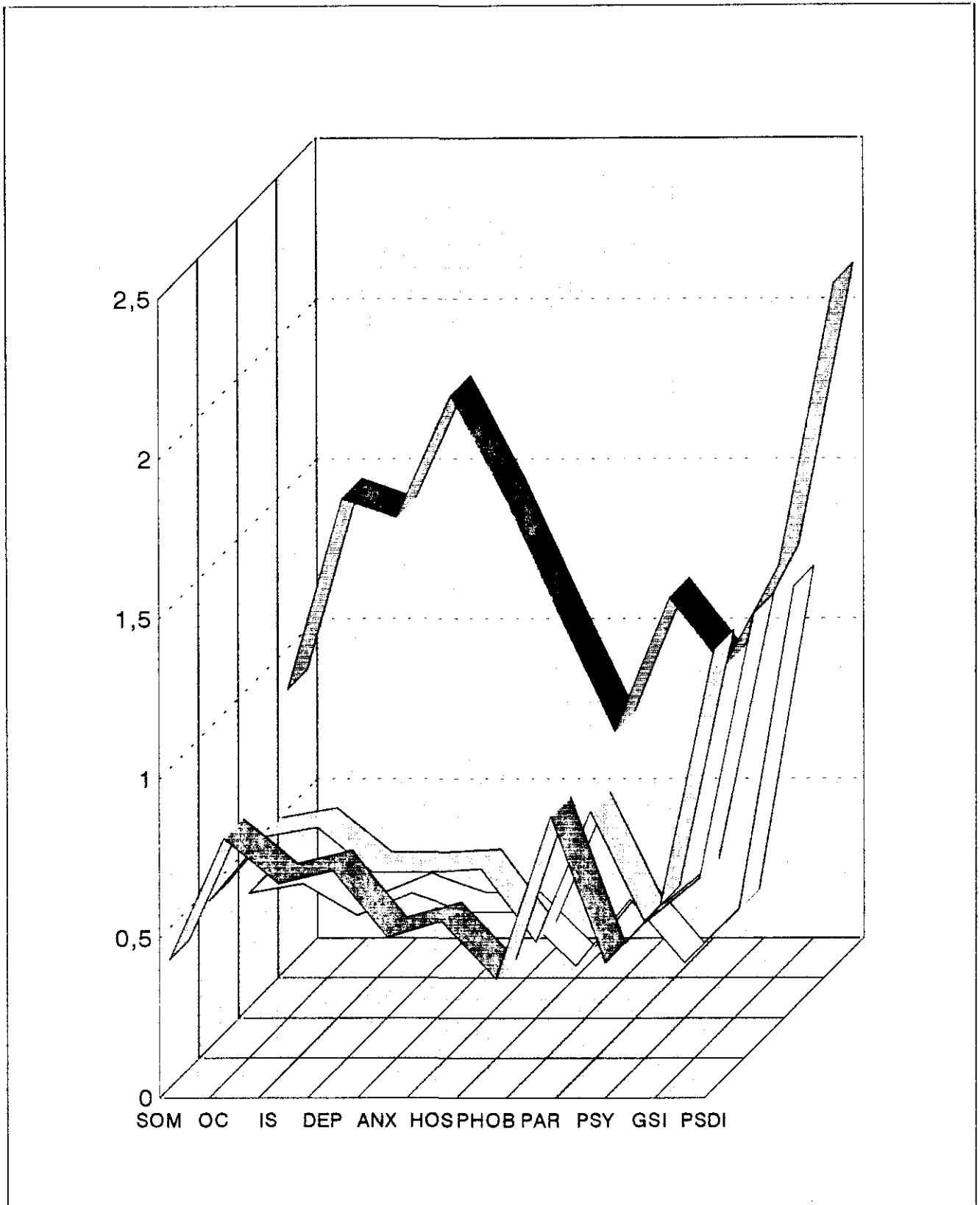
Análisis 2



□ Control ■ Adictos

Figura 46: SCL-90-R

Análisis 2



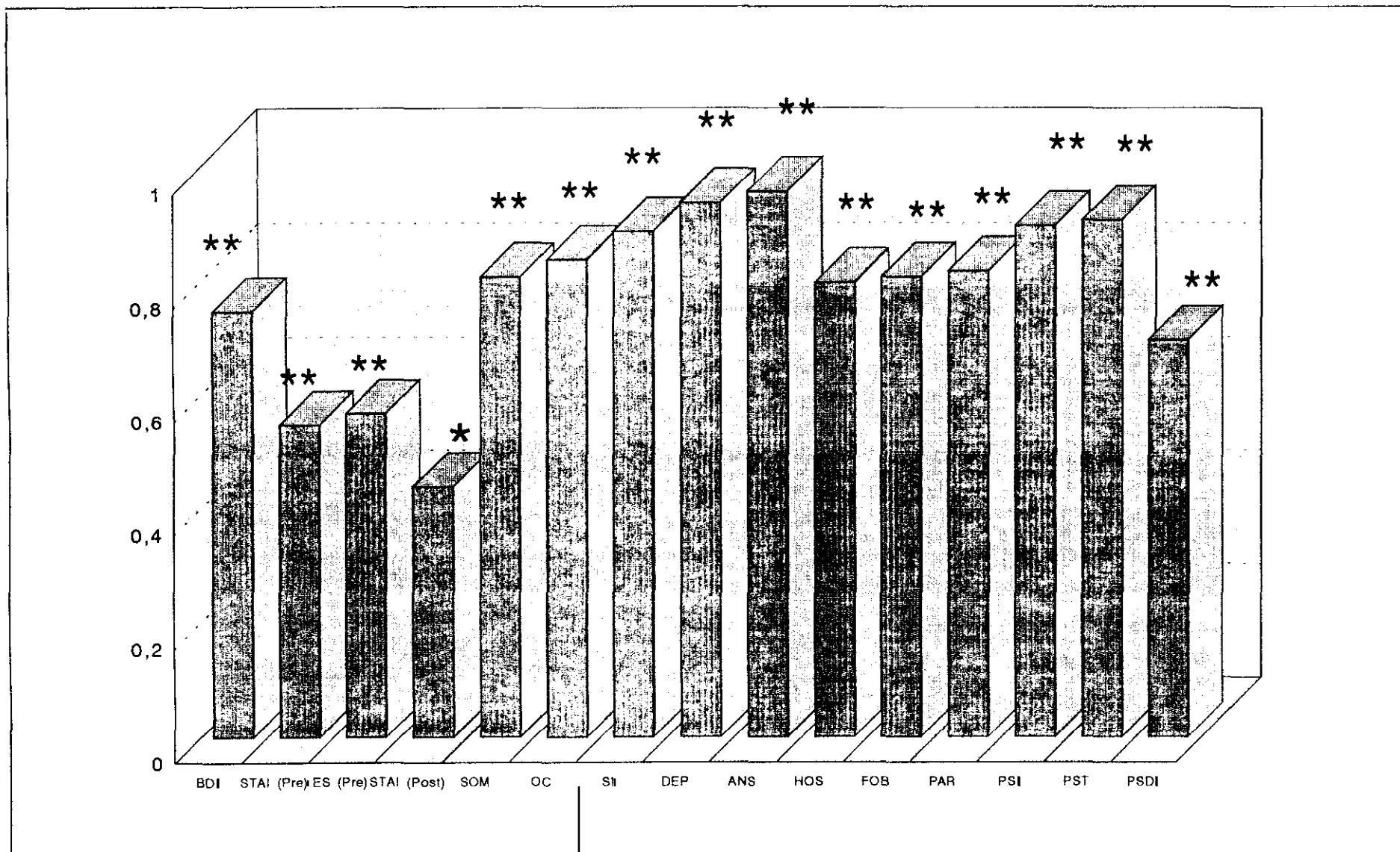
■ Adictos □ Control □ Baremos normales ■ Baremos psiquiatricos

El análisis correlacional realizado con todas las variables para los sujetos varones del grupo de adictos muestra los siguientes resultados, igualmente muy similares a las del análisis 1:

- GSI (figura 47): el Índice de Severidad Total del SCL-90-R, al igual que en el análisis 1, correlacionó significativamente con el BDI (.75; $p < .001$), el STAI en la evaluación pre (.55; $p < .001$) y post (.44; $p < .01$), la Escala de Síntomas pre (.57; $p < .001$), y con todas las escalas y otros índices del SCL-90-R, Somatización (.81; $p < .001$), Obsesivo-Compulsiva (.84; $p < .001$), Sensibilidad Interpersonal (.89; $p < .001$), Depresión (.94; $p < .001$), Ansiedad (.96; $p < .001$), Hostilidad (.80; $p < .001$), Ansiedad Fóbica (.81; $p < .001$), Ideación Paranoide (.82; $p < .001$), Psicoticismo (.90; $p < .001$), PST (.91; $p < .001$) y PSDI (.70; $p < .001$).

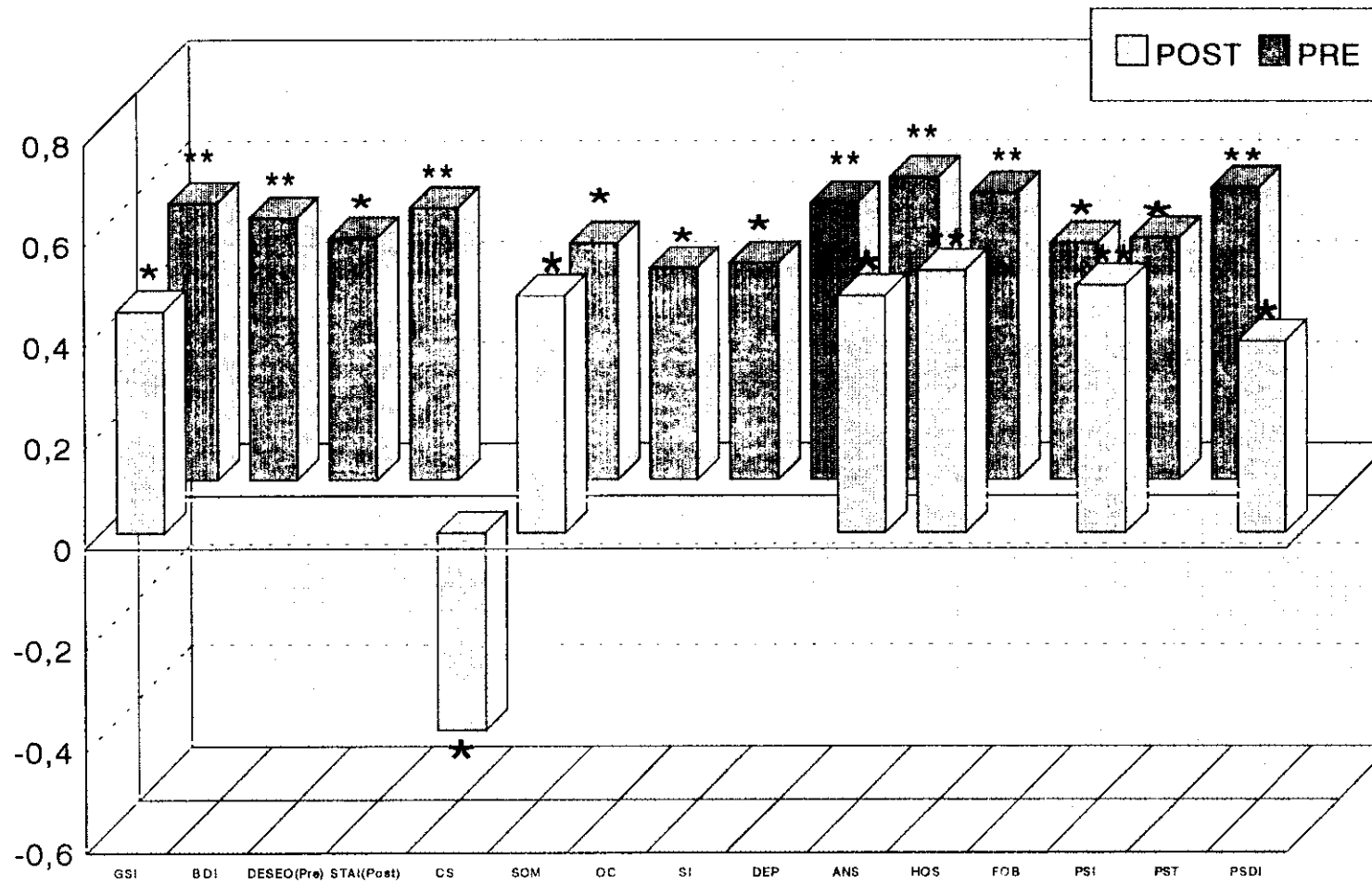
- STAI (figura 48): las puntuaciones obtenidas con el STAI en la evaluación pre correlacionaron significativamente con el GSI (.55; $p < .001$), BDI (.52; $p < .001$), Escala de Deseo pre (.48; $p < .01$), STAI post (.54; $p < .001$), y con todas las escalas del SCL-90-R, Somatización (.47; $p < .001$), Obsesivo-Compulsiva (.42; $p < .01$), Sensibilidad Interpersonal (.43; $p < .01$), Depresión (.55; $p < .001$), Ansiedad (.60; $p < .001$), Hostilidad (.57; $p < .001$), Ansiedad Fóbica (.47; $p < .01$), Psicoticismo (.48; $p < .01$), y el PST (.58; $p < .001$). El STAI-Post mostró correlaciones significativas con el GSI (.44; $p < .01$), STAI Pre (.54; $p < .001$), Comentarios sobre la Sesión (-.39; $p < .01$), y las escalas de Somatización (.47; $p < .01$), Ansiedad (.47; $p < .01$), Hostilidad (.52; $p < .001$), Psicoticismo (.49; $p < .001$), y PSDI (.38; $p < .01$) del SCL-90-R.

Figura 47: Correlaciones significativas con el GSI (SCL-90-R)
Análisis 2



Significación: * .01 ** .001

Figura 48: Correlaciones significativas con el STAI
Análisis 2



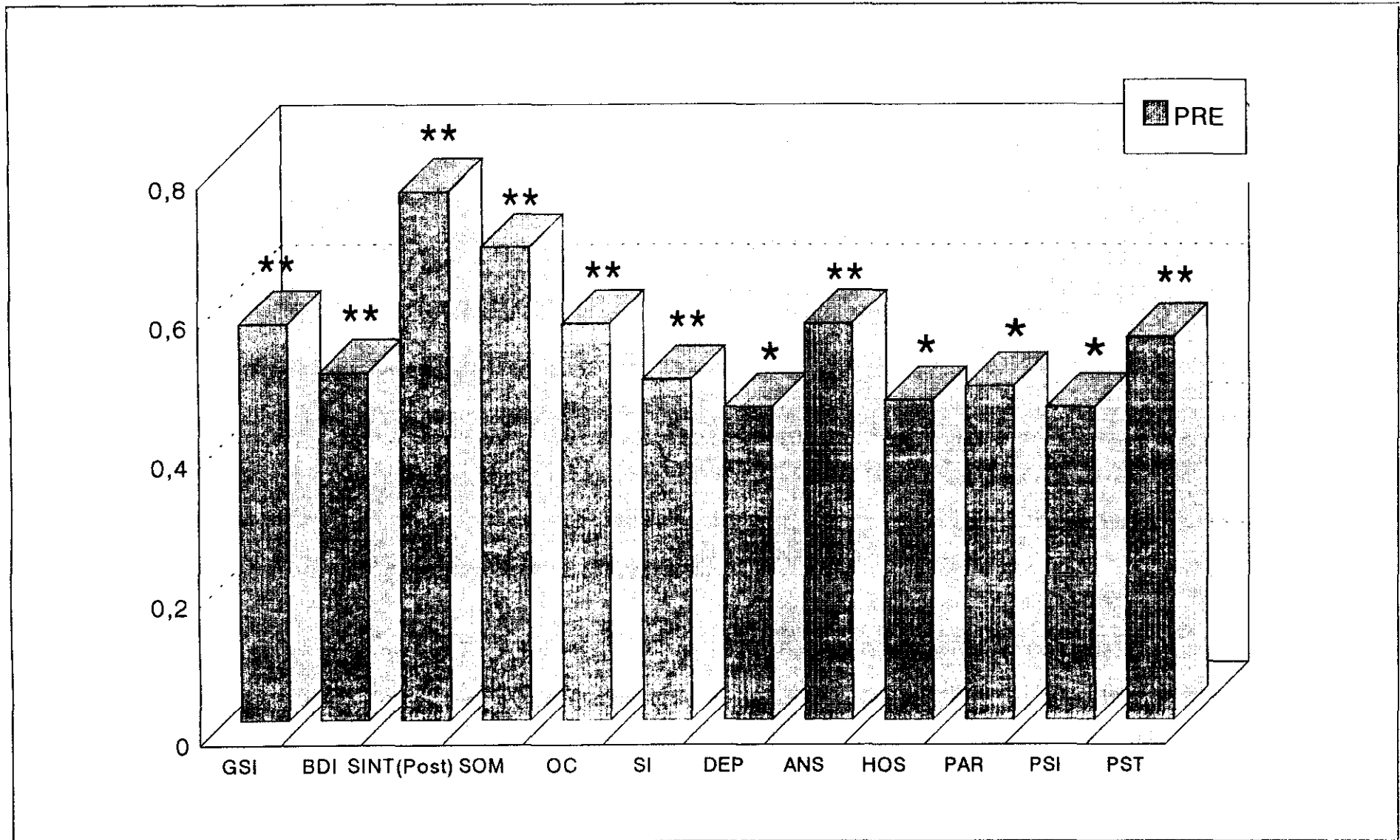
Significación: * .01 ** .001

- BDI (figura 49): mostró correlaciones significativas con el GSI (.75; $p < .001$), STAI Pre- (.52; $p < .001$), Escala de Síntomas Pre- (.50; $p < .001$), Escala de Deseo Pre- (.48; $p < .01$) y, al igual que en el análisis 1, con todo el SCL-90-R, Somatización (.81; $p < .001$), Obsesivo-Compulsiva (.54; $p < .001$), Sensibilidad Interpersonal (.60; $p < .001$), Depresión (.79; $p < .001$), Ansiedad (.78; $p < .001$), Hostilidad (.56; $p < .001$), Ansiedad Fóbica (.52; $p < .001$), Ideación Paranoide (.59; $p < .001$), Psicoticismo (.72; $p < .001$), PST (.75; $p < .001$) y PSDI (.42; $p < .01$)

- Escala de Síntomas (figura 50): en la evaluación pre correlacionó con el GSI (.57; $p < .001$), BDI (.50; $p < .001$) y con diversas escalas del SCL-90-R, Somatización (.68; $p < .001$), Obsesivo-Compulsiva (.57; $p < .001$), Sensibilidad Interpersonal (.49; $p < .001$), Depresión (.45; $p < .01$), Ansiedad (.57; $p < .001$), Hostilidad (.46; $p < .001$), Ideación Paranoide (.48; $p < .01$), Psicoticismo (.45; $p < .01$) y PST (.55; $p < .001$). La Escala de Síntomas Pre- y Post- correlacionaron significativamente (.76; $p < .001$), no apareciendo ninguna otra correlación significativa con la Escala de Síntomas Post.

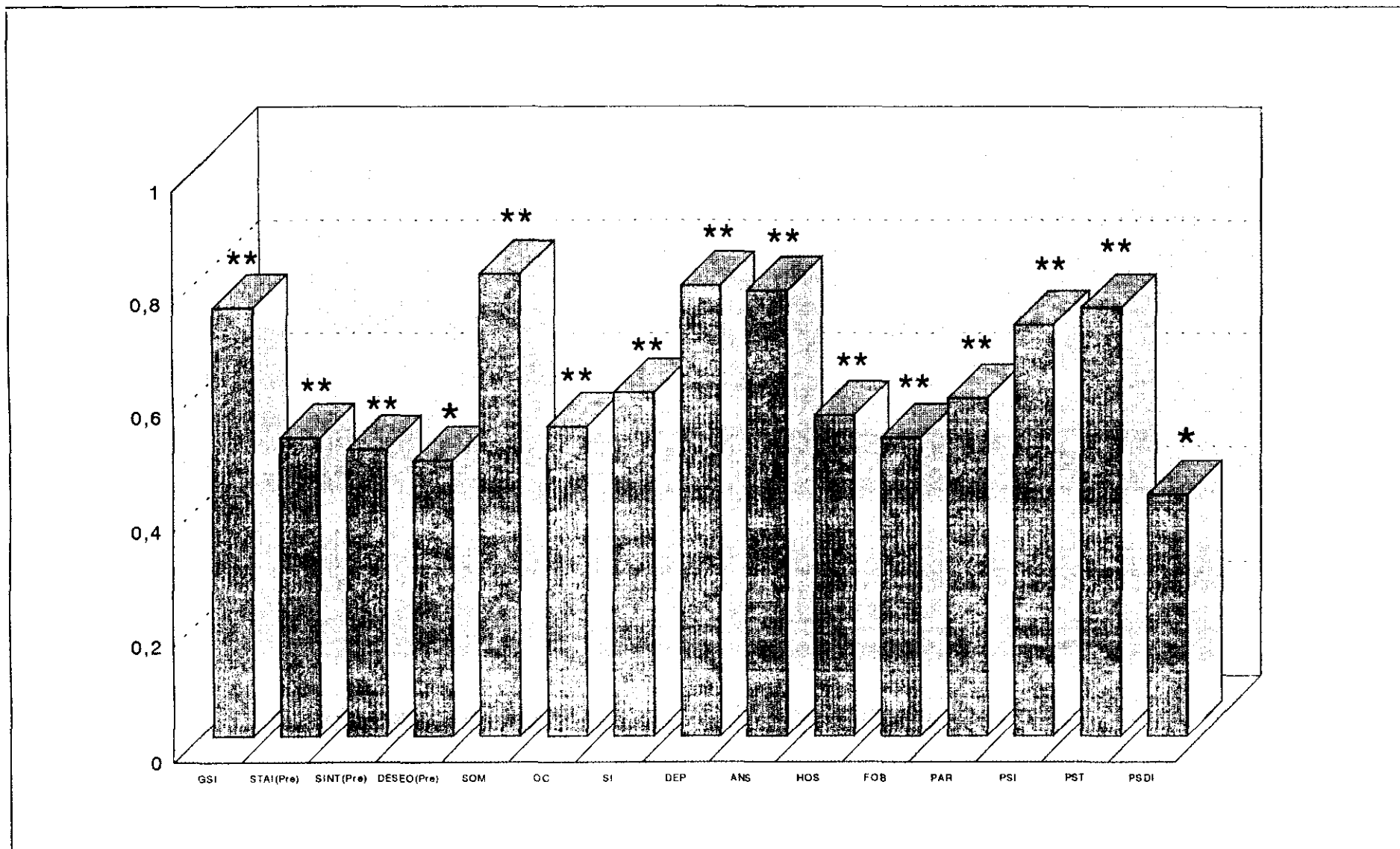
- Escala de Deseo (figura 51): en la evaluación pre, presentó correlaciones significativas con el BDI (.48; $p < .01$), STAI Pre (.48; $p < .01$) y Somatización (.42; $p < .01$), Depresión (.42; $p < .01$), Hostilidad (.41; $p < .01$) y PST (.44; $p < .01$) del SCL-90-R. La Escala de Deseo Pre- y Post- correlacionaron significativamente (.71; $p < .001$), y no apareció ninguna otra correlación significativa con la Escala de Deseo post.

Figura 50: Correlaciones significativas con la Escala de Síntomas
Análisis 2



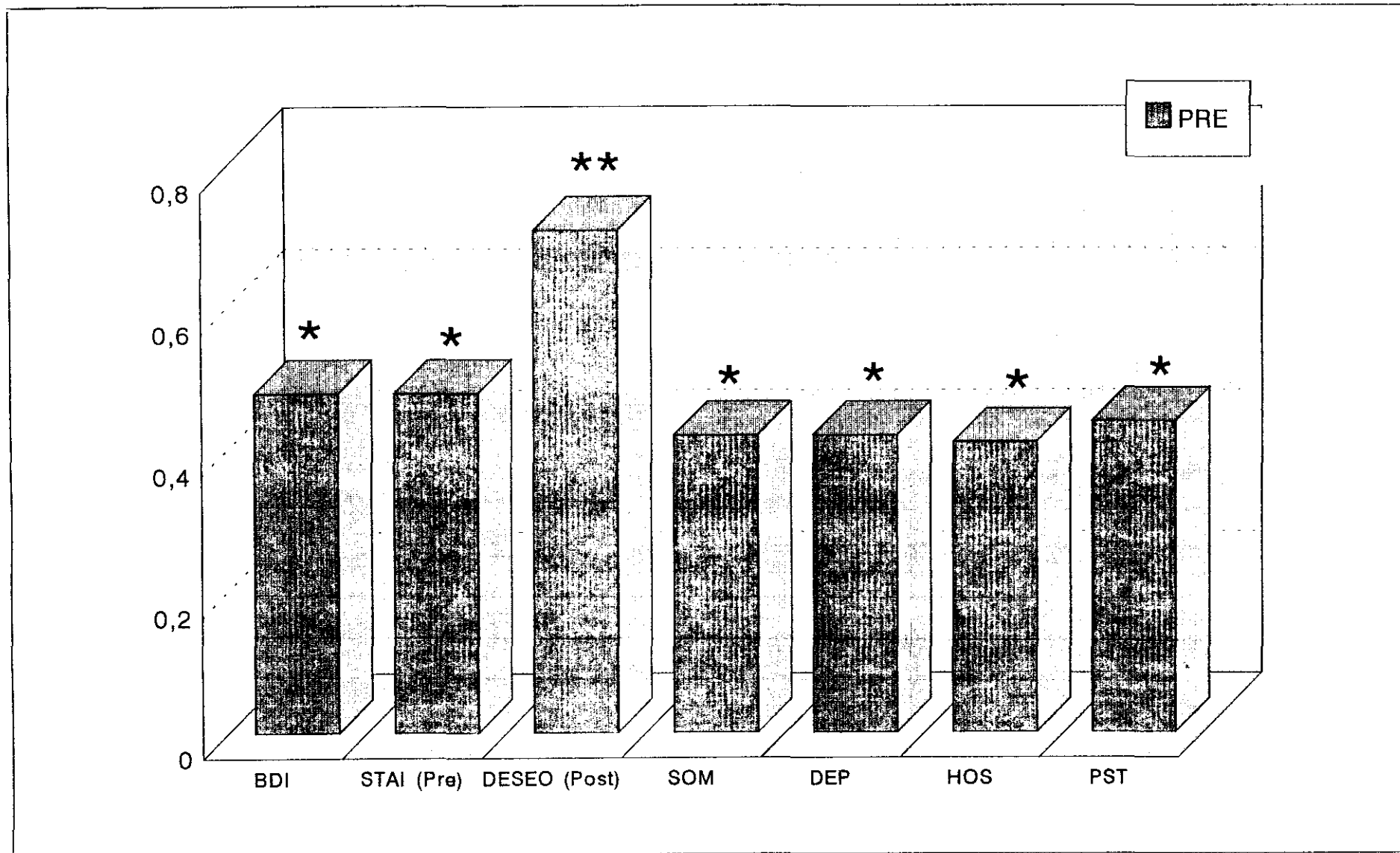
Significación: * .01 ** - .001

Figura 49: Correlaciones significativas con el BDI
Análisis 2



Significación: * .01 ** .001

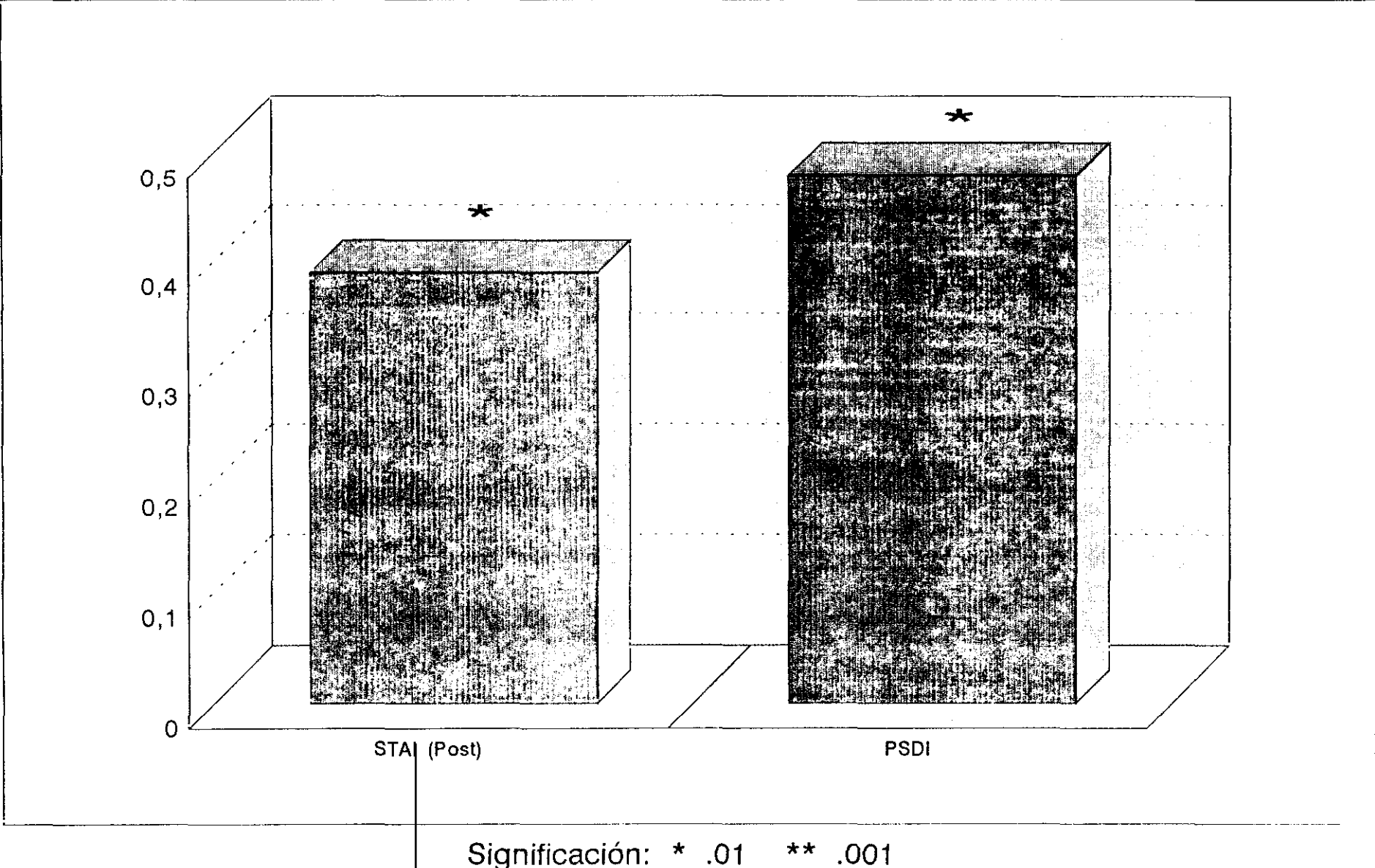
Figura 51: Correlaciones significativas con la Escala de Deseo
Análisis 2



Significación: * .01 ** .001

- **Comentarios sobre la sesión (figura 52):** presentó de nuevo la correlación significativa con el PSDI (-.48; $p < .01$) del SCL-90-R, apareciendo una nueva con el STAI post (-.39; $p < .01$).

Figura 52: Correlaciones significativas con Comentarios sobre la Sesión
Análisis 2



5. DISCUSION

5.1. Respuestas psicofisiológicas

5.1.1. Análisis 1

El primer análisis realizado, sobre los datos de varones y mujeres, aporta un alto número de efectos significativos del factor condiciones, es decir, de los efectos de las situaciones de línea base, relajación y secuencia de escenas relacionadas y no relacionadas con droga. Todas las respuestas medidas indican una sensibilidad ante las diferentes situaciones a las que los sujetos fueron expuestos, considerando los dos grupos de sujetos en su conjunto. De esta manera, sólo los rangos de tasa cardíaca y amplitud de pulso resultaron no ser significativos, mientras que el resto de variables dependientes consideradas (medias y rangos) son sensibles a los efectos de las condiciones experimentales. De esta manera, queda confirmada la hipótesis 1, sobre el efecto de las condiciones de la sesión sobre las respuestas psicofisiológicas de los sujetos.

En cuanto a la hipótesis 2, o el efecto de las condiciones sobre el grupo de adictos, sus respuestas muestran la misma tendencia, resultando significativas todas las medias de todas las respuestas excepto la amplitud de pulso, y los rangos de EMG y EDR. Lo que confirma la hipótesis: las respuestas fisiológicas

de los sujetos adictos son sensibles a las diferentes condiciones presentadas en la sesión de evaluación.

La hipótesis 2.1, esperaba la aparición de efectos diferenciales de las situaciones relacionadas con droga frente a las no relacionadas con droga sobre los sujetos del grupo de adictos, en el sentido de una mayor responsividad ante las escenas relacionadas con droga. En este sentido, las condiciones de consumo fumado, consumo intravenoso, sobredosis, y en menor medida búsqueda-compra, han producido las respuestas esperadas en el grupo de adictos, en la dirección de un aumento de las respuestas ante estas situaciones en comparación con la línea base, relajación o escena erótica, que se muestra en algunas respuestas como respiración o EDR, en el sentido de un incremento a lo largo de la sesión que disminuye con la relajación. Aunque esta hipótesis no ha podido ser probada para todas las escenas en todas las respuestas, se entiende suficientemente constatada por los datos obtenidos para ser aceptada como válida.

Especialmente destacable han sido las respuestas encontradas en la tarea de relajación, produciéndose decrementos del nivel de activación acumulada a lo largo de la sesión, para todas las respuestas excepto tasa cardíaca, y que son significativas en temperatura y EMG, lo que corrobora la hipótesis 2.2., sobre el efecto reductor de la activación de la relajación sobre el grupo de adictos.

El factor grupo, o efectos diferenciales sobre las variables consideradas en función de la pertenencia a uno u otro grupo, por el contrario, muestra un menor número de efectos significativos, apareciendo éstos tan sólo en las medias de temperatura y EMG, y los rangos de respiración y tasa cardíaca. En cuanto a las medias, aparece un distanciamiento en amplitud de pulso, cercano a la significación, y EMG, con diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, con una mayor activación en el grupo de adictos, y que pueden ser interpretados como indicadores de activación no vegetativa. La temperatura, considerada una medida específicamente relacionada con las respuestas condicionadas a drogas por otros autores, muestra sin embargo un incremento que parece frenado ante las situaciones relacionadas con droga y se dispara finalmente en la tarea de relajación. Las diferencias en EMG, temperatura y, sin llegar a la significación, en amplitud de pulso, más elevadas entre los adictos, permitirían una interpretación de un metabolismo aumentado en este grupo, que podría ser explicado nuevamente por el predominio de varones en este grupo frente al de mujeres en el grupo control. Los resultados poco consistentes y las consideraciones realizadas hicieron necesario aplazar la respuesta sobre las hipótesis del apartado 3, hasta la realización del segundo análisis, realizado exclusivamente sobre los sujetos varones

Como resultado realmente interesante, la escena erótica sí produjo diferencias de activación entre sujetos adictos y normales en tasa cardíaca, dónde se produce el único efecto de

interacción significativo entre los factores condición y grupo, y no tan marcadas en amplitud de pulso, en el sentido de una falta de responsividad de los adictos ante esta situación, lo que aportaba evidencia sobre la confirmación de la hipótesis 3,2. Sin embargo, el resultado debía ser interpretado con cautela debido, nuevamente, a la diferente proporción de sexos por grupo, y otra de las causas que llevó a la realización del segundo análisis con sujetos varones.

Los rangos muestran en general menores efectos significativos y una mayor dificultad para su interpretación, aunque los resultados pueden ser interesantes. De esta manera, las diferencias entre los grupos van en el sentido de un menor rango de las respuestas de los adictos frente a los rangos del grupo control. Es decir, las respuestas fisiológicas de los sujetos no adictos mostraban una mayor variabilidad estadísticamente significativa en respiración y tasa cardíaca, a través de un mayor rango de las 10 puntuaciones consideradas para realizar la medida en cada condición. Esto significa una mayor oscilación de las respuestas de los sujetos controles durante los períodos de 30 segundos considerados, que no tiene necesariamente que reflejarse en el valor medio de la respuesta (máxime cuando se han eliminado las puntuaciones extremas con la media robusta), pero que puede significar una forma alternativa de diferenciación de los grupos de sujetos adictos y no adictos. No obstante, el hecho de que este dato pudiera deberse igualmente

podiera deberse igualmente a variables de sexo, hace aconsejable aplazar su interpretación a la discusión del segundo análisis.

En cuanto al efecto de las condiciones sobre los rangos del grupo de adictos, aparecen resultados interesantes, como el aumento significativo del rango en EDR durante la condición de consumo intravenoso frente prácticamente al resto de las condiciones, para el grupo de adictos, y que se relaciona con un aumento igualmente significativo de la media de EDR frente a la línea base; o bien, el rango significativamente menor del EMG en la relajación frente a la línea base, al igual que ocurre con las medias de esta misma respuesta. De tal forma que, aunque los adictos muestran en general una menor oscilación de sus respuestas que los no adictos, los rangos del grupo de adictos no dejan de ser sensibles al efecto de ciertas condiciones experimentales.

5.1.2. Análisis 2

Los problemas en la interpretación de los resultados del primer análisis, susceptibles de ser achacados a la desproporción de sexos en los grupos, llevaron como se ha dicho a la realización de un segundo análisis en el que esta variable fue controlada mediante la utilización exclusiva de varones, predominantes entre la población de adictos a la heroína y por tanto también en el grupo que participó en la investigación. Efecto opuesto al de estudiantes de Psicología, y que llevó a la

ampliación posterior del grupo control con 26 nuevos varones. De esta forma, el segundo análisis no es tan sólo un reanálisis de los datos, sino que es una ampliación del experimento.

En cuanto a la hipótesis 1, los nuevos datos muestran un efecto similar a los primeros en el factor condiciones, es decir, se siguen produciendo efectos diferentes en las respuestas de los sujetos en función de la situación a la que estén siendo expuestos, y esto sigue siendo significativo para las medias de todas las respuestas psicofisiológicas consideradas. El efecto de las condiciones sobre los rangos de las respuestas vuelve a ser significativo para cuatro de ellas: EMG, EDR, tasa cardíaca y amplitud de pulso. Es decir, dejan de ser significativos los rangos las respuestas de respiración y temperatura, para serlo ahora los de tasa cardíaca y amplitud de pulso que no lo eran en el anterior análisis. Todos estos efectos, a través de medias y rangos que afectan a la totalidad de las respuestas consideradas, apoyan firmemente la hipótesis 1 sobre la producción de efectos diferenciales en las respuestas causados por las distintas situaciones de la sesión de evaluación. Este resultado se confirman para los dos análisis de datos, y no se vieron de ninguna manera afectados por la variable sexo. La sesión se ve validada de esta manera en cuanto a su capacidad para producir respuestas diferenciales en función de las situaciones de medida.

En cuanto al efecto de las condiciones sobre el grupo de adictos, considerado en la hipótesis 2, éstos siguen mostrando numerosos efectos significativos que afectan a las medias de

todas las respuestas a excepción de EMG y, como en el primer análisis, tampoco aparecen diferencias entre las condiciones en la amplitud de pulso de los sujetos adictos. Vuelven a ser significativos los rangos de EMG y EDR en cuanto a su capacidad para demostrar una variabilidad diferencial en función de las condiciones experimentales.

Las condiciones de consumo intravenoso y sobredosis, de entre las situaciones relacionadas con droga, se confirman como las escenas relacionadas con droga capaces de producir un mayor efecto sobre las respuestas de los adictos. Se mantiene por tanto la hipótesis 2.1 en relación a las respuestas de los adictos ante situaciones relacionadas con droga frente a las no relacionadas con droga.

La relajación sigue produciendo un decremento de la activación en todas las respuestas a excepción de la tasa cardíaca, y que se muestra significativo ahora tan sólo para temperatura. De esta manera, se hace más difícil mantener la hipótesis 2,2, aunque las tendencias apuntadas apuntan hacia la conveniencia de mantener un protocolo de relajación al final de la sesión para futuras investigaciones y aplicaciones clínicas.

Los resultados más escasos, y de difícil interpretación con respecto a los obtenidos en el análisis 1, vuelven a ser los efectos del factor grupo, significativos tan sólo para la media y el rango de tasa cardíaca, y el rango de amplitud de pulso. Rozando la significación se encontraría la media de la respiración. De esta forma no es posible mantener la hipótesis

de un metabolismo incrementado en los adictos, siendo en principio achacables los valores más altos en temperatura y EMG del análisis 1 al predominio de sujetos varones del grupo de adictos, frente al alto número de mujeres del grupo control. Por otro lado, en el análisis 2 se detectan valores de EMG para el nuevo grupo control realmente elevados, que ya habían aparecido en el análisis 1 para el grupo de adictos, y que han sido achacados a problemas del EMG en uno de los dos equipos de medida utilizados. Los dos equipos, en principio idénticos, no fueron controlados, de tal forma que las evaluaciones se realizaron indistintamente en uno u otro. Bien por problemas de interferencias en la medida, o bien debido a defectos en la calibración, tanto en esta investigación como en otra posterior se detectaron valores de EMG excesivamente elevados en uno de los equipos, efecto que no se distribuyó al azar entre los grupos, por lo que este hecho supone no poder considerar los valores absolutos de esta medida. Volviendo a las hipótesis planteadas, los resultados no apoyan la hipótesis 3.1, en tanto en cuanto los sujetos no adictos respondieron ante las escenas relacionadas con droga de igual manera que los adictos.

Sin embargo, sí se confirma la hipótesis 3.2. Los adictos mantienen su incapacidad para responder a la escena erótica, frente a la respuesta de activación mostrada por los sujetos del grupo control, y que no sólo se mantiene en tasa cardíaca, sino que se confirma la tendencia apuntada en el anterior análisis para la respuesta de amplitud de pulso, de tal forma que, ante la escena erótica los sujetos no adictos muestran una disminución

marcada de los valores medios de amplitud de pulso que no aparece en los adictos. En este segundo análisis ambas respuestas muestran ahora efectos de interacción de los dos factores grupo por condiciones: en las medias para la tasa cardíaca, al igual que en el primer análisis, y ahora también en los rangos de la amplitud de pulso. Destacándose la idoneidad de estas dos respuestas para detectar cambios ante las diferentes condiciones en función del grupo al que se pertenezca. Volviendo a la hipótesis 3, aunque no parece posible discriminar adecuadamente a los sujetos adictos y no adictos en cuanto a las respuestas mostradas ante las situaciones relacionadas con droga (hipótesis 3.1), sí se ha confirmado la existencia de patrones de activación diferenciados ante la escena erótica (hipótesis 3.2). Este hecho permite asumir parcialmente la hipótesis 3: la sesión ha producido perfiles de activación diferenciados entre adictos y no adictos.

Los rangos, en este segundo análisis, siguen siendo menos sensibles que las medias, como variables dependientes, y en menor medida significativos. El grupo control tiende a mostrar valores más elevados que los adictos al igual que en el primer análisis, siendo significativos para tasa cardíaca y amplitud de pulso. Esta menor oscilación de las respuestas de los adictos ante las situaciones de la sesión de evaluación, contribuye a la explicación de la activación producida en los sujetos a través de dos mecanismos distintos para cada uno de los grupos que se presenta más adelante.

En cuanto al efecto de las diferentes condiciones sobre la variabilidad de las respuestas de los sujetos adictos, algunas respuesta, como EDR, muestran resultados interesantes, con valores significativamente superiores del grupo de adictos en consumo intravenoso, mientras que los sujetos controles muestran el pico de su gráfico en la escena erótica. Se repite la capacidad de los rangos, apuntada ya en el análisis 1, de responder diferencialmente en función de las algunas condiciones y del grupo, en algunas de las respuestas.

En definitiva, los resultados de las medidas psicofisiológicas en ambos análisis, se pueden resumir en las siguientes consideraciones:

1) Los efectos diferenciales de las condiciones sobre la práctica totalidad de las respuestas, con activación ante las escenas relacionadas con droga que disminuye durante la relajación, con amplio apoyo a las hipótesis 1 y 2 (incluidas 2.1 y 2.2).

2) La escasa capacidad de la mayoría de las condiciones para producir efectos diferenciales en función del grupo. Es cierto que los adictos responden a las situaciones relacionadas con droga, pero también lo hacen los controles aunque esto pueda ser explicado por mecanismos distintos. De hecho, es difícil creer que las respuestas de un adicto, después de cientos o miles de exposiciones a este tipo de estímulos, pueda estar producida por el mismo mecanismo que el de sujetos normales que se enfrentan,

posiblemente por primera vez, a situaciones que por su novedad o contenido aversivo pueden producir respuestas de activación. De tal forma que, si en el caso de sujetos normales las respuestas son atribuibles a estos efectos de novedad y aversividad del material presentado, en el caso de sujetos adictos estas mismas respuestas deben ser atribuidas a efectos de condicionamiento de su historia de consumo, puesto que la novedad o la aversividad no tienen cabida después de tal número de episodios de exposición. Esta explicación resulta compatible con los valores obtenidos en los rangos de las respuestas, superiores en el grupo de no adictos, quienes mostrarían una ausencia de patrones de respuesta aprendidos ante las situaciones relacionadas con droga, y por tanto responderían con un patrón más desestructurado marcado por mayores oscilaciones. Por el contrario, los adictos han aprendido, gracias a su historia de condicionamiento con estímulos relacionados con droga, patrones estables de respuesta ante estas situaciones, caracterizados por menores oscilaciones de sus respuestas. Este hecho puede producirse sin que aparezcan necesariamente puntuaciones diferenciadas en los valores medios de las respuestas. No obstante, con los datos de esta investigación se hace difícil mantener la hipótesis 3.1.

3) Por último, si bien los grupos muestran escasas diferencias frente a las situaciones relacionadas con droga, la escena erótica ha producido diferencias en tasa cardíaca y amplitud de pulso que indican una falta de responsividad de los adictos ante esta estimulación mientras que los sujetos normales ofrecen un aumento importante en tasa cardíaca y una disminución

en amplitud de pulso. Dato que apoya los modelos de aprendizaje, y las observaciones clínicas, sobre la pérdida del valor reforzante de otros estímulos antes gratificantes a medida que la heroína se va instaurando cada vez más como único reforzador de la conducta del adicto, en detrimento de otras áreas de funcionamiento personal. Estos datos confirman la hipótesis 3.2, y puesto que la hipótesis 3.1 no ha sido aceptada, la hipótesis 3 tan sólo se acepta parcialmente.

5.2. Variables de autoinforme

Los dos análisis realizados sobre estas variables, el primero de ellos sobre el total de los sujetos de la investigación y el segundo exclusivamente con los sujetos varones, mostraron resultados tan similares que serán discutidos conjuntamente. De hecho, el análisis 2 sólo se diferencia del primero en la ausencia de significación en el efecto de la interacción grupo x momento en el STAI y en la diferencia entre evaluación pre y post del grupo de adictos en la Escala de Síntomas, así como contadas diferencias entre ambos análisis correlacionales.

Los resultados obtenidos permiten realizar la siguientes consideraciones:

- 1) La Escala de Deseo demostró ser la medida más específica, potente y estable del estado de dependencia del sujeto. Mostró

las diferencias más elevadas entre adictos y controles y se mantuvo estable en la evaluación post. De esta manera se acepta la hipótesis 4.1, en tanto en cuanto los adictos mostraron mayores puntuaciones en esta escala que los no adictos. por otro lado presentó la correlación pre-post más alta en el análisis 1 y la segunda en el 2, y el menor número de correlaciones significativas con otras variables, lo que indica su especificidad e independencia de otras variables.

2) La Escala de Síntomas, una variable utilizada tradicionalmente como una medida específica del estado de adicción, no diferenció sin embargo entre adictos y controles, no aceptándose por tanto la hipótesis 4.2. Los signos y síntomas del síndrome de abstinencia a opiáceos parecen ser por tanto inespecíficos, y habitualmente se presentan también en otros estados no relacionados con el uso de drogas. De esta manera, sujetos no adictos que mostrasen síntomas de gripe o resfriados podían elevar sus en la Escala de Síntomas, al igual que sujetos con respuestas de ansiedad ante la situación de investigación.

3) Los resultados obtenidos con el STAI y el BDI mostraron diferencias significativas entre los grupos, con puntuaciones más elevadas en el grupo de adictos en estos cuestionarios, lo que permite aceptar las hipótesis 4.3 y 4.4 respectivamente. Sin embargo, ninguna de las puntuaciones obtuvo un nivel suficientemente elevado para ser considerado anormal, permaneciendo las puntuaciones en estos cuestionarios siempre por debajo de los criterios de patología, y por lo tanto pueden ser

interpretados como estados de ánimo. Por otra parte, el STAI en la evaluación pre correlacionó con la escala de Deseo pre, mientras que el BDI correlacionó tanto con la escala de Síntomas pre como con la escala de deseo pre. Estas correlaciones apoyan parcialmente la hipótesis de los estados de ánimo negativos y el consumo de drogas, puesto que muestran correlaciones positivas entre medidas de depresión y de ansiedad, y variables de deseo de consumo y síntomas de abstinencia que pueden llevar al consumo de la droga.

4) El grupo de adictos no mostró un nivel de psicopatología más elevado que el grupo control. Sus puntuaciones se aproximaron mucho más a los baremos de sujetos normales no-pacientes, que a los de pacientes psiquiátricos en tratamiento ambulatorio, a lo largo de todas las escalas e índices del SCL-90-R. La hipótesis de una mayor prevalencia de trastornos psicopatológicos en los pacientes drogodependientes no es consistente con los resultados del estudio, por lo que se rechaza la hipótesis 4.5. La razón de la discrepancia entre este resultado y los encontrados en otras investigaciones puede estar debida a: a) la situación de los adictos en espera de tratamiento o ya en tratamiento, con un nivel de psicopatología más bajo que aquellos adictos no implicados en procesos terapéuticos evaluados en otros trabajos, o b) al hecho de que esta hipótesis ha sido desarrollada en alcoholismo más que con drogodependientes, y a menudo tan sólo referida a algún constructo psicopatológico como la personalidad antisocial. Por otra parte, algunas de las escalas e índices del SCL-90-R, utilizados como indicadores psicopatológicos,

correlacionaron con otras variables del estudio como el BDI, STAI, y en menor medida con la Escala de Síntomas y la Escala de Deseo, lo que puede proporcionar algún apoyo indirecto a la hipótesis psicopatológica del abuso de drogas.

5) Adictos y controles no puntuaron significativamente diferente en la Escala de Comentarios sobre la Sesión, mostrando un alto nivel de aceptación de la misma. Los sujetos no informaron de efectos aversivos o desagradables de la sesión. Demostró igualmente ser la medida más independientes de las variables estudiadas presentando exclusivamente correlaciones con 1 o 2 variables según qué análisis, de tal forma que al medir 'opiniones sobre la sesión' se estaba midiendo efectivamente eso, y no otras variables como ansiedad, depresión, deseo o síntomas.

6) Los cambios en las tres variables consideradas en la evaluación post, producidos por la exposición a las escenas relacionadas y no relacionadas con drogas y el período final de relajación, permiten realizar las siguientes consideraciones.

a) El menor decremento presentado por el grupo de adictos en el STAI y la Escala de Síntomas en comparación con el grupo control, es sólo atribuible al efecto causado por las escenas. De hecho, en el segundo análisis sólo los sujetos controles bajan estas puntuaciones de forma significativa. El período de relajación pudo ser menos efectivo en los sujetos adictos debido a que estaban más activados por la exposición a los estímulos relacionados con droga. La escala de Deseo, que ha demostrado ser la variable más específica, mantuvo su valor

inicial a pesar de la relajación. Esta técnica demostró ser efectiva para reducir estas variables después de la exposición a las señales relacionadas con droga. De esta forma se confirman las hipótesis 5.2 y 5.3 en cuanto a las diferencias de las puntuaciones pre y post en función del grupo en la Escala de Síntomas y el STAI. La hipótesis 5.1, referida a las puntuaciones pre y post de los sujetos en la Escala de Deseo, no ha podido confirmarse debido en parte a la presentación de un *efecto suelo* en las puntuaciones pre: los valores de partida de los no adictos en esta escala eran tan bajos que difícilmente podían disminuir.

b) El número de correlaciones encontradas en la evaluación pre es mayor que en la evaluación post. La exposición a la sesión parece haber producido una mayor independencia y especificidad en las variables medidas: La Escala de Deseo y la Escala de Síntomas en la evaluación post midieron exclusivamente *deseo* y *abstinencia* y sólo correlacionaron significativamente con sus respectivas escalas en la evaluación pre. De lo que se desprende la necesidad de medir este tipo de variables asociadas a estímulos específicos y no en el vacío.

6. CONCLUSIONES

Las diferencias estadísticamente significativas encontradas y las tendencias que muestran otros resultados permiten considerar el material utilizado como un procedimiento de evaluación inicialmente válido de cara a futuros desarrollos. Las diferentes condiciones a las que han sido sometidos los sujetos han demostrado su capacidad para producir respuestas diferenciadas ante tales situaciones. Sin embargo, la dificultad para producir una diferenciación efectiva entre los grupos a través de la presentación de escenas relacionadas con droga, no deja de ser un importante inconveniente del procedimiento, aunque las respuestas puedan ser explicadas por mecanismos distintos. Por otra parte, estas similitudes pueden haber sido facilitadas por la heterogeneidad del grupo de adictos, en diferentes momentos del tratamiento, frente a la homogeneidad del grupo control. La utilización de covariantes, que no han sido posible incluir en la presente investigación por el número de sujetos y condición de reclutamiento, ayudaría a conseguir una máxima diferenciación en futuros trabajos. No obstante, y de cara a la utilidad clínica de la sesión, conviene señalar que se hace necesario que a través de un procedimiento de evaluación sea posible detectar la activación producida por los estímulos asociados a las drogas y su evolución temporal, pero no es necesario para ningún propósito clínico que tal procedimiento discrimine entre adictos y no adictos. Para ello existen ya procedimientos más fiables y menos costosos como la detección de drogas en orina. Aún así, y como resultado de elevado interés

teórico, la sesión ha demostrado ser capaz de diferenciar patrones de activación de adictos y normales ante una escena no relacionada con droga. La inclusión de un período de relajación final que ha demostrado, tanto a través de indicadores psicofisiológicos como con datos de autoinforme, ser capaz de reducir, al menos parcialmente, la activación producida por la sesión, justifica éticamente la utilización de este tipo de estímulos.

En cuanto al procedimiento utilizado, la presentación de escenas grabadas permite contar con un material standard para su utilización en réplicas de investigación con diferentes grupos y en diferentes situaciones y aplicaciones prácticas en la evaluación y tratamiento de las adicciones. Especialmente útil de cara a su utilización como medida criterio para la determinación de la efectividad de un tratamiento de exposición a estímulos relacionados con droga. No obstante, y en relación de nuevo con la escasa diferenciación encontrada entre los grupos, sería conveniente la utilización de otro tipo de estímulos, quizá reales, o quizá menos intensos, y por tanto con capacidad para discriminar entre respuestas condicionadas a drogas y respuestas emocionales a estímulos aversivos, no sólo para explicar las respuestas de adictos frente a no adictos, sino también para explicar los mecanismos subyacentes a la activación mostrada por los propios sujetos adictos, aspecto clave en las líneas de investigación científica más avanzadas en este campo, que presentan como alternativa a los modelos de condicionamiento clásico, un modelo de respuestas emocionales que explicaría las respuestas de un adicto ante estímulos asociados con droga.

Otro aspecto a señalar, en cuanto a la forma de considerar las variables dependientes, es la conveniencia de seguir utilizando en investigaciones futuras una medida de variabilidad de las respuestas psicofisiológicas. En la presente investigación, la medida del rango, ha demostrado menor sensibilidad que los valores medios de las respuestas ante las diferentes condiciones experimentales, y una mayor complejidad en cuanto a su interpretación, pero también han planteado resultados interesantes de cara a la posible discriminación entre los grupos. De esta manera, si bien los valores medios de las respuestas parecen ser el índice más adecuado para la detección de los efectos producidos por las distintas situaciones de medida, los rangos de las respuestas pueden contribuir a la diferenciación de los sujetos, tarea para la que la media no ha resultado efectiva en lo que concierne a las escenas relacionadas con droga. Este aspecto, no obstante, deberá ser investigado más minuciosamente en futuras investigaciones.

Resumiendo, de la medición del *craving* a través de patrones de activación psicofisiológica según la sesión de evaluación propuesta se desprenden por tanto diversas cuestiones de interés:

1) Dificultad en discriminar entre sujetos adictos y normales a través de patrones de activación diferenciados producidos por estímulos relacionados con droga.

2) Posibilidad, por el contrario, de conseguir esta discriminación con las respuestas ante estímulos no relacionados con droga.

3) Posibilidad de encontrar patrones de activación diferenciados en adictos ante las situaciones relacionadas con

droga frente a las no relacionadas con droga.

4) Posibilidad de estudiar las diferencias en reactividad de los adictos ante las diferentes situaciones relacionadas con la droga en función de las variables como la vía de consumo.

5) Explicar patrones de activación (como la diferenciación entre sujetos responsivos y no responsivos) de los adictos a partir de las variables de historia y situación de consumo.

6) Validar un procedimiento de relajación inducida efectivo para la reducción de la activación producida por el material estimular.

7) Estudiar las correlaciones entre las medidas fisiológicas y los datos de autoinforme.

Como objetivos últimos, se ha pretendido llegar al desarrollo de procedimientos de evaluación psicofisiológica que permitan la utilización de los resultados como índice pronóstico, la detección del estado de adicción del sujeto, o la identificación de casos en los que sea adecuado el empleo de procedimientos de extinción de las respuestas condicionadas. Objetivos de interés tanto en la investigación como en la clínica aplicada. La sesión diseñada debe ser entendida por tanto como un esquema flexible de actuación más que como un procedimiento rígido. El procedimiento puede ser utilizado con equipos más sencillos y asequibles para la práctica clínica, y el material estimular puede ser preparado específicamente para la evaluación del adicto, o grupo de adicto, que interese evaluar, pudiendo ser igualmente más simple y en otros formatos de presentación. Todos éstos, aspectos pendientes de investigación clínica en la actualidad.

REFERENCIAS

ALARCON, C.; FREIXA, F.; SOLER INSA, P.A. (1981): Conceptos básicos. En F. Freixa y P.A. Soler Insa (Eds.): Toxicomanías, un enfoque multidisciplinar. pp. 3-40. Fontanella. Barcelona.

ALVIRA, E., COMAS, D. (1990): Consumo de drogas en el municipio de Madrid. Plan Municipal Contra las Drogas. Madrid.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1988): Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (3ª ed. rev.). Barcelona. Masson

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1994): Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed.). Washington, DC: Author.

BAKER, T.B.; TIFFANY, S.T. (1985): Morphine tolerance as habituation. Psychological Review, 92(1):78-108.

BAKER, T.B., MORSE, E., SHERMAN, J.E. (1986). The motivation to use drugs: A psychobiological analysis of urges. Nebraska Symposium on Motivation, 34:257-323.

BARRERA, M.J., SANDLER, I.N. y RAMSAY, T.B. (1981): Preliminary development of a scale of social support: studies on college students. American Journal of Community Psychology. 9, 435-447

BECK, A.T., WARD, C.H., MENDELSON, M., MOCK, J., ERBAUGH, J.
(1961): An inventory for measuring depression. Archives of
General Psychiatry, 4:561-571.

BEDATE, J.; ROIG-TRAVER, A. (1987): Utilidad de la naltrexona en
el tratamiento de los adictos a opiáceos. Revista Española
de Drogodependencias, 12(1):83-97.

BÜRINGER (1976): Terapia de conducta en la adicción a drogas.
Análisis y Modificación de Conducta, 2:57-68.

CALSYN, D.A., ROSZELL, D.K., CHANEY, E.F. (1989): Validation of
the MMPI profile subtypes among opioid addicts who are
begining methadone maintenance treatment. Journal of
Clinical Psychology, 45(6):991-998.

CAPPELL, H. (1975): An evaluation of tension models of alcohol
consumption. In R.J. Gibbons, Y. Israel , H. Kalant, R.E.
Popham, W. Schmidt & R.G. Smart (eds): Research Advances in
Alcohol and Drugs Problems, vol. 2. New York: Wiley.

CHILDRESS, A.R., HERMAN, R., MCLELLAN, A.T., MacRAE, J. (1994):
Can induced moods trigger drug-related responses in opiate
abuse patients?. Journal of Sustance Abuse Treatment;
11(1):17-23.

CHILDRESS, A.R., MCLELLAN, A.T., O'BRIEN, C.P. (1984):
Measurement of conditioned withdrawal-like responses in

opiate-dependent patients. Problems of Drug Dependence. National Institute on Drug Abuse. Research Monograph 49:212-219.

CHILDRESS, A.R., McLELLAN, A.T., O'BRIEN, C.P. (1986a): Nature and incidence of conditioned responses in a methadone population: A comparison of laboratory, clinic and naturalistic settings. Problems of drug dependence. National Institute on Drug Abuse. Research Monograph 67:366-372.

CHILDRESS, A.R., McLELLAN, A.T., O'BRIEN, C.P. (1986b): Role of conditioning factors in the development of drug dependence. Psychiatric Clinics of North America, 9(3):413-425.

CHILDRESS, A.R., McLELLAN, A.T., O'BRIEN, C.P. (1986c): Abstinence opiate exhibit conditioned craving, conditioned withdrawal and reductions in both through extinction. British Journal of Addiction, 81:655-660.

COLLINS, K.H.; TATUN, A.L. (1925): A conditioned salivary reflex established by chronic morphine poisoning. American Journal of Physiology, 74:14-15.

COMAS, D. (1986): La medida de la incidencia, prevalencia y problemas causados por drogas ilegales. Revista Española de Investigaciones Sociológicas, 34:57-81.

- COMAS, D. (1990): Las drogas en la sociedad española. En S. Giner (Ed.): España. La sociedad. Espasa. Madrid.
- CONGER, J.J. (1956): II. Reinforcement theory and the dynamics of alcoholism. Quarterly Journal of Studies on Alcohol, 17: 296-305.
- COTTREL, D.;CHILDS-CLARKE, A.;GHODSE, H. (1985). British opiate addicts: an 11-year follow-up. British Journal of Psychiatry. 146: 448-450.
- CRAIG, R.J., OLSON, R. (1992): MMPI subtypes for cocaine abusers. American Journal on Drug and Alcohol Abuse, 18(2):197-205.
- DARKE, S., HALL, W., WODAK, A., HEATHER, N., WARD, J. (1992): Development and validation of a multi-dimensional instrument for assessing outcome of treatment among opiate users: the Opiate Treatment Index. British Journal of Addiction, 87:733-742.
- DELEGACION DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS (1989). Sistema Estatal de Información Sobre Toxicomanías (SEIT). Informe año 1988. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.
- DELEGACION DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS (1990). Sistema Estatal de Información Sobre Toxicomanías (SEIT). Informe año 1989. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Madrid.

DELEGACION DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS
(1991). Sistema Estatal de Información Sobre Toxicomanías (SEIT). Informe año 1990. Ministerio de Sanidad y Consumo.
Madrid.

DELEGACION DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS
(1992). Sistema Estatal de Información Sobre Toxicomanías (SEIT). Informe año 1991. Ministerio de Sanidad y Consumo.
Madrid.

DELEGACION DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS
(1993a). Sistema Estatal de Información Sobre Toxicomanías (SEIT). Informe año 1992. Ministerio de Sanidad y Consumo.
Madrid.

DELEGACION DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS
(1993b). Informe de situación y memoria de actividades 1992.
Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

DELEGACION DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS
(1994a). Sistema Estatal de Información Sobre Toxicomanías (SEIT). Informe año 1992. Ministerio de Justicia e Interior.
Madrid.

DELEGACION DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS
(1994b). Informe de situación y memoria de actividades 1993.

Ministerio de Justicia e Interior. Madrid.

DEROGATIS, L.R. (1983): SCL-90-R: Administration, scoring and procedures manual II (Revised). Towson, MD: Clinical Psychometric Research.

DRUMMOND, D.C., TROY, C. & GLAUTIER, S.P. (1990): Conditioned learning in alcohol dependence: implications for cue exposure treatment. British Journal of Addiction, 85:725-743.

ECHEBURUA, E. (1994): Evaluación y tratamiento de los trastornos adictivos. Fundación universidad-empresa. Madrid

EIKELBOOM, R., STEWART, J. (1979): Conditioned temperature effects using morphine as the unconditioned stimulus. Psychopharmacology, 61:31-38.

EIKELBOOM, R., STEWART, J. (1982): The conditioning of drug-induced physiological responses. Psychological Review, 89: 507-528.

GAMBRILL, E.D. (1978): Behavior Modification: Handbook of assessment, intervention and evaluation. Jossey-Bass Publishers. San Francisco.

GAMBRILL, E.D., RICHEY (1975): An Assertion Inventory for use in assessment and research. Behavior Therapy, 6:547-549.

GARCIA, A.; GRAÑA, J.L. (1987a): Aspectos psicológicos de las drogodependencias. En P.F. Ramos, A. García, J.L. Graña, D. Comas (Eds.): Reinserción social y drogodependencias. Asociación para el Estudio y Promoción del Bienestar Social. Madrid.

GARCIA, A.; GRAÑA, J.L. (1987b): Reinserción social a nivel individual. En P.F. Ramos, A. García, J.L. Graña, D. Comas (Ed.): Reinserción social y drogodependencias. Asociación para el Estudio y Promoción del Bienestar Social. Madrid.

GOLBERG, S.R.; SCHUSTER, C.R. (1970): Conditioned morphine-induced abstinence changes: Persistence in post nalorphine dependent monkeys. Journal of Experimental Analysis of Behavior, 14:33-46.

GOSSOP, M. (1990): The development of a Short Opiate Withdrawal Scale (SOWS). Addictive Behaviors, 15(5): 487-490.

GRAÑA, J.L. (1989): Diseño y evaluación de un programa de intervención psicosocial en drogodependencias. Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.

GRAÑA, J.L. (Ed.) (1994): Conductas adictivas: teoría, evaluación y tratamiento. Debate. Madrid.

GRAÑA, J., CARROBLES, J.A. (1991). Condicionamiento clásico en la adicción. Psicothema, 3(1):87-96.

GRAÑA, J.L., GARCIA, A. (1987): Valoración psicosocial comunitaria de casos. En P.F. Ramos, A. García, J.L. Graña, D. Comas (Ed.): Reinserción social y drogodependencias. Asociación para el Estudio y Promoción del Bienestar Social. Madrid.

GRISSOM, G.R., BRAGG, A. (1991): Addiction Severity Index: Experience in the field. The International Journal of the Addictions, 26(1):55-64.

HAASTRUP, S.; JEPSEN, P.W. (1984). Seven year follow-up of 300 young drug abusers. Acta Psychiatr Scand. 70: 503-509.

HAERTZEN, C.A., MEKETON, M.J., HOOKS, N.T. (1970): Subjective experiences produced by the withdrawal of opiates. British Journal of the Addiction, 65:245-255.

HALIKAS, J.A., CROSBY, R. (1991): Measuring outcome in the treatment of cocaine-abuse: the Drug Impairment Rating Scale for Cocaine. Journal of Addictive Diseases, 11(2):121-137.

HALIKAS, J.A., KUHN, K.L., CROSBY, R., CARLSON, G., CREA, F. (1991): The measurement of craving in cocaine patients using the Minnesota Cocaine Craving Scale. Comprehensive Psychiatry, 32(1):22-27.

HARTGERS, C., VAN DEN HOEK, J.A.R., COUTINHO, R.A. Y VAN DER

PLIGT (1992): Psycopathology, stress and HIV-risk injecting behaviour among drug users. British Journal of Addiction, 87: 857-865.

HATHAWAY, S.R, MCKINLEY, J.C. (1983): Manual for the Minnesota Multiphasic Personality Inventory. Minneapolis: University of Minnesota Press.

HENDRIKS, V.M., KAPLAN, C.D., LIMBEEK, J., GEERLINGS, P.G. (1989): The Addiction Severity Index: Reliability and validity in a Dutch addict population. Journal of Substance Abuse Treatment, 6:133-141.

HODGSON, R.; RANKIN, H.; STOCKWELL, T. (1978). Craving and loss of control, in P. E. Nathan, G. A. Marlatt y T. Loberg, (Eds). Alcoholism: New Directions in Behavioral Research and Treatment. pp 341-350. New York. Plenum Press.

ISLAN, R. (1993): Relapse following withdrawal of drug addiction. British Journal of Psychiatry; 163:699-703

JELLINEK, E.M. (1960): The Disease concept of Alcoholism. Hillhouse Press. New Haven.

J&J ENTERPRISES (1988): USE Language and PC Interface. Applied Psychophysiology Institutes. San Francisco.

KAMINER, Y., BUKSTEIN, O., TARTER, R.E. (1991): The Teen-

Addiction Severity Index: Rationale and reliability. The International Journal of the Addictions, 26(2):219-226.

KAPLAN, R.F.; COONEY, N.L.; BAKER, L.H.; GILLESPIE, R.A.; MEYER, R.E.; POMERLEAU, O.F. (1985). Reactivity to alcohol-related cues: physiological and subjective responses in alcoholics and nonproblem drinkers. Journal of Studies on Alcohol. 46(4): 267-272.

KARAN, L.D., HALLER, D.L., SCHNOLL, S.H. (1991): Cocaine. En R.J. Frances y S.I. Miller (Ed.): Clinical textbook of addictive disorders. Guilford Press. New York.

KASVIKIS, Y.; BRADLEY, B.; POWELL, J.; MARKS, I.; GRAY, J.A. (1991): Postwithdrawal exposure treatment to prevent relapse in opiate addicts:: a pilot study. The International Journal of the Addictions. 26(11):1187-1195.

KESNER, R.P.; COOK, D.G. (1983): Role of habituation and classical conditioning in the development of morphine tolerance. Behavioral Neuroscience, 97(1):4-12.

KHANTZIAN, E.J. (1985): The self medication hypothesis of addictive disorders: focus on heroin and cocaine dependence. American Journal of Psychiatry, 142: 1259-1264.

KOZLOWSKI, L.T.; WILKINSON, D.A. (1987). Use and misuse of the concept of craving by alcohol, tobacco, and drug

researchers. British Journal of Addiction, 82:31-36.

KRAMER, J.F., CAMERON, D.C. (1975): A manual on drug dependence. World Health Organization. Geneva.

KRANZLER, H.R. Y LIEBOWITZ, N.R. (1988): Anxiety and depression in substance abuse: clinical implications. Medical Clinics of North America, 72: 867-885.

LABERG, J.C.; ELLERTSEN, B. (1987). Psychophysiological indicators of craving in alcoholics: effects of cue exposure. British Journal of Addiction. 82:1341-1348.

LABRADOR, F.J., CRESPO, M. (1993): Estrés y trastornos psicofisiológicos. Madrid. Eudema.

LEGARDA, J.J., BRADLEY, B.P., SARTORY, G. (1987): Subjective and psychophysiological effects of drug-related cues in drug users. Journal of Psychophysiology, 4:393-400.

LEGARDA, J.J., BRADLEY, B.P., SARTORY, G. (1990): Effects of drug-related cues in current and former opiate users. Journal of Psychophysiology, 4:25-31.

LEVINE (1974): Needle-freaks: Compulsive self-injections by drug users. American Journal of Psychiatry, 131:297-300.

LUDWIG, A.M.; WIKLER, A. (1974): "Craving" and relapse to drink.

Quarterly Journal of Studies on Alcohol. 35:108-130.

LUDWIG, A.M.; WIKLER, A.; STARK, L.H. (1974). The first drink.
Archives of General Psychiatry. 30: 539-547.

LYNCH, J.J.; STEIN, E.A.; FERSIGER, A.P. (1976): An analysis of
70 years of morphine classical conditioning: Implication for
clinical treatment of narcotic addiction. The Journal of
Nervous and Mental Disease, 163:147-158.

MACRAE, J.R.; SCOLES, M.T.; SIEGEL, S. (1987): The contribution
of pavlovian conditioning to drug tolerance and dependence.
British Journal of Addiction, 82;371-380.

MADDUX, J.; DESMOND, D. (1980). Contribución a la hipótesis de
la maduración liberadora en la dependencia de los opiáceos.
Boletín de Estupefacientes. 32: 17-29.

MARLATT, G.A., GORDON, J.R. (Eds) (1985). Relapse Prevention.
Guilford Press. New York.

MARLATT, G. A. (1987). Craving notes. British Journal of
Addiction. 82: 42.

MCAULIFFE, W.E. (1982). A test of Wikler's theory of relapse: the
frequency of relapse due to conditioned withdrawal.
International Journal of Addiction. 17 (1): 19-33.

- McAULIFFE, W.E.; GORDON, R.A. (1974): A test of Lindesmith's theory of addiction: The frequency of euphoria among long-term addicts. American Journal of Sociology. 79:795-840.
- McLELLAN, A.T., LUBORSKY, D.L., WOODY, G.E., O'BRIEN, C.P. (1980): An improved evaluation instrument for substance abuse patients: the Addiction Severity Index. The Journal of Nervous and Mental Disease, 168 (1), 26-33.
- McLELLAN, A.T., LUBORSKY, L., CACCIOLA, J., GRIFFITH, J., MCGAHAN, P., O'BRIEN, C.P. (1985): Guide to the Addiction Severity Index. National Institute on Drug Abuse. Treatment Research Report. Rockville.
- McLELLAN, A.T., CHILDRESS, A.R., EHRMAN, R., O'BRIEN, C.P. Y PASHKO, S. (1986): Extinguishing conditioned responses during opiate dependence treatment: turning laboratory findings into clinical procedures. Journal of Substance Abuse Treatment, 3: 33-40.
- McNAIR, D.M., LORR, M., DROPPELMAN, L.F. (1971): Profile of Mood States Manual, Educational and Industrial Testing Service. San Diego.
- MEYER, M.C., STRAUGHN, A.B., LO, M.W., SCHARY, W.L., WHITNEY, C.C. (1984): Bioequivalence, dose-proportionality, and pharmacokinetics of naltrexone after oral administration. Journal of Clinical Psychiatry, 45(9):15-19.

- MEYER, R.E., MIRIN, S.M. (1979): The heroin stimulus. Implications for a theory of addictions. New York. Plenum.
- MIKSIC, S.; SMITH, N.; NUMAN, R.; LAL, H. (1975): Acquisition and extinction of a conditioned hyperthermic response to a tone paired with morphine administration. Neuropsychobiology, 1:277-283.
- MILLER, N.M. (1991): Special problems of the alcohol and multiple-drug dependent: clinical interations and detoxification. En R. J. Frances y S. I. Miller (Eds.) Clinical textbook of addictive disorders. Guilford Press. New York.
- MILLER, P.M. (1977): Assessment of addictive behaviors. En A.R.Ciminero, K.S. Calhoun y H.E. Adams: Handbook of behavioral assessment. John Wiley & Sons. New York.
- MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (1985): Plan Nacional Sobre Drogas. Secretaría General Técnica. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.
- MONTI, P.M., BINKOFF, J.A., ABRAMS, D.B., ZWICK, W.R., NIRENBERG, T.D., LIEPMAN, M.R. (1987): Reactivity of alcoholics and nonalcoholics to drinking cues. Journal of Abnormal Psychology. 96(2):122-126.
- MORING J., STRANG J. (1989): Cue exposure as an assessment

technique in the management of a heroin addict: case report.
Drug and alcohol Dependence, 24:161-167.

MOSS, P.D., WERNER, P.D. (1992): An MMPI typology of cocaine abusers. Journal of Personality Assessment, 58(2):269-276.

MOOS, R., MOOS, B.S. (1981): Family Environment Scale manual. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

NACE, E.P., ISBELL, P.G. (1991): Alcohol. En R.J. Frances y S.I. Miller (Ed.): Clinical textbook of addictive disorders. The Guilford Press. New York.

NEGRETE, J.C., EMIL, S. (1992): Cue-evoked arousal in cocaine users: a study of variance and predictive value. Drug and Alcohol Dependence, 30:187-192.

NEUMANN, J.K.; ELLIS, A.R. (1986): Some contradictory data concerning a behavioral conceptualization of drug overdose. Bulletin of the society of Psychologists in Addictive Behaviors, 5(2&3):87-89.

NUNES, E.V., ROSECAN, J.S. (1990): Neurobiología humana de la cocaína. En H.I. Spitz, J.S. Rosecan (Ed.): Abuso de cocaína: Nuevos enfoques en investigación y tratamiento. Ediciones en Neurociencias. Barcelona.

NEWLIN, D.B. (1989). Autonomic and subjective responses to

alcohol stimuli with appropriate control stimuli. Addictive Behaviors. 14: 625-630.

O'BRIEN, C.P. (1975). Experimental analysis of conditioning factors in human narcotic addiction. Pharmacological Reviews. 27(4):533-543.

O'BRIEN, C.P.; CHADDOCK, B.; WOODY, G.; GREENSTEIN, R. (1974): Systematic extinction of narcotic drug use using narcotic antagonists. Psychopharmacological Communication, 1:295-303.

O'BRIEN, C.P.; CHILDRESS, A.R.; MCLELLAN, A.T.; EHRMAN, R.; TERMES, J.W. (1988). Types of conditioning found in drug-dependent humans. En Ray B. (Ed.) Learning factors in drug dependence. NIDA Research Monograph, 88:44-61.

O'BRIEN, C.P, CHILDRESS, A.R, MCLELLAN, A.T, EHRMAN, R.(1990): Integrating systematic cue exposure with standard treatment in recovering drug dependent patients. Addictive Behaviors, 15:355-365.

O'BRIEN, C.P.; CHILDRESS, A.R.; MCLELLAN, A.T.; EHRMAN, R. (1992): A learning model of addiction. En: C.P. O'Brien y J.H. Jaffe (Eds.), Addictive States. Raven Press. New York.

O'BRIEN, C.P.; EHRMAN, R.; TERNES, J. (1986): Classical conditioning in human opioid dependence. En: S. Goldberg e I. Stolerman (Eds.) Behavioral analysis of drug dependence.

San Diego, Academic Press.

O'BRIEN, C.P.; GREENSTEIN, R.(1976): Naltrexone in a behavioral treatment program. NIDA Research Monograph. 190240:136-140.

O'BRIEN, C.P.; GREENSTEIN, R.; TERNES, J.; MCLELLAN, T.; GRABOWSKI, J. (1980): Unreinforced self-injections: effects on rituals and outcome in heroin addicts. Problems of Drug Dependence. NIDA Research Monograph, 27:275-281.

O'BRIEN, C.P., O'BRIEN, T.J., MINTZ, J., BRADY, J.P. (1975): Conditioning of narcotic abstinence symptoms in human subjects. Drug and alcohol dependence, 1:115-123.

O'BRIEN, C.P; TESTA, T.; O'BRIEN, T.J.; BRADY, J.P.; WELLS, B. (1977): Conditioned narcotic withdrawal of humans. Science, 195:1000-1002.

OMS (1984): Trastornos mentales: Glosario y guía para su clasificación de acuerdo con la novena edición de la Clasificación Internacional de las enfermedades. OMS. Ginebra.

PAVLOV, I.P. (1927): Conditioned Reflexes. London. Oxford University Press.

PERSON, P.H.; RETKA, R.L.; WOODWARD, J.A. (1976): Toward a Heroin Problem Index: An analytical model for drug abuse indicator.

Rockville. NIDA.

- POULOS, C.X., HINSON, R.E., SIEGEL, S. (1981). The role of pavlovian processes in drug tolerance and dependence: implications for treatment. Addictive Behaviors, 6:205-211.
- POWELL, J., GRAY, J.A., BRADLEY, B.P., KASVISKIS, Y., STRANG, J., BARRAT, L., MARKS, I. (1990): The effects of exposure to drug-related cues in detoxified opiate addicts: a theoretical review and some new data. Addictive Behaviors. 15:339-354.
- PROCIDANO, M.E. y HELLER, K. (1983): Measures of perceived social support from friends and from family: three validation studies. American Journal of Community Psychology. 11. 1-24.
- RANKIN, H.; HODGSON, R.; STOCKWELL, T. (1979). The concept of craving and its measurement. Behavioral Research and Therapy, 17:389-396.
- RANKIN, H.; HODGSON, R.; STOCKWELL, T. (1983): Cue exposure and response prevention with alcoholics: a controlled trial. Behavioral Research and Therapy. 21(4):435-446.
- RATHUS, S.A. (1973): A 30-item schedule for assessing assertive behavior. Behavior Therapy, 4, 398-406.

- ROUNSAVILLE, B.J., WEISSMAN, M.M., KLEBER, H. Y WILBER, C. (1982): Heterogeneity of psychiatric diagnosis in treated opiate addicts. Archives of General Psychiatry, 39:161-166.
- ROUNSAVILLE, B.J. Y KLEBER, H.D. (1985): Untreated opiate addicts, how do they differ from those seeking treatment. Archives of General Psychiatry, 42: 1072-1077.
- RUSH, M.L.; PEARSON, L.; LANG, W.J. (1970): Conditional autonomic responses induced in dogs by atropine and morphine. European Journal of Pharmacology, 2:22-28.
- SANCHEZ, J; ROMO, T; RODRIGUEZ, B; BARRIO, G (1991): Consumo de drogas en España: fuentes de información y evolución durante el período 1984-1990. Revista de Sanidad e Higiene Pública, 65:395-412.
- SANCHEZ-CARBONELL, J., BRIGOS, B., CAMI, J. (1989): Evolución de una muestra de heroinómanos dos años después del inicio del tratamiento (proyecto EMETYST). Medicina Clínica, 92(4):135-139.
- SANCHEZ-CARBONELL, J., CAMI, J. (1986): Recuperación de heroinómanos: definición, criterios y problemas de los estudios de evaluación y seguimiento. Medicina Clínica, 87(9):377-382.
- SANDI, L.E., AVILA, K. (1990): Validity of the Addiction

Severity Index (Adapted version) in a Costa Rican population group. Bulletin of PAHO, 24(1):70-76.

SARASON, I.G., LEVINE, H.M., BASHAM, R.B. y SARASON, B.R. (1985):
Assessing social support: the Social Support Questionnaire, Journal of Personality and Social Psychology, 46(4), 892-906.

SCHLEIFER, S.J.; DELANEY, B.R.; TROSS, S.; KELLER, S.E. (1991):
AIDS and addictions. En R. J. Frances y S. I. Miller (Eds.)
Clinical textbook of addictive disorders. Guilford Press.
New York.

SEGAL, B. (1988): Drugs and Behavior: Cause, effects and treatment. Gardner Press. New York.

SHERMAN, J.E.; ZINSER, M.C.; SIDEROFF, S.I.; BAKER, T.B. (1989):
Subjectives dimensions of heroin urges: influence of heroin-related and affectively negative stimuli. Addictive Behaviors, 14:611-623.

SIDEROFF, S.I.; JARVIK, M.E. (1980). Conditioned responses to a videotape showing heroin-related stimuli. International Journal of the Addictions, 15(4):529-536.

SIEGEL, S. (1975): Evidence from rats the morphine tolerance is a learned response. Journal of Comparative and Physiological Psychology, 89:498-506.

- SIEGEL, S. (1977): Learning and psychopharmacology. En M.E. Jarvik (Ed.): Psychopharmacology in the practice of medicine. New York: Appleton-Century-Crofts.
- SIEGEL, S. (1984): Pavlovian conditioning and heroin overdose: Reports by overdose victims. Bulletin of the Psychonomic Society, 22(5):428-430.
- SIEGEL, S. (1986): Pavlovian and death from apparent overdose of medically prescribed morphine: A case report. Bulletin of the Psychonomic Society, 24(4):278-280.
- SIEGEL, S., MACRAE, J. (1984): Environmental especificity of tolerance. Science, Mayo:140-143.
- SIMPSON, D.D. (1981): Treatment of drug abuse. Archives of General Psychiatry, 38:875-880.
- SIMPSON, D.D., JOE, G.W., BRACY, S.A. (1982): Six year follow-up of opioid addicts after admission to treatment. Archives of General Psychiatry, 39:1318-1323.
- SIMPSON, D.D., SAVAGE, L.J., LLOYD, M.R. (1979): Follow-up evaluation of treatment of drug abuse during 1969 to 1972. Archives of General Psychiatry, 36:772-780.
- SKINNER, H.A., STEINHAUER, P.D., SANTA BARBARA, J. (1983): The Family Assesment Measure. Canadian Journal of Community

Mental Health, 2:91-105.

SOBELL, L.; SCHAFFER, H.; MILLS, K.C. (1972): Differences in baseline drinking behaviour between alcoholics and normal drinkers. Behavioral Research and Therapy, 10:257-267.

SOLER INSA, P.A. (1981): Opiáceos. En F. Freixa y P.A. Soler Insa (Eds.) Toxicomanías: un enfoque multidisciplinario Fontanella. Barcelona.

SOLOMON, R.L. (1977): An opponent-process theory of acquired motivation: IV. The affective dynamics of addiction. In: J. Maser y M.E.P. Seligman (Eds.) Psychopathology: Experimental Models. San Francisco. Freeman.

SOLOMON, R.L., CORBIT, J.D. (1974): An opponent-process theory of motivation. I. Temporal-dynamics of affect. Psychological Review, 81:119-145.

SPIELBERGER, C., GORSUCH, R., LUSHENE, R. (1970): Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

STITZER, M.L., BIGELOW, G.E., MCCAUL, M.E.(1983): Behavioral approaches to drug abuse. En (Eds):Progress in behavior modification. Academic Press.

STOCKWELL, T.R.; HODGSON, R.J.; RANKIN, H.J.; TAYLOR, C. (1982):

Alcohol dependence, beliefs and the priming effect.
Behavioral Research and Therapy. 20: 513-522.

TARTER, R.E., OTT, P.J., MEZZICH, A.C. (1991): Psychometric Assessment. En R.J. Frances y S.I. Miller (Ed.): Clinical textbook of addictive disorders. The Guilford Press. New York.

TEASDALE, J. (1973): Conditioned abstinence in narcotic addicts. International Journal of Addictions. 8:273-292.

TERMES, J.W.; O'BRIEN, C.P.; GRABOWSKI, J.; WELLERSTEIN, H.; JORDAN-HAYES, B. (1980): Conditioned drug responses to naturalistic stimuli. En: Harris, L. (Ed.) Problems of Drug Dependence, 1979: Proceedings of the 41 st Annual Scientific Meeting. The Committee on Problems of Drug Dependence, Inc. NIDA. Research Monograph, 27. Washington, DC.

THOMASON, H.H.; DILTS, S.L. (1991): Opioids. En R. J. Frances y S. I. Miller (Eds.) Clinical textbook of addictive disorders. Guilford Press. New York.

TIFFANY, S.T. (1990). A cognitive model of drug urges and drug-use behavior: role of automatic and nonautomatic processes. Psychological Review, 97(2):147-168.

TURKINGTON, D. y DRUMMOND, D.C.: (1989): How should opiate withdrawal be measured?. Drug and Alcohol Dependence, 24(2):

151-153.

VAILLANT, G.E. (1966). A twelve-year follow-up of New York narcotic addicts: I The relation of treatment to outcome. American Journal of Psychiatry. 122: 727-737.

VAILLANT, G.E. (1973). A twenty-year follow-up of New York narcotic addicts. Archives of General Psychiatry. 29: 237-241.

VEREBEY, K, TURNER, C.E. (1991): Laboratory Testing. En R.J. Frances y S.I. Miller (Ed.): Clinical textbook of addictive disorders. The Guilford Press. New York.

VORIS, J., ELDER, I., SEBASTIAN, P. (1991): A simple Test of Cocaine Craving and related responses. Journal of Clinical Psychology. 47(2):320-323.

WEST, R.; SCHNEIDER, N. (1987): Craving for cigarettes. British Journal of Addiction. 82:407-415.

W.H.O. EXPERT COMMITTEE ON MENTAL HEALTH AND ALCOHOL (1955): The 'craving' for alcohol. Quarterly Journal of Studies on Alcohol, 16:33-66.

W.H.O. (1990): Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines, Tenth Revision of the International Classification of Diseases. Chapter V: Mental and Behavioural Disorders. WHO.

Geneve.

WIKLER, A. (1967): Recent progress in research on the neurophysiological basis of morphine addiction. American Journal of Psychiatry, 105:329-338.

WIKLER, A. (1973): Dynamics of drugs dependence. Archives of General Psychiatry, 28:611-616.

WIKLER, A. (1977): The search for the "psique" in drug dependence. The Journal of Nervous and Mental Disease, 165 (1), 29-40.

WIKLER, A. (1984): Conditioning factors in opiate addiction and relapse. Journal of Substance Abuse Treatment, 1(4):279-285.

WIKLER, A.; PESCOR, F.T. (1967): Classical conditioning of a morphine abstinence phenomenon, reinforcement of opioid drinking behavior and "relapse" in morphine-addicted rats. Psychopharmacologia, 10:255-284.

WISE, R.A.; BOZARTH, M.A. (1987): A Psychomotor Stimulant Theory of Addiction. Psychological Review, 94(4):469-492.

WISE, R.A. (1988): The neurobiology of craving: implications for the treatment of addiction. Journal of Abnormal Psychology, 97(2):116-132.

ANEXOS

Anexo 1:

GUIA PARA LA ENTREVISTA CON DROGODEPENDIENTES.

Modificado de Graña y García (1987).

1. DATOS PERSONALES.

2. PROBLEMA/S QUE PRESENTA EL DROGODEPENDIENTE.

3. ANALISIS FUNCIONAL DEL PROBLEMA.

3.1. Antecedentes:

- * Ambientales.
- * Situaciones de consumo.

3.2. Conducta:

*** Motora**

- Secuencia de autoadministración.
- Estilo de búsqueda.
- Dosis, dinero, etc.

*** Cognitiva**

- Expectativas sobre los efectos de la droga.
- Mitos y creencias en torno a la droga.
- Qué piensa antes, durante y después de inyectarse.
- Autoimagen de sí mismo.
- Recuerdo de la droga.

*** Afectiva**

(Sentimientos asociados o relacionados con el consumo).

3.3. Consecuencias a corto y largo plazo:

- Positivas (nivel personal, familiar, social, etc.).
- Negativas.

4. ANALISIS DE OTROS HABITOS ADICTIVOS.

- Otras drogas o fármacos que consume habitualmente.
- Actividades de azar o riesgo.

5. HISTORIA DETALLADA SOBRE LA ADQUISICION DEL PROBLEMA/S.

- Fenómeno de escalada.
- Factores de predisposición social y cambios surgidos.

6. ESTILO DE VIDA ACTUAL Y ANTERIOR AL CONSUMO DE DROGAS.

7. RESPUESTAS FAMILIARES AL CONSUMO DE DROGAS.

- ¿Cómo reaccionaron los distintos miembros ante el problema?
- Consumo de otras drogas en la familia (efecto de modelamiento).
- Manejo práctico y emocional que hace de la familia (seducción, mentira, etc.) ¿Cómo fue surgiendo?
- Aplicación de normas de convivencia, refuerzos, castigos, etc.

8. RELACIONES INTERPERSONALES.

- Qué cambios surgieron a raíz de la adicción.
- Implicación emocional interpersonal.
- Utilización de las relaciones interpersonales.

9. AUTOCONTROL.

- Situaciones en que se da y estrategias que utiliza.
- Tratamientos anteriores.

10. MOTIVACION PARA EL TRATAMIENTO.

- ¿De quién partió la idea de tratarse?
- Expectativas que tiene con respecto al tratamiento.

11. SITUACION FAMILIAR.

- Miembros que componen la familia y lugar que ocupa el drogodependiente.
- Situación socio-económica. Fuentes de ingresos del paciente.
- Convivencia actual.
- Aspectos positivos que favorecen el tratamiento (apoyo familiar).
- Problemas actuales que dificultan el tratamiento.
- Relaciones familiares entre sí y con el drogodependiente.
- Estado de la vivienda. Espacio del paciente.

12. RECURSOS PERSONALES.

(Aficiones o intereses que tiene de tipo cultural, social, deportes, etc)

13. NIVEL EDUCATIVO.

- * Estudios realizados.
- * Dedicación, responsabilidad en el estudio.

14. SITUACION LABORAL.

- Trabajo actual.
- Historia laboral:
 - * Movilidad
 - * Responsabilidad
 - * Hábito de trabajo
- Cualificaciones laborales.
- Intereses actuales de formación laboral.

15. ASPECTOS SOCIOAMBIENTALES.

- Valores de su ambiente en torno a la droga: creencias, expectativas, lenguaje.
- Amistades y relaciones dentro y fuera de la droga.
- Participación en Asociaciones, etc: duración, implicación, responsabilidad.
- Recursos ambientales de tipo social, cultural, laboral útiles para el tratamiento.
- Experiencias en el uso de estos recursos.

Anexo 2:

INDICE DE SEVERIDAD DE LA

ADICCION

INSTRUCCIONES:

- No deje recuadros en blanco- donde los codigos adecuados sean:
 X = no respondido.
 N = No aplicable.
- En el seguimiento, solo deben ser utilizados los items con circulo. Los que tienen asterisco son acumulativos y su formulacion debe ser modificada. (Ver manual)
- Se incluye un espacio al final de cada seccion para informacion pertinente adicional.

NIVEL DE SEVERIDAD:

La puntuacion de severidad es una estimacion del entrevistador sobre la necesidad del paciente de tratamiento adicional en cada area.

La escala va desde 0 (no necesidad de tratamiento) hasta 9 (tratamiento necesario para intervenir en situaciones de amenaza vital). Cada calificacion esta basada en la historia de sintomas del paciente, situacion presente y medida subjetiva de su necesidad de tratamiento en un area dada.

Para una descripcion detallada de los procedimientos de derivacion y convenciones de las puntuaciones ver manual.

RESUMEN DE LA ESCALA

DE AUTOEVALUACION DEL PACIENTE:

- 0 - Nada en absoluto
- 1 - Ligeramente
- 2 - Moderadamente
- 3 - Considerablemente
- 4 - Extremadamente

NUMERO DE IDENTIFICACION

FECHA DE ADMISION

FECHA DE ENTREVISTA

HORA DE COMIENZO :

HORA DE FINALIZACION :

TIPO
 1 - ADMISION
 2 - SEGUIMIENTO

FORMA DE CONTACTO
 1 - EN PERSONA
 2 - TELEFONO
 3 - CORREO

SEXO
 1 - VARON
 2 - MUJER

NUMERO EPISODIO DE TRATAMIENTO

CODIGO DEL ENTREVISTADOR

ESPECIAL
 1 - PACIENTE FINALIZADO
 2 - PACIENTE RECHAZADO
 3 - PACIENTE INCAPAZ DE RESPONDER

INFORMACION GENERAL

NOMBRE

DIRECCION

1 CUANTO TIEMPO LLEVA VIVIENDO EN ESTE LUGAR AÑOS RESES

2 LA RESIDENCIA ES DE USTED O DE SU FAMILIA

0 - NO 1 - SI

3 FECHA DE NACIMIENTO

6 HA ESTADO EN UN AMBIENTE CONTROLADO EN LOS ULTIMOS 30 DIAS

- 1 - NO
- 2 - FRISION
- 3 - TRATAMIENTO DE ALCOHOL O DROGAS
- 4 - TRATAMIENTO MEDICO
- 5 - TRATAMIENTO PSQUIATRIICO
- 6 - OTROS

7 CUANTOS DIAS

RESULTADOS DE TESTS

PERFIL DE SEVERIDAD

9									
8									
7									
6									
5									
4									
3									
2									
1									
0									

P	H	E	A	D	L	S	F
R	E	L	R	E	O	S	S
O	M	C	O	G	S	I	I
B	F	O	H	A	A	O	C
L	L	H	O	L	L	F	O
E	E	O	S	S	A	A	L
H	O	S	A	L	L	T	L
A	S	A	L	L	F	O	L
S	A	L	L	F	O	L	O

SITUACION MEDICA

1. CUANTAS VECES EN SU VIDA HA SIDO HOSPITALIZADO POR PROBLEMAS MEDICOS

2. CUANTO HACE DE SU ULTIMA HOSPITALIZACION POR PROBLEMAS FISICOS

ANOS MESES

3. TIENE ALGUN PROBLEMA CRONICO QUE INTERFIERA SU VIDA

0 - NO 1 - SI

4. ESTA TOMANDO REGULARMENTE ALGUN MEDICAMENTO PRESCRITO POR UN PROBLEMA FISICO

0 - NO 1 - SI

5. RECIBE PENSION POR DISCAPACIDAD FISICA

0 - NO
1 - SI

ESPECIFICAR

6. CUANTOS DIAS HA EXPERIMENTADO PROBLEMAS MEDICOS EN LOS ULTIMOS 30

PARA LAS PREGUNTAS 7 Y 8 SOLICITAR DEL PACIENTE EL USO DE LA ESCALA DE AUTOEVALUACION.

7. CUANTO LE HAN AFECTADO ESTOS PROBLEMAS EN LOS PASADOS 30 DIAS

COMENTARIOS:

8. QUE IMPORTANCIA TIENE AHORA PARA USTED EL TRATAMIENTO DE ESTOS PROBLEMAS

ESTIMACION DE SEVERIDAD DEL ENTREVISTADOR

9. ESTIMAR LA NECESIDAD DEL PACIENTE DE TRATAMIENTO MEDICO

NIVEL DE CONFIANZA

LA INFORMACION ANTERIOR ESTA DISTORSIONADA POR:

10. DISTORSION DEL PACIENTE

0 - NO 1 - SI

11. INCAPACIDAD DEL PACIENTE PARA COMPRENDER

0 - NO 1 - SI

SITUACION LABORAL

1. ESTUDIOS FINALIZADOS

ANOS

2. ESTUDIOS PRACTICOS O TECNICOS

MESES

3. TIENE UNA PROFESION

0 - NO
1 - SI

ESPECIFICAR

4. TIENE CARNET DE CONDUCCION VALIDO

0 - NO 1 - SI

5. TIENE VEHICULO DISPONIBLE RESPONDER NO SI NO TIENE CARNET

0 - NO 1 - SI

6. CUANTO HACE DE SU ULTIMO TRABAJO A TIEMPO COMPLETO AN. MESES VLETO

7. HABITUAL O ULTIMA OCUPACION

ESPECIFICAR

8. CONTRIBUYE ALGUIEN DE ALGUNA MANERA A SU MANTENIMIENTO

0 - NO 1 - SI

9. (SI EL ITEM 8 ES SI) CONSTITUYE ESTO LA MAYOR PARTE DE SUS INGRESOS

0 - NO 1 - SI

10. JORNADA LABORAL USUAL EN LOS ULTIMOS 3 ANOS

- 1 - TIEMPO COMPLETO, 40 HORAS POR SEMANA
- 2 - TIEMPO PARCIAL, HORAS REGULARES
- 3 - TIEMPO PARCIAL, DIAS IRREGULARES
- 4 - ESTUDIANTE
- 5 - SERVICIO MILITAR
- 6 - RETIRADO-INHABILITADO
- 7 - DESENELEADO
- 8 - AMBIENTE CONTROLADO

11. CUANTOS DIAS HA TRABAJADO COERAN-DO EN LOS ULTIMOS 30

CUANTO DINERO HA RECIBIDO DE LAS SIGUIENTES FUENTES EN LOS ULTIMOS 30 DIAS.

12. EMPLEO

13. PRESTACIONES POR DESENELEO.

|||||

14. ASISTENCIA PUBLICA BENEFICENCIA, ETC

|||||

15. PENSION, SEGURIDAD SOCIAL.

|||||

16. FAREJA, FAMILIA O AMIGOS.

|||||

17. ILEGAL

|||||

18. CUANTAS PERSONAS DEFENDEN ECONOMICAMENTE DE USTED

19. CUANTOS DIAS HA EXPERIMENTADO PROBLEMAS LABORALES EN LOS ULTIMOS 30

PARA LAS PREGUNTAS 20 Y 21 SOLICITAR DEL PACIENTE EL USO DE LA ESCALA DE AUTOEVALUACION.

20. CUANTO LE HAN AFECTADO ESTOS PROBLEMAS EN LOS ULTIMOS 30 DIAS

21. QUE IMPORTANCIA TIENE PARA USTED AHORA SER ACONSEJADO SOBRE ESTOS PROBLEMAS.

ESTIMACION DE SEVERIDAD DEL ENTREVISTADOR

22. COMO ESTIMARIA LA NECESIDAD DEL PACIENTE DE CONSEJO LABORAL

COMENTARIOS:

NIVEL DE CONFIANZA

LA INFORMACION ANTERIOR ESTA DISTORSIONADA POR.

23. DISTORSION DEL PACIENTE
0 - NO 1 - SI

24. INCAPACIDAD DEL PACIENTE PARA COMPRENDER
0 - NO 1 - SI

ULTIMOS 30 DIAS EN LA VIDA ANTES MESES

01.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 1-ALCOHOL, MODERADAMENTE
- 2-ALCOHOL, INTOXICACION
- 3-HEROINA,
- 4-METADONA,
- 5-OTROS OPIACEOS/ANALGESICOS
- 6-BARBITURICOS
- 7-OTROS SEDANTES,HIPO-TRANQ
- 8-COCAINA,
- 9-ANFETAMINAS,
- 10-CANNABIS,
- 11-ALUCINOSOS.
- 12-INHALANTES,
- 13-HAS DE UNA SUSTANCIA POR DIA,INCLUYE ALCOHOL

USO DE ALCOHOL Y DROGAS

14. QUE SUSTANCIA ES LA MAS PROBLEMÁTICA. NÚMERO CODIGO

- 00 - SIN PROBLEMA
- 15 - ALCOHOL Y DROGA
- 16 - POLITOXICOMANIA

15. CUANTO TIEMPO SU ULTIMO PERIODO DE ABSTINENCIA VOLUNTARIA A ESTA SUSTANCIA.

00 - NO ABSTINENCIA

16. CUANTOS MESES HACE QUE TERMINO LA ABSTINENCIA.

00 - SIGUE ABSTINENTE

*17 CUANTAS VECES HA TENIDO

- DELIRIO TREMENS
- SOBREDOSIS POR DROGAS

*18 CUANTAS VECES EN SU VIDA HA ESTADO EN TIO POR

- ABUSO DE ALCOHOL
- ABUSO DE DROGAS

*19 CUANTAS VECES DE ESTAS FUERON SOLO RESINTOXIC.

- ALCOHOL
- DROGAS

20. CUANTO DINERO HA GASTADO LOS ULTIMOS 30 DIAS

- EN ALCOHOL
- EN DROGAS

21. CUANTOS DIAS HA ESTADO EN UN CENTRO AMBULATORIO EN LOS ULTIMOS 30

22. CUANTOS DIAS DE LOS ULTIMOS 30 HA TENIDO

- PROBLEMAS CON EL ALCOHOL
- PROBLEMAS CON DROGAS

PARA LAS PREGUNTAS 23, 24 SOLICITAR DEL PACIENTE EL USO DE LA ESCALA DE AUTOEVALUACION.

23. EN QUE MEDIDA SE HA VISTO AFECTADO POR ESTOS PROBLEMAS EN LOS ULTIMOS 30 DIAS

- ALCOHOL
- DROGAS

24. QUE IMPORTANCIA TIENE AHORA PARA USTED EL TRATAMIENTO DE

- PROBLEMAS ALCOHOL
- PROBLEMAS DROGAS

ESTIMACION DE SEVERIDAD DEL ENTREVISTADOR

25. ESTIMA LA NECESIDAD DEL PACIENTE DE TRATAMIENTO.

- ABUSO DE ALCOHOL
- ABUSO DE DROGAS

NIVEL DE CONFIANZA

LA INFORMACION ANTERIOR ESTA DISTORSIONADA POR.

26. DISTORSION DEL PACIENTE

0 - NO 1 - SI

COMENTARIOS:

27. INCAPACIDAD DEL PACIENTE PARA COMPRENDER

0 - NO 1 - SI

1. ESTA ADMISION HA SIDO INICIADA O SUGERIDA POR EL SISTEMA JUDICIAL

0 - NO 1 - SI

2. ESTA EN LIBERTAD CONDICIONAL O BAJO PALABRA

0 - NO 1 - SI

CUANTAS VECES EN SU VIDA SIDO ARRESTADO Y ACUSADO DE LOS SIGUIENTES CARGOS

- *03 ROBO EN TIENDAS VANDALISMO
- *04 VIOLACION DE LA LIBERTAD CONDICIONAL
- *05 DROGAS
- *06 FALSIFICACION
- *07 ARMAS
- *08 ROBO, HUETO
- *09 ATRACO
- *10 ASALTO
- *11 INCENDIO
- *12 VIOLACION
- *13 HOMICIDIO
- *14 OTROS

SITUACION LEGAL

*15 CUANTAS DE ESTAS ACUSACIONES ACABARON EN CONDENAS

CUANTAS VECES EN SU VIDA HA SIDO ACUSADO DE ...

*16 CONDUCTA DESORDENADA, VASAEHUEO, INTOXICACION PUBLICA.

*17 CONducir INTOXICADO.

*18 GRAVES INFRACCIONES AUTOMOVILISTICAS (CONDUCCION TEMERARIA, SIN PERMISO, VELOCIDAD, ETC)

*19 CUANTOS MESES HA PASADO EN LA CARCEL EN SU VIDA.

20. CUANTO MACE DE SU ULTIMA ENCARCELACION.

MESES

21. POR QUE FUE. CODIGOS 03-14 Y 16-18; SI HAY VARIOS USAR EL MAS SEVERO.

22. ESPERA EN BREVE CARGOS, JUICIO O SENTENCIA.

0 - NO 1 - SI

23. SOBRE QUE ASUNTO - SI SON VARIOS, EL MAS SEVERO -

24. CUANTOS DIAS DE LOS ULTIMOS 30 HA ESTADO RETENIDO O ENCARCELADO.

COMENTARIOS:

25. CUANTOS DIAS DE LOS ULTIMOS 30 HA REALIZADO ACTIVIDADES ILEGALES.

PARA LAS PREGUNTAS 26, 27 SOLICITAR DEL PACIENTE EL USO DE LA ESCALA DE AUTOEVALUACION.

26. QUE IMPORTANCIA TIENEN PARA USTED ESTOS PROBLEMAS

27. QUE IMPORTANCIA TIENE PARA USTED AHORA SER ACONSEJADO SOBRE ESTOS PROBLEMAS

CLASIFICACION DE SEVERIDAD DEL ENTREVISTADOR

28. CLASIFIQUE LA NECESIDAD DEL PACIENTE DE SERVICIOS LEGALES O CONSEJO.

NIVEL DE CONFIANZA

LA INFORMACION ANTERIOR ESTA DISTORSIONADA POR.

29. DISTORSION DEL PACIENTE

0 - NO 1 - SI

30. INCAPACIDAD DEL PACIENTE PARA COMPRENDER

0 - NO 1 - SI

1. ESTADO CIVIL.
- 1-CASADO 4-SEPARADO
2-CASADO 5-DIVORCIADO
DE NUEVO 6-SOLTERO
3-VIUDO
2. CUANTO LLEVA EN ESTA SITUACION. - SI ES SOLTERO, DESDE 18A.
3. ESTA SATISFECHO CON ESTA SITUACION.
- 0 - NO 2 - SI
1 - INDIFFERENTE
4. MODO DE CONVIVENCIA USUAL EN LOS ULTIMOS 3 AÑOS
- 1- CON PAREJA E HIJOS
2- SOLO PAREJA
3- CON PADRES
4- CON FAMILIA
5- CON AMIGOS
6- SOLO
7- AMBIENTE CONTROLADO
8- SITUACION INESTABLE
5. CUANTO HACE DE ESTA SITUACION. - SI ES CON PADRES O FAMILIA, DESDE LOS 18 AÑOS.
6. ESTA SATISFECHO CON ESTA SITUACION.
- 0 - NO 2 - SI
1 - INDIFFERENTE
7. CON QUIEN PASA LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO LIBRE.
- 1 - FAMILIA 3 - SOLO
2 - AMIGOS

RELACIONES SOCIO-FAMILIARES

8. ESTA SATISFECHO CON ESTE USO DEL TIEMPO
- 0 - NO 2 - SI
1 - INDIFFERENTE
9. CUANTOS AMIGOS INTIMOS TIENE.
10. CUANTOS DIAS DE LOS ULTIMOS 30 HA TENIDO CONFLICTOS SERIOS CON...
- A. SU FAMILIA
- B. OTRAS PERSONAS
- HA TENIDO PERIODOS IMPORTANTES CON SERIOS PROBLEMAS CON
- 0-NO 1-SI 3RD.VIDA
11. MADRE.
12. PADRE.
13. HERMANOS-AS.
14. PAREJA.
15. HIJOS.
16. OTRO FAMILIAR SIGNIFICATIVO

ESPECIFIC.

17. AMIGOS INTIMOS.
18. VECINOS.

COMENTARIOS:

19. COMPAÑEROS DE TRABAJO.

PARA LAS PREGUNTAS 20-23 SOLICITAR DEL PACIENTE EL USO DE LA ESCALA DE AUTO-EVALUACION.

CUANTO LE HAN AFECTADO EN LOS ULTIMOS 30 DIAS

20. LOS PROBLEMAS FAMILIARES.
21. LOS PROBLEMAS SOCIALES.
- QUE IMPORTANCIA TIENE PARA USTED SER TRATADO O CONSEJADO SOBRE...

22. LOS PROBLEMAS FAMILIARES.

23. LOS PROBLEMAS SOCIALES.

ESTIMACION DE SEVERIDAD DEL ENTREVISTADOR

24. ESTIME LA NECESIDAD DEL PACIENTE DE CONSEJO

NIVEL DE CONFIANZA

LA INFORMACION ANTERIOR ESTA DISTORSIONADA POR.

25. DISTORSION DEL PACIENTE

0 - NO 1 - SI

26. INCAPACIDAD DEL PACIENTE PARA COMPRENDER

0 - NO 1 - SI

21. CUANTAS VECES HA ESTADO EN TRATAMIENTO POR PROBLEMAS PSICOLOGICOS O EMOCIONALES.

INTERNO

AMBULATORIO

2. RECIBE UNA FENFOR DISCAPACIDAD PSQUIATRICA.

0 - NO 1 - SI

SITUACION PSQUIATRICA

HA TENIDO PERIODOS IMPORTANTES, NO COMO CONSECUENCIA DIRECTA DEL USO DE ALCOHOL O DROGAS, EN LOS QUE HAYA...

0-NO 1-SI 3RD.VIDA

3. EXPERIMENTADO DEPRESION SERIA
4. ANSIEDAD O TENSION.
5. ALUCINACIONES.

0-NO 1-SI 3RD.VIDA

6. PROBLEMAS DE CONCENTRACION O MEMORIA.

7. NO CONTROL DE CONDUCTA VIOLENTA.

8. SERIAS IDEAS DE SUICIDIO.

9. INTENTO DE SUICIDIO.

10. PSICOFARMACOS PRESCRITOS.

11. CUANTOS DIAS
EN LOS ULTIMOS
30 HA EXPERIMENTADO
ESTOS PROBLEMAS PSI-
COLOGICOS O ENOCIO-
MALES.

PARA LAS PREGUNTAS 12-13
SOLICITAR DEL PACIENTE EL
USO DE LA ESCALA DE AUTO-
EVALUACION.

12. EN QUE MEDIDA SE
HA VISTO AFECTA-
DO POR ESTOS PROBLE-
MAS EN LOS ULTIMOS
30 DIAS.

13. QUE IMPORTANCIA
TIENE PARA USTED
EL TRATAMIENTO AC-
TUAL DE ESTOS PRO-
BLEMAS.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS
DEBEN SER COMPLETADAS POR
EL ENTREVISTADOR.

EN EL MOMENTO DE LA ENTRE-
VISTA EL PACIENTE ESTA...

0 - NO 1 - SI

14. DETRINIDO-DISTANTE

15. HOSTIL.

16. ANSIOSO-NERVIOSO.

17. DESCONECTADO DE LA
REALIDAD, PENSAM-
IENTO DESORDENADO,
IDEAS DELIRANTES.

18. PROBLEMAS DE COM-
PRENSION, CONCEN-
TRACION, RECUERDO.

19. IDEAS DE SUICIDIO.

COMENTARIOS:

ESTIMACION DE SEVERIDAD
DEL ENTREVISTADOR

20. ESTIME LA NE-
CESIDAD DEL PA-
CIENTE DE TRATAMIE-
NTO PSIQUIATRICO-PSI-
COLOGICO.

NIVEL DE CONFIANZA

LA INFORMACION ANTERIOR
ESTA DISTORSIONADA POR.

21. DISTORSION DEL
PACIENTE

0 - NO 1 - SI

22. INCAFACIDAD DEL
PACIENTE PARA
CONFRENDER

0 - NO 1 - SI

Anexo 3:

CUESTIONARIO DE CONSUMO

A) Marque con una "X" en la lista siguiente aquellas sustancias que haya tomado en el día de hoy. Indique a continuación la cantidad y el tiempo transcurrido desde la ingesta.

SUSTANCIAS:	CANTIDAD:	TIEMPO:
Tabaco
Café
Té
Coca-Cola
Alcohol
Fármacos (especifique)
.....		
Otras drogas (cuáles)
.....		

B) En la lista siguiente indique las sustancias con las que ha tenido contacto a lo largo de su vida y la frecuencia de uso:

SUSTANCIAS:	ocasional	habitual
cannabis (Hachís, marihuana)
cocaína
opiáceos (heroína, morfina)
alucinógenos (LSD)
anfetaminas
hipnótico-sedantes
solventes-volátiles

Anexo 4:

ESCALA DE AUTOEVALUACION DEL DESEO DE CONSUMO DE OPIACEOS

Indique su nivel de deseo de consumo de droga marcando una cruz en la regleta. El extremo de la izquierda se refiere a un nivel de deseo de 0, que coincidiría con una situación en la que usted no experimenta ningún deseo o necesidad de consumir. El extremo de la derecha se refiere a un nivel de deseo de 100, y coincidiría con aquella situación en la que usted haya experimentado el mayor deseo o necesidad de consumo. Elija alguno de estos puntos, o cualquiera de los intermedios, en función de su nivel de deseo en este momento.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Anexo 5:

ESCALA DE SINTOMAS

A continuación aparecen una lista de problemas que usted puede presentar en su situación. Lea cada uno de ellos cuidadosamente y rodee con un círculo el número de la escala que describa mejor los problemas que le molesten en este momento, como se SIENTE Ud AHORA MISMO. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste rodeando la respuesta que mejor describa su situación presente.

Nada Poco Bastante Mucho

1. Me duelen los brazos o piernas.....	0	1	2	3
2. El corazón me late más deprisa.....	0	1	2	3
3. Me gotea la nariz.....	0	1	2	3
4. Me duele la espalda.....	0	1	2	3
5. Me sudan las manos.....	0	1	2	3
6. Me lloran los ojos.....	0	1	2	3
7. Tiemblo.....	0	1	2	3
8. Tengo nauseas.....	0	1	2	3
9. Se me abre la boca.....	0	1	2	3
10.Me suda todo el cuerpo.....	0	1	2	3
11.Tengo <i>piel de gallina</i>	0	1	2	3
12.Tengo molestias intestinales.....	0	1	2	3
13.Me dan escalofríos.....	0	1	2	3
14.Siento otros dolores _____ especificar	0	1	2	3

Anexo 6:

OPINIONES SOBRE LA SESION

1. ¿Le ha resultado interesante la prueba? SI NO
2. ¿Le ha resultado excesivamente larga? SI NO
3. ¿Se ha sentido molesto con los sensores? SI NO
4. ¿La habitación le ha resultado confortable? SI NO
5. ¿El comportamiento del evaluador ha sido correcto? ... SI NO
6. ¿Se ha encontrado cómodo en el sillón? SI NO
7. ¿Se ha sentido molesto con alguna de las escenas? SI NO

¿Con cual?

8. ¿Desea hacer algún otro comentario?