

*"Eficacia de la técnica de exposición al estímulo en el
tratamiento del deseo de consumo"*

Mónica Bernaldo de Quirós Aragón

Director: Francisco J. Labrador

Dpto. Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica

Facultad de Psicología

Universidad Complutense de Madrid

A mis padres.
A Jose Carlos y Belén.

Agradecimientos:

Al Dr. D. Francisco J. Labrador, director de esta tesis, por su atenta lectura, comentarios y sugerencias, así como por la confianza depositada en mí en numerosas ocasiones. Sin duda ha sido un privilegio para mí el hecho de ser dirigida por quien yo considero mi *maestro*, quien por sus habilidades personales y su categoría profesional ha sabido hacerme sacar el máximo partido de este trabajo.

Al Dr. D. Fernando de Arce por iniciarme en el campo de las drogodependencias y enseñarme sus conocimientos tanto teóricos como clínicos. Así como por su ayuda con la puesta en marcha de la investigación, el equipo técnico y su colaboración como coterapeuta en uno de los grupos.

A mis compañeros de Departamento por su aliento, especialmente en los últimos momentos, para la finalización de este trabajo.

Al Centro de Drogodependencias del Ayuntamiento de Alcorcón, en especial a su coordinadora, Dña. Valeriana Rubio, por las facilidades ofrecidas en todo momento para llevar a cabo la investigación; a la educadora social, Dña. Mercedes Calvete, por su colaboración como coterapeuta en uno de los grupos; a la auxiliar administrativo, Dña. Margarita Manzano, por su disponibilidad para concertar las citas con los sujetos; y al conserje, D. Raúl Rastrilla por la preparación del espacio físico.

A mis compañeros del Centro de Día de Users, que tanto me enseñaron sobre el tratamiento de las drogodependencias.

A mi marido, D. Jose Carlos Cerdeira, Coordinador de los Servicios de Urgencias del Area 9 y antes enfermero del Centro de Día de Usera, por las discusiones mantenidas con él sobre algunos de los resultados, por su apoyo y la mayor carga que ha tenido que llevar para que pudiera realizar este trabajo.

A mi hija, Belén Cerdeira, nacida durante la realización de esta investigación, por los ratos de juego que le ha robado la dedicación a este trabajo.

Y finalmente, y no en último lugar, a mis padres, D. Andrés Bernaldo de Quirós y Dña. M^a del Carmen Aragón por su paciencia para soportar los ratos de mal humor, y especialmente por su apoyo incondicional en todo momento, por su cariño y su aliento para llevar a buen término este trabajo.

INDICE

<i>AGRADECIMIENTOS</i>	3
------------------------	---

PRIMERA PARTE

1.	Introducción	12
2.	El tratamiento de la adicción a opiáceos en centros públicos	
2.1.	Modalidades de tratamiento	19
2.2.	Modelo teórico de referencia del Programa libre de drogas.	
2.2.1.	Marco teórico: Teoría del aprendizaje social	22
2.2.2.	Filosofía de actuación: El modelo de competencia	24
2.3.	Equipo terapéutico	26
2.4.	El proceso de intervención	27
2.5.	Programas de intervención	
2.5.1.	Acogida	29
2.5.2.	Evaluación social	30
2.5.3.	Programa sanitario	31
2.5.4.	Psicólogo tutor	32
2.5.5.	Programa de Prevención de Recaídas	34
2.5.6.	Programa de padres	38
2.5.7.	Escuela de Salud	40
2.5.8.	Programa de ocio y tiempo libre	42
2.5.9.	Programas específicos	44
2.4.10.	Control de la abstinencia	51

3.	La recaída	
3.1.	Tasas.....	54
3.2.	Estudios sobre determinantes de la recaída	
3.2.1.	Cummings, Gordon y Marlatt (1980)	56
3.2.2.	Gossop <i>et al.</i> (1989)	57
3.2.3.	Heather, Stallard y Tebbut (1990)	59
4.	El deseo de consumo condicionado a drogas en los modelos explicativos de la conducta adictiva	
4.1.	Modelos de condicionamiento	
4.1.1.	Modelo de Síndrome de Abstinencia Condicionado	65
4.1.2.	Modelo de Tolerancia Condicionada	68
4.1.3.	Modelo de O'Brien <i>et al.</i>	74
4.1.4.	Modelo de Stewart, de Wit y Eikelboom	80
4.1.5.	La teoría estimulante psicomotora	81
4.2.	Modelos de aprendizaje social	
4.2.1.	El modelo de Marlatt y Gordon	84
4.2.2.	El modelo de Annis	94
4.2.3.	La perspectiva interaccional de Litman	96
4.3.	Modelos de procesamiento de la información	
4.3.1.	El modelo de dos afectos de deseo y motivación por la droga	99
4.3.2.	El modelo cognitivo del deseo y la recaída	105
4.4.	Conclusiones sobre los modelos	
4.4.1.	El deseo de consumo y sus determinantes según los modelos de condicionamiento	112
4.4.2.	Aportaciones de la orientación adaptativa	114
4.4.3.	Aportaciones de los modelos basados en el procesamiento de la información	116

5.	La medida del deseo de consumo condicionado a estímulos relacionados con drogas	
5.1.	Estudios en alcohol	
5.1.1.	Procedimiento	120
5.1.2.	Estímulos	120
5.1.3.	Medidas subjetivas	121
5.1.4.	Medidas fisiológicas	128
5.2.	Estudios en opiáceos	
5.2.1.	Procedimiento	132
5.2.2.	Estímulos	133
5.2.3.	Medidas subjetivas	134
5.2.4.	Medidas fisiológicas	146
5.3.	Problemas comunes	
5.3.1.	Falta de reactividad	149
5.3.2.	Direccionalidad de la respuesta condicionada	150
5.4.	Implicaciones para la evaluación	152
6.	El tratamiento del deseo de consumo condicionado a drogas con la técnica de exposición al estímulo	
6.1.	Fundamentos de la técnica	159
6.2.	Estudios en alcohol	160
6.3.	Estudios en opiáceos	
6.3.1.	Estudios americanos	172
6.3.2.	Estudios europeos	186
6.4.	Implicaciones para el tratamiento	210

SEGUNDA PARTE

1.	Introducción	220
2.	Método	
2.1.	Sujetos	226
2.2.	Variables	
2.2.1.	Variable independiente	227
2.2.2.	Variables dependientes	229
2.3.	Diseño	230
2.4.	Material e instrumentación	
2.4.1.	Medidas psicofisiológicas	231
2.4.2.	Medidas subjetivas	234
2.4.3.	Material de las sesiones de tratamiento	236
2.5.	Procedimiento	237
3.	Análisis de datos	
3.1.	Tratamiento previo de los datos	
3.1.1.	Medidas psicofisiológicas	265
3.1.2.	Deseo subjetivo de consumo	265
3.1.3.	Estados emocionales	266
3.1.4.	Expectativas de deseo y autoeficacia	266
3.1.5.	Estrategias de afrontamiento	266
3.2.	Análisis estadístico	267

4.	Resultados	
4.1.	H1: Medidas psicofisiológicas ante la escena de consumo fumado	
4.1.1.	Temperatura periférica	271
4.1.2.	Respuesta dermoeléctrica	273
4.1.3.	Tasa cardíaca	275
4.2.	H2: Medidas psicofisiológicas ante la escena de búsqueda y compra	
4.2.1.	Temperatura periférica	277
4.2.2.	Respuesta dermoeléctrica	279
4.2.3.	Tasa cardíaca	281
4.3.	H3: Deseo subjetivo de consumo	283
4.4.	H4: Estados emocionales	
4.4.1.	Estados emocionales negativos	285
4.4.2.	Estados emocionales positivos	289
4.5.	H5: Expectativas de deseo	291
4.6.	H6: Expectativas de autoeficacia	311
4.7.	H7: Estrategias de afrontamiento	
4.7.1.	Pensamiento positivo	331
4.5.2.	Evitación-distracción	333
5.	Discusión	
5.1.	H1 y H2: Medidas psicofisiológicas ante la escena de consumo fumado y búsqueda y compra	
5.1.1.	Temperatura periférica	336
5.1.2.	Respuesta dermoeléctrica	339
5.1.3.	Tasa cardíaca	340
5.2.	H3: Deseo subjetivo de consumo	342
5.3.	H4: Estados emocionales	
5.3.1.	Estados emocionales negativos	344

5.3.2.	Estados emocionales positivos	345
5.4.	H5: Expectativas de deseo	347
5.5.	H6: Expectativas de autoeficacia	350
5.6.	H7: Estrategias de afrontamiento	
5.6.1.	Pensamiento positivo	353
5.6.2.	Evitación-distracción	354
5.7.	Consideraciones sobre el procedimiento	356
5.8.	Consideraciones finales	360
6.	Conclusiones	366

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

PRIMERA PARTE

1. Introducción

Hace seis años comencé a trabajar en el problema de las drogodependencias, primero como miembro de un equipo de investigación colaborando en la tesis de un compañero, después poniendo en marcha y llevando a cabo esta investigación, al mismo tiempo que trabajando tanto en el ámbito privado como público. Muchas cosas han acontecido desde entonces dentro de este área: hemos asistido a la transformación del Plan Regional Sobre Drogas en la Agencia Antidrogas, a la renovación por dos veces de cargos directivos, y últimamente a la expansión de los programas de mantenimiento con metadona...

No obstante uno de los mayores problemas encontrados en el tratamiento de las drogodependencias continúa siendo el mismo, las altas tasas de recaída. No se entrará en detalle a abordar este problema, por no ser el tema del presente trabajo, pero sí uno de los posibles determinantes de la recaída: el deseo de consumo condicionado a drogas.

Una vez que el adicto está desintoxicado sigue mostrando deseo de consumo ante la presencia de ciertos estímulos relacionados con droga que han sido asociados al consumo a través de su historia adictiva, como pasar por ciertos lugares donde adquirió la droga, ver a gente consumiendo, o incluso la simple visión del papel de plata.

Tradicionalmente se ha indicado al adicto que evitara ciertos lugares y personas asociadas a su historia de consumo, y en algunos casos es la mejor estrategia a seguir, especialmente en el comienzo del tratamiento (como por

ejemplo no ir a los poblados, no estar en compañía de consumidores...). Sin embargo ciertos estímulos continúan en la vida cotidiana del sujeto. Puede ocurrir el caso, y es muy frecuente, que el adicto viva en una zona donde la droga está muy disponible, tiene que pasar por lugares donde ve a gente consumiendo, es muy probable que se encuentre con antiguos *colegas* que le van a ofrecer el consumo... No puede evitar estas situaciones, la solución sería cambiar de ambiente, podría realizar el tratamiento en régimen interno (por ejemplo en una comunidad terapéutica) pero más tarde o más temprano tendría que volver a su casa, y carece de recursos para irse a vivir a otro lugar. ¿Qué se puede hacer en estos casos si el sujeto sigue presentando deseo de consumo ante ciertos estímulos asociados a la droga?

Si como mantienen las teorías basadas en la exposición el deseo es, en parte una respuesta condicionada clásicamente a estímulos relacionados con drogas que se han encontrado con frecuencia durante la historia de consumo, dichas respuestas se pueden extinguir con la presentación repetida del estímulo condicionado sin el estímulo incondicionado de la administración de la droga. Los primeros estudios que utilizaron las técnicas de exposición no obtuvieron buenos resultados (Childress *et al.*,1984), desde entonces se han realizado mejoras en los procedimientos utilizados alargando los tiempos de exposición, introduciendo en algunos casos la exposición bajo ciertos estados emocionales, teniendo en cuenta variables cognitivas como las expectativas de autoeficacia o resistencia a la tentación y, en los últimos años, tratando de integrar las técnicas de exposición en programas más amplios de entrenamiento en habilidades. A pesar de todo, la exposición al estímulo con prevención de respuesta sigue siendo una técnica poco utilizada de forma sistemática en los programas de tratamiento de las drogodependencias. Algunos factores influyen en que esto sea así, como la dificultad de tomar medidas psicofisiológicas en la práctica clínica,

de utilizar estímulos interoceptivos, de realizar exposiciones *in vivo*, los modestos resultados obtenidos hasta la fecha en comparación con el esfuerzo invertido, y sobretodo, la imposibilidad de dedicar tanto tiempo de forma individual a cada sujeto para llevar a cabo la exposición a los estímulos dada la alta demanda de tratamiento en los centros públicos y los recursos asistenciales de los que se dispone.

Si bien es cierto que en los centros públicos no es posible llevar a cabo la exposición de forma individual, merecería la pena probar la eficacia de un procedimiento de exposición grupal. Así mismo interesaría poner de manifiesto si hay algún índice psicofisiológico en particular que permita valorar de una forma *objetiva* los resultados con el fin de que realmente pueda utilizarse en la práctica clínica. El objetivo de la presente investigación es evaluar la eficacia de un procedimiento de exposición grupal a estímulos condicionados a drogas, con el fin de disminuir el deseo de consumo provocado por dichos estímulos.

En la primera parte, se realiza un análisis teórico de la situación. El punto 2 describe el tratamiento que se lleva a cabo en los Centros públicos de Atención a Drogodependientes, con sus modalidades de tratamiento, prestando especial atención al tratamiento ambulatorio en su modalidad de Programa Libre de Drogas, con su modelo teórico de referencia, equipo terapéutico, proceso de intervención y programas de intervención.

El punto 3 aborda uno de los principales problemas en el tratamiento de las drogodependencias, la recaída. Se ofrecen las tasas encontradas en diversos estudios, y se describen los principales estudios que atienden a los precipitantes de la recaída. En todos ellos el deseo de consumo condicionado a drogas aparece, en mayor o menor medida como uno de los determinantes de la recaída.

aparece, en mayor o menor medida como uno de los determinantes de la recaída.

En el punto 4, se consideran algunos modelos explicativos del deseo de consumo condicionado a drogas. Los modelos se han dividido en tres: modelos basados en la exposición, incluyendo aquí el modelo de Síndrome de Abstinencia Condicionado (Wikler, 1948; Ludwig y Wikler, 1974); el modelo de Tolerancia Condicionada (Siegel, 1977; Poulos *et al.*, 1981; Siegel y MacRae, 1984; MacRae, Scoles y Siegel, 1987), el modelo de O'Brien *et al.* (O'Brien, 1975, 1976; O'Brien *et al.*, 1993), el modelo apetitivo de Stewart, de Wit y Eikelboom (1984) y la teoría estimulante psicomotora (Wise y Bozarth, 1987; Wise, 19); modelos basados en el aprendizaje social, como el modelo de prevención de recaídas de Marlatt y Gordon (1985), el modelo de prevención de recaídas de Annis (1986) y el modelo de Litman (1980); y modelos basados en el paradigma del procesamiento de la información, como el modelo de Baker, Morse y Sherman (1987) y Tiffany (1990). Si bien en la literatura los modelos basados en la exposición y en la teoría del aprendizaje social han sido contrapuestos, el objetivo es llegar a una posible integración de ambas aproximaciones y tomar en consideración algunas propuestas de los modelos basados en el paradigma del procesamiento de la información.

En el punto 5, se trata de operativizar el deseo de consumo condicionado a drogas a través de medidas subjetivas y psicofisiológicas. Se revisan las medidas utilizadas por distintos autores en estudios en alcohol y opiáceos, y se proponen algunas indicaciones para llevar a cabo una adecuada evaluación del deseo de consumo.

En el punto 6, se aborda el tratamiento del deseo de consumo a opiáceos a través de la técnica de exposición al estímulo con prevención de respuesta. Se revisan los estudios llevados a cabo en alcohol y opiáceos, y se proponen algunas indicaciones para llevar a cabo el programa de exposición.

En la segunda parte del trabajo, a partir del análisis y de las conclusiones obtenidas en la revisión, se propone y pone a prueba un programa de tratamiento para intervenir sobre el deseo de consumo condicionado a drogas. Se describe la investigación realizada y se presentan los resultados de las variables psicofisiológicas y subjetivas. Por último se discuten los resultados obtenidos y se proponen posibles modificaciones futuras.

2. El tratamiento de la adicción a opiáceos en centros públicos

2.1. MODALIDADES DE TRATAMIENTO DENTRO DEL PLAN REGIONAL SOBRE DROGAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

En el momento en que se realizó este trabajo, el Plan Regional Sobre Drogas era el órgano encargado, en materia de Drogas en la Comunidad Autónoma de Madrid, de la prevención del consumo, asistencia y reinserción de los drogodependientes, evaluación de dichos programas y formación de los profesionales.

El Plan Regional Sobre Drogas estaba adscrito a la Consejería de Integración Social de la Comunidad de Madrid y al Plan Nacional Sobre Drogas.

Dentro del área de asistencia y rehabilitación contaba con dispositivos para cubrir las distintas demandas planteadas por la población consumidora de drogas:

1) Centros de Atención a Drogodependientes (C.A.D.)

Dispositivos de asistencia directa, con carácter ambulatorio, donde pueden acudir todos los drogodependientes, con el único requisito de residir dentro del área de influencia del C.A.D. correspondiente.

Los objetivos que abarca son: asistencia, reinserción y prevención.

2) Centros de Día

Dispositivos monográficos para abordar el tratamiento integral de las drogodependencias. El ámbito de actuación es interdistrital.

El objetivo básico es la rehabilitación y reinserción social de los drogodependientes, mediante un tratamiento ambulatorio intenso, diario

y prolongado.

Así mismo, la mayor parte de los Centros de Día, desarrollan un Programa de Reducción de Daños y Riesgos asociados al consumo de Drogas, en concreto un Programa de Mantenimiento con Metadona, para usuarios de V.I.H.-SIDA.

3) Comunidad Terapéutica

Dispositivo de asistencia a drogodependientes en régimen de internamiento, intercalado en el Programa Integral que empieza y continúa posteriormente en el C.A.D. o Centro de Día del que proviene el sujeto.

El objetivo es la adquisición de las habilidades personales necesarias para que pueda llevar a cabo su rehabilitación de forma ambulatoria.

4) Unidades de Desintoxicación Hospitalaria

Dispositivos sanitarios ubicados dentro de un recinto hospitalario, destinado al internamiento de sujetos drogodependientes, durante el período de desintoxicación.

El objetivo primordial consiste en poder ejercer un estrecho control y vigilancia sanitarios de los drogodependientes, durante el proceso de desintoxicación, en el cual pueden presentarse complicaciones tanto orgánicas como psicológicas, relacionadas generalmente con los síntomas del síndrome de abstinencia.

5) Pisos de Apoyo a la Desintoxicación (P.A.D.)

Dispositivo asistencial destinado a acoger a los drogodependientes que no tienen un apoyo familiar adecuado, para llevar a cabo una

desintoxicación física, con las mayores garantías de éxito terapéutico.

El objetivo fundamental es dotar de un marco físico adecuado a aquellos drogodependientes que carecen de él, durante la fase de desintoxicación.

6) Pisos de Estancia

Dispositivos de reinserción de apoyo al programa ambulatorio para aquellos sujetos que están en situación de calle o conviven con drogodependientes.

El objetivo es ofrecer núcleo de convivencia, alternativo a la familia, a drogodependientes que estén realizando el programa terapéutico de rehabilitación-reinserción y no tengan residencia estable o convivan con drogodependientes.

2.2. MODELO TEORICO DE REFERENCIA DEL PROGRAMA LIBRE DE DROGAS

El abordaje de las drogodependencias que se realiza en los Centros de Atención a Drogodependientes se basa en el paradigma conductual, el cual surge de la aplicación de la Psicología Científica, y en especial de la Psicología del Aprendizaje a los problemas humanos.

En este apartado y a modo de síntesis, se expondrá brevemente los fundamentos teóricos, metodológicos y técnicos de este enfoque (Stitzer, Bigelow y McCaul, 1983).

2.2.1. Marco teórico: Teoría del aprendizaje social.

El comportamiento humano hace tiempo que ha dejado de ser visto como una reacción precipitada automáticamente por variables ambientales. Tampoco emana directamente de variables de la persona.

Más bien, el comportamiento sólo puede entenderse como el resultado de la interacción recíproca entre la persona y el ambiente; esto es, la historia previa de un individuo condiciona la manera en que se comportará en una situación determinada.

El cúmulo de millones de episodios de conducta configura una serie de esquemas, actitudes, creencias, atribuciones y expectativas que se entretajan, se combinan con la nueva situación y establecen la pista de qué es lo que hay que hacer ante las continuas demandas procedentes del entorno.

Los mecanismos por los cuales una conducta surge, se instaura, se incrementa, se transforma, se reduce, o se elimina pueden explicarse en función de los siguientes procesos de aprendizaje:

A) Aprendizaje directo:

a. *Aprendizaje basado en la asociación de estímulos:*

Las reacciones que una persona exhibe ante una serie de estímulos pueden acabar apareciendo en presencia de otros por hallarse ligados en el tiempo o en el espacio a los primeros. Estos estímulos, neutros en un principio, se convierten en auténticos predictores de la presencia de los otros, desencadenando así lo que se denominan reacciones condicionadas.

b. *Aprendizaje basado en las consecuencias de las acciones:*

Cuando una persona se comporta de una manera determinada en un contexto concreto, por lo general obtiene unas consecuencias diferentes de las que habría obtenido en caso de haberse comportado de otra manera. Este episodio de conducta genera un aprendizaje específico:

b.1. Si tales consecuencias son percibidas como gratificantes, la persona tenderá a comportarse de la misma forma en situaciones similares. De hecho, buscará esas situaciones con perseverancia.

b.2. Si son percibidas como desagradables o desfavorables, la persona tenderá a comportarse de otra forma en esas situaciones. Sin embargo, es aún más frecuente la tendencia a evitar esas situaciones.

B) Aprendizaje vicario:

A través de la observación podemos aprender cómo otras personas llevan a cabo determinados comportamientos y qué consecuencias obtienen por hacerlo.

Este fenómeno (modelado) puede convertirse en un incitador o en un inhibidor de la acción, dependiendo fundamentalmente de las

consecuencias observadas. Así mismo, brinda al observador la oportunidad de aprender pautas complejas de comportamientos nunca realizadas con anterioridad.

2.2.2. Filosofía de actuación: El modelo de competencia

Una condición no suficiente, pero si necesaria, para la superación de un problema es la percepción del individuo respecto a su propia capacidad de enfrentarse al problema.

Desde esta perspectiva, se pone el énfasis en lo que una persona sabe y puede hacer a pesar de sus limitaciones y, sobre todo, en lo que está en condiciones de aprender a hacer.

El sentido último de la relación de ayuda, lejos de basarse en el aspecto reparador-curativo, que al fin y al cabo no hace sino estimular la dependencia de un dispositivo externo, ha de basarse en promover la autonomía del individuo respecto a la capacidad de hacer frente por sí solo al problema que demanda.

La mejor ayuda, según esto, es aquella que implica la posibilidad de prescindir de ella.

Cuando un individuo percibe que es capaz de invertir el esfuerzo necesario para lograr un objetivo (expectativas de eficacia), y mantiene la creencia de que la consecución de ese objetivo le va a reportar beneficios importantes (expectativas de resultados), la probabilidad de que lleve a cabo el intento es elevada.

Los criterios fundamentales que han de guiar al clínico en la consecución de estos objetivos son:

1. Garantizar la experiencia de éxito.
2. Garantizar la percepción de éxito como experiencia de desafío.
3. Garantizar la atribución interna, global y estable de la experiencia de éxito.
4. Garantizar la cobertura de beneficios importantes para el individuo gracias a la experiencia de éxito.

El procedimiento básico para cada avance consiste en:

1. Calcular el nivel de competencia.
2. Enseñar la habilidad específica.
3. Establecer criterio de ejecución.
4. Refuerzo de la ejecución (rastrear competencias).
5. Proponer el siguiente paso.

2.3. EQUIPO TERAPEUTICO

El equipo en un Centro de Atención a Drogodependientes está compuesto por las siguientes figuras profesionales: psicólogo, trabajador social, educador y/o terapeuta ocupacional, médico y enfermera. Algunos centros municipales no disponen de médico y enfermera, en este caso son apoyados en el área sanitaria por los profesionales de atención primaria del municipio donde se encuentran. Los médicos de atención primaria llevarían a cabo los controles de salud, determinarían la medicación a seguir en el proceso de desintoxicación, controlarían su administración, e informarían al centro tanto de la salud del usuario como de su marcha en el proceso de desintoxicación, si se llevara a cabo. Cuando no existe enfermera, alguna de sus funciones son desempeñadas por el resto de los profesionales del equipo.

2.4. EL PROCESO DE INTERVENCION

A continuación se describirá el proceso de intervención que de forma general se suele seguir en un Centro de Atención a Drogodependientes.

Cuando un potencial usuario acude al centro, bien por propia iniciativa o derivado por otro recurso externo, es atendido por un administrativo o conserje, quien, tras cerciorarse de que pertenece al área de influencia, le informa sobre las características del centro y concierta una cita de acogida, en el plazo más breve posible, con un trabajador social.

En dicha Acogida, el trabajador social explica más detalladamente el plan de intervención y normas del centro:

- a) Si las necesidades del usuario no coinciden con la oferta del centro, el trabajador social le informará y derivará a otros recursos.
- b) Si las necesidades del usuario coinciden con la oferta del centro, le dará una cita para comenzar la Evaluación Social. Así mismo, se solicita que vayan realizando los análisis médicos de rutina.

Tras la Evaluación Social se decide si el sujeto seguirá el plan de intervención del Programa Libre de Drogas o Programa de Mantenimiento con Metadona.

Si el usuario entra en el Programa Libre de Drogas, ha de decidirse qué tipo de acceso realizará a la fase de Deshabitación:

- a) Si se decide Desintoxicación se efectuará previamente una Evaluación Médica, que ayudará a decidir el tipo de desintoxicación:

- Unidad de Desintoxicación Hospitalaria (U.D.H.),
- Piso de Apoyo a la Desintoxicación (P.A.D.), o
- Desintoxicación Ambulatoria (D.A.).

b) En el caso de que el usuario realice un Acceso Directo (A.D.), la Evaluación Médica se llevará a cabo tras el acceso.

Una vez que el usuario ha demostrado su abstinencia, entra en la fase de Deshabitación:

- * Se le asigna un psicólogo tutor.
- * Entra en un grupo de Prevención de Recaídas.
- * Se incluye a los familiares o responsables de los usuarios en un grupo del Programa de Padres de Prevención de Recaídas.
- * Asiste al programa de Escuela de Salud.
- * Se le asigna un educador.

El psicólogo tutor es el guía y responsable del usuario a lo largo del proceso de intervención, y él es el encargado de derivar al usuario a otros programas específicos como los programas de Habilidades Sociales, Ansiedad y/o Cognitiva, en caso de que el usuario presente necesidades que coincidan con los objetivos de estos programas. Además, será él, con el consenso del equipo de profesionales del centro, quien decida la salida del programa del usuario.

2.5. PROGRAMAS DE INTERVENCION

2.5.1. Acogida

El programa de acogida es el primer paso en la atención a las demandas. El drogodependiente que acude en demanda de información en un principio debe ser tratado como un potencial usuario de estos servicios. Este acercamiento puede incluso ser considerado como un indicador de la motivación para el abandono del hábito. Esta motivación en algunos casos es muy débil y pasajera por lo que se requiere una actuación inmediata.

Por otro lado las personas cercanas a un adicto que comenzaron percibiendo cambios comportamentales, suelen consultar a los distintos dispositivos. En estos momentos esos cambios ya han sido atribuidos al consumo de una droga y pueden haber intentado soluciones sin éxito. La respuesta obtenida en los dispositivos influirá decisivamente en sus actuaciones futuras. La simple confirmación, reafirmación de la sospecha o la aportación de algunos consejos útiles, si no se acompaña de la dotación de los recursos necesarios para asumirlos, puede tener efectos no deseados como el de aumentar el sentimiento de indefensión.

A) Objetivos:

Ofrecer información básica sobre las opciones de tratamiento en el Plan Regional Sobre Drogas y el funcionamiento del centro.

B) Procedimiento:

Los potenciales usuarios se ponen en contacto con el centro por la vía administrativa (llamada telefónica, presencial, derivaciones). Se

concierta una cita con uno de los trabajadores sociales.

En unos centros se realiza en forma grupal y en otros de forma individual.

El esquema que se sigue en la sesión es el siguiente:

- Exposición de las opciones de tratamiento que ofrece el Plan Regional Sobre Drogas.
- Explicación de las normas del centro.
- Se concierta una cita con el trabajador social para iniciar la Evaluación Social.
- Se entrega una carta de petición de pruebas médicas para su médico de cabecera.
- Se entregan por escrito las normas del centro.

2.5.2. Evaluación social

El trabajador social es el responsable de la evaluación social.

A) Objetivos:

La meta que persigue es conocer y atender las demandas que llegan en relación al drogodependiente y al familiar.

En relación a la demanda del drogodependiente:

- Averiguar si demanda información exclusivamente, desintoxicación, o la reinserción social.
- Averiguar si se dan las condiciones necesarias para ser atendidos por este dispositivo.
- En caso de no cumplir los criterios, averiguar que dispositivo del P.R.D. puede atender su demanda y derivarle a él.

- En caso de demandar desintoxicación, averiguar si sus condicionantes familiares y sociales le permiten la desintoxicación ambulatoria, o que tipo de desintoxicación es pertinente.

En relación a la demanda del familiar:

- Averiguar cuál es la demanda que realiza.
- Averiguar la viabilidad de que su familiar drogodependiente acuda y se integre en algún proyecto.
- Averiguar si se dan las condiciones necesarias para integrarse en el proyecto de familiares.

B) Procedimiento:

En la cita de acogida se concierta una cita con el trabajador social para la realización de la Evaluación Social. Se realiza a través de entrevistas estructuradas e independientes con el usuario y su familia.

2.5.3. Programa sanitario

Algunos centros de la red disponen de médicos y enfermeras. Las enfermedades y desajustes asociados al consumo de drogas, tienen una gran relevancia y pueden suponer una rémora importante para alcanzar el cambio en el estilo de vida. La desnutrición, la hepatitis, el SIDA, y otras alteraciones son frecuentes y requieren un tratamiento que el centro de atención a drogodependientes no puede asumir ni sería pertinente hacerlo. Mediante este programa será posible valorar el estado de salud, identificar desajustes y enfermedades, y derivar a los dispositivos de la red general para diagnósticos y tratamientos específicos, y en función de todo ello adaptar la posterior

intervención. Además, en algunos centros, existe un subprograma para realizar las desintoxicaciones ambulatorias a los usuarios.

2.5.4. Psicólogo tutor

El psicólogo tutor es la persona encargada de guiar y atender al usuario durante todo el proceso de intervención, derivándole a los programas que requiera en función de sus necesidades, y atendiéndole de forma individualizada.

A) Objetivos:

- Realizar una evaluación psicológica completa previa al tratamiento.
- Establecer objetivos de intervención a corto y largo plazo.
- Diseñar y planificar un programa de intervención individualizado.
- Evaluación continua de la consecución de objetivos.

B) Procedimiento:

La evaluación previa al tratamiento se lleva a cabo mediante cuatro entrevistas con el usuario y la familia, al final de las cuales quedan establecidos los objetivos y diseñado un programa de intervención.

Durante el proceso de Deshabitación se van atendiendo las necesidades del usuario a través de sesiones individuales. Estas citas individuales se establecen a demanda del usuario, de la familia o del tutor. La frecuencia de las sesiones está en función de la urgencia de los objetivos, a medida que aumenta el tiempo en tratamiento disminuye el número de citas.

El psicólogo tutor es el responsable de derivar al usuario a los distintos programas existentes en el centro, ofreciendo a los responsables de cada programa información relevante del usuario, y manteniendo con cada uno de ellos un contacto continuo con el fin de ir reafirmando y asegurando los conocimientos y habilidades adquiridas por el usuario en cada uno de los programas.

Una vez conseguidos los objetivos de la intervención, se procede al alta terapéutica. Cuando el usuario es dado de alta, se inicia un período de seguimiento.

C) Contenido:

- Evaluación:

Cuatro entrevistas donde se recoge información sobre la situación actual de consumo, se da información sobre el programa de tratamiento, explicando las normas de funcionamiento y firmando un contrato terapéutico, se realiza una evaluación conductual que incluye la historia de consumo. Se establecen objetivos de tratamiento.

- Sesiones individuales a lo largo del proceso de Deshabitación con el usuario y familiares. Los objetivos generales que se persiguen a lo largo del tratamiento son:

- * Implantar hábitos de autocuidado.
- * Normalizar la convivencia/pareja.
- * Establecer la utilización del Ocio/Tiempo Libre incompatible con el consumo de drogas.
- * Adquirir y desarrollar responsabilidades.
- * Prevenir recaídas y mantener la abstinencia.

- * Dotar de habilidades de competencia social.
 - * Adquirir habilidades de solución de problemas.
 - * Motivar para el seguimiento del tratamiento y para el mantenimiento de los cambios del estilo de vida.
- Seguimiento tras el alta:
- * Revisión del funcionamiento del usuario en todas y cada una de las áreas intervenidas.
 - * Revisión del mantenimiento de la abstinencia

2.5.5. Programa de Prevención de Recaídas

El programa dirige su intervención a aquella población que tras un tiempo más o menos largo de consumo y superado el proceso de desintoxicación, se inicia en un período de abstinencia, en la mayoría de los casos novedoso. Dicho período se caracteriza por la aparición de un Síndrome de Abstinencia Condicionado, así como de frecuentes e intensos deseos de consumo, a los que el sujeto no sabe hacerles frente. Ello crea un estado de malestar generalizado que incomoda al sujeto y que se ve favorecido y mantenido por la falta de actividades alternativas y de autocontrol sobre el propio comportamiento.

A) Objetivos:

La meta del Programa de Prevención de Recaídas es mantener la abstinencia del drogodependiente desintoxicado dotándole de los recursos necesarios para enfrentarse con eficacia ante las situaciones de riesgo y de recaída.

El programa consta de tres fases. La primera centra el contenido en el aprendizaje de estrategias de evitación y/o escape, así como de aquellas que favorezcan la pronta desaparición del deseo, todo ello apoyado por el diseño de un plan de actividades no relacionadas con el consumo y el establecimiento de un control externo que facilite la abstinencia.

En la segunda fase, se comienza el proceso de aprendizaje de respuestas de afrontamiento y se propicia el cambio de pautas de comportamiento dirigidas a conseguir una mayor normalización del estilo de vida del usuario.

En la fase de seguimiento se controla como afrontan las situaciones de riesgo y se verifica el mantenimiento de los resultados.

Objetivos específicos de cada fase:

FASE I:

- Conocer el modelo de comportamiento y porqué se aprende y mantiene una conducta.
- Conocer las consecuencias que tiene la conducta de consumo y que las defina adecuadamente así como aquellas derivadas del no consumo.
- Tomar la decisión de mantenerse abstinentes y de continuar el proceso de intervención.
- Identificar los antecedentes ambientales, cognitivos y afectivos de su conducta de consumo y las consecuencias que de la misma se deriven.
- Identificar las respuestas inadecuadas ante las situaciones antecedentes.
- Adquirir estrategias de respuesta encaminadas a alcanzar el proceso de extinción de la conducta de consumo.

- * Aceptar la implantación del control externo y que conozca su utilidad.
 - * Adquirir respuestas de evitación y escape ante las situaciones antecedentes identificadas y que las ponga en práctica.
 - * Demandar ayuda en las situaciones en las que no tiene control sobre su respuesta.
- Identificar las fases de su conducta adictiva y que las entienda como un proceso desarrollado en cadena.
 - Autorreforzarse por el uso de nuevas respuestas aprendidas.
 - Realizar actividades diarias programadas, no relacionadas con el consumo, para obtener un grado de satisfacción adecuado por su realización.
 - Aumentar el control de su conducta en situaciones donde se ha reducido el control externo.
 - Identificar pensamientos de autorrefuerzo y que haga uso de ellos.
 - Utilizar autoinstrucciones antes y durante la realización de actividades incompatibles con el consumo y que se autorrefuerce después.
 - Adquirir las habilidades necesarias para enfrentarse a situaciones de presión social con éxito.

FASE II:

- Realizar diariamente las tareas aumentando la calidad de las mismas.
- Establecer y analizar la cadena conductual que antecede al consumo.

- Conocer medidas motoras, fisiológicas y cognitivas a utilizar ante situaciones de urgencia y que las ponga en práctica.
- Saber definir e identificar adecuadamente las situaciones de alto riesgo.
- Ordenar las situaciones de alto riesgo de menor a mayor en función del grado de control subjetivo que perciba ante las mismas.
- Poner en práctica respuestas de afrontamiento adecuadas a tales situaciones.
- Anticipar estrategias a poner en práctica ante una situación de alto riesgo.
- Construir un mapa con todas las situaciones de alto riesgo y las respuestas adecuadas para afrontarlas exitosamente.
- Aumentar sus expectativas de autoeficacia ante las situaciones de alto riesgo identificadas en la lista.
- Aumentar la percepción de control en las situaciones de alto riesgo identificadas en la lista
- Disminuir la frecuencia de aparición de pensamientos relacionados funcionalmente con la conducta de consumo.

FASE DE SEGUIMIENTO

- Verificar como afrontan las situaciones de riesgo.
- Verificar el mantenimiento de los resultados.

B) Procedimiento:

Al principio de cada fase se desarrolla una sesión de introducción en la que se les da información de los objetivos perseguidos así como de la metodología a seguir y de la forma a conseguir dichos objetivos. En la misma sesión de introducción se evalúan las expectativas de cada

usuario y las necesidades percibidas, se contrarrestan con la colección de objetivos perseguidos para partir así de un plan de trabajo a desarrollar de mutuo acuerdo.

Tras la sesión introductoria, todas las sesiones mantienen el mismo esquema y metodología de trabajo:

- Resumen de la sesión anterior por el grupo.
- Avance de los contenidos a tratar en la sesión.
- Revisión de tareas.
- Desarrollo y exposición del contenido de la sesión: se parte siempre de las premisas dadas por los propios usuarios recogidas a través de tormenta de ideas y preguntas abiertas dirigidas por los terapeutas.
- Realización y asignación de actividades para alcanzar los objetivos derivados del contenido de la sesión, mediante el acuerdo de terapeutas y usuarios.
- Exposición del contenido a cubrir en la sesión siguiente.

2.5.6. Programa de padres

Un drogodependiente, cuando demanda tratamiento, por lo general presenta una adicción instaurada desde hace relativamente largo tiempo. Tanto él como las personas de su contexto más próximo han tenido que reestructurar amplios aspectos de su vida para poder adaptarse y convivir con el problema. Esto es, han tenido que modificar su repertorio de intercambios habituales y a cambio han elaborado un complejo sistema de pautas y roles que, aunque a corto plazo resultan funcionales, a la larga no hace sino contribuir al mantenimiento del problema.

Resulta evidente que los padres y familiares, como parte nuclear del sistema de apoyo natural del usuario, pueden contribuir en gran medida al inicio, desarrollo, mantenimiento y consolidación de los cambios aportados por el tratamiento.

A través del trabajo activo con las familias de los usuarios estamos en condiciones de generar un contexto idóneo para el mantenimiento de la abstinencia.

A) Objetivos:

El objetivo general del Programa de Padres consiste en proporcionar a los familiares el aprendizaje de las habilidades necesarias para asumir los sucesivos cambios inherentes al proceso de rehabilitación y, en definitiva, para ayudar al drogodependiente a mantener la abstinencia de forma permanente.

Objetivos específicos:

- Informar a los familiares responsables de:
 - * las condiciones básicas de tratamiento,
 - * su papel en el proceso de tratamiento,
- Entrenar a los familiares responsables en:
 - * la colaboración para el cumplimiento de las normas generales del centro,
 - * la colaboración para el cumplimiento de las instrucciones del psicólogo tutor,
 - * habilidades para manejar intentos de manipulación,
 - * pautas de acción ante la sospecha de un consumo,
 - * pautas de acción ante la confirmación de un consumo,
 - * pautas de acción en períodos de interrupción temporal de tratamiento,

- * pautas de acción en caso de abandono del tratamiento,
 - * la planificación de acuerdos,
 - * la comunicación de acuerdos,
 - * pautas de acción ante una recaída,
 - * habilidades de autoafirmación,
 - * habilidades para hacer y recibir críticas,
 - * la aplicación de los principios del reforzamiento positivo, extinción y castigo,
- Explicar a los familiares responsables el comportamiento de adicción a través de sus distintas etapas.

B) Procedimiento:

La estructura básica de una sesión es la siguiente:

- Revisión de tareas
- Definición y presentación de la habilidad
- Modelado
- Ensayo
- Refuerzo
- Desarrollar información útil
- Asignación de tareas

2.5.7. Escuela de Salud

El drogodependiente suele ser presa fácil de determinadas enfermedades, dado su desconocimiento sobre gran parte de éstas, y su peculiar "cultura", que le lleva a la elaboración y propagación de una serie de mitos que ensalzan

ciertas conductas no saludables. Por otro lado suele descuidar determinados hábitos saludables como son la alimentación, el sueño, la higiene corporal, las relaciones sexuales, los seguimientos médicos (Andreu et al., 1996).

A) Objetivos:

- Hacer al sujeto activo y responsable en todos los procesos ya sean de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y reinserción relacionados con su salud, la de su familia y comunidad.
- Prevenir la extensión de determinadas enfermedades.
- Dar formación y conocimientos que lleven a adoptar actitudes y comportamientos más convenientes para salud del individuo, del grupo y de la colectividad.
- Dar información y educación que lleve a una situación en que la gente desee estar en mejores condiciones de salud y cuando ésta falta, pida ayuda al equipo profesional siempre que lo necesite.

Objetivos específicos:

- Dar contenidos de salud preventiva y de mantenimiento para mejorar la calidad de vida de los participantes y familiares con problemas de drogodependencias y sus consecuencias en la sociedad.
- Informar a los usuarios afectados de enfermedades infecciosas relacionadas con la drogodependencia, de la patología y curso de éstas así como tratamiento y cuidados para mejorar la calidad de vida.
- Difundir los cuadernillos de salud diseñados por el Ministerio de Asuntos Sociales, para que tanto el usuario como la familia tengan

acceso a cualquier tema informativo referente a la drogodependencia y problemas derivados.

B) Procedimiento:

El programa se lleva a cabo en grupo, la estructura básica de una sesión es la siguiente:

- Exposición del contenido de la sesión:

- * Objetivos
- * Definición
- * Síntomas
- * Prevención
- * Tratamiento

- Dudas y discusión.

2.5.8. Programa de ocio y tiempo libre

El educador es el responsable del programa de ocio y tiempo libre.

A) Objetivos:

El objetivo es que, de forma gradual que el sujeto tenga un plan de actividades completo y satisfactorio para su vida. Se busca también desarrollar una capacidad para organizarse el tiempo con actividades según lo que el sujeto quiera alcanzar y de acuerdo con sus gustos. Las actividades que se eligen son incompatibles con el consumo y por otro lado se recuperan o reincorporan actividades que no se desarrollaban en la época de uso de la droga. Se pretende que el sujeto vaya instalando en

su vida actividades alternativas, aficiones e intereses nuevos que son importantes para mantener la abstinencia.

Objetivos específicos:

- Realización de actividades dentro y fuera de casa.
- Desarrollo de amistades no consumidoras.
- Utilización de recursos comunitarios.

B) Procedimiento:

Las sesiones se desarrollan de forma individual y/o en grupo. La evaluación que realiza el educador determina el tipo de intervención:

1. Intervención sólo en sesiones individuales con el educador.
2. Inclusión en grupos, teniendo además un seguimiento individual de cada usuario.

Las técnicas utilizadas en los grupos incluyen:

- Juegos.
- Dinámicas de grupo.
- Role-playing.
- Realización de actividades específicas en el centro.
- Realización de actividades específicas fuera del centro.
- Debates.
- Análisis de material impreso y audiovisual.
- Tormenta de ideas.

2.5.9. Programas específicos

Algunos centros disponen de programas específicos a los que son derivados aquellos usuarios que presentan déficits en las áreas relacionadas con el programa.

PROGRAMA DE COGNITIVA

Los usuarios derivados al programa de cognitiva se caracterizan por mantener un estilo cognitivo que les genera reacciones emocionales negativas frecuentes y de alta intensidad (depresión, ansiedad, agresividad,...) y que les dificulta la emisión de comportamientos adecuados, encaminados a la instauración de un estilo de vida satisfactorio libre de drogas.

A) Objetivos:

La meta última que persigue el programa es dotar al drogodependiente abstinentes de un sistema de creencias racional, que le permita generar emociones adecuadas y comportamientos adaptativos que le ayuden a la consecución de sus metas u objetivos, así como a la planificación y ejecución de planes efectivos de actuación ante las diversas demandas, dificultades o situaciones problema que la vida le vaya presentando.

Objetivos específicos:

- Comprender la interrelación existente entre cognición, emoción y conducta.
- Conocer las características de los pensamientos racionales e

irracionales y aprender a discriminarlos.

- Saber buscar e identificar sus propios pensamientos o creencias irracionales.
- Cuestionar y desafiar lógicamente y empíricamente los pensamientos o creencias irracionales identificados.
- Reemplazar las creencias irracionales por creencias racionales.
- Utilizar eficaces autoinstrucciones y autodiálogos para afrontar las diversas demandas, dificultades o situaciones problema que vayan presentándose.
- Desarrollar planes de actuación efectivos para la resolución de problemas y la consecución de metas u objetivos.

B) Procedimiento:

Cada una de las sesiones que componen el programa responde al siguiente esquema general:

- Revisión de tareas: revisión de los objetivos trabajados desde la última sesión, dando feed-back sobre la ejecución y aclarando dudas o dificultades.
- Repaso de los contenidos anteriores.
- Introducción de nuevos contenidos.
- Asignación de tareas: consenso del grupo en la asunción de objetivos a alcanzar antes de la próxima sesión, y de las actividades a realizar fuera de las sesiones, que ayuden a alcanzar esos objetivos.

El programa se desarrolla en grupo, con un número reducido de participantes. Son tres las técnicas cognitivas centrales que se entrenan durante el desarrollo del programa: reestructuración cognitiva, resolución de problemas y entrenamiento en autoinstrucciones.

PROGRAMA DE HABILIDADES SOCIALES

Resulta difícil alcanzar la meta de la reintegración social de un drogodependiente si éste no dispone de las habilidades sociales que le permitan desenvolverse con éxito en sus relaciones interpersonales. Si uno de los objetivos del tratamiento es que el drogodependiente llegue a integrarse en un medio social alternativo al del consumo de drogas y si, además se pretende que estas nuevas relaciones resulten lo suficientemente gratificantes como para fortalecer este cambio en el estilo de vida; entonces, la puesta en marcha de una amplia gama de habilidades sociales resulta esencial.

En algunos casos, por carencias educativas o por un inicio muy temprano en la adicción, no ha llegado a aprender habilidades sociales, y se requerirá el aprendizaje incluso de las más básicas. Sin embargo, en un alto porcentaje de casos, tales habilidades han llegado a formar parte del repertorio del sujeto, pero no han sido puestas en práctica durante el período de consumo en congruencia con un estilo de vida marginal. En estos casos se suele producir en paralelo al abandono del consumo, una puesta en práctica espontánea de las habilidades y una readaptación fácil al medio social de procedencia. En tales casos sólo se requiere el aprendizaje de algunas habilidades muy específicas.

A) Objetivos:

La meta que persigue este programa es contribuir a la reintegración social, consiguiendo de cada uno de los usuarios que llegue a establecer y mantener relaciones interpersonales (al margen del contexto de consumo de drogas) gratificantes tanto para él como para su entorno. Para ello, el usuario adquirirá aquellas habilidades sociales deficitarias y que se revelen como funcionales en su nuevo estilo de vida, más

concretamente los objetivos a alcanzar son:

- Disponer y hacer uso de las habilidades sociales básicas:

- * Conocer qué son y qué conductas incluyen las habilidades sociales.
- * Conocer y comprometerse a cumplir la metodología de trabajo propia del programa de habilidades sociales.
- * Identificar señales no verbales en el otro.
- * Utilizar la comunicación no verbal adecuadamente.
- * Que identifiquen conductas de escucha en el otro.
- * Utilizar habilidades de escucha.
- * Reforzar diferencialmente la conducta del otro y reaccionar de forma adecuada a los refuerzos recibidos.
- * Expresar y recibir adecuadamente sentimientos positivos.

- Disponer de habilidades de conversación:

- * Conocer las áreas que incluyen las habilidades de conversación.
- * Iniciar conversaciones de forma adecuada.
- * Emitir y recibir información de forma adecuada.
- * Hacer un uso correcto de los turnos de palabra.
- * Saber y poner en práctica adecuadamente: cambio de tema, manejo de silencios, cambio de nivel de conversación, terminar una conversación, presentarse en un grupo.
- * Adquirir las habilidades de anfitrión.
- * Conversar en su medio natural sobre temas no relacionados con la droga.

- Comportarse de forma asertiva:

- * Diferenciar conducta pasiva-asertiva-agresiva.
- * Defender y respetar derechos asertivos.

- * Conocer qué es una conducta asertiva y qué habilidades incluye.
 - * Saber decir "no".
 - * Saber pedir favores.
 - * Ser capaces de recibir críticas.
 - * Afrontar rechazos.
 - * Realizar críticas adecuadamente.
 - * Ser capaces de: expresar opiniones opuestas, negociar, hablar en público (grupo de iguales).
 - * Expresar emociones negativas.
- Disponer de habilidades para establecer y mantener relaciones heterosociales:
- * Distinguir entre "coqueteo" y "ligue".
 - * Manejar distintas estrategias de "ligue" según un modelo de solución de problemas.
 - * Manejar el miedo al rechazo antes y después de la interacción.
 - * Pedir adecuadamente una cita.
 - * Discriminar señales verbales y no verbales de "ligue" en los otros.
 - * Emitir adecuadas señales verbales y no verbales de "ligue", al menos en dos contextos distintos.

B) Procedimiento:

El programa se desarrolla a través de terapias grupales con un número reducido de participantes. Los grupos son homogéneos en cuanto al nivel general de las habilidades a trabajar. El programa de habilidades sociales está formado por cuatro subprogramas:

- Subprograma de habilidades básicas.
- Subprograma de habilidades de conversación.
- Subprograma de asertividad.
- Subprograma de habilidades heterosociales.

Cada subprograma comienza con una introducción que incluye:

- Exposición de los objetivos a alcanzar y posterior consenso.
- Exposición de los contenidos o habilidades.
- Exposición de la metodología de trabajo que incluye duración de las sesiones, frecuencia, tareas, etc...

Después de esta introducción se inician las sesiones de entrenamiento que responden al siguiente esquema general:

- Revisión de los objetivos planteados desde la última sesión, feed-back de la ejecución.
- Repaso de contenidos anteriores.
- Introducción de nuevos contenidos.
 - * Fijar los contenidos de la sesión.
 - * Analizar y discutir los contenidos de la sesión.
 - * Analizar los componentes de la habilidad y definir contextos donde utilizarla.
 - * Realizar ejercicios:
 - Definición de la situación y del objetivo.
 - Role-playing.
 - Modelado.
 - Feed-back (sólo verbal o verbal y visual mediante video).
 - Instrucciones.
 - Repetición, si fuera necesario.

PROGRAMA DE ANSIEDAD

Uno de los factores explicativos del consumo de sustancias en sujetos drogodependientes, es la aparición de situaciones y respuestas de ansiedad en su vida, para las cuales no disponen de habilidades de afrontamiento y manejo.

Por este motivo, se considera imprescindible incluir en un tratamiento integral del problema de las drogodependencias, un programa que dote a los sujetos de las estrategias necesarias para el control de las respuestas en dichas situaciones.

Los usuarios derivados al programa de ansiedad se caracterizan por respuestas de ansiedad con un alto componente fisiológico que se mantienen incluso después de la desintoxicación y tras haber conseguido una cierta estructuración de su estilo de vida.

A) Objetivos:

El objetivo general del programa es el aprendizaje del control y prevención de respuestas de ansiedad y/o el afrontamiento de una manera adecuada a los estímulos estresantes.

Como objetivos específicos se pretende dotar al sujeto de las habilidades suficientes para:

- Sustituir las antiguas interpretaciones negativas de las situaciones por pensamientos más adecuados que faciliten el afrontamiento al estrés (nivel cognitivo).
- Enseñar al sujeto una serie de técnicas para controlar las respuestas fisiológicas alteradas (nivel fisiológico).
- Promover un repertorio de respuestas motoras que puedan contribuir a la disminución de la ansiedad o que tiendan a evitar situaciones estresantes.

B) Procedimiento:

La estructura básica de una sesión es la siguiente:

- Revisión y discusión de tareas
- Introducción de un nuevo contenido
 - * Explicación teórica
 - * Discusión
 - * Ensayo
 - * Feed-back
- Asignación de tareas

2.5.10. Control de la abstinencia

Todos los usuarios del centro deben realizar periódicamente controles de orina para verificar su abstinencia.

Las pruebas, recogidas en recipientes preparados al efecto son remitidas al laboratorio del Ilustre Colegio de Farmacéuticos de Madrid, donde son analizadas, y en un plazo medio de cuarenta y ocho horas, o en el día en casos concretos, se comunican los resultados quedando reflejados de forma individual en una hoja de seguimiento.

El procedimiento en la recogida de orina es siempre el mismo. El usuario cuando es citado en el gabinete sanitario, en presencia del personal sanitario, orina en un recipiente estéril. Inmediatamente el recipiente es precintado con una etiqueta autoadhesiva donde consta el lugar, la fecha y el tipo de análisis, junto con la clave identificativa del sujeto. Al mismo tiempo se consigna en un listado preparado a tal fin que se remite al laboratorio quedando una copia en el centro.

El psicólogo tutor programa los controles de los usuarios en una hoja mensual de acuerdo a distintas modalidades estándar que responden, en alguna medida, a distintas fases en el proceso de Deshabitación:

1. Al comienzo del proceso de Deshabitación los controles se realizan en días alternos.
2. En una segunda parte del proceso de Deshabitación, que coincidiría con la Fase II del programa de Prevención de Recaídas, los controles se realizan de forma aleatoria.
3. En la fase de Reinserción, coincidiendo con la fase III de Prevención de Recaídas, los controles se siguen realizando de forma aleatoria, pero va disminuyendo su frecuencia.
4. Tras el alta se siguen realizando controles: un control cada cita, y uno entre cita y cita, al azar.

3. La recaída

3.1. TASAS DE RECAIDA

Uno de los mayores problemas encontrados en el tratamiento de las drogodependencias son las frecuentes recaídas en el consumo.

Si nos remitimos a los datos ofrecidos por la Memoria del Plan Regional Sobre Drogas de la Comunidad Autónoma de Madrid (1993), los Centros de Atención a Drogodependientes, en sus Programas Libres de Drogas ofrecen unas tasas de abandono muy variables que oscilan entre el 12,5% y el 72%. Algún dato más nos puede ilustrar el problema actual, mientras que en total en todos estos centros han sido tratadas 2325 personas, sólo se ha dado el alta a 240 y continúan en tratamiento 619. En los Centros de Día las tasas de abandono oscilan entre 31,4% y el 18,2%, han sido tratados 2206 sujetos, se ha dado el alta a 127 y continúan en tratamiento 553.

Algunos estudios clásicos de seguimiento ofrecen los siguientes resultados:

- Hunt, Barnett y Branch (1971) encontraron que dos terceras partes de los individuos tratados recayeron en los tres meses siguientes.
- Maddux y Desmond (1980), en un estudio de seguimiento de 248 consumidores de opiáceos, observaron que el 70% de los adictos a opiáceos recayó durante el primer mes después de la finalización del tratamiento, y el 87% había recaído dentro de los seis meses siguientes.
- Simpson y Sells (1982), en un seguimiento de 2099 consumidores de opiáceos que participaban en el DARP, hallaron que entre el 56 y el 77% había reanudado su consumo dentro de los doce meses siguientes al alta.

- De forma similar Hubbard *et al.* (1983) informaron que de 2280 clientes que participaban en el TOPS, aproximadamente 213 de los sujetos que recayeron lo hizo dentro de los tres meses siguientes a la finalización del tratamiento, y entre el 10 y 15% había reanudado su consumo de inmediato.
- Gossop *et al.* (1989), en un estudio de seguimiento de seis meses de 80 adictos a opiáceos, encontraron que el 51% de los sujetos de los cuales se conocía su estado (un total de 39) estaban abstinentes, el 20% había permanecido abstinentes durante los seis meses de seguimiento, mientras que el 31% había consumido en algún momento.
- En nuestro país, Sánchez-Carbonell, Brigos y Camí (1989) investigando los resultados de los tratamientos realizados en dieciséis centros ambulatorios informaron que de los 311 sujetos sólo pudieron contactar con menos del 50% a los doce meses de seguimiento, y de los entrevistados, sólo el 51% se mantenía abstinentes.

Se observan tasas de recaída muy variables, en general, aunque todos los estudios coinciden en informar de un porcentaje alto de recaídas.

3.2. ESTUDIOS SOBRE DETERMINANTES DE LA RECAIDA

Una aproximación que pretende arrojar luz sobre el proceso de la recaída la constituyen aquellos estudios que investigan los factores predictores o determinantes de la misma. Sin pretender realizar una revisión pormenorizada de ellos, se describirán algunos de los más importantes.

3.2.1. Cummings, Gordon y Marlatt (1980)

Marlatt y Gordon (1980) analizaron, en una primera publicación, 137 episodios de recaída de sujetos adictos a alcohol, heroína y tabaco. En esta segunda publicación ampliaron la primera muestra añadiendo 174 episodios más de recaída. En total aplicaron un cuestionario semi-estructurado a 311 sujetos adictos a distintas sustancias (alcohol, tabaco, heroína, juego patológico y comida excesiva).

En su estudio piden a los sujetos que den fecha y hora de la recaída, ambiente físico, lugar, presencia o ausencia de personas, si se estaba consumiendo, etc.

Se les hacen las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cual diría que fue la razón principal para tomar la primera copa, cigarrillo, etc.?
- 2) Describa cualquier pensamiento o sentimiento que desencadenó su necesidad o deseo de tomar la primera copa.
- 3) Describa cualquier circunstancia o suceso que sucedieran en el exterior que precipitaron su necesidad o deseo de tomar la primera copa.

De acuerdo a las respuestas de los sujetos a los cuestionarios, jueces independientes asignan cada episodio de recaída a una categoría.

Informaron de los siguientes factores en orden de importancia:

- Estados emocionales negativos
- Presión social
- Conflicto interpersonal
- Estados emocionales positivos (intrapersonal)
- Estados físicos negativos
- Deseos y tentaciones
- Estados emocionales positivos (interpersonal)
- Puesta a prueba del control personal.

3.2.2. Gossop et al. (1989)

Siguieron a 80 sujetos adictos a opiáceos en los seis meses siguientes al alta. Dos entrevistadores debidamente entrenados realizaron entrevistas semi-estructuradas. Se pedía a los sujetos que describieran la primera ocasión que consumieron tras el alta.

Se identificaron once tipos de precipitantes:

- Factores cognitivos:
 - Una intención o plan de consumir de nuevo.
- Estados de ánimo:
 - Fundamentalmente aburrimiento, enfado, tristeza y soledad.
- Influencias externas:
 - Situaciones o sucesos no relacionados con droga.
- Síntomas de Síndrome de Abstinencia:
 - El insomnio era el síntoma más común.

- Influencias interpersonales:
 - Otra persona influía en la recaída, se exceptuaba que ofreciera droga.
- Dejar un ambiente protegido:
 - Como una clínica, hotel o prisión.
- Disponibilidad de droga
- Estímulos relacionados con drogas
- Deseo de consumo
- Consumo de otra droga
- Presión social:
 - Oferta directa o indirecta de drogas.

Las cogniciones, los estados de ánimo y los sucesos externos eran los factores más mencionados asociados con la recaída inicial. Casi dos tercios de los sujetos que recayeron se refirieron a los factores cognitivos, y la mitad de los sujetos se refirieron a los estados de ánimo y a los sucesos externos.

Según los autores los resultados son compatibles con los de Marlatt aunque difieren en:

- a) La importancia concedida a la presión social. La definición que se utiliza es más estricta. En la definición que emplea Marlatt se podrían incluir también los factores que aquí se denominan como interpersonal, disponibilidad de droga o estímulos relacionados con droga.
- b) Los estados emocionales positivos no están relacionados con la recaída.
- c) Aunque Marlatt toma en cuenta las cogniciones, no menciona explícitamente su papel en su clasificación de situaciones de alto riesgo.

Respecto al papel de los estímulos relacionados con droga en la recaída, solamente estuvieron presentes en una quinta parte de los episodios, y de estos sólo una cuarta parte los consideraron como el factor más importante para la recaída.

3.2.3. Heather, Stallard y Tebbutt (1991)

Heather y Stallard (1989) realizan algunas críticas al método empleado por Marlatt y Gordon:

- 1.- Permitir que se identifique una sola razón para la recaída: Si a los alcohólicos, heroinómanos o fumadores se les pregunta sobre la principal razón de su última recaída, la forma en que reconstruyan esos acontecimientos dependerá en gran medida de su interpretación del tipo de razón que se busca. Es más probable que sea verdad más de una razón a la vez, sin embargo en el estudio sólo se puede utilizar una categoría para puntuar.
- 2.- Las reglas del procedimiento y las advertencias que se hacen a los jueces:
 - a) Cuando se puedan aplicar varias se puntúa el precipitante más significativo (el que precede de forma más inmediata a la recaída).
 - b) Cuando es imposible decidir entre dos categorías se asigna la puntuación de acuerdo a que: la categoría I prevalece sobre la categoría II, y dentro de cada categoría superior, el orden de categorías (A antes que B, etc.) indica las

prioridades. Las instrucciones sobre prioridades favorecen los determinantes intrapersonales-ambientales, y en particular los estados emocionales negativos.

- c) La advertencia de que se utilice la categoría I-E (deseos y tentaciones) como un *cajón de sastre*, sólo cuando se hayan rechazado otros factores situacionales o intrapersonales podría tener un efecto de sesgo similar.

El objetivo de su estudio era examinar los efectos en la investigación de los determinantes de la recaída con dos variaciones al método de Marlatt y Gordon (1985): (1) permitiendo que los jueces consideren más de un tipo de precipitante de la recaída; y (2) obteniendo estimaciones de los propios sujetos sobre la importancia de varias categorías de recaída. Para este último tipo de variación se diseñó un cuestionario que contenía 16 items que representaban las 13 categorías y subcategorías, que el sujeto tenía que puntuar en una escala de 0-10.

El principal hallazgo fue que mientras que las tentaciones o deseos en presencia de estímulos relacionados con drogas se consideraba que no tenían importancia cuando los jueces independientes categorizaban las respuestas de los sujetos; cuando se preguntaba a los sujetos que cuantificaran la importancia relativa de este factor respecto a otras posibles razones, las tentaciones o deseos relacionados con droga eran la razón más importante para la recaída en una muestra de 93 consumidores de heroína.

Los autores dan algunas posibles explicaciones de esta discrepancia:

- 1.- Los jueces independientes tienden a no asignar esta categoría por las instrucciones que se les dan.

- 2.- Tienden a codificar las tentaciones y deseos relacionados con droga como "presión social indirecta", puesto que los estímulos relacionados con droga es más probable que se encuentren en un contexto interpersonal.
- 3.- Los sujetos mismos tienden a no referirse a los estímulos relacionados con droga en sus descripciones de episodios de recaída. Encontraron que los sujetos pocas veces mencionaban la experiencia de tentaciones o deseos debido a estímulos relacionados con drogas, y que cuando lo hacían daban más importancia a otro tipo de razones para la recaída.

Según los autores, los hallazgos del estudio sugieren que la falta de importancia que se ha dado a los estímulos relacionados con droga en la recaída puede ser debida a un artefacto en el método de investigación utilizado.

Según Bauer (1992), todos estos estudios tienen algunas limitaciones:

- 1) La confianza en la memoria a largo plazo y en los autoinformes retrospectivos, sin posibilidad de verificar de pacientes adictos a opiáceos.
- 2) Es menos probable que los sujetos recuerden el deseo de consumo como una causa próxima de la recaída, en comparación con otras experiencias subjetivas.

Los estudios más relevantes sobre determinantes de la recaída atribuyen ésta fundamentalmente a estados emocionales negativos, concediendo un papel de menor importancia al deseo de consumo o estímulos relacionados con droga. Sin embargo, estoy de acuerdo en que los sujetos tienden a no referirse a los

estímulos relacionados con el consumo y dan más importancia a otros factores como son los estados emocionales negativos. De hecho el deseo de consumo que se experimenta ante ciertos estímulos relacionados con droga suele ser vivido para un ex-adicto abstinente como un estado emocional negativo, y confundido en ocasiones con la ansiedad.

No obstante, sea cual fuere el papel del deseo de consumo condicionado a drogas en el proceso de recaída, todos los autores le conceden un papel dentro de él.

4. El deseo de consumo condicionado a drogas en los modelos explicativos de la conducta adictiva

Dentro de las teorías del aprendizaje hay dos grandes aproximaciones que desarrollan modelos de la recaída: las teorías del aprendizaje social y las teorías del condicionamiento.

Los modelos de condicionamiento se centran en el hecho de que el organismo establece asociaciones aprendidas en el contexto de administración de la droga, estas respuestas condicionadas a estímulos asociados con el consumo pueden incrementar la probabilidad de la recaída.

Los modelos de aprendizaje social consideran la adicción como un intento de reducir el malestar que existía antes de comenzar el consumo, como un hábito desadaptativo, que se realiza en situaciones que se perciben como estresantes, representando mecanismos de afrontamiento desadaptativos.

Estas dos aproximaciones han sido vistas como contrapuestas en la literatura (Alexander y Hathaway, 1984), si bien como desarrollaré posteriormente, podemos encontrar algunos nexos de unión.

A finales de los 80 y principios de los 90 surgen algunas teorías basadas en el procesamiento de la información que intentan explicar también el papel del deseo de consumo en la recaída.

4.1. MODELOS DE CONDICIONAMIENTO

4.1.1. Modelo del Síndrome de Abstinencia Condicionado

Wikler presentó en 1948 una teoría de condicionamiento de la adicción a opiáceos basada en el estudio de la readicción regulada a la morfina de un ex-adicto.

Estableció un pacto con el paciente según el cual, durante un período indefinido, pero no menor de un mes, estaría autorizado a pedir y autoadministrarse, o que le ayudaran a administrarse la droga en cualquier dosis a cualquier hora del día o de la noche cuando él lo eligiera. A cambio, le pidió que se sometiera a una entrevista de tipo psicoanalítico dos o tres veces a la semana y a registros electroencefalográficos ocasionales. El período de administración autorregulada de morfina duró cuatro meses, durante los cuales incrementó de forma gradual la dosis de morfina desde 60 mg. (2 dosis) hasta 1100 mg. (en 12 dosis). Después de que se le notificó que el período de disponibilidad de droga terminaría después de un mes, intentó desintoxicarse él mismo mediante la técnica de sustitución por metadona, pero pronto volvió a la morfina a pesar de que se había mitigado considerablemente el síndrome de abstinencia. Wikler sacó algunas conclusiones a través de las asociaciones libres, el estudio del contenido de los sueños y la observación de su conducta durante el estudio:

- 1.- Los efectos eufóricos de la morfina desaparecieron tras unos días, excepto en el momento que se ponía la morfina por vía parenteral, y eran sustituidos por un estado emocional disfórico que continuó durante el resto del estudio.

- 2.- La variable motivacional más importante para continuar las autoinyecciones de morfina no era el miedo al síndrome de abstinencia, sino la satisfacción que conseguía tras la supresión, mediante cada dosis de morfina, de los síntomas moderados de abstinencia (percibidos por el sujeto como necesidad o deseo) que aparecían a las pocas horas de la autoadministración de la última dosis.
- 3.- Cuando se desarrolló la dependencia física, las demás variables se volvieron subsidiarias.

Estas conclusiones sirvieron de base para la construcción y puesta a prueba de una teoría de condicionamiento de la adicción a opiáceos y recaída.

En esta formulación, se postula que es la respuesta refleja a los lugares de acción de los receptores de opiáceos la que se condiciona, dados los requisitos de las constancias ambientales.

En el individuo que no ha desarrollado tolerancia, las respuestas reflejas a los lugares de acción de los receptores de morfina en el sistema nervioso central es lo que se llama respuestas agonistas. Sin embargo, en el individuo que ha desarrollado tolerancia y dependencia física, aparecen respuestas incondicionadas antagonistas, para contrarrestar las acciones agonistas desarrolladas por el sistema nervioso central; los efectos de los opiáceos que en un inicio eran agonistas pasan a consistir en la supresión de las respuestas antagonistas, y pronto son seguidos por la recurrencia de respuestas antagonistas de forma más intensificada; con cada dosis de opiáceos las respuestas antagonistas se intensifican más, apareciendo un fenómeno de abstinencia manifiesto si el intervalo entre dosis es suficientemente largo. Es probable que un adicto que ha desarrollado tolerancia y dependencia física experimente abstinencia en ambientes relacionados con droga, el ciclo de supresión de la

abstinencia seguido de la manifestación de la abstinencia, así como de la conducta de búsqueda, se condiciona al ambiente. Cuando el ex-adicto vuelve a su ambiente cotidiano tras la desintoxicación en un centro, sus reacciones al ambiente consistirán en el ciclo de efectos agonistas condicionados seguido de abstinencia condicionada más intensa, con conducta de búsqueda condicionada y la consecuente recaída.

Preguntando a pacientes ex-adictos circunstancias en las que habían recaído respondían que al salir al ambiente cotidiano. Durante el tiempo que estaban en el centro, tras desintoxicarse, se encontraban bien y no tenían deseos de consumir, pero cuando salían, o en su camino a casa, o después de llegar al ambiente relacionado con el consumo, se sentían enfermos (con síntomas parecidos al síndrome de abstinencia), deseaban una dosis e iban a obtenerla.

En términos de condicionamiento operante, la conducta de búsqueda de opiáceos es equivalente a cualquier conducta que tiene como consecuencia regular la administración de un opiáceo.

Wikler cree que la distinción entre condicionamiento clásico y operante (o instrumental) es meramente operacional, y que en condiciones naturales ambos condicionamientos se dan de forma simultánea: las respuestas clásicas condicionadas son el motivo de la respuesta operante condicionada.

Al trasladar el modelo de Síndrome de Abstinencia Condicionado al alcohol, Ludwig y Wikler (1974) mantienen que el deseo de consumo puede condicionarse interoceptiva o exteroceptivamente. El condicionamiento interoceptivo tendría lugar al consumir una cantidad suficiente de alcohol u otras drogas con estimulación o sensibilización de las vísceras y receptores neuronales cerebrales que, en un alcohólico recuperado, actuaría como estímulo

condicionado que provocaría respuestas de síndrome de abstinencia condicionado. También podría inducirse al provocar cualquier estado de activación fisiológica parecido al síndrome de abstinencia. Así la aprehensión, la ansiedad, la depresión moderada, u otros tipos de estados emocionales o malestares físicos podrían provocar la experiencia de deseo.

En resumen:

- El deseo de consumo es el correlato psicológico o cognitivo de unas respuestas condicionadas al síndrome de abstinencia.
- Dichas respuestas condicionadas se desencadenan ante:
 - a) Estímulos externos relacionados con drogas que se han asociado con el síndrome de abstinencia farmacológico.
 - b) Estímulos internos: cualquier estado de activación fisiológica parecido al síndrome de abstinencia (como ansiedad, depresión moderada, malestar físico).
- Son respuestas condicionadas antagonistas de características similares al síndrome de abstinencia.
- La variable motivacional fundamental es el reforzamiento negativo.

4.1.2. El modelo de Tolerancia Condicionada

El modelo de Tolerancia Condicionada a drogas fue desarrollado por Siegel *et al.* en las décadas de los 70 y 80 (Siegel, 1977; Poulos *et al.*, 1981; Siegel y MacRae, 1984; MacRae, Scoles y Siegel, 1987).

El modelo parte del fenómeno de la tolerancia, por el que se produce una disminución de muchos efectos de una amplia variedad de drogas tras su administración repetida. Los drogodependientes, necesitan cada vez mayores cantidades de droga para conseguir el efecto deseado, viendo aumentado 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. Es decir, 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):

A.- 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.

B.- Ajuste anticipatorio

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 droga.

Los conceptos 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 estímulos condicionados ambientales son capaces de producir respuestas condicionadas 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 respuestas condicionadas, 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 producirán respuestas condicionadas 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 intuído por Wikler en 1973, quien lo denominó condicionamiento de respuestas adaptativas a las drogas, adaptación que debe ser opuesta al efecto de la droga.

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 desencadenen 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.

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 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.

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).

En resumen:

- El deseo de consumo es correlato psicológico o cognitivo de unas respuestas condicionadas a procesos compensatorios.
- Dichas respuestas condicionadas se desencadenan ante:
 - a) Estímulos externos asociados al ritual de administración.
 - b) Estímulos internos: la acción producida por las respuestas anticipatorias o preparatorias.
- Son respuestas condicionadas antagonistas, de signo opuesto a los efectos de la droga.

4.1.3 El modelo de O'Brien et al.

Los primeros estudios, tras la formulación del Síndrome de Abstinencia Condicionado por Wikler en 1948, se llevaron a cabo con animales, en concreto ratas y monos (Goldberg y Shuster, 1970; Wikler, 1967), confirmándose la aparición de respuestas fisiológicas de acuerdo con esta formulación. Pero tras los experimentos de O'Brien (1975, 1976) de condicionamiento en humanos sólo se habían llevado a cabo trabajos clínicos de tipo anecdótico. El estudio de Teasdale (1973) informó que los adictos mostraban mayor tensión y confusión en escalas de autoinforme de estado emocional y mayor puntuación en escalas de autoinforme de síndrome de abstinencia; sin embargo no se describía ningún síntoma objetivo de síndrome de abstinencia."

O'Brien *et al.* (1975, 1976) realizaron experimentos para producir síntomas de abstinencia condicionados en humanos. El procedimiento experimental consistía en asociar una pequeña dosis de naloxona (estímulo incondicionado) a un tono, olor y la propia inyección (estímulo condicionado). La respuesta incondicionada consistía 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 mostraron respuestas condicionadas. En el primer estudio, cinco de los ocho sujetos mostraron evidencia de síndrome de abstinencia condicionado, los elementos que mostraron una respuesta condicionada fueron los bostezos, el lagrimeo, incremento en presión sanguínea, irregularidades en la tasa respiratoria y sentimientos subjetivos de síndrome de abstinencia (nauseas, dolores musculares y escalofríos). En el segundo estudio, de nuevo con ocho sujetos, se confirman los resultados, mostrando evidencia de condicionamiento otras medidas fisiológicas con un descenso en temperatura periférica, y cambios en tasa cardíaca y tasa respiratoria.

Otro aspecto que estudiaron de forma experimental fue el ritual de la autoinyección, considerándolo como una forma de condicionamiento operante. Cuando la heroína es de *buena calidad*, el ritual de preparación y administración es seguido por los efectos directos de la heroína (euforia) y/o supresión de los síntomas de síndrome de abstinencia. La realización del ritual y los estímulos asociados (visuales, olfativos, auditivos y táctiles) pueden convertirse en reforzadores condicionados. De tal forma que, aunque la calidad de la heroína sea baja, las conductas de adquisición e inyección pueden seguir siendo reforzadas. Esta hipótesis explicaría la existencia de la *ilusión de aguja*, de continuar la autoinyección aunque la calidad de la droga sea baja o en

condiciones experimentales en las que la jeringuilla contiene placebo.

Empezaron a interesarse en la importancia de la autoinyección dentro del proceso adictivo al realizar un estudio sobre el test de naloxona. Algunos pacientes decían que eran adictos a la heroína, tenían múltiples huellas de pinchazos y otros estigmas de la adicción, pero en los controles de orina sólo aparecía quinina (un adulterante que se utiliza en la calle) que es detectable en orina durante más tiempo (varios días) que la morfina (4-8 horas). Su ausencia indicaba que la heroína era de baja calidad. Realizaron tests de naloxona para evaluar la dependencia física y no se precipitó síndrome de abstinencia. Es más, algunos pacientes notaron una reacción placentera cuando se inyectó la naloxona, lo que podría tratarse de una respuesta condicionada al acto de autoinyección.

En estudios de extinción de la respuesta condicionada al acto de inyección con pacientes en mantenimiento con antagonistas, observaron que en los primeros ensayos los pacientes informaban de algún grado de euforia, cuando la inyección en realidad era salina o hidromorfina.

En una primera formulación (O'Brien, 1976) sostienen que la conducta de consumo se mantiene por una parte, no sólo para eliminar el síndrome de abstinencia farmacológico, sino también el síndrome de abstinencia condicionado. Además, por otra parte, se mantiene por los efectos condicionados placenteros del ritual de administración, así como por las mismas propiedades farmacológicas de la droga. No obstante, mantienen que los efectos condicionados deben considerarse junto con variables farmacológicas y psicosociales para poder comprender el proceso adictivo.

Así Childress *et al.* (1977) señalan que pueden existir múltiples razones para iniciar el consumo de drogas, como la disponibilidad de la droga. Los factores genéticos y psicosociales pueden jugar un papel importante para

percibir el primer consumo como placentero y repetirlo. Si se repite, cada consumo (ya sea por la boca, nariz, pulmones o mediante inyección) tiene un efecto inmediato en el cuerpo. Por ejemplo, los opiáceos producen euforia y múltiples efectos en los sistemas autonómico, cardiovascular, gastrointestinal y endocrino. Si se repite la inyección del opiáceo, se repiten los efectos pero cada vez a un nivel menor según se desarrolla la tolerancia. Los estímulos asociados a la búsqueda y administración preceden siempre a los efectos de la droga. Estos estímulos consisten en el vecindario, situaciones, estados emocionales, objetos, olores y sonidos que señalan repetidamente que un opiáceo va a entrar en los sistemas del cuerpo. Después de asociaciones repetidas, los sistemas aprenden y empiezan a prepararse para oponerse o reducir los efectos de la droga cuando los estímulos relacionados con ella están presentes incluso antes de que se inyecte. Así, el ambiente y las actividades implicadas en la preparación del consumo se convierten en estímulos condicionados que provocan respuestas condicionadas incluso en ausencia de la droga. Como estas respuestas condicionadas son opuestas (o compensatorias) por naturaleza, frecuentemente mimetizan los efectos del síndrome de abstinencia. El síndrome de abstinencia aparece cuando un sujeto dependiente de opiáceos no recibe una dosis y sigue aumentado hasta que se produce el consumo. Como muchas veces no se puede predecir cuando dispondrá de la droga, en muchas ocasiones experimentará un estado de deseo y un relativo síndrome de abstinencia farmacológico, al intentar conseguir dinero y droga para el próximo consumo. De esta forma, muchos estímulos del ambiente del consumidor se asociarán repetidamente con el síndrome de abstinencia farmacológico. Estos estímulos se convertirán en estímulos condicionados, capaces de dar lugar a respuestas de síndrome de abstinencia condicionado. Los ex-adictos algunas veces experimentan deseo y síntomas de síndrome de abstinencia condicionado cuando se vuelven a encontrar con estímulos asociados con el consumo. Estas

respuestas similares al síndrome de abstinencia condicionado pueden ser resultado de procesos compensatorios condicionados o de la repetida experiencia con el síndrome de abstinencia farmacológico, o de ambos. De cualquier forma, las respuestas condicionadas precipitarían la búsqueda y la recaída en el consumo.

O'Brien *et al.* (1992) sugieren una combinación de aprendizaje clásico e instrumental que motiva el consumo de droga. Las drogas activan mecanismos neurales de recompensa de tal forma que el sujeto quiere experimentar repetidamente el efecto de esa droga. Además de producir cambios reales e inmediatos en estados emocionales que se interpretan como agradables, el consumo produce cambios en los sistemas cardiovascular, digestivo y endocrino. Antes de sentir los efectos de la droga el sujeto recibe señales de que la droga está disponible, no sólo por la vista de la misma droga, sino también por la gente, señales, sonidos, olores y situaciones que están implicadas con el consumo y que se han asociado con los efectos de la droga. Con la experiencia, estos estímulos pueden provocar una cadena de conductas que llevan a la autoadministración. Así, las señales relacionadas con droga producen cambios fisiológicos que son percibidos como deseo y síntomas de síndrome de abstinencia, estos síntomas motivan las conductas de búsqueda. Estas conductas son reforzadas por los efectos recompensantes de la droga.

Prestan una particular atención a las respuestas condicionadas distinguiendo dos categorías:

- 1.- Respuestas antagonistas: que pueden estar producidas por mecanismos de:
 - A.- Síndrome de Abstinencia Condicionado
 - B.- Tolerancia Condicionada

2.- Respuestas agonistas: producidas por:

A.- Euforia condicionada (el señalado fenómeno de *ilusión de aguja*).

b.- Efectos placebo de las drogas (bajo ciertas circunstancias).

En resumen:

- El deseo de consumo es el correlato psicológico o cognitivo de unas respuestas condicionadas al síndrome de abstinencia y a procesos compensatorios.
- Dichas respuestas condicionadas se desencadenan ante:
 - a) Estímulos externos que se han asociado al síndrome de abstinencia y al ritual de administración.
 - b) Estímulos internos: estados emocionales, bien por sí solos o en interacción con estímulos externos. Es más esta interacción la que desencadena la respuesta condicionada.
- Son respuestas condicionada antagonistas y agonistas, aunque conceden una menor importancia a estas últimas porque se extinguen rápidamente y son sustituidas por respuestas antagonistas.
- La variable motivacional fundamental es el reforzamiento negativo, conceden un papel muy pequeño al reforzamiento positivo.

4.1.4 El modelo de Stewart, de Wit y Eikelboom

El modelo que proponen Stewart, de Wit y Eikelboom (1984) pone un mayor énfasis en los procesos de reforzamiento positivo. A través de estudios comparativos de autoadministración en laboratorio tanto con humanos como con animales, se ha visto que ambos comparten una afinidad por las drogas estimulantes (como la cocaína y anfetaminas) y opiáceas (como la heroína y morfina). Los lugares donde actúa la morfina para dar lugar a respuesta apetitiva, ofreciendo evidencia de sus propiedades incentivas positivas, coincide con los sistemas de la mente que parecen fundamentales para las propiedades incentivas positivas de las drogas estimulantes (Wise, 1980). Tanto los estimulantes como los opiáceos: a) actúan como sucesos incentivos positivos; b) son reforzadores; y c) activan sistemas motivacionales positivos de la mente.

La droga o la presentación de un estímulo previamente asociado con ella, actúa creando un sistema motivacional que facilita la conducta de búsqueda. Los autores han llevado a cabo experimentos (de Wit y Stewart, 1983) con el objetivo de determinar cómo pueden las drogas y los estímulos relacionados con ellas reinstalar el consumo en animales abstinentes. Observaron que la inyección inicial de droga podía reinstalar la conducta de consumo. Este hecho tiene relevancia para el fenómeno de la recaída en ex-adictos: el consumo de una droga de la que dependía anteriormente induce un fuerte estado motivacional o deseo de consumo.

A través de condicionamiento clásico, estímulos que inicialmente eran neutros se asocian con una droga de forma que producen un estado motivacional positivo similar al que produce la droga misma. Es la activación de este estado por los estímulos condicionados incentivos la que induce al individuo a reiniciar el consumo.

En resumen:

- El deseo de consumo es un fuerte estado motivacional positivo que se ha asociado con una droga.
- Dicho estado motivacional se desencadena ante estímulos condicionados e incentivos que se han asociado a una droga.
- La variable motivacional fundamental es el reforzamiento positivo.

4.1.5 La teoría estimulante psicomotora

El objetivo de los autores (Wise y Bozarth, 1987; Wise, 1988) es reducir el término subjetivo de deseo a los términos de la teoría de la adicción clásica y reducir los términos de la teoría de la adicción clásica a los términos de la psicología experimental y fisiológica.

Adoptan como definición de adicción la de Jaffé (1975), identificando la adicción con la autoadministración compulsiva de drogas, eliminando la palabra compulsiva y clasificando una droga como adictiva cuando actúa como reforzador.

Distinguen dos clases de reforzamiento (positivo y negativo) siendo diferentes regiones cerebrales las que participan en cada uno de ellos.

Mecanismos cerebrales de reforzamiento positivo:

A pesar de que el efecto dominante de los opiáceos es la sedación, también tienen propiedades estimulantes psicomotoras por su capacidad de activar células dopaminérgicas. Los opiáceos parecen activar todas las células que contienen dopamina del área tegmental ventral y la sustancia nigra (Matthews y German, 1984; Ostrowski, Hatfield y Caggiula, 1982), en algunos

casos parecen poder activar las células hasta quedar exhaustas (Matthews y German, 1984). Parece haber un segundo lugar de acceso al mecanismo locomotor: el núcleo caudado, ya que la lesión o el bloqueo crónico del sistema de dopamina parece aumentar más que bloquear los efectos estimulantes de las inyecciones de opiáceos en el núcleo caudado (Stinus, Winnock y Kelley, 1985; Stinus *et al.*, 1986). Si bien, los efectos estimulantes de los opiáceos en el núcleo caudado parecen ser más débiles que los efectos tegmental ventral.

Mecanismos cerebrales de reforzamiento negativo:

Sugieren que hay múltiples mecanismos de reforzamiento negativo y que distintas clases de drogas actuarían en distintos de estos mecanismos. En el caso de los opiáceos las *zonas disparadoras* del reforzamiento positivo y negativo pueden disociarse anatómica y funcionalmente.

La sustancia gris es el lugar en el que los opiáceos pueden tener acciones de reforzamiento negativo relacionadas con *dolor psicológico* (producido por el aislamiento social o la pérdida de un ser querido), dolor fisiológico y el malestar producido por el síndrome de abstinencia.

Los autores concluyen que el deseo por la droga viene por más de una fuente. Hay que distinguir entre el deseo proveniente de una historia previa de reforzamiento positivo y el resultante de la adicción que confiere a la droga potencial de reforzamiento negativo. El deseo que resulta del recuerdo del reforzamiento positivo pasado sería suficiente para explicar el consumo inicial y los casos de recaída después de una abstinencia prolongada.

No sugieren que el deseo se vea como una *causa interna* de la conducta de búsqueda. Están de acuerdo con Skinner en que son los sucesos ambientales y no los impulsos subjetivos la verdadera fuente de inicio de la conducta. Aún más, las historias de reforzamiento Pavloviano más que operante son las que

dan la clave de cómo los sucesos ambientales adquieren la capacidad de reinstaurar las respuestas de consumo y los recuerdos asociados a drogas.

En resumen:

- El deseo de consumo es la memoria de recuerdos de reforzamientos pasados.
- Se desencadena ante:
 - a) Estímulos externos asociado a la historia de consumo, a los que da una mayor importancia.
 - b) Estímulos internos, como el dolor psicológico, dolor fisiológico o malestar producido por el síndrome de abstinencia.
- La variable motivacional es el reforzamiento negativo y positivo. Este último es el responsable de los casos de recaída después de una abstinencia prolongada.

4.2. MODELOS DE APRENDIZAJE SOCIAL

4.2.1. El modelo de Marlatt y Gordon

El modelo de Marlatt y Gordon se basa en los principios de la teoría del aprendizaje social, la psicología cognitiva y la psicología social experimental. Desde una perspectiva del aprendizaje social, las conductas adictivas representan a una categoría de *malos hábitos* que pueden situarse, en términos de frecuencia, en un *continuum* de consumo más que en categorías discretas o fijas de consumo excesivo (o pérdida de control) o total abstinencia. Todos los puntos del *continuum* (desde "muy poco frecuente", pasando por "normal", hasta "consumo excesivo") obedecen a procesos similares de aprendizaje.

Se interesan especialmente en estudiar:

- 1.- Los *determinantes* de la conducta adictiva, incluyendo antecedentes situacionales y ambientales, creencias y expectativas, y la historia familiar y primeras experiencias de consumo.
- 2.- Las *consecuencias* de la conducta, para comprender los procesos de reforzamiento que contribuyen al aumento del consumo y las consecuencias negativas que pueden servir para inhibir la conducta. Además de prestar atención a los efectos de la droga, se presta atención a las reacciones sociales e interpersonales que el sujeto experimenta antes, durante y después del consumo. Los factores sociales están implicados en el aprendizaje inicial del hábito y en el mantenimiento.

Las conductas adictivas son patrones de hábitos sobreaprendidos, desadaptativos. Estos patrones van seguidos de alguna gratificación inmediata. En muchos casos, se realizan en situaciones que se perciben como estresantes representando *mecanismos de afrontamiento desadaptativos*. Las conductas adictivas son desadaptativas porque dan lugar a consecuencias negativas en términos de salud, estatus social y autoestima.

Las conductas que se caracterizan por una gratificación inmediata y consecuencias negativas a largo plazo se han sido clasificado como *trampas sociales* (Platt, 1973) y conductas *impulsivas* (Ainslie, 1975). La fuente de la compulsión se piensa normalmente que está enraizada en la química interna del cuerpo, especialmente en experiencias como el deseo *físico* de consumo. El hecho de hacer un excesivo énfasis en los factores fisiológicos internos niega la posibilidad de que estas conductas estén influidas en gran medida por expectativas o anticipación de los efectos deseados de la actividad. Estos procesos cognitivos son aprendidos y están más abiertos a la modificación y al cambio que los procesos fisiológicos relativamente fijos.

El consumo de drogas estaría determinado por: a) factores de condicionamiento clásico y operantes; a) expectativas y creencias adquiridas de que la droga es un antídoto contra el estrés y la ansiedad; y, c) aprendizaje social y modelado.

El proceso de la recaída

Consideran la recaída como un proceso que comienza con unos antecedentes cognitivos (balance del estilo de vida, deseo de indulgencia, deseo mediado por expectativas de efectos inmediatos, racionalización, negación y decisiones aparentemente irrelevantes) que llevan al individuo a ponerse ante situaciones de alto riesgo. Dichas situaciones de alto riesgo pueden llegar a ser los precipitantes inmediatos de la recaída si el individuo no pone en marcha

respuestas de afrontamiento adecuadas. A continuación se desarrollarán de forma pormenorizada cada uno de los puntos de este proceso.

1.- *Antecedentes cognitivos*

Según el modelo, si bien las situaciones de alto riesgo son los precipitantes más inmediatos de la recaída, existen unos antecedentes encubiertos (cognitivos) que facilitarían la exposición a tales situaciones de alto riesgo.

A.- *Balance del estilo de vida*

Señalan la importancia que tiene el desarrollo de un "equilibrio" en la vida diaria, entendiendo como tal una armonía entre las actividades realizadas a diario que son percibidas como demandas externas ("deberías") y aquéllas en las que el individuo se compromete por placer o autorrealización ("querrías"). Esta distinción, sin embargo, no es absoluta ya que en algunos casos las actividades desarrolladas son una mezcla de "deberías" y "querrías". El grado de equilibrio en el estilo de vida diario tendría una repercusión directa sobre el siguiente punto:

B.- *Deseo de indulgencia o gratificación inmediata*

Cuando hay un predominio de "deberías" sobre "querrías" percibidos se asocia con la percepción de auto-privación y con un deseo correspondiente de indulgencia o gratificación inmediata. Este deseo estaría mediado por los siguientes dos puntos:

C.- *Deseos mediados por expectativas de los efectos inmediatos de la droga*

Estos constituirían la vertiente afectiva del deseo de indulgencia o gratificación inmediata, que a nivel somático se experimentarían como deseo de consumo y que son productos del

condicionamiento (respuestas condicionadas a estímulos) y de procesos cognitivos (expectativas de los efectos de la droga).

D.- *Racionalización, negación y decisiones aparentemente irrelevantes*

El deseo de indulgencia o gratificación inmediata también estaría mediado por procesos cognitivos, en este sentido los constructos más importantes serían:

a) *Racionalización:*

Desarrollo de una lógica o excusa para una conducta, atribución de motivos racionales o creíbles para un acto sin realizar un verdadero análisis de las razones subyacentes.

b) *Negación:*

No reconocimiento de determinados aspectos de la conducta (p.ej. las consecuencias negativas)

c) *Decisiones aparentemente irrelevantes (DAIs)*

El sujeto puede tomar de forma inadvertida mini-decisiones que comienzan una cadena de conducta que incrementa la probabilidad de que el sujeto se encuentre en la situación de alto riesgo.

2.- *Situaciones de alto riesgo*

Son definidas como cualquier situación que sea una amenaza para el sentimiento de control e incrementa el riesgo de una recaída potencial.

Cummings, Gordon y Marlatt (1980) en un análisis de 311 episodios de recaída de sujetos con distintas conductas adictivas (alcohol, tabaco, heroína, juego y comida) identificaron distintas situaciones asociadas a las recaídas, que fueron descritas de forma más completa por Marlatt (1985):

I. *Determinantes intrapersonales-ambientales*

Incluye todos aquellos determinantes que están asociados principalmente a factores intrapersonales, y/o reacciones a acontecimientos ambientales no personales. Incluye reacciones a acontecimientos interpersonales que se dieron en un pasado lejano.

A. *Estados emocionales negativos*

Implica enfrentarse a un estado emocional, estado de ánimo o sentimiento negativo. Incluye dos subcategorías:

1. *Frustración y/o ira:*

Experiencia de frustración y/o ira hacia sí mismo o hacia algún suceso ambiental no personal.

2. *Otros estados emocionales negativos:*

Enfrentarse con otros estados emocionales molestos o aversivos, como sentimientos de miedo, ansiedad, tensión, depresión, soledad, tristeza, aburrimiento, preocupación, aprehensión, pérdida, u otros estados disfóricos. Incluye reacciones de valoración de estrés, dificultades financieras y de trabajo, y desgracias personales o accidentes.

B. *Estados físicos-fisiológicos negativos*

Enfrentarse con reacciones físicas o fisiológicas dolorosas o molestas.

1. *Asociados con el anterior consumo:*

Asociados principalmente con síntomas de síndrome de abstinencia.

2. *Otros estados físicos negativos:*

Dolor, enfermedad, heridas, fatiga y otros trastornos

específicos (dolor de cabeza, dolores menstruales...)
que no están asociados al consumo anterior.

C. *Potenciación de estados emocionales positivos*

Consumo para potenciar los sentimientos de placer, diversión, libertad, celebración... Incluye el consumo de la sustancia principalmente por sus efectos positivos ("para ponerse").

D. *Puesta a prueba del control personal*

Consumo para ver si es capaz de un consumo controlado, para "sólo probarlo una vez" y ver si es capaz de mantener el control.

E. *Rendirse a las tentaciones o deseos*

Consumo en respuesta a deseos "internos", tentaciones. Incluye las referencias a deseo de consumo intenso subjetivo, en ausencia de factores interpersonales.

En principio Marlatt considera esta categoría como un *cajón de sastre*, en la cual se incluirían todos aquellos casos en los que el individuo no recordara las circunstancias que precedieron al deseo o el estilo de vida que predispuso a tener una mayor vulnerabilidad. Sin embargo, existen dos subcategorías que desencadenan deseo:

1. *En presencia de estímulos relacionados con droga.*
2. *En ausencia de estímulos relacionados con droga:* en respuesta a una situación estresante, un estado de activación o tensión que es etiquetado como deseo de consumo.

II. *Determinantes interpersonales*

Incluye determinantes asociados principalmente con factores interpersonales, implica una interacción actual o reciente con otras personas que ejercen alguna influencia en el consumidor.

A. *Conflicto interpersonal*

Enfrentarse a un conflicto actual o relativamente reciente asociado con cualquier relación interpersonal, como la pareja, los amigos, la familia, relaciones laborales. Puede implicar:

1. *Frustración/ira:*

Cualquier situación en la que la persona se siente enfadado o frustrado con alguien e incluye discusiones, desacuerdos, peleas, celos...

2. *Ansiedad, miedo, tensión, preocupación....*

Valoración de estrés en la que se menciona específicamente a otra persona o grupo.

B. *Presión social*

Implica responder a la influencia de otro individuo o grupo que ejercen presión directa o indirecta para que consuma.

1. *Presión social directa:*

Hay un contacto directo, normalmente con persuasión verbal, con otra persona o grupo que presiona al consumidor o que le ofrece la sustancia.

2. *Presión social indirecta:*

Presencia de personas que están consumiendo que sirven de modelo para el consumo.

C. *Potenciar estados emocionales positivos*

Consumo en una situación interpersonal para aumentar los sentimientos de placer, celebración, excitación sexual, libertad...

3.- *Respuesta de afrontamiento*

Si el individuo es capaz de llevar a cabo una respuesta de afrontamiento cognitiva o conductual efectiva en la situación de alto riesgo, la probabilidad de la recaída disminuye de forma significativa. El individuo que enfrenta con éxito la situación es probable que experimente un sentimiento de dominio o percepción de control, creando la expectativa de ser capaz de enfrentarse con éxito al siguiente desafío (incremento en la percepción de autoeficacia).

Sin embargo, puede que ocurrir que el individuo no haya aprendido las habilidades de afrontamiento necesarias, o que esta respuesta sea inhibida por el miedo o la ansiedad, o bien que no sea capaz de reconocer la situación de alto riesgo no emitiendo la respuesta o haciéndolo demasiado tarde. Estas posibilidades llevarán al siguiente punto:

4.- *Disminución de la autoeficacia y expectativas positivas de resultado*

Si el individuo no es capaz de enfrentar con éxito la situación de alto riesgo se producirá una disminución de la autoeficacia, disminuyendo la expectativa de enfrentarse con éxito a la situación en posteriores ocasiones. Si la situación implica también la tentación a realizar la conducta como forma de enfrentarse al estrés que provoca, es muy probable que ocurra la recaída.

Si además mantiene expectativas positivas sobre los efectos de la conducta adictiva, aumenta la probabilidad de recaída. Anticipa los efectos positivos inmediatos de la conducta sin prestar atención a las consecuencias negativas que se niegan.

5.- *Consumo inicial de la sustancia*

Llegados a este punto, a menos que se produzca una respuesta de afrontamiento en el último instante o que cambien de forma repentina las circunstancias, el individuo puede cruzar la frontera de la abstinencia, produciéndose el primer consumo. El hecho de que este primer consumo produzca una recaída total o no depende en gran medida de la forma en que el sujeto perciba la "causa" del consumo y de las reacciones que tenga ante él.

6.- *Efecto de Violación de la Abstinencia (EVA)*

Su intensidad variará en función de: el grado de justificación externa, la fuerza de la motivación y el esfuerzo empleado en mantener la abstinencia, la duración del período de abstinencia, la presencia de personas importantes para el sujeto, la percepción de que el primer consumo ha sido una elección voluntaria previamente planeada, y el valor subjetivo o importancia para el individuo. Parten de la hipótesis de que el EVA aumentará en función de dos aspectos cognitivo-afectivos:

A.- *La disonancia cognitiva:*

De acuerdo con la teoría de Festinger (1964), se producirá cuando se de una discrepancia entre las creencias o cogniciones del individuo sobre él mismo y la ocurrencia de una conducta que no es congruente con su autoimagen. La disonancia resultante se experimenta como un conflicto o culpa. Este conflicto interno actúa

motivando conductas (o cogniciones) para reducir la reacción disonante. En la medida en que la conducta adictiva se ha utilizado como una respuesta de afrontamiento ante conflicto y culpa en el pasado es probable que ocurra para reducir las reacciones molestas (mediado por un proceso de reforzamiento negativo). También puede intentar reducir la disonancia alterando cognitivamente su autoimagen (abstinente) y haciéndola congruente con su nueva conducta (consumidor).

B.- *Efecto de la atribución personal:*

El hecho de que el individuo atribuya la causa de la recaída a debilidad o fallo personal, más que verla como una respuesta específica a una situación especialmente difícil. Si se ve el consumo como un fallo personal y se atribuye a una falta de voluntad o debilidad interna al enfrentarse a la tentación, la expectativa de continuar fallando aumentará, disminuyendo la expectativa de resistir a posteriores tentaciones.

Finalmente, tras el primer consumo después de un período de abstinencia, se puede producir un estado inicial de activación o euforia que se interpreta como placentero o eufórico. Cuando se experimenta este sentimiento de poder, se refuerza el consumo para contrarrestar los sentimientos del individuo de bajo poder personal (baja autoeficacia).

El papel del deseo de consumo en la recaída:

Heather y Stallard (1989) analizaron el papel del deseo de consumo en el proceso de la recaída y cómo se maneja en el modelo de Marlatt. Según estos autores Marlatt ve un papel del condicionamiento clásico en la recaída, si un ex-consumidor se expone a estímulos relacionados con drogas, es probable que se

desencadene deseo condicionado de las expectativas positivas. La respuesta de deseo condicionado sería apetitiva por naturaleza. La exposición a estímulos relacionados con droga desencadenará expectativas positivas y aumentará el deseo por la droga. El deseo de consumo se manifiestan como un estado afectivo-emocional y lo define como un deseo subjetivo de experimentar los efectos o consecuencias del acto, está mediado por la gratificación que se anticipa y puede ser producto de condicionamiento y procesos cognitivos.

En resumen:

- El deseo de consumo es un estado afectivo-emocional de querer experimentar los efectos del consumo, es producto de condicionamiento y de procesos cognitivos.
- Se desencadena ante diversos determinantes, siendo los estados internos disfóricos el factor de mayor relevancia. Concede un menor papel dentro del proceso de recaída al deseo de consumo condicionado a drogas, que se desencadena ante estímulos relacionados con drogas.
- El deseo de consumo es de naturaleza apetitiva, desencadena expectativas positivas.
- Introduce la importancia de la respuesta de afrontamiento y de la expectativa de eficacia.

4.2.2. El modelo de prevención de recaídas de Annis

El modelo de prevención de recaídas de Annis (Annis, 1986; Annis y Davis, 1989) está basado en la teoría de autoeficacia de Bandura, y fue desarrollado para la dependencia al alcohol.

Propone que cuando un sujeto se expone a una situación de alto riesgo,

se pone en marcha un proceso cognitivo de recogida de experiencias pasadas que da lugar a un juicio, o expectativa de eficacia, sobre su capacidad de enfrentarse con esa situación. Ese juicio de eficacia personal determina si bebe o no.

Realmente, Bandura (1986) distingue dos clases de expectativas:

- a) *Expectativa de eficacia*, definida como el juicio de su propia capacidad para obtener cierto nivel de éxito.
- b) *Expectativa de resultado*, o juicio sobre las consecuencias probables de tal conducta.

Según este modelo, al igual que mantenía Bandura, las expectativas de eficacia son los mejores predictores de la conducta futura de bebida. En un estudio realizado por Solomon y Annis (1990) para poner a prueba el valor predictor de ambos tipos de expectativas en la conducta futura de bebida encontraron que las expectativas de resultado, definidas como los costes y beneficios que espera, no predicen el consumo en el seguimiento, mientras que las expectativas de eficacia, definidas como la confianza en ser capaz de resistir la tentación a consumir, evaluadas al comienzo del tratamiento, estaban muy asociadas con el nivel de consumo en el seguimiento.

El modelo de Annis no hace referencia explícita al deseo de consumo, sino que habla en general de situaciones de alto riesgo. Sin embargo es interesante el desarrollo que hace sobre la influencia de las expectativas de eficacia en la probabilidad de recaída futura. Así mismo, me atrevería a decir, la influencia de la expectativa de eficacia en la forma en que el sujeto se enfrenta al deseo de consumo.

4.2.3 La perspectiva interaccional de Litman

Litman, Eiser y Taylor (1979) se interesaron inicialmente en el proceso de la recaída por los informes publicados sobre las tasas de recaída en distintas adicciones (Hunt *et al.*, 1971). Litman *et al.* criticaron la metodología empleada en los análisis de supervivencia, así como las inferencias que se sacaban de ellos. Además afirmaban que la recaída es un proceso individual que no puede describirse de forma adecuada con los datos de grupo que se utilizaron.

Posteriormente Litman y colaboradores han intentado ver qué factores contribuyen a la variación individual en el proceso de la recaída. Litman, Eiser, Rawson y Oppenheim (1979) formularon una aproximación a la recaída descrita como una perspectiva interaccional (Litman, 1980). Se conceptualiza la recaída como un interacción de diversos factores:

- a) *Situaciones* que son percibidas por el individuo como peligrosas y que representan un *alto riesgo* de recaída.
- b) Disponibilidad de un adecuado repertorio de *estrategias de afrontamiento* para actuar ante estas situaciones.
- c) Percepción del individuo de la *efectividad y adecuación de las conductas disponibles*.

El juicio sobre la efectividad de estas estrategias de afrontamiento, así como la probabilidad de que el individuo intente utilizarlas, están mediadas por el grado de indefensión aprendida con el que se ha visto en esa situación. La

probabilidad de recaída se incrementará en aquellas situaciones de alto riesgo donde el individuo se sintió incapaz de afrontarlas (un bajo nivel de autoeficacia) debido a la falta de conductas efectivas y/o apropiadas.

Situaciones de alto riesgo:

Encontraron cuatro situaciones primarias de alto riesgo a través del análisis factorial:

1. *Estados de ánimo negativos*: como depresión y ansiedad.
2. *Situaciones externas o ambientales previamente asociadas con la bebida.*
3. *Ansiedad interpersonal.*
4. *Descenso de la vigilancia cognitiva* y el uso de racionalizaciones para justificar la conducta de bebida.

Estrategias de afrontamiento:

Identificaron cuatro estrategias primarias de afrontamiento:

1. *Pensamiento positivo*: en la cual el individuo piensa en los beneficios de la sobriedad o desafía motivaciones en contra.
2. *Pensamiento negativo*: implica pensar en las consecuencias negativas de la bebida.
3. *Evitación-distracción*: en la cual el individuo realiza conductas incompatibles con la bebida o evita situaciones asociadas con la bebida en el pasado.
4. *Búsqueda de apoyo social.*

Litman *et al.* (1984) encontraron diferencias significativas entre los individuos que recayeron y los que no lo hicieron en un factor de efectividad global de las conductas de afrontamiento, en las puntuaciones del factor de *Pensamiento positivo* y en las puntuaciones del factor de *Evitación-distracción*.

Litman *et al.* no hablan tampoco explícitamente del deseo de consumo condicionado a drogas, aunque sí de situaciones de alto riesgo, concediendo un papel fundamental en la recaída a los estados de ánimo negativo, e incluyendo también dentro de las situaciones de alto riesgo situaciones externas o ambientales asociadas a la bebida.

Es interesante en su modelo el desarrollo que hacen de las estrategias de afrontamiento que el adicto puede poner en marcha en dichas situaciones de alto riesgo.

4.3. MODELOS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

4.3.1. Modelo de dos afectos de deseo y motivación por la droga

Baker, Morse y Sherman (1986) consideran el deseo como un afecto que, como otros afectos, tiene correlatos fenomenológicos, comportamentales y fisiológicos. Para los autores, un afecto refleja el procesamiento motivacional de estímulos significativos, de esta forma, el deseo tendría un significado motivacional, ocuparía la posición que el miedo ocupa con respecto a la conducta de evitación.

Así se pueden establecer diferencias entre el deseo y la conducta de consumo:

- 1.- De igual forma que el miedo no lleva necesariamente a la evitación o escape, el deseo no lleva necesariamente a la conducta de consumo.
- 2.- El consumo está más relacionado con variables de relevancia social, médica y legal, mientras que el deseo tiene una mayor relevancia psicológica.

Abogan por una conceptualización y evaluación del deseo de consumo en función de tres sistemas de respuesta. Asumen que el deseo es un constructo que se asocia con un aumento de la auto-administración (p.ej. recaída), una conducta operante para conseguir la droga, un aumento de valoraciones positivas de la droga, y patrones de respuesta fisiológica característicos. El deseo de consumo reflejaría la presencia de un estado motivacional de conseguir la droga, considerando no sólo los procesos de reforzamiento negativo (alivio del síndrome de abstinencia) sino también de reforzamiento positivo. Basados en el modelo de Stewart, de Wit y Eikelboom (1984), que sostiene que los

efectos apetitivos positivos condicionados e incondicionados de las drogas tienen un papel importante en el mantenimiento del consumo, sugieren que una vía importante para provocar deseo es la activación de sistemas motivacionales apetitivos y redes de afectos asociados. El deseo podría estar provocado por estímulos farmacológicos y no farmacológicos, que tengan efectos motivacionales similares a los efectos agonistas de la droga- p.ej. estímulos que induzcan estados afectivos positivos.

Ven el deseo como afecto y utilizan un paradigma de procesamiento bio-informacional. De acuerdo con este modelo, los afectos se representan en redes neuronales que contienen información sobre las características de los estímulos o conjunto de sucesos, las respuestas afectivas relacionadas, y las consecuencias anticipadas de las alternativas de respuesta potenciales. Las redes contienen estructuras de datos codificadas de forma proposicional que dan significado o interpretan los estímulos y respuestas significativos a nivel afectivo. La información codificada en una red de deseo variará dependiendo de la droga, variables de la historia y tipo de deseo. Además, en función del aprendizaje asociativo y no asociativo producido por las exposiciones a la droga, el umbral de activación de la red se reducirá, y la red se volverá más articulada y extensa.

Habría al menos dos redes de deseo distintas, incompatibles (mutuamente inhibitorias):

1.- Red de deseo de afecto positivo:

En la cual se codificaría:

- a) Información de la acción directa de la droga; en especial, aunque no exclusivamente la información de la acción directa de la droga en los sistemas motivacionales sensibles a la droga.

- b) Información de las señales de disponibilidad de la droga, Estímulos asociados previamente con la droga y estímulos apetitivos no farmacológicos, y cogniciones referidas a los efectos anticipados de la droga.

Una acción crítica de las drogas adictivas es la estimulación directa, más allá de lo fisiológico, de un sistema motivacional apetitivo, que aumenta la activación comportamental y fisiológica, la atención a alternativas de respuesta dominantes, una fuerte tendencia a realizar conductas operantes ya recompensadas, y afecto positivo. Un efecto motivacional principal de las drogas es estimular un sistema motivacional "GO" que media la obtención de consecuencias apetitivas. Como un efecto cardinal para la activación de este sistema motivacional es el afecto positivo, etiquetan esta red como "*Red de afecto positivo*". Dentro de esta red, el sistema motivacional GO constituiría el *hardware*, y las asociaciones aprendidas, expectativas, etc. constituirían el *software*. La activación de la red es función de la unión entre estímulos internos y externos y el estímulo complejo prototipo precipitante. En el caso de los deseos de afecto positivo, los factores que se unirían al prototipo codificado serían: información de que la droga está disponible, feedback de activación del sustrato motivacional de los efectos directos de la droga o de efectos no farmacológicos, estímulos asociados previamente con la droga, y consecuencias positivas anticipadas del consumo. La magnitud del deseo dependería de hasta que punto la configuración del estímulo se aproxima al prototipo, y cuanto mayor fuera mayor congruencia habría entre distintos sistemas de respuesta. La congruencia será también mayor cuanto más articulada esté la red, es decir, p.ej. con una mayor historia de consumo. No incluyen las conductas de búsqueda dentro de la red, no se procesan necesariamente como consecuencia de la activación de la red,

pero es más probable que aparezcan si se activa la red, y características del estímulo de búsqueda de droga pueden activar la red si señalan disponibilidad de la droga.

El disparador más potente sería la droga misma. Ella por sí sola tendría capacidad para activar el prototipo. Aunque este prototipo podría activarse también de forma no farmacológica, p. ej. con la inducción de afecto positivo (lo cual puede explicar porqué se dan con frecuencia recaídas bajo estados emocionales positivos), o con información de que la droga está disponible.

La activación parcial de la red reduce el umbral para la activación adicional o la reactivación. De forma que cada dosis de droga incrementa la probabilidad de deseo, búsqueda y autoadministración. Consideran que los efectos de la droga (activadores, eufóricos, energizantes) son críticos a la hora de activar la red de deseo positivo. Puede ser que la compulsión por la drogas se deba, en parte, a la ausencia de mecanismos de freno que inhiban los sistemas motivacionales apetitivos. Para ellos puede ser fundamental el desarrollo de un mecanismo de freno (feedback relativo al efecto negativo de la droga).

2.- Red de deseo de afecto negativo:

Por otra parte, no dudan de que, una vez que se ha desarrollado la dependencia, la aparición de signos y síntomas de síndrome de abstinencia provoca deseo. Consideran que este tipo de deseo se debe a la activación de una red neuronal que contiene la siguiente información:

- a) Información de respuestas conductuales y fisiológicas asociadas al síndrome de abstinencia.
- b) Estímulos asociados previamente al síndrome de abstinencia.
- c) Expectativas con respecto al síndrome de abstinencia.

- d) Las ventajas de las distintas alternativas de respuesta potenciales.
- e) Estímulos que señalan la no disponibilidad de droga.
- f) Estímulos no farmacológicos que provocan afecto negativo...

La característica principal para la activación de esta red es el afecto negativo (ansiedad, ira, depresión), por eso la etiquetan como una *red de deseo de afecto negativo*. Aunque la configuración estimular prototipo que activa la red es el síndrome de abstinencia, puede activarse también por otras vías, como p. ej., la ocurrencia de afecto negativo ante estímulos relacionados con droga, o la exposición a estímulos no farmacológicos aversivos.

La activación potente de la red de afecto positivo suprimiría la activación de la red de afecto negativo y reduciría la congruencia entre sistemas de respuesta de deseo. Y, como en el caso del deseo de afecto positivo, la magnitud y congruencia del deseo de afecto negativo sería mayor en función de la duración y nivel (severidad) de la dependencia.

La activación de la red de deseo de afecto negativo aumentaría la probabilidad de consumo porque la deprivación aumenta el valor de incentivo del objetivo (Bolles, 1967). En la red habría información de las consecuencias probables del consumo (expectativas de los efectos positivos de las drogas).

Explican la mayor atención que se ha prestado en otros modelos a los estados de afecto negativo y síndrome de abstinencia en función de que: a) la mayor parte de los estudios han utilizado sujetos abstinentes o con síndrome de abstinencia; b) se han utilizado sujetos con una larga historia de adicción.

Terminan realizando algunas predicciones basadas en su modelo:

1.- Los adictos responderán de forma distinta a los no adictos ante estímulos valorados afectivamente en función de la respuestas agonistas o de síndrome de abstinencia a las que se hayan expuesto:

a) Los estímulos afectivos negativos de naturaleza no farmacológica desencadenarán respuestas semejantes al síndrome de abstinencia en adictos abstinentes porque activan la red de deseo de afecto negativo.

b) Los estímulos apetitivos no farmacológicos desencadenarán respuestas agonistas en adictos abstinentes porque activan la red de deseo de afecto positivo.

Sin embargo, la activación de las dos redes aumentará cuando estén presentes los estímulos farmacológicos.

2.- Los programas de prevención de recaídas tendrán éxito en la medida en que reduzcan los estados emocionales negativos y enseñen a los sujetos alternativas de respuesta a los estados emocionales disfóricos.

3.- La magnitud del deseo en consumidores activos se reduciría con estresores medios que reduzcan los estados afectivos positivos. Por el contrario, los estímulos apetitivos reducirán, de forma temporal, la intensidad del deseo en adictos abstinentes.

En resumen:

- Definen el deseo como un estado motivacional de conseguir droga, con

correlatos fenomenológicos, comportamentales y fisiológicos.

- Se desencadena ante:
 - a) Estímulos externos asociados con la droga y el síndrome de abstinencia.
 - b) Estímulos internos: afectos negativos y cogniciones referidas a los efectos de la droga (el equivalente a expectativas positivas de resultado).
- Es una respuesta antagonista ante estímulos afectivos negativos y agonista ante estímulos afectivos positivos.
- La variable motivacional es el reforzamiento negativo y positivo.
- Es interesante la distinción que hace de dos redes de deseo.

4.3.2. Modelo cognitivo del deseo y de la conducta de consumo

Tiffany (1990) propone un modelo cognitivo de consumo que hipotetiza que el consumo en el adicto está controlado por esquemas de acción automatizados. El deseo se conceptualiza como respuestas apoyadas por procesos cognitivos no automáticos en paralelo a los esquemas de acción de consumo en apoyo del esquema o en apoyo de los intentos por bloquear la ejecución del sistema.

La conducta de consumo representa una constelación de habilidades específicas que implican la adquisición y consumo de droga. A través de la historia de práctica repetida, los sistemas cognitivos que controlan estas conductas se convierten en procesos automáticos, la conducta del adicto se automatiza. De esta forma, las conductas de consumo tienden a ser rápidas y eficientes, precipitadas por configuraciones de estímulos, iniciadas y completadas sin intención, con dificultad para impedir las en presencia de los

estímulos precipitantes y aprobadas en ausencia de conciencia. Los procedimientos para llevar a cabo estas habilidades se almacenan en la memoria en forma de esquemas de acción automatizados. Son esquemas de memoria unitarios que de alguna forma son autosuficientes porque contienen información para iniciar y coordinar las secuencias complejas del consumo. En estos sistemas de memoria habría información sobre:

- 1.- *Las configuraciones estimulares necesarias para desencadenar las acciones componentes:* que pueden ser estímulos externos (p.ej. lugares, estímulos simples o momento del día), internos (activación de redes emocionales, estados físicos o efectos de la droga), o ambos.
- 2.- *Procedimientos para la aprobación de acciones específicas:* los planes de acción o esquemas de consumo deben incorporar muchas acciones u objetivos, cada una de ellas tiene alguna representación en el plan de acción.
- 3.- *Coordinación de las acciones específicas en secuencias de acción:* cada secuencia simple comprende muchas acciones que requieren un grado importante de organización de las acciones de la secuencia para que se ejecuten de forma coherente.
- 4.- *Secuencias de acción alternativas en el caso de que haya pequeños obstáculos:* debe haber planes para la ejecución de acciones alternativas en el caso de que una secuencia particular sea bloqueada o impedida por condiciones ambientales inesperadas. Encontrarán el plan de acción si lo han encontrado con frecuencia en el pasado y su solución es relativamente fácil.
- 5.- *Fisiología de apoyo para los componentes de acción:* los patrones de acción somatovisceral están incluidos en el plan de acción. El

momento, patrón y magnitud de las respuestas de los canales fisiológicos variará en función de las demandas conductuales o metabólicas de los componentes de acción. Con una historia de consumo larga, la fisiología se volverá menos pronunciada por la adquisición de patrones de movimiento más coordinados y que demandan menos conductualmente.

- 6.- *Generación de ajustes fisiológicos en anticipación del consumo:* los ajustes fisiológicos responsables de la reducción de los efectos de ciertas drogas se condicionan fácilmente. Los estímulos que provocan la tolerancia condicionada son los mismos que los que desencadenan ciertos componentes de la secuencia de consumo. En particular, los estímulos que preceden de forma inmediata y se solapan con el consumo se asocian fuertemente con las respuestas de tolerancia condicionada. A la hora de interpretar las respuestas fisiológicas habrá que tener en cuenta los puntos 5 y 6, ya que la fisiología que apoya la tolerancia condicionada puede ser distinta a la que apoya los componentes de acción, por lo tanto un cambio fisiológico en un canal de respuesta en un determinado punto del consumo puede reflejar la influencia de las dos demandas de respuesta.

A medida que aumenta la historia de aprendizaje del sujeto los planes de acción de consumo se desarrollarán más haciéndose más integrados y eficientes, requiriendo menor tiempo de procesamiento para la ejecución de las secuencias. Los factores que favorecen el desarrollo serían: a) la disponibilidad de la droga (si no está normalmente disponible requerirá planear y resolver problemas para su adquisición, requiriendo procesamiento no automático); b) hasta que punto los valores sociales, legales, situacionales o interpersonales restringen el consumo (puede requerir una mayor precaución y no se puede automatizar); c)

características de la droga de consumo (cuando la droga es muy reforzante se toma en altas tasas de frecuencia, desarrollándose la automatización como resultado de la práctica).

Los procesos cognitivos que subyacen a la conducta de consumo son distintos y operan independientemente de los responsables de la generación de las respuestas de deseo. El deseo no lleva necesariamente al consumo, incluso llegan a afirmar que la secuencia puede ir a la inversa generalmente: la activación de las secuencias de memoria que apoyan el consumo pueden ser necesarias pero no suficientes para la generación de la respuesta de deseo.

Conceptualizan el deseo como una respuesta apoyada por procesos cognitivos no automáticos que se activan de forma paralela a los esquemas de acción de consumo. El procesamiento no automático podría activarse en dos situaciones:

1.- Cuando alguna condición ambiental impide o bloquea el plan de acción de consumo en un individuo que no intenta evitar el consumo: *el adicto intenta evitar la abstinencia*. Las manifestaciones del procesamiento se manifestarán en tres tipos de conductas:

- a) Actos conductuales: acciones para superar o neutralizar el obstáculo.
- b) Respuestas somatoviscerales: si requiere un esfuerzo cognitivo se producirá un incremento en tasa cardíaca, si requiere un esfuerzo físico los ajustes serán idénticos a la fisiología que demanda el plan de acción.
- c) Respuestas verbales: informes de frustración, molestia e irritación; informe de deseo de consumo e intención de obtener la droga; describirá algunos planes de acción para

superar los obstáculos.

- 2.- Cuando el individuo intenta de forma explícita impedir o bloquear el consumo: *el adicto intenta mantener la abstinencia*. Esta situación representa un conflicto de aproximación-evitación, la conducta de aproximación es apoyada por el plan de acción automático y la de evitación por el procesamiento cognitivo no automático. No sólo tienen que aprender a inhibir las respuestas anteriores en presencia de los estímulos desencadenantes, sino que tienen que enfrentarse a que esas acciones tendrían un reforzamiento positivo. Tiene que aprender a inhibir acciones automatizadas que serían reforzadas si las aprobara.

Las manifestaciones conductuales serían similares, pero no idénticas:

- a) Actos conductuales: pueden o no ocurrir, si se da la conducta neutralizaría o impediría el plan de acción (a través de estrategias conductuales o cognitivas).
- b) Respuestas somatoviscerales: requiriendo un esfuerzo cognitivo (con un incremento de la tasa cardíaca) y/o ajustes fisiológicos debidos a los esquemas de acción activados.
- c) Respuestas verbales: describirá deseo por la droga pero con más ambivalencia de la intención de consumir; pueden ofrecer descripciones relativas al procesamiento cognitivo para evitar el consumo.

Además de los cambios en estos tres sistemas de respuesta, otro posible indicador es la interrupción de la realización de tareas que requieren algún tipo de procesamiento no automático para que sean completadas con éxito.

Tiffany cree que es posible que ocurra una recaída:

A.- *Sin que sea precedida de deseo:*

Dadas ciertas circunstancias, puede dispararse los planes de acción automáticos sin que se activen los procesos no automáticos que generan la respuesta de deseo. Considera que esta puede ser una causa importante de recaída en los adictos abstinentes cuando están realizando alguna tarea que requiere procesamiento no automático y aparecen circunstancias ambientales que están asociadas con el plan de acción de consumo estando la droga disponible.

B.- *Precedida de deseo de consumo:*

Muchas recaídas van precedidas de deseo de consumo. Cuando los procesos no automáticos que dan lugar a la respuesta de deseo de promover la abstinencia no impiden de forma adecuada la ejecución del plan de acción de consumo.

Los factores que suelen ir asociados con la recaída son:

1.- *El estrés y los estados emocionales negativos:*

Su relación con la recaída se debería a que ofrecen condiciones que desencadenan los esquemas de acción, y no a que estimule directamente algún estado de deseo. Además, los estados emocionales negativos y/o los estímulos que los desencadenan, pueden dar lugar a un procesamiento no automático que compita con el requerido para prevenir la ejecución de planes de acción automáticos de consumo. Por último, estos estados emocionales podrían inhibir la asignación de recursos cognitivos no automáticos a la tarea de mantener la abstinencia.

2.- *El consumo de alcohol:*

De acuerdo con este modelo ofrece dos hipótesis alternativas para explicar su relación con la recaída: a) el consumo de alcohol podría ser una de las condiciones estimulares codificada en los esquemas de acción de los consumidores (especialmente en fumadores); b) el consumo de alcohol puede reducir la eficiencia de los procesos no automáticos que podrían aplicarse a detener la ejecución del plan de acción de consumo.

En resumen:

- Define el deseo como una respuesta apoyada por procesos cognitivos no automáticos que se activan de forma paralela a los esquemas de acción del consumo.
- Cuando el adicto intenta mantenerse abstinentemente tiene que aprender a inhibir los esquemas de acción automatizados, que además tendrían un reforzamiento positivo.
- Es interesante de este modelo la visión de la conducta de consumo como esquemas de acción automatizados, así como los cambios somatoviscerales y en respuestas verbales cuando el sujeto intenta mantenerse abstinentemente.

4.4. CONCLUSIONES SOBRE LOS MODELOS

4.4.1. El deseo de consumo y sus determinantes según los modelos de condicionamiento

Según los modelos de condicionamiento que ponen énfasis en los procesos de reforzamiento negativo, el deseo de consumo sería fundamentalmente el correlato psicológico o cognitivo de unas respuestas condicionadas bien al síndrome de abstinencia (modelo de Síndrome de Abstinencia Condicionado) bien a procesos compensatorios (modelo de Tolerancia Condicionada) o a ambos (modelo de O'Brien).

Dichas respuestas condicionadas se desencadenarían ante:

- 1.- Estímulos externos relacionados con droga: que se han asociado con el síndrome de abstinencia farmacológico (modelo de Síndrome de Abstinencia Condicionado), con el ritual de administración (modelo de Tolerancia Condicionada) o con ambos (modelo de O'Brien). Dichos estímulos se asociarían mediante condicionamiento clásico a las respuestas compensatorias, adquiriendo la capacidad de desencadenar ellos mismos una respuesta condicionada antagonista de características similares al síndrome de abstinencia que sería interpretada por el adicto como deseo.
- 2.- Estímulos internos: Según el modelo de Síndrome de Abstinencia Condicionado, cualquier estado de activación fisiológica parecido

al síndrome de abstinencia, tales como la aprehensión, la ansiedad, la depresión moderada, u otros tipos de estados emocionales o malestares físicos podrían provocar la experiencia de deseo. Según el modelo de Tolerancia Condicionada, la acción producida por las respuestas anticipatorias o preparatorias sería capaz de desencadenar deseo de consumo, sin embargo no se dice nada en el modelo con respecto a si ciertos estados físicos o emocionales que puedan producir efectos de similares características a las respuestas anticipatorias pudieran ser interpretadas como deseo de consumo. El modelo de O'Brien si reconoce la importancia de los estímulos internos para provocar deseo de consumo, bien por sí solos, o en interacción con estímulos externos, llegando incluso a cuestionar, de acuerdo a los resultados de sus investigaciones (un tercio de los pacientes no son reactivos a los estímulos relacionados con droga presentados) que sea suficiente la presentación de estímulos externos para desencadenar deseo de consumo, de forma que el estado emocional forma parte del estímulos condicionado complejo que desencadena el deseo de consumo.

Sin embargo se otorga un menor papel al reforzamiento positivo dentro de estos modelos. La variable motivacional fundamental en el individuo que ha desarrollado dependencia física y tolerancia sería la supresión de los síntomas de abstinencia moderados (reforzamiento negativo).

Estos modelos parecen perder un aspecto fundamental de las adicciones: el carácter apetitivo que tiene para el sujeto la sustancia desde un punto de vista de reforzamiento positivo y no sólo negativo.

Es cierto que una vez desarrollada la dependencia física, el adicto no experimenta las propiedades reforzantes positivas de la sustancia, y el consumo se ve reforzado por la supresión de estados físicos y emocionales negativos, que son asociados con frecuencia a estímulos externos que adquieren la capacidad por sí mismos de desencadenar deseo de suprimir ese estado de malestar.

Sin embargo, cuando se trata de un ex-adicto que lleva abstinentemente algunos meses, dicho sujeto experimentaría las propiedades positivas de la sustancia en el caso de consumir (a no ser que se encuentre en mantenimiento con algún antagonista como ocurre en los experimentos de O'Brien *et al.*). En este caso los estímulos relacionados con el consumo podrían desencadenar deseo, no sólo de suprimir un estado de malestar condicionado a tales estímulos, sino de experimentar las propiedades reforzantes de la droga.

El modelo de Stewart, de Wit y Eikelboom (1987) pone énfasis en este proceso de reforzamiento positivo, pero olvida en este caso el papel del reforzamiento negativo, ya que una de las posibles razones para que el adicto abstinentemente vuelva a consumir es la eliminación de un estado afectivo negativo no relacionado con el síndrome de abstinencia.

La teoría estimulante psicomotora de Wise y Bozarth (1987), además de reconocer la importancia de ambos procesos (reforzamiento positivo y negativo) ofrece bases neurofisiológicas para su explicación.

4.4.2. Aportaciones de la orientación adaptativa

Los modelos que defienden una aproximación basada en el aprendizaje social afirman que las situaciones de alto riesgo tienen un papel dentro del proceso de la recaída. Dentro de las situaciones de alto riesgo, descritas de forma pormenorizada en el modelo de Marlatt y Gordon (1985), los estados

internos disfóricos serían los factores de mayor relevancia. También aparece el deseo de consumo ante estímulos relacionados con droga, aunque se le otorga un papel menor dentro del proceso que el concedido dentro de los modelos de condicionamiento.

Tanto la orientación basada en la exposición como la orientación adaptativa podrían reconciliarse. Podrían considerarse los estados internos disfóricos como un tipo importante de estímulos condicionados que dan lugar a respuestas compensatorias. Esta noción ya fue apuntada por Ludwig y Wikler, que propusieron que un estado de activación neurofisiológica puede servir como estímulo de un síndrome de abstinencia condicionado mínimo en un ex-consumidor. De forma más precisa Poulos *et al.* (1981) sugieren que si se ha asociado el estrés con el consumo, el estrés puede funcionar como estímulo condicionado para provocar respuestas compensatorias y deseo de consumo.

Si alguien ha utilizado una droga para afrontar un estado emocional negativo, como depresión, ansiedad, ira o frustración, se puede establecer una asociación condicionada tal que si se da el estado emocional durante el período de abstinencia, se dará una respuesta condicionada anticipatoria que se interpretará como deseo por la droga.

Por otra parte la orientación adaptativa introduce elementos a tener en cuenta:

- 1.- La importancia de las estrategias de afrontamiento que el individuo pone en marcha ante las situaciones de alto riesgo. Así, Litman (1980) identifica cuatro estrategias primarias de afrontamiento: pensamiento positivo, pensamiento negativo, evitación-distracción y búsqueda de apoyo social.

2.- Las expectativas de eficacia, es decir, la confianza en ser capaz de resistir la tentación a consumir en posteriores ocasiones. El modelo de Annis concede un papel fundamental a dichas expectativas como predictores de la conducta de consumo futura.

4.4.3. Aportaciones de los modelos basados en el procesamiento de la información

El modelo de Baker, Morse y Sherman (1986) afirma que el deseo es un afecto con correlatos fenomenológicos, comportamentales y fisiológicos y defiende una operativización del deseo de consumo a través de los tres sistemas de respuesta.

El deseo como afecto, se almacena en redes neuronales. Habría, al menos, dos redes de deseo distintas: a) una red de deseo de afecto positivo, que justificaría la aparición del deseo en sujetos que se están iniciando en el consumo y en antiguos consumidores que llevan un tiempo abstinentes; y, b) una red de deseo de afecto negativo, que justificaría la aparición de deseo una vez desarrollada la dependencia o ante estímulos que provocan afecto negativo (en consonancia con la aproximación adaptativa).

Así mismo, intentan dar una explicación a la aparición de respuestas agonistas o antagonistas, según los autores los estímulos afectivos negativos desencadenarán respuestas antagonistas, semejantes al síndrome de abstinencia, mientras que los estímulos apetitivos o estímulos afectivos positivos desencadenarán respuestas agonistas.

El modelo de Tiffany (1990) afirma que el consumo está controlado por esquemas de acción automatizados, y que una vez presente la configuración de estímulos se precipita automáticamente. Dichas configuraciones estimulares

pueden estar formadas por estímulos externos o internos. Cuanto mayor sea la historia de consumo del sujeto mayor será la automatización de conductas.

Sin embargo, el deseo no tiene porqué llevar necesariamente al consumo. El ex-adicto que intenta mantenerse abstinentemente tiene que *aprender a inhibir las respuestas anteriores en presencia de los estímulos desencadenantes, sabiendo que enfrentarse a esas acciones tendría un reforzamiento positivo.*

5. La medida del deseo de consumo condicionado a estímulos relacionados con droga

El concepto de deseo por la droga, o deseo de consumo, como se ha visto en el punto anterior, constituye un elemento central en numerosos modelos explicativos de la conducta adictiva. La utilización o no del término como concepto científico, pasa por la definición adecuada del constructo que permita su medición objetiva, y que de ello se derive una ganancia en capacidad explicativa de los modelos de conducta adictiva y en sus aplicaciones clínicas. El objetivo es llegar a una reconsideración del concepto desde una perspectiva operativa que permita su utilización, tanto en investigación, como en la práctica clínica.

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. A continuación se revisarán los estudios realizados para la evaluación del deseo de consumo en sujetos alcohólicos, y especialmente en sujetos dependientes de opiáceos. Se describirá el procedimiento seguido, los estímulos presentados, las medidas tanto subjetivas como fisiológicas con los resultados obtenidos, se analizarán los problemas comunes en estos estudios y se comentarán finalmente algunas de las implicaciones a tener en cuenta en la evaluación.

5.1. ESTUDIOS EN ALCOHOL

Los estudios realizados se pueden dividir en cinco categorías (Drummond, Troy y Glautier, 1990) : 1) estudios de las respuestas a estímulos asociados al alcohol en sujetos dependientes del alcohol y bebedores sociales; 2) estudios que comparan la reactividad a estímulos neutros y relacionados con el alcohol en alcohólicos; 3) estudios sobre la influencia de la expectativa en la respuesta condicionada; 4) estudios sobre la inducción experimental de respuestas condicionadas en bebedores sociales; y 5) estudios de dosis iniciales, en los que se mide la respuesta de deseo tras el consumo de diversas dosis de alcohol.

5.1.1. Procedimiento

Todos ellos mantienen un diseño similar, se le presentan al sujeto los estímulos relacionados con el alcohol tomando medidas fisiológicas y cognitivas antes y después de su presentación.

5.1.2. Estímulos

Se han utilizado principalmente dos tipos de estímulos:

Estímulos asociados al alcohol:

Fundamentalmente de tipo exteroceptivo: vista y olor de la bebida alcohólica favorita. En algunos casos estos estímulos se han acompañado de estímulos gustativos producto de la ingesta de alcohol dentro de los estudios de dosis iniciales.

Estímulos neutros:

Algunos de los estímulos que se han utilizado han sido agua, jugo de pimienta, bebida de naranja o cola. Newlin *et al.* (1989) estiman que para que se pueda considerar un estímulo neutro adecuado debe ser consumible como el alcohol y deseable para los sujetos, por lo que la bebida no alcohólica favorita del sujeto sería el estímulo más apropiado.

5.1.3. Medidas subjetivas

Se han tomado, principalmente, medidas de deseo de consumo, síntomas de síndrome de abstinencia, estados de ánimo y resistencia a la tentación.

Deseo de consumo

Hodgson y Rankin (1976), en un diseño de caso único, utilizaron estimaciones subjetivas del deseo de consumo actual, con una escala de 1 a 10. El sujeto al comienzo del tratamiento informaba de un nivel alto de deseo de consumo.

Blakey y Baker (1980) utilizaron estimaciones subjetivas de su deseo de consumo, en una escala del 1 al 4 en intervalos al exponerse a sus bebidas preferidas. Los sujetos informaron de un deseo de consumo alto (alrededor de 3) al comienzo del tratamiento.

Stockwell *et al.* (1982) utilizaron un cuestionario standard que incluía datos sobre deseo de consumo actual y esperado. Los sujetos severamente dependientes mostraron un mayor deseo de consumo.

Rankin, Hodgson y Stockwell (1983) utilizaron una escala de deseo de consumo del 1 a 10. Los sujetos informaban de mayor deseo de consumo (con

una puntuación alrededor de 8) tras una dosis inicial de alcohol al comienzo del tratamiento.

Eriksen y Götestam (1984) utilizaron una escala análoga visual de 10 centímetros. Los sujetos informaron de mayor deseo de consumo ante diapositivas relacionadas con el alcohol que ante aquellas no relacionadas con el alcohol.

Kaplan *et al.* (1985) utilizaron estimaciones subjetivas de deseo de consumo. Los sujetos informaban de un incremento en deseo subjetivo mientras sostenían y olían su bebida alcohólica favorita.

Laberg y Ellertsen (1987) utilizaron estimaciones subjetivas de deseo de consumo con una escala de diez puntos. Los sujetos experimentaban un aumento del deseo de consumo tras una dosis inicial de una bebida alcohólica en comparación con una bebida suave.

Cooney *et al.* (1987) pidieron a los sujetos que evaluaran su deseo de beber en una escala de cinco puntos (del 1 al 5). El deseo de beber era significativamente más alto después de la exposición al alcohol que tras el estímulo neutro, y era mayor en no alcohólicos que en alcohólicos. Los autores atribuyen este último resultado a que los sujetos alcohólicos esperaban volver a la planta del hospital tras el experimento, donde no tenían disponible alcohol.

Monti *et al.* (1987) recogían estimaciones en una escala Likert sobre el deseo de consumo. Tanto los sujetos alcohólicos como los no alcohólicos informaron de mayor deseo de beber en presencia de alcohol.

Newlin *et al.* (1989) utilizaron estimaciones subjetivas del deseo de beber en una escala de nueve puntos (del 1 al 9). Los sujetos alcohólicos no diferían de los bebedores sociales en el deseo de alcohol. Los autores sugieren que la situación clínica de los pacientes influye en las puntuaciones que dan sobre el deseo.

Litt *et al* (1990) utilizaron la *Within-Session Rating Form* (WSRF) que incluye una escala análoga visual de 100 milímetros para que indicaran su deseo de beber alcohol. Los sujetos informaron de mayor deseo cuando se les inducía un estado de ánimo negativo, pero no cuando se inducía relajación.

Staiger y White (1991) pedían a los sujetos que presionaran uno de cinco botones que indicaban la intensidad de su deseo en una escala de cinco puntos. Se encontraron diferencias significativas en deseo de beber tras la presentación del estímulo neutro y tras ver y oler la bebida alcohólica favorita.

McCusker y Brown (1991) pedían a los sujetos que estimaran en una escala de cinco puntos (del 1 al 5) cuanto les apetecía tomar una bebida después de cada ensayo de exposición. Los sujetos dependientes mostraron incrementos en deseo pero no se encontraron diferencias significativas con respecto a los sujetos no dependientes.

Se han utilizado diversas medidas para evaluar el deseo de consumo de sujetos alcohólicos, predominando las escalas de diez puntos (del 1 al 10) y de cinco puntos (del 1 al 5). En todos los casos los sujetos alcohólicos mostraron una mayor puntuación ante estímulos asociados al alcohol o después de ingerir una dosis inicial de alcohol.

Síntomas de Síndrome de Abstinencia

Hodgson y Rankin (1976), en un diseño de caso único, utilizaron estimaciones subjetivas del temblor con una escala 1 a 10. Cada mañana se le pedía también que estimara los síntomas de síndrome de abstinencia que sentiría por la tarde (expectativa de síntomas de síndrome de abstinencia) en una escala

de 1 a 10. Al comienzo del tratamiento el sujeto anticipaba consecuencias desagradables severas.

Cooney *et al.* (1987) utilizaron tres items, cada uno de los cuales el sujeto tenía que valorar en una escala de cinco puntos (del 1 al 5). Los sujetos alcohólicos mostraron incrementos únicamente tras la exposición a su bebida alcohólica favorita.

Staiger y White (1991) utilizaron una versión modificada del cuestionario de *Treinta Días de Bebida* de Hesselbrock, Babor, Meyer y Workman (1983), que incluía 21 items que se centraban en áreas de malestar fisiológico y afectivo durante el síndrome de abstinencia al alcohol. Cada item se estimaba en una escala de cuatro puntos de 0 a 3. Se encontraron diferencias significativas entre las respuestas al estímulo neutro y a la vista y olor de la bebida alcohólica favorita u otra bebida alcohólica. Los síntomas más presentes eran la boca seca, temblor en el cuerpo, ansiedad, y especialmente dificultad para tragar.

La percepción de síntomas de abstinencia no es una medida muy utilizada en la evaluación de sujetos alcohólicos.

Estado de ánimo

Hodgson y Rankin (1976), en un diseño de caso único, utilizaron la escala de Lorr-McNair.

Stockwell *et al.* (1982) utilizaron un cuestionario standard que incluía datos sobre el estado afectivo. Los sujetos severamente dependientes mostraban mayor tensión tras una dosis inicial de alcohol, y tanto los sujetos severamente dependientes, como los moderadamente dependientes informaban de mayor placer después de beber alcohol, mientras que no lo hacían tras una bebida

suave.

Rankin, Hodgson y Stockwell (1983) utilizaron escalas de 1 a 10 para que los sujetos estimasen su nivel de ansiedad y frustración, no ofrecen datos sobre los resultados obtenidos con estas medidas, aunque afirman que siguen el mismo patrón que los resultados obtenidos con deseo de consumo y resistencia a la tentación.

Eriksen y Götestam (1984) utilizaron una escala análoga visual de 10 centímetros para que estimaran su nivel de ansiedad. Los sujetos informaron de mayor ansiedad ante las diapositivas relacionadas con el alcohol que ante aquellas no relacionadas con el alcohol.

Laberg y Ellertsen (1987) utilizaron estimaciones subjetivas de nerviosismo y desasosiego con escalas de estimación de 10 puntos. Los sujetos experimentaron un incremento en estas medidas tras una dosis inicial de una bebida alcohólica.

Cooney *et al.* (1987) utilizaron una escala de cinco puntos (del 1 al 5). No encontraron diferencias significativas entre alcohólicos y no alcohólicos tras la exposición a un estímulo neutro y a su bebida alcohólica favorita.

Litt *et al.* (1990) utilizaron la WSRF, que incluye cuatro escalas análogas visuales de 100 milímetros cada una para que indicaran el grado en que estaban felices, enfadados, tensos o deprimidos en ese momento. Dichas medidas no eran tomadas como variables dependientes, ya que el objetivo del estudio era ver hasta que punto la inducción de estados de ánimo influía en el deseo de consumo de los sujetos, más bien se utilizaba para verificar que realmente estaban bajo ese estado de ánimo.

McCusker y Brown (1991) daban a los sujetos una escala de cinco puntos (del 1 al 5) para que estimaran su grado de ansiedad después de cada ensayo de exposición. Además se les daba el *Mood Adjective Checklist* de Mackay *et al.* (1978), que consiste en 30 adjetivos que el sujeto debe valorar de acuerdo a su

estado de ánimo actual, y que ofrece puntuaciones en dos dimensiones: estrés (respuesta interna a la percepción del medio ambiente) y activación (experiencia subjetiva de actividad somática y autonómica). Los sujetos dependientes mostraron un incremento significativo en la puntuación de activación y en la variable de ansiedad con respecto a los sujetos no dependientes tras la exposición, sin embargo las diferencias no fueron significativas para la variable de estrés.

En la evaluación de sujetos alcohólicos se tiende a tomar medidas de un estado afectivo negativo de tipo general (llamado tensión, ansiedad, nerviosismo, desasosiego...). Es interesante la diferenciación que realizan Litt *et al.* (1990) en cuatro estados emocionales, sin embargo no presentan resultados al respecto.

Resistencia a la tentación

Rankin, Hodgson y Stockwell (1983) utilizaron una escala de 1 a 10. Los sujetos informaban mayor dificultad de resistir la tentación a consumir (con una puntuación alrededor de 8) tras una dosis inicial de alcohol al comienzo del tratamiento.

Laberg y Ellertsen (1987) utilizaron estimaciones subjetivas de resistencia a la tentación con una escala de estimación de 10 puntos. Los sujetos experimentaron una mayor dificultad para resistir la tentación tras una dosis inicial de una bebida alcohólica.

Cooney *et al.* (1987) preguntaron a los sujetos *¿Hasta que punto confías en ser capaz de resistir el deseo de beber si estás en presencia de alcohol fuera del hospital?* Se respondía en una escala de cinco puntos (del 1 al 5).

Litt *et al* (1990) utilizaron la WSRF, que incluye una escala análoga visual de 100 milímetros para estimar la dificultad que tendrían en resistirse a una bebida alcohólica en ese momento. Las estimaciones de dificultad para resistir la tentación eran más bajas que las estimaciones de deseo, no encontrándose diferencias significativas.

La resistencia a la tentación no ha sido una medida muy utilizada. Predominan las escalas de diez puntos (del 1 al 10) y no siempre se han encontrado diferencias significativas.

Otras medidas

Eriksen y Göttestam utilizaron una escala análoga visual de 10 centímetros para estimar su tasa cardíaca. No encontraron diferencias en la estimación de tasa cardíaca ante las diapositivas relacionadas y no relacionadas con el alcohol.

Cooney *et al.* (1987) evaluaron las expectativas globales de los efectos del alcohol con dos preguntas, cada una de las cuales el sujeto debía valorar en una escala de cinco puntos (del 1 al 5). Además, utilizaron, el *Cuestionario sobre los Efectos del Alcohol* (Southwick *et al.*, 1991) que consta de 37 adjetivos emparejados de forma bipolar, que reúne tres dimensiones de expectativas: estimulación/dominancia percibida, desinhibición agradable y alteración conductual. En cuanto a la primera medida, los sujetos esperaban más efectos placenteros tras la exposición al alcohol que ante el estímulo neutro, y más los sujetos no alcohólicos que los alcohólicos. Con respecto a la segunda medida, los sujetos esperaban menos estimulación y alteración tras la exposición al alcohol en comparación con las expectativas en la condición neutra; además los sujetos no alcohólicos esperaban sentir más placer y desinhibición que los

sujetos alcohólicos. Los autores atribuyen estos resultados a la influencia temporal en las expectativas de los sujetos alcohólicos de las experiencias desagradables anteriores al tratamiento y a los mensajes del personal del centro de tratamiento sobre el efecto dañino del alcohol. Es interesante dentro de este estudio la inclusión de esta medida de expectativa positiva de resultados.

5.1.4. Medidas fisiológicas

Tasa cardíaca:

Diversos estudios han encontrado incrementos significativos en tasa cardíaca ante estímulos relacionados con el alcohol (Kaplan *et al.*, 1985; Laberg y Ellertsen, 1987; McCusker y Brown, 1991; Stockwell *et al.*, 1982). Eriksen y Götestam (1984) no encontraron diferencias significativas entre los estímulos relacionados y no relacionados con el alcohol. Staiger y White (1991) encontraron tanto incrementos como decrementos, por tanto decidieron utilizar como medida de reactividad el cambio absoluto en tasa cardíaca, encontrando que lo que producía el mayor cambio en tasa cardíaca era la vista y olor de la bebida alcohólica favorita, para estos autores la tasa cardíaca es la medida más fiable.

Conductancia de la piel:

En los estudios en los que se mide la respuesta de deseo tras el consumo de varias dosis de alcohol se han encontrado fuertes correlaciones entre "nerviosismo" y nivel de conductancia de la piel (SCL) y entre número de

respuestas espontáneas de conductancia (NS.SCR), y "nerviosismo" e "intranquilidad", así como un incremento de la conductancia de la piel tras la toma de alcohol (Laberg y Ellertsen, 1987). En estudios que comparan la diferencia de reactividad en alcohólicos y no alcohólicos ante estímulos relacionados con el alcohol se han encontrado SCL significativamente más altos (Kaplan *et al.*, 1985). Sin embargo Staiger y White (1991) en un estudio con dieciséis alcohólicos a los que se presentaba estímulos relacionados y no relacionados con el alcohol, no encuentran diferencias significativas en la respuesta galvánica de la piel, aunque si una tendencia a que la vista y olor de la bebida alcohólica favorita produzca el mayor cambio.

Salivación:

Se suelen colocar tres algodones en la boca: uno bajo la lengua y dos entre el interior de la mejilla y la parte baja de la encía en ambos lados de la cara, después de cada ensayo de exposición se retiran los algodones y se determina la cantidad de saliva pesándolos antes y después. Los resultados obtenidos en diversos estudios muestran claramente que los alcohólicos salivan significativamente más ante estímulos relacionados con el alcohol que ante estímulos neutros (Cooney *et al.*, 1987; McCusker y Brown, 1991; Monti *et al.*, 1987). Así mismo que los alcohólicos salivan más que los bebedores sociales ante estímulos alcohólicos o agua, pero no ante estímulos como una bebida no alcohólica o un dulce (Newlin *et al.*, 1989). Por último aparecía una correlación positiva entre salivación al estímulo alcohólico y deseo subjetivo en los alcohólicos. Se ha utilizado también la deglución como índice de salivación, estimada a través del número de tragos en un tiempo determinado, tomando los picos del EMG (Kaplan *et al.*, 1985).

Temperatura periférica:

Los resultados de las investigaciones de Laberg (1990), en un estudio de dosis iniciales, sugieren que cuando los sujetos esperan alcohol pero todavía no lo han recibido, se dan disminuciones significativas en temperatura periférica (respuesta hipotérmica). Esta respuesta hipotérmica está en consonancia con el fenómeno de respuesta compensatoria condicionada. Sin embargo un hallazgo sorprendente fue que los sujetos controles no dependientes mostraban cambios en la temperatura iguales a los sujetos severamente dependientes. La posible explicación de estos resultados es que las respuestas hipotérmicas son causadas por la ansiedad, esta hipótesis es apoyada por los incrementos que se observaban también en actividad electrodérmica.

Sin embargo, Staiger y White (1991) no encuentran diferencias significativas en sujetos alcohólicos ante la respuesta a estímulos relacionados con el alcohol y neutros, aunque sí una tendencia a que la vista y olor de la bebida alcohólica favorita produzca los mayores cambios.

En cuanto a la temperatura de la mejilla no es una medida útil en alcohólicos debido a que parece haber daños en la vasculatura de la piel de la cara que impiden una respuesta normal a los estímulos (Newlin *et al.*, 1989).

Temblor de la mano:

Para medirlo se utiliza un acelerómetro colocado en el dedo índice de una mano. En un estudio de dosis iniciales realizado por Stockwell *et al.* (1982), se observó que los sujetos severamente dependientes eran más temblorosos incluso aunque habían estado abstinentes al menos durante diez días, sin embargo el

temblor de la mano no se vio influido por el contenido de alcohol de las dosis iniciales. En otro estudio Laberg y Loberg (1989) observaron que los sujetos severamente dependientes tenían mayores niveles de línea base de temblor y que las expectativas de alcohol aumentaban su temblor disminuyendo éste después de tomar alcohol.

También se han tomado medidas de presión sanguínea sistólica (Litt *et al.*, 1990) y respiración (Eriksen y Gotestam, 1984) pero no se han obtenido diferencias significativas.

5.2. ESTUDIOS EN OPIACEOS

Los primeros estudios, tras la formulación del Síndrome de Abstinencia Condicionado por Wikler en 1948, se llevaron a cabo con animales, en concreto ratas y monos (Goldberg y Schuster, 1970; Wikler, 1967), 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 respuestas a estímulos relacionados con droga en distintos grupos de sujetos: adictos desintoxicados y controles (Sideroff y Jarvik, 1980), consumidores actuales, adictos desintoxicados y controles (Legarda, Bradley y Sartory, 1990); 3) medición de respuestas psicofisiológicas ante estímulos neutros y relacionados con droga en adictos desintoxicados (Childress, McLellan y O'Brien, 1984, 1986a y 1986b); 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. Procedimiento

En el primer tipo de estudios el procedimiento experimental consiste en asociar una pequeña dosis de naloxona (estímulo incondicionado) a un tono, olor y la propia inyección (estímulo condicionado). 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 deseo de consumo, y durante la presentación de los estímulos se les pide que estimen el grado subjetivo de deseo.

5.2.2. Estímulos

Se han utilizado, al igual que en los estudios en alcohol, 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. Childress, McLellan y O'Brien (1986c) utilizaron 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. Medidas subjetivas

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 o miméticas, estados emocionales y dificultad para resistirse al consumo.

Deseo de consumo

Teasdale (1973), en un estudio pionero utilizó de forma piloto una medida subjetiva de deseo de consumo. Como los resultados con la primera versión no fueron satisfactorios con los primeros sujetos no obtuvieron suficientes datos para presentar resultados.

Sideroff y Jarvik (1980) utilizaron una Escala de Deseo, que consistía en una línea vertical desde -100 pasando por 0 hasta 100, que estaba marcada con incrementos de diez en diez. Se encontró un incremento significativo en deseo en el grupo experimental frente al grupo control.

Childress *et al.* (1984, 1986), han utilizado la *Within Session Rating Scale* (WSRS), que incluye una escala de uno a diez puntos dónde el sujeto califica

su nivel de deseo. Los sujetos informaron de un incremento significativo del deseo subjetivo ante los estímulos relacionados con droga.

Legarda, Bradley y Sartory (1987) utilizaron una escala del 1 al 10. Los sujetos adictos a la heroína experimentaron un incremento significativo del deseo de consumo tras ver unas diapositivas relacionadas con drogas.

Moring y Strang (1989) utilizaron una escala de seis puntos (del 0 al 5). No se encontraron diferencias significativas entre estímulos relacionados con droga y neutros. Los autores comentan que el mismo sujeto afirmó un rechazo a reconocer el poder de los estímulos por el temor a que esto le hiciera más vulnerable.

Sherman *et al.* (1989) una escala semántica de nueve puntos para evaluar el deseo antes y después de la presentación de los estímulos, así como un mando computerizado para tomar medidas continuas durante la presentación. En cuanto a la primera medida, los sujetos mostraron un incremento significativo del deseo de consumo ante la escena provocadora de ansiedad, aburrimiento y el video de estímulos relacionados con drogas, pero ante esta última condición se encontró una diferencia significativa mayor. Con respecto a la evaluación continua del deseo de consumo, sólo se observó un aumento significativo ante el video de estímulos relacionados con drogas.

Legarda *et al.* (1990), una escala de uno a diez puntos. No se encontraron diferencias significativas entre consumidores actuales, desintoxicados y en mantenimiento con metadona.

Powell *et al.* (1990) utilizaron una escala de deseo de consumo de nueve puntos (del 0 al 8). Se observó un mayor deseo de consumo ante el estímulo relacionado con droga que ante el estímulo neutro.

Kasvikis *et al.* (1991) utilizaron una valoración del deseo en una escala igualmente de nueve puntos (del 0 al 8), cada minuto, durante la realización de una tarea de exposición en el laboratorio y en vivo. Encontraron respuestas de

deseo a estímulos relacionados con drogas en cinco de los diez sujetos.

Powell, Gray y Bradley (1993) utilizaron una escala de deseo de consumo de nueve puntos (del 0 al 8). Se observó un marcado incremento del deseo de consumo ante el estímulo relacionado con drogas.

Dawe *et al.* (1993) utilizaron una escala de nueve puntos (del 0 al 8). Los sujetos mostraron deseo de consumo ante los estímulos relacionados con droga que ante los estímulos neutros.

Arce (1995) utilizó una valoración del deseo en una escala de 0 a 100 antes y después de la exposición a un video relacionado con drogas. Esta medida mostró las diferencias más elevadas entre adictos y no adictos, sin embargo no se encontraron diferencias significativas en cuanto al momento de la evaluación.

Trujillo (1996) utilizó una valoración del deseo en una escala de 0 a 100. Los sujetos desintoxicados a la heroína emitían ante un choque eléctrico posterior a la presentación de estímulos relacionados con droga respuestas de deseo mayores que ante el mismo choque presentado después de estímulos neutros o presentado después de estímulos condicionados a la heroína a sujetos no adictos, a sujetos que consumían esporádicamente y a sujetos no desintoxicados.

Muñoz-Rivas (1997), en un estudio de caso único, utilizó un autoinforme para la evaluación subjetiva del deseo, con una escala de 1 a 7.

Las escalas más utilizadas para evaluar el deseo de consumo en sujetos adictos a opiáceos han sido de nueve puntos (del 0 al 8) y de diez puntos (del 1 al 10). En la mayor parte de los casos se encontró un aumento significativo del deseo de consumo ante estímulos relacionados con drogas.

Síntomas del Síndrome de Abstinencia

Teasdale (1973) utilizó la forma abreviada del *Opiate Withdrawal Scale* (OPW) del *Addiction Research Center Inventory* (ARCI) (Haertzen y Meketon, 1968). Se observó un aumento en esta medida significativamente mayor ante los estímulos relacionados con droga que ante los no relacionados con droga.

Sideroff y Jarvik (1980) utilizaron la escala *Weak Opiate Withdrawal* (WOW) del ARCI de Haertzen *et al.* (1970) con el fin de detectar síntomas del síndrome de abstinencia condicionado. No se encontraron diferencias significativas entre sujetos dependientes y no dependientes, tampoco se encontraron incrementos significativos en ninguno de los grupos.

Childress *et al.* (1986a) han utilizado la WSRs, que incluye una escala de diez puntos (del 1 al 10) dónde el sujeto califica su nivel de síndrome de abstinencia, si el sujeto reconoce haber sentido síndrome de abstinencia se acompaña de una lista de 24 síntomas tomados del ARCI (Haertzen, 1965), la intensidad de cada síntoma se evalúa en una escala de cuatro puntos, obteniendo una puntuación total de síntomas de síndrome de abstinencia. No se encontraron diferencias significativas en la respuesta a estímulos relacionados con droga y neutros.

Sherman *et al.* (1989) utilizaron una escala de nueve puntos en la cual debían informar de su grado de síndrome de abstinencia. Los sujetos mostraron un incremento significativo ante la escena provocadora de ansiedad, aburrimiento y el video de estímulos relacionados con drogas, pero ante esta última condición se encontró una diferencia significativa mayor.

Powell *et al.* (1990) utilizaron un listado de su estado físico, con seis items que se referían a síntomas del síndrome de abstinencia, dos a efectos agonistas, y once ambiguos que describían síntomas que a veces ocurren bajo el síndrome de abstinencia y a veces son efectos del consumo. Cada item se

puntuaba en una escala de cuatro puntos (del 0 al 3). Los datos se utilizaron sólo para un estudio correlacional, el deseo de consumo ante un estímulo relacionado con droga correlacionaba de forma significativa con un incremento en todos los síntomas combinados, con los síntomas de síndrome de abstinencia y con los síntomas ambiguos.

Powell *et al.* (1993) utilizaron un Listado de Síntomas Físicos, con diez items, de los cuales siete eran característicos del síndrome de abstinencia. Cada item se puntuaba en una escala de cuatro puntos (del 0 al 3). No se observaron diferencias significativas tras la exposición a estímulos neutros y relacionados con drogas.

Dawe *et al.* (1993) utilizaron un Listado de Síntomas Físicos semejante al del estudio anterior, que incluía diez items, siete de los cuales se referían a síntomas del síndrome de abstinencia, que el sujeto debía valorar en una escala de cinco puntos. La única diferencia significativa que se encontró es que los grupos experimentales no eran iguales con respecto a los niveles de línea base.

Arce (1995) utilizó una escala de síntomas de catorce preguntas cada una de las cuales el sujeto tenía que puntuar de 0 a 3. No encontraron diferencias significativas entre adictos y no adictos tras la exposición a un video relacionado con drogas.

Trujillo (1996) utilizó un cuestionario de diecinueve preguntas cada una de las cuales el sujeto tenía que puntuar de 0 a 10 para valorar la autopercepción de síntomas de abstinencia. Los sujetos desintoxicados a la heroína emitían ante un choque eléctrico posterior a la presentación de estímulos relacionados con droga respuestas de autopercepción de síntomas de abstinencia mayores que ante el mismo choque presentado después de estímulos neutros o presentado después de estímulos condicionados a la heroína a sujetos no adictos, a sujetos que consumían esporádicamente y a sujetos no desintoxicados.

Muñoz-Rivas (1997), en un estudio de caso único, utilizó una escala de autopercepción de síntomas de abstinencia, con 10 ítems a valorar de 1 a 4.

La percepción de síntomas de abstinencia es una medida que se ha utilizado más con sujetos adictos a opiáceos que con sujetos alcohólicos. En general se presenta al sujeto un listado de síntomas que tiene que puntuar en una escala de cuatro puntos. En muchos casos no se encontraron diferencias significativas ante estímulos relacionados con droga.

Síntomas agonistas

El grupo de Childress *et al.* (1984, 1986) ha utilizado la WSRS, que incluye una escala de uno a diez puntos dónde el sujeto califica su nivel de *euforia*, si el sujeto reconoce haber sentido *euforia* se acompaña de una lista de 24 síntomas agonistas tomados del ARCI (Haertzen, 1965), la intensidad de cada síntoma se evalúa en una escala de cuatro puntos, obteniendo una puntuación total de síntomas agonistas. No han encontrado diferencias significativas en respuesta a estímulos relacionados con droga y neutros.

Powell *et al.* (1990) utilizaron un listado de su estado físico, con seis ítems que se referían a síntomas del síndrome de abstinencia, dos a efectos agonistas, y once ambiguos que describían síntomas que a veces ocurren bajo el síndrome de abstinencia y a veces son efectos del consumo. Cada ítem se puntuaba en una escala de cuatro puntos (del 0 al 3). Los datos se utilizaron sólo en un estudio correlacional, la relación entre deseo de consumo ante un estímulo relacionado con droga y los efectos agonistas era baja, sin embargo, como ya se ha mencionado, cuando se considera la puntuación global de síntomas físicos (incluyendo síntomas del síndrome de abstinencia y efectos

agonistas) se observa una relación significativa. Los autores atribuyen este resultado a que los pacientes que experimentan deseo de consumo al mismo tiempo experimentan un estado general de activación fisiológica.

Powell *et al.* (1993) utilizaron un Listado de Síntomas Físicos que incluía diez items, de los cuales tres se referían a efectos agonistas. Cada item se puntuaba en una escala de cuatro puntos (del 0 al 3). No se observaron diferencias significativas tras la exposición a estímulos neutros y relacionados con drogas.

Dawe *et al.* (1993) utilizaron un Listado de Síntomas Físicos semejante al del estudio anterior, que incluía diez items, tres de los cuales se referían a síntomas agonistas, que se debían valorar en una escala de cinco puntos. No se encontraron diferencias significativas.

Trujillo (1996) utilizó cuestionario de siete preguntas cada una de las cuales el sujeto tenía que puntuar de 0 a 10 para valorar la autopercepción de síntomas miméticos a los que causa el efecto de la heroína. No se encontraron diferencias significativas, los sujetos desintoxicados emitían respuestas ante un choque eléctrico posterior a la presentación de estímulos relacionados con droga similares en intensidad a las emitidas por los sujetos no adictos, o a las emitidas ante el mismo choque en presencia de estímulos neutros.

Muñoz-Rivas (1997), en un estudio de caso único, utilizó una escala de autopercepción de síntomas similares a los efectos de la droga, con 8 items en los cuales el sujeto debe marcar si están presentes o no.

La percepción de síntomas agonistas ha sido menos utilizada que la percepción de síntomas de abstinencia. Al igual que en el anterior, se presenta al sujeto un listado de síntomas que tiene que puntuar en una escala de cuatro puntos, en algunos casos se trata de un único listado de síntomas entre los cuales se incluyen items que se refieren a efectos agonistas. En general no se

han observado diferencias significativas ante estímulos relacionados con drogas. Me parece interesante la consideración de Powell *et al.* (1990), que sí encontraron diferencias significativas cuando tomaban la puntuación global (síntomas de abstinencia y agonistas), que lo atribuyeron a un estado general de activación fisiológica. Pero si se considera así, podría ser evaluado a través de otro tipo de medidas como índices psicofisiológicos o una medida general de estado emocional.

Estados de ánimo

Teasdale (1973) utilizaron la *Psychiatric Out-Patient Mood Scale* (POMS) (McNair y Lorr, 1964) con el fin de medir cambios en el estado de ánimo. Observaron un incremento mayor en las escalas de fatiga, enfado, tensión y confusión ante los estímulos relacionados con drogas que ante los no relacionados con drogas, que sólo era significativo para las escalas de tensión y confusión.

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) (Zuckerman y Lubin, 1965). Los sujetos del grupo experimental mostraron incrementos significativos en las escalas de ansiedad y depresión, pero no en la de hostilidad.

Moring y Strang (1989) utilizaron cuatro escalas de seis puntos (del 0 al 5) en las que el sujeto tenía que dar estimaciones de sentimientos de tensión, de sentirse herido, sentimientos placenteros y sentimientos desagradables. No se encontraron diferencias significativas entre estímulos relacionados con droga y neutros. Los autores comentan que el mismo sujeto afirmó un rechazó a reconocer el poder de los estímulos por el temor a que esto le hiciera más

vulnerable.

Sherman *et al.* (1989) utilizaron una versión modificada de 47 items de la medida de estados emocionales de Mehrabian (1978) que mide tres dimensiones de la respuesta emocional: placer, activación y dominancia. Para cada item se ofrece una definición o dos sinónimos, y debe puntuarse en una escala semántica de nueve puntos. También emplearon una versión abreviada del *Profile of Mood States* (POMS) (McNair *et al.*, 1971), seleccionándose tres items de cada una de las seis subescalas: tensión, vigor, enfado, depresión, confusión y fatiga. Así mismo, incluyeron una medida adicional de ansiedad, que consistía en una escala de ansiedad de tres items que debían puntuar en una escala de nueve puntos. En cuanto a la primera medida, los sujetos mostraron una disminución significativa del placer y un aumento significativo de la activación y dominancia ante la presentación de una escena provocadora de ansiedad, mientras que no se observaron diferencias significativas ante un video en blanco y negro que mostraba estímulos relacionados con droga, de acuerdo con la teoría de los tres factores de Mehrabian, el enfado se caracteriza por la disminución del placer y aumento de activación y dominancia. Respecto a la segunda medida, los sujetos mostraron un aumento significativo en la escala de tensión ante la escena provocadora de ansiedad y el video relacionado con drogas, una disminución significativa en la escala de vigor ante el video relacionado con drogas, un aumento significativo en la escala de enfado ante la escena provocadora de ansiedad, y no se encontraron diferencias significativas en las demás escalas. En la medida de ansiedad, se observó un incremento significativo ante la escena provocadora de ansiedad y el video relacionado con drogas. No se observó ninguna diferencia significativa ante la escena que producía aburrimiento.

Legarda *et al.* (1990) utilizaron una versión abreviada del POMS (McNair *et al.*, 1981) al principio y al final de la sesión. Contenía adjetivos que

puntuaban alto en las escalas de Depresión, Enfado-Hostilidad, Vigor y Fatiga. Los consumidores actuales informaron de una disminución en la escala de Depresión y Enfado-Hostilidad al final de la sesión en comparación con los sujetos desintoxicados. Además los sujetos desintoxicados informaron de un aumento en el nivel de Tensión-Ansiedad comparado con los consumidores actuales. Los autores atribuyen estos resultados a la expectativa de disponibilidad de la droga.

Powell *et al.* (1990) utilizaron un listado de afectos, que era una versión abreviada del POMS (McNair *et al.*, 1971), y que incluía dos items cada una de las escalas de tensión, hostilidad, depresión, energía y fatiga, que se debían puntuar en una escala de cinco puntos. Los datos se utilizaron sólo en un estudio correlacional, el deseo de consumo ante un estímulo relacionado con droga correlacionaba con aumentos en las escalas de tensión, hostilidad y tristeza, pero no con las escalas de energía y fatiga.

Powell *et al.* (1993) utilizaron el mismo Listado de Afectos que en el estudio anterior, y a partir de los resultados del último estudio crearon un *índice de disforia* (con un rango del 0 al 24) con seis de los items. Se observó mucha más disforia asociada con el estímulo relacionado con drogas que con el estímulo neutro.

Dawe *et al.* (1993) utilizaron un Listado de Afectos que incluía dieciocho items que se debían puntuar en una escala de cinco puntos. Doce de ellos fueron tomados del POMS (McNair *et al.*, 1971), de ellos diez ofrecían una puntuación en estado de ánimo negativo, y dos en vigor; otros seis items ofrecían información sobre un estado de ánimo correlacionado con efectos agonistas. Los sujetos informaron de mayor estado de ánimo negativo ante los estímulos relacionados con droga que ante los estímulos neutros. No se encontraron diferencias significativas con respecto sensaciones agonistas, vigor o estado de ánimo positivo.

Arce (1995) utilizó dos inventarios de estados de ánimo negativos, el inventario de depresión de Beck (1978) y el inventario de ansiedad estado-rasgo en su forma estado (Spielberger *et al.*, 1970). El inventario de depresión de Beck fue aplicado antes de la exposición y mostró puntuaciones más elevadas en el grupo de adictos. El inventario de ansiedad fue aplicado antes y después de la exposición a un video relacionado con drogas, obteniéndose puntuaciones más elevadas en los sujetos adictos.

Se han utilizado principalmente versiones abreviadas del POMS, encontrándose aumentos significativos en las escalas que reflejan estados de ánimo negativos. Sin embargo se ha de tener en cuenta que, frente de seis subescalas, sólo una de ellas (vigor) se refiere a estados de ánimo positivos.

Resistencia a la tentación

Legarda *et al.* (1987) utilizaron una escala del 1 al 10 para valorar la dificultad para resistirse al consumo. No se observaron diferencias significativas entre adictos a la heroína y no consumidores.

Dawe *et al.* (1993) utilizaron un Cuestionario de Confianza para evaluar la confianza de los sujetos en su capacidad de resistir la tentación a consumir en situaciones identificadas como precedentes de una recaída (Cummings *et al.*, 1980), que se basaba en el Cuestionario de Confianza Situacional para alcohólicos (Annis, 1987).

Ha sido una medida poco utilizada y no se han encontrado diferencias significativas.

Otras medidas

Sideroff y Jarvik (1980) utilizaron dos hojas en blanco dónde dibujar una persona y describir sus sentimientos tras la prueba.

El grupo de Childress *et al.* utilizaron el *Addiction Severity Index* (ASI) (McLellan *et al.*, 1980), el inventario de depresión de Beck y el Hopkins Symptom Checklist para descartar sujetos con una posible psicopatología (Childress *et al.*, 1984, 1986a).

Powell *et al.* (1990) utilizaron el ASI (McLellan *et al.*, 1980) y el EPQ (Eysenck y Eysenck, 1975) para tomar algunas medidas de personalidad.

Arce (1995) utilizó el inventario SCL-90-R (Derogatis, 1983) para evaluar una posible psicopatología, no encontrando diferencias significativas entre sujetos adictos y no adictos.

5.2.4. Medidas fisiológicas

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 adictos 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. Similares resultados obtuvo Trujillo (1996), ante un choque eléctrico presentado con posterioridad a la proyección de una película con estímulos condicionados pertenecientes al contexto y al ritual de administración, los sujetos desintoxicados a la heroína mostraban respuestas de tasa cardíaca mayores que ante el mismo choque eléctrico presentado después de estímulos neutros o presentado también después de los estímulos condicionados de la heroína a sujetos no adictos, a sujetos que consumían esporádicamente y a sujetos no desintoxicados. Arce (1995) encontró diferencias significativas entre un grupo de adictos y no adictos ante distintas escenas relacionadas con drogas. Muñoz-Rivas (1997), en un estudio de caso único, encontró en las primeras sesiones un aumento en tasa cardíaca ante los estímulos condicionados a droga.

Sin embargo otros estudios no han encontrado diferencias en tasa cardíaca. Childress *et al.*(1986a, 1986b), 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 adictos desintoxicados. Tampoco encontraron diferencias significativas Legarda *et al.* (1987) utilizando como estímulos diapositivas.

Conductancia de la piel:

Esta medida se utiliza a menudo como indicador de activación. Se han encontrado incrementos significativos en respuesta de conductancia (SCR) ante la presentación de estímulos relacionados con la heroína en sujetos adictos desintoxicados (Childress *et al.*, 1984, 1986a, 1986b; Sideroff y Jarvik, 1980). 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 adictos desintoxicados, pero no se encontraron efectos significativos en nivel de resistencia de la piel (SCL), respuestas de resistencia no específicas (SCR), respuestas de conductancia no específicas (SCR), ni en magnitud de la respuesta de resistencia (SCR). 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 respuestas de conductancia (SCR) pero no para el nivel de conductancia (SCL). Trujillo (1996) registró valores de resistencia eléctrica de la piel y los transformó en conductancia, encontró que los sujetos desintoxicados emitían ante un choque eléctrico posterior a la presentación de

los estímulos condicionado respuestas mayores que ante el mismo choque eléctrico presentado después de estímulos neutros o presentado también después de estímulos condicionados a la heroína a sujetos no adictos, a sujetos que consumían esporádicamente, y a sujetos no desintoxicados.

Temperatura periférica:

Childress *et al.* (1984, 1986a, 1986b) 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 después. 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.

Muñoz-Rivas (1997) en un estudio de caso único, encontró en las primeras sesiones de exposición una disminución considerable de la temperatura periférica.

Respiración:

La mayor parte de los estudios no han encontrado diferencias significativas (Arce, 1995; Childress *et al.*, 1986a y 1986b; Sideroff y Jarvik, 1980).

5.3. PROBLEMAS COMUNES

5.3.1. Falta de reactividad de los sujetos

Como ya se mencionó, no todos los sujetos responden de la forma esperada ante los estímulos relacionados con la droga.

En los estudios con alcohol aunque los estímulos relacionados parecen provocar deseo, esto no es verdad para todos los alcohólicos (Litt *et al.*, 1990). Llevando a cabo un nuevo análisis de los resultados obtenidos por Kaplan *et al.* (1985), pusieron de manifiesto que sólo el 56% de los sujetos alcohólicos respondían a la vista y olor del alcohol con aumento de deseo de beber. Se han obtenido tasas similares cuando no se permite el consumo de alcohol: el hecho de que en algunos estudios como los de Laberg y Ellertsen (1987) y Monti *et al.* (1987) sólo el 50% de los sujetos mostraran reactividad a la presencia de alcohol sugiere, como ya apuntó Laberg (1990), que la reactividad no depende sólo de la presencia del estímulo, sino que puede variar en función de características del sujeto (efectos a corto y largo plazo de la bebida, tiempo desde la última toma y grado de dependencia), características del estímulo (relevancia, saliencia, proximidad y modalidad perceptual), historia de aprendizaje (factores que pueden influir en el condicionamiento, como consecuencias previas del beber), y método de medida.

Por otra parte, los estímulos interoceptivos, en concreto los estados de ánimo, pueden provocar deseo de alcohol como resultado del condicionamiento clásico que tiene lugar si una persona bebe en un estado de ánimo particular, si un estado de ánimo concreto se acompaña de abstinencia en varias ocasiones, o si un estado de ánimo negativo aumenta la saliencia de los efectos inmediatos del alcohol (Litt *et al.*, 1990). A pesar de ello los estados de ánimo no se han

integrado a menudo en la investigación.

En estudios con sujetos alcohólicos Litt *et al.* (1990), como ya se ha mencionado anteriormente intentaron demostrar que los estímulos exteroceptivos no son siempre suficientes para desencadenar deseo de beber. Indujeron a los sujetos estados de ánimo negativos o neutros (relajación) y les presentaron su bebida alcohólica favorita o un estímulo neutro. Encontraron que los estados de ánimo negativos eran suficientes para desencadenar deseo de beber, mientras que cuando se exponía a los sujetos a la bebida alcohólica en ausencia del estado de ánimo negativo no aparecía deseo.

En estudios con opiáceos Childress *et al.* (1984, 1986a) encuentran que más de un tercio de sus pacientes, a pesar de tener historias de consumo extensas que permitían que se hubiera dado el condicionamiento, no muestran respuestas de abstinencia ante los estímulos utilizados en su procedimiento. Por ello comenzaron a explorar la posibilidad de que ciertos estados emocionales puedan ser parte del estímulo condicionado complejo que provoca deseo de consumo/abstinencia, de tal forma que el estímulo relacionado con droga solo, sin considerar el estado de ánimo, fuera insuficiente para provocar la respuesta condicionada. De esta forma se podría demostrar que las respuestas interactuaban con el estado de ánimo y que la ansiedad y la depresión podrían ser muchas veces suficientes para provocar deseo de consumo o abstinencia.

5.3.2. Direccionalidad de la respuesta condicionada

Hay dificultades para predecir la dirección de la respuesta condicionada. En ocasiones, las respuestas condicionadas son opuestas a la dirección de los efectos de la droga, asemejándose a las respuestas observadas durante el síndrome de abstinencia. En cambio, a veces las respuestas son similares a las

producidas por la droga misma.

En los estudios realizados en alcohol las respuestas de tasa cardíaca, conductancia de la piel y temperatura parecen ser consistentes con la respuesta condicionada agonista, mientras que las respuestas de volumen de pulso en el dedo y salivación son consistentes con la respuesta condicionada antagonista (Drummond *et al.*, 1990). En la medida de la temperatura periférica hay que tener especialmente en cuenta el problema de la direccionalidad. La administración crónica de etanol produce tolerancia a sus efectos hipotérmicos y la abstinencia de alcohol puede acompañarse bajo ciertas circunstancias de una aparente subida de temperatura (hipertermia). Además, hay influencias genéticas en la sensibilidad inicial a la hipertermia del etanol, y en la capacidad para desarrollar tolerancia a él (Laberg, 1990)).

En estudios con opiáceos, Legarda *et al.* (1990) investigaron esta cuestión mostrando un vídeo relacionado con droga a consumidores actuales y desintoxicados, llegando a la conclusión de que la dirección de la respuesta dependía de la disponibilidad o no de la droga. Trujillo (1996) utilizó cuatro grupos de sujetos: no adictos, consumidores esporádicos, consumidores habituales y adictos desintoxicados; los sujetos desintoxicados emitieron respuestas condicionadas opuestas a los efectos de la droga, que, según el autor podría explicarse por el establecimiento en su pasado de una fuerte asociación entre los estímulos y los estados de abstinencia, podrían considerarse como evidencia empírica a favor de la abstinencia condicionada; los consumidores esporádicos emitieron respuestas condicionadas miméticas a los efectos de la droga, podría ser debido a que en su historia adictiva dichos estímulos se han asociado con estados inducidos por los efectos directos de la droga, todavía no han pasado por estados de abstinencia.

5.4. IMPLICACIONES PARA LA EVALUACION

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.* (1986c) y Litt *et al.* (1990), inducción de estos estados de ánimo mediante hipnosis, en cuanto a la medición se verá a continuación.

2) Respuestas subjetivas a medir:

Deseo de consumo:

Ha sido la medida más utilizada en estudios con sujetos alcohólicos y dependientes de opiáceos. En estudios con sujetos alcohólicos se utilizan preferentemente escalas del 1 al 10, también se han utilizado escalas de cinco puntos (del 1 al 5). En estudios con sujetos dependientes

de opiáceos, las investigaciones realizadas en Inglaterra tienden a utilizar escalas de nueve puntos (del 0 al 8), los estudios americanos del grupo de Childress *et al.* utilizan escalas del 1 al 10, otros estudios han utilizado escalas de 0 a 100 (Arce, 1995; Trujillo, 1996). En general, se han observado incrementos significativos del deseo de consumo ante la presentación de estímulos relacionados con drogas, aunque algunos estudios (Newlin *et al.*, 1989; Moring y Strang, 1989; Arce, 1994) no se han encontrado diferencias significativas, atribuyendo los resultados a que el sujeto no reconoce o tiene temor a reconocer el deseo de consumo principalmente porque son sujetos que están en tratamiento y están recibiendo mensajes orientados hacia la abstinencia.

Estados emocionales:

A pesar de la importancia que se concede a los estados de ánimo no han sido muchos los estudios con sujetos alcohólicos que consideran esta medida, probablemente por el problema ya comentado de su cuantificación, más utilizada ha sido esta medida con sujetos dependientes de opiáceos, especialmente se han empleado versiones abreviadas del POMS. Se han encontrado principalmente aumentos en las escalas que reflejan estados de ánimo negativos, sin advertir diferencias significativas en estados de ánimo positivos. En vista de que los modelos explicativos de la conducta adictiva predicen que en ex-adictos abstinentes los estímulos relacionados con drogas pueden desencadenar efectos semejantes a los producidos por la droga, que estarían relacionados con estados emocionales positivos, quizás sería interesante intentar utilizar otra escala distinta a las utilizadas hasta ahora.

Síntomas del síndrome de abstinencia y efectos agonistas:

Son escasos los estudios con sujetos alcohólicos que han medido la autopercepción de síntomas de síndrome de abstinencia, sin embargo todos ellos han encontrado un incremento en los síntomas tras la exposición a estímulos relacionados con el alcohol. En estudios con sujetos adictos a opiáceos, a pesar de que casi todos ellos emplean esta medida (utilizando listados de síntomas a puntuar en una escala generalmente del 0 al 3), los resultados han sido en casi todos ellos negativos, no encontrándose diferencias significativas.

En cuanto a los efectos agonistas, los estudios con sujetos adictos a opiáceos que han utilizado esta medida no han obtenido diferencias significativas.

Estoy de acuerdo con Powell *et al.* (1990), que sí encontraron una correlación positiva entre deseo de consumo y una puntuación global de síntomas físicos (incluyendo síntomas del síndrome de abstinencia y efectos agonistas), y que afirman que los pacientes que experimentan deseo de consumo al mismo tiempo experimentan un estado general de activación fisiológica. Dicho estado de activación fisiológica puede ser medido a través de medidas fisiológicas o de autoinforme de ansiedad, sin ser necesario emplear escalas de síntomas de síndrome de abstinencia y efectos agonistas.

Resistencia a la tentación:

En los estudios con sujetos alcohólicos es donde se comienza a utilizar esta medida, aunque en escasas ocasiones. Los resultados obtenidos mantienen que tras el consumo de una dosis inicial de alcohol los sujetos alcohólicos tienen una mayor dificultad para resistir la

tentación a consumir. Sin embargo en el estudio de Litt *et al.* (1990) no se observaron diferencias significativas. En estudios con sujetos dependientes de opiáceos sólo ha sido utilizada esta medida en un estudio de Legarda *et al.* (1987), obteniéndose sólo diferencias significativas con sujetos dependientes del tabaco pero no con adictos a la heroína. A pesar de la importancia concedida en la última década a las expectativas de eficacia desde los modelos que defienden una aproximación adaptativa, no se han utilizado este tipo de medidas, quizás porque los estudios realizados parten generalmente desde una aproximación basada en modelos de condicionamiento.

Creo que sería interesante tomar medidas así mismo sobre las expectativas de deseo de consumo, ya que probablemente se convierta en una *profecía autocumplida*, en el sentido de que muestren un mayor deseo de consumo aquellos sujetos que esperan experimentar un mayor deseo de consumo ante los estímulos.

También sería interesante introducir medidas sobre las habilidades de afrontamiento que indicaran si aquellos sujetos que ponen en marcha determinadas habilidades de afrontamiento, como el pensamiento positivo y negativo o estrategias de distracción o evitación, influye sobre el deseo de consumo ante los estímulos y sobre la expectativa de autoeficacia.

3) Respuestas fisiológicas a medir:

En estudios con alcohol se han encontrado incrementos significativos en tasa cardíaca, conductancia de la piel, salivación, y

temblor de la mano; así como una disminución significativa en temperatura periférica ante estímulos relacionados con el alcohol. De entre todas estas medidas, según Pomerleau *et al.* (1983) el indicador que mejor diferencia a alcohólicos y no alcohólicos es la salivación, de ahí la necesidad de medir directamente la reactividad salivatoria a estímulos relacionados con el alcohol.

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, 1986b) la temperatura periférica es el índice más fiable y específico.

Dados los resultados obtenidos hasta la fecha parece fundamental obtener medidas sobre temperatura periférica y conductancia de la piel. Así mismo, sería interesante tomar medidas sobre tasa cardíaca para ver si se replican los resultados que indican un incremento significativo.

4) Falta de reactividad de algunos sujetos

Sería interesante determinar qué características diferencian a los sujetos que muestran reactividad ante los estímulos relacionados con droga de aquéllos que no lo hacen. La evaluación psicofisiológica, junto a los datos de autoinforme puede ser de ayuda para permitir discriminar qué sujetos pueden ser candidatos a un procedimiento de exposición, según su grado de reactividad a los estímulos asociados a las drogas.

5) **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 de los resultados obtenidos en los estudios.

6. El tratamiento del deseo de consumo condicionado a drogas con la técnica de exposición al estímulo

6.1. FUNDAMENTOS DE LA TECNICA

La técnica de exposición se ha utilizado con éxito en el tratamiento de diversos trastornos de ansiedad y obsesivo-compulsivos. Su aplicación en el tratamiento de las drogodependencias se basa en la premisa de que el deseo puede condicionarse clásicamente a estímulos internos y externos relacionados con droga que se han encontrado con frecuencia durante la historia de consumo. Tales respuestas condicionadas persisten después de largos períodos de abstinencia y pueden jugar un papel en la recaída.

El tratamiento de exposición se basa en los principios del condicionamiento pavloviano. El objetivo es exponer al drogodependiente a los estímulos condicionados en ausencia de los efectos reforzantes del consumo, de manera que la respuesta condicionada de deseo se extinguirá al no ser reforzada (Heather y Greeley, 1990).

Por otra parte, como afirma Hodgson (1993) es importante que el adicto practique las estrategias de afrontamiento ante una situación tentadora, a la vez que la exposición a estímulos puede refutar las falsas expectativas.

6.2. ESTUDIOS EN ALCOHOL

La aplicación de la técnica de exposición al estímulo en drogodependencias comenzó desde el ámbito del alcohol. Hodgson y Rankin (1976) diseñaron un experimento para probar la posibilidad de que la conducta de bebida excesiva pudiera modificarse mediante la exposición prolongada a estímulos relacionados con la bebida. Partían de la hipótesis de que:

- a) la conducta adictiva es análoga a los operantes discriminados: la bebida en el alcohólico se refuerza frecuentemente por la evitación de consecuencias negativas, tales como ansiedad, frustración o síntomas de síndrome de abstinencia;
- b) estas respuestas de evitación se discriminan puesto que se desencadenan sólo ante ciertos estímulos.

Se trataba de un diseño de caso único aplicado a un hombre de 43 años que llevaba bebiendo desde los 17. Identificaron varios estímulos relacionados con el deseo de beber, siendo el más fuerte la bebida misma: el consumo de un vodka grande era suficiente para configurar un deseo considerable de beber más. Decidieron darle una dosis inicial para aumentar el deseo y después animarle a resistir la tentación de beber más. Como parámetro observaron la cantidad de dosis inicial, con dos condiciones: un vodka doble (40 ml, 65,5%) o cuatro vodkas dobles.

El sujeto recibía la dosis inicial a las 10.30 a.m., diciéndole que bebiera rápido, tras ella se retiraba a su habitación donde se entretenía leyendo y escuchando la radio.

Se tomaban medidas de estado de ánimo, mediante la escala de Lorr-McNair; estimaciones subjetivas del temblor; deseo de consumo actual, con escalas de 0 a 10; tasa cardíaca; y concentración de alcohol en sangre. Las

medidas se tomaban por la mañana, antes de que tomase la dosis inicial y después cada hora, de forma que se tomaban medidas tres veces por la mañana, tres por la tarde y dos por la noche; excepto de tasa cardíaca y concentración de alcohol en sangre, que se tomaban sólo una vez por la mañana y otra por la tarde. Cada mañana se le pedía también que estimara los síntomas de síndrome de abstinencia que sentiría por la tarde en una escala de 0 a 10.

Los resultados demostraron:

- 1) Una extinción del deseo a lo largo de los días del tratamiento.
- 2) La confirmación de que en un principio esperaba que el período de exposición con prevención de respuesta sería estresante y que esto se modificaría a través de las sesiones de exposición. Este hecho indicaría que la exposición es una experiencia de aprendizaje que modifica las expectativas.

Este estudio supone un primer acercamiento a las técnicas de exposición aplicadas a trastornos adictivos, si bien sus resultados no son concluyentes ni ofrece ningún tipo de explicación sobre ellos.

Blakey y Baker (1980) presentaron los resultados de la aplicación de la técnica de exposición en seis sujetos alcohólicos. Se trataba de una exposición graduada a los estímulos relacionados con el consumo que se iba reforzando socialmente a medida que realizaba los ejercicios con éxito. El procedimiento de exposición se elaboraba de forma individualizada y utilizaron algún *role-playing* para enseñar estrategias para enfrentarse a situaciones de alto riesgo. Cada ensayo era al menos de diez minutos y cada minuto se le pedía que hiciera una estimación subjetiva del deseo de consumo en una escala del 0 al 4. Las sesiones, dependiendo de los casos fueron todos los días, en un caso en el que el paciente estaba interno, o bien, una, dos o tres veces a la semana.

El procedimiento de evaluación consistía en: una entrevista de evaluación inicial, en la cual realizaban un análisis funcional de la conducta de bebida, del cual sacaban la lista de estímulos a utilizar en el procedimiento de exposición; una entrevista con los familiares, en la que se les pedía su cooperación con el tratamiento; un test conductual, en el tenían que hacer estimaciones subjetivas de su deseo de consumo, en una escala del 1 al 4 en intervalos al exponerse a sus bebidas preferidas; una evaluación de la disponibilidad de actividades alternativas a la bebida.

Cuatro de los sujetos informaron de menor o ningún deseo de beber ante los estímulos tras las sesiones de exposición. En cuanto a los otros dos sujetos, uno abandonó en abstinencia porque se sentía capaz de enfrentarse a las situaciones por sí mismo, por lo tanto no se pudo comprobar la efectividad del tratamiento. En el otro caso, se tuvo que abandonar el procedimiento de exposición al no ser fiable la información que ofrecía el sujeto sobre su deseo de consumo por circunstancias ajenas al procedimiento en cuestión.

Tampoco en este caso pueden considerarse concluyentes los resultados, ya que no realizan ningún análisis de datos ni emplean grupo control. Se sigue tratando de informes de casos individuales y utilizan períodos de seguimiento variables. Es interesante en este estudio la combinación de la técnica de exposición con entrenamiento en habilidades de afrontamiento. Los autores tratan de dar algunas explicaciones de porqué funciona el procedimiento de exposición, ofreciendo cuatro explicaciones alternativas: condicionamiento clásico, en términos operantes, establecimiento de autocontrol y/o invalidación cognitiva de hipótesis (demostrar a los sujetos que son capaces de enfrentarse a los estímulos y mantener el control). Sin embargo, reconocen que falta estandarización, medidas objetivas y seguimientos más amplios.

Rankin, Hodgson y Stockwell (1983) llevaron a cabo el primer estudio controlado. Asignaron aleatoriamente a diez sujetos a dos grupos. Uno de los grupos recibiría el procedimiento experimental, el otro recibiría, en primer lugar unas sesiones de control, y una vez concluidas las sesiones experimentales con el primer grupo, sería aplicado el procedimiento experimental con este grupo también.

La evaluación consistió en un test conductual en el que en primer lugar se tomaban varias medidas subjetivas entre las que destacan medidas de deseo de consumo y resistencia a la tentación en una escala de 1 a 10, después se pedía al sujeto que tomara dos bebidas y parara. Durante los siguientes 45 minutos volvían a evaluar el deseo de consumo y resistencia a la tentación con las mismas escalas, tomando además medidas de pulso, temblor y concentración de alcohol en sangre cada quince minutos. Finalmente se le mostraban dos bebidas y se le decía que las bebiera tan rápido como quisiera, se registraba la velocidad de ingesta y se le preguntaba por el gusto y la estimación subjetiva de deseo en una escala de 1 a 10.

En cuanto a la intervención, el procedimiento experimental consistió en seis sesiones de 45 minutos, en las cuales se les pedía que tomaran dos bebidas y que se resistieran a una tercera que contenía aproximadamente 75 ml. de su bebida preferida. La instrucción concreta que se les daba era que si se veían incapaces de resistirse podían beberla, la disponibilidad del alcohol aumentaría la tentación y haría más difícil resistirse.

Cada sesión constaba de tres períodos de exposición de quince minutos cada uno. Tras la toma de medidas, de la misma forma que aparece en la evaluación, comenzaba el primer período de exposición, repitiéndose el mismo procedimiento tres veces. Cada período de exposición transcurría de la siguiente forma:

- * 3 min Mirar el vaso, al que se tenía que resistir, que estaba situado en una mesa frente a él.
- * Toma de medidas
- * 3 min Sostener el vaso a una longitud de un brazo
- * Toma de medidas
- * 3 min Sostener el vaso cerca de su boca y olerlo cada 30 segundos.
- * Toma de medidas

El procedimiento control consistió en seis sesiones de exposición en imaginación, que en teoría es menos potente que la exposición en vivo. La forma de proceder era la misma pero trabajando con tres escenas que representaban una situación de alto riesgo, durante el tiempo que el grupo experimental estaba tomando las bebidas, el grupo control discutía con el terapeuta las escenas que iban a imaginar. No se tomaban en este caso medidas de concentración de alcohol en sangre.

Los dos grupos experimentales mostraron un aumento significativo de la velocidad de ingesta con respecto al grupo control, mientras que no se encontraron diferencias entre ambos grupos. Ambos grupos experimentales mostraron una disminución significativa en las medidas subjetivas de deseo de consumo y resistencia a la tentación que era más marcada en el segundo grupo experimental (aquél que había recibido el procedimiento control y experimental).

Este estudio supone un importante paso adelante, ya que son los primeros que utilizan un procedimiento controlado con grupos de comparación para probar los procesos que puedan tomar parte. Los datos de su estudio sugirieron que la exposición en vivo es más potente que la exposición en imaginación (grupo control). El principal hallazgo fue que el grupo que recibió la exposición en vivo tras la exposición en imaginación fue el que obtuvo mejores resultados.

Los autores creen que esto se debe al efecto facilitador de las sesiones de exposición en imaginación, los sujetos de esta condición ganaban confianza en el procedimiento y se sentían más capaces de enfrentarse a los estímulos. No obstante, no creen que sea necesario hacer exposición en imaginación, sugieren que podría ser suficiente con realizar las sesiones de exposición dejando un intervalo más largo entre sesiones de forma que el sujeto fuera generando sus propios niveles de optimismo y confianza al enfrentarse con éxito a los estímulos.

Laberg y Ellertsen (1987) aplicaron un procedimiento similar que incluía más grupos, dieciséis sujetos alcohólicos fueron asignados aleatoriamente a cuatro condiciones experimentales:

- a) Recibir una dosis inicial que contenía alcohol con dos variantes:
 - a.1. Tras ella eran expuestos a botellas de su bebida alcohólica preferida con su contenido original.
 - a.2. Tras ella eran expuestos a botellas de su bebida alcohólica preferida que contenían una bebida suave.
- b) Recibir una bebida no alcohólica, con dos variantes:
 - b.1. Tras ella, eran expuestos a botellas de su bebida alcohólica preferida con su contenido original.
 - b.2. Tras ella, eran expuestos a botellas de su bebida alcohólica preferida que contenían una bebida suave.

En total, cada uno de los sujetos recibió seis sesiones en seis días distintos, con un intervalo de tres días entre sesión y sesión. Cada una de las sesiones transcurría del siguiente modo:

- Período de preparación (20 minutos)
 - * Colocación de electrodos e instrucciones
 - * Línea base de los parámetros fisiológicos
- Dosis inicial (20 minutos)
 - * Ingesta de la bebida
 - * Toma de medidas fisiológicas
- Período de absorción (20 minutos)
 - * Pausa para que se produjera la absorción
 - * Toma de medidas fisiológicas
- Exposición
 - * Exposición 1:
 - 3 min. Mirar la botella y el vaso situados frente a él mientras imaginaban una situación de bebida.
 - Toma de medidas fisiológicas
 - 3 min. Sostener la botella, abrirla y servirse una bebida
 - Toma de medidas fisiológicas
 - 3 min. Oler, probar y *casi beber* el contenido del vaso.
 - Toma de medidas fisiológicas
 - * Exposición 2
 - Igual que la exposición 1
 - * Exposición 3
 - Igual que la exposición 1

En los períodos que figuran como toma de medidas se tomaban:

a) Medidas fisiológicas de:

Nivel de conductancia de la piel (SCL)

Nivel medio durante los cinco primeros y últimos segundos de cada período de muestra.

Número de respuestas espontáneas de resistencia de la piel (SCR.NS)

Durante el último minuto de la línea base, el primer minuto después de tomar la dosis inicial, 15 minutos después de tomar la dosis inicial y durante el primer minuto de exposición.

Tasa cardíaca (EKG)

- b) Estimaciones subjetivas de deseo de consumo, resistencia a la tentación, nerviosismo, y desasosiego con escalas de estimación de diez puntos: después de cada período de medida fisiológica.

Los resultados indicaron que:

1.- Resultados en la sesión 1:

- * Aquellos sujetos que recibieron una dosis inicial de alcohol (condiciones a.1 y a.2) mostraron mayor deseo de consumo después del primer período de exposición, este incremento era aún mayor en el grupo que fue expuesto al alcohol (a.1), además se observaron resultados similares en cuanto a resistencia a la tentación.
- * Se encontraron correlaciones importantes entre variables fisiológicas y subjetivas: deseo de consumo y NS.SCR, nerviosismo y SCL, nerviosismo y NS.SCR, desasosiego y NS.SCR.
- * Aumentaba el SCL, NS.SCR y tasa cardíaca en los sujetos de los grupos a.1 y a.2 tras la toma de la dosis inicial.
- * Con respecto a la exposición, al comienzo del tratamiento los sujetos que recibían una dosis inicial de alcohol y tras ella eran expuestos a su bebida alcohólica preferida con su contenido original mostraron mayor NS.SCR. Se observaron

tendencias similares en las otras medidas pero no llegaban a la significación.

2.- Resultados intrasesión:

- * Las medidas fisiológicas de SCL y NS.SCR muestran al comienzo de las sesiones un aumento del deseo de consumo, seguido por una disminución en los sujetos que recibían una dosis inicial de alcohol.

3.- Resultados intersesiones:

- * Sólo la variable fisiológica de tasa cardíaca mostró diferencias significativas: los sujetos que recibieron una dosis inicial de alcohol mostraron mayor tasa cardíaca inicial, una disminución el segundo y tercer día, un ligero incremento el cuarto y quinto y finalmente una disminución el sexto. El NS.SCR mostraba un incremento el segundo día, volvía a línea base el tercero y disminuía en las tres sesiones siguientes.
- * Las variables subjetivas de resistencia a la tentación, deseo de consumo y desasosiego siguieron el mismo patrón que la tasa cardíaca. Sin embargo la variable de nerviosismo siguió un patrón distinto: los grupos a los que se dio una dosis inicial de alcohol y alcohol durante la exposición informaron de un aumento de nerviosismo, mientras que los otros grupos informaron de una disminución.

En resumen, observaron una disminución del deseo de consumo y de la dificultad para resistirse a la tentación con la presentación repetida de estímulos relacionados con el alcohol tanto a lo largo de una misma sesión como entre sesiones. Los autores explican el hallazgo atribuyéndolo a que el entrenamiento en autocontrol, con disponibilidad de alcohol, puede aumentar las capacidades

de afrontamiento en situaciones de alto riesgo.

Staiger y White (1991) aplicaron un procedimiento de exposición a seis sujetos alcohólicos desintoxicados.

Se tomaron medidas fisiológicas (tasa cardíaca, respuesta galvánica de la piel y temperatura periférica) y subjetivas (síntomas de síndrome de abstinencia y deseo de beber).

La estructura de cada sesión era la siguiente:

- * Colocación de electrodos
- * Relajación muscular de Jacobson (10 min.)
- * Medidas fisiológicas de Línea base (10 min.)
Medidas subjetivas
- * Presentación del estímulo (1 min.)
- * Medidas fisiológicas (1 min.)
Medidas subjetivas
- * Vuelta a relajación (10 min.)
- * Presentación del estímulo (1 min.)
- * Medidas fisiológicas (1 min.)
Medidas subjetivas
- * Vuelta a la relajación (10 min.)
- * Presentación del estímulo (1 min.)
- * Medidas fisiológicas
Medidas subjetivas

Se realizaban en total veinte presentaciones de la vista y olor de la bebida alcohólica favorita.

Tras la aplicación del procedimiento de exposición los sujetos mostraron una disminución significativa de la tasa cardíaca y deseo de consumo, así como en respuestas de síndrome de abstinencia, aunque éstas fueron disminuyendo de

forma más gradual. Dado que en la evaluación inicial no se encontraron diferencias significativas en respuesta galvánica de la piel y temperatura, estas medidas no se tomaron en cuenta en el procedimiento de exposición.

Los autores trabajan desde una orientación basada en el condicionamiento y no toman medidas que permitan aclarar el papel de otras variables como las expectativas de autoeficacia o las habilidades de afrontamiento.

Conclusiones sobre la revisión de estudios en alcohol

- Es el área donde *comienzan* a aplicarse las técnicas de exposición a los trastornos adictivos.
- Precisamente por ser los pioneros, en los primeros trabajos que se realizan al respecto se observa una *carencia de estudios controlados*, realizado con un número escaso de sujetos (en ocasiones de caso único) y con ausencia de un grupo control.
- Los *estímulos* utilizados en el procedimiento de exposición son *de tipo exteroceptivo*, no se utiliza la inducción de estados emocionales. En muchas ocasiones dichos estímulos consisten en el consumo de una *dosis inicial de alcohol*, esto es posible porque el alcohol se incluye dentro de las "drogas legales", este tipo de estudios no sería posible con otro tipo de drogas como la heroína.
- Las *sesiones de exposición* se aplican con una *frecuencia de al menos dos o tres por semana*. Los tiempos de exposición son muy variables de unos estudios a otros.

- Se utilizan *medidas subjetivas, fisiológicas y conductuales*.
- La *medida subjetiva* más utilizada ha sido el *deseo de consumo*, encontrándose en todos los estudios una disminución del deseo después de aplicar el procedimiento de exposición. Algunos estudios han encontrado también una disminución en la dificultad de resistencia de la tentación. Menos utilizadas han sido las medidas de estado de ánimo y percepción de síntomas de abstinencia.
- La *medida fisiológica* más utilizada ha sido la *tasa cardíaca*, encontrándose una disminución en tasa cardíaca tras aplicar el procedimiento de exposición. De hecho Staiger y White (1991) consideran que es la medida más fiable.
- La *medida conductual* que se ha utilizado en algunos estudios ha sido la *velocidad de ingesta*. Al igual que dije anteriormente al referirme al tipo de estimulación utilizada, dicha medida sólo es posible que se utilice con "drogas legales".

6.3. ESTUDIOS EN OPIACEOS

6.3.1. Estudios americanos

El equipo formado, fundamentalmente, por Childress, McLellan y O'Brien en Filadelfia intentan probar la hipótesis de que si las respuestas de síndrome de Abstinencia Condicionado precipitan el consumo/recaída, al eliminar estas respuestas por medio de la extinción debería haber un efecto beneficioso en el resultado clínico.

En sus primeros intentos de aplicar las técnicas de exposición para la extinción de las respuestas de Síndrome de Abstinencia Condicionado (O'Brien *et al.*, 1979) tienen a los sujetos en mantenimiento con un antagonista (Naltrexona) con el fin de realizar rituales de preparación y autoinyección de doble ciego. En este procedimiento se omitía la administración de opiáceos (inyección salina) o se bloqueaba farmacológicamente con el tratamiento antagonista. El ritual de preparación y la autoinyección eran elicitadores potentes de respuestas de Síndrome de Abstinencia Condicionado y deseo de consumo. Después de algunos ensayos iniciales, la mayoría de los pacientes experimentaban tanta disforia, síndrome de abstinencia y deseo de consumo que rechazaban participar en más sesiones de extinción. Aunque ningún sujeto completó la extinción, se sugería que los pacientes que completaban más ensayos tenían resultados algo mejores en un seguimiento de seis meses que los pacientes en mantenimiento con naltrexona a los que no se aplicaba el procedimiento de extinción.

Childress, McLellan y O'Brien (1984) modificaron el procedimiento de extinción para aumentar el confort y disposición del paciente. En lugar de comenzar directamente la exposición al ritual de preparación, se realizaban unos primeros ensayos con una jerarquía graduada de estímulos relacionados con droga antes de pasar al ritual de preparación/autoinyección. Además, después de cada ensayo de extinción recibían de 15 a 20 minutos de entrenamiento en relajación para disminuir el malestar o deseo de consumo provocado por la exposición. Integran además el procedimiento de exposición con psicoterapia profesional (Woody *et al.*, 1981).

Asignan a los sujetos a uno de los tres grupos de tratamiento, que eran equivalente en atención profesional, longitud de la sesión y pequeños pagos contingentes a la asistencia a la sesión:

- 1.- Grupo experimental: psicoterapia cognitivo-conductual + extinción + relajación
- 2.- Grupo control 1: psicoterapia cognitivo-conductual + relajación
- 3.- Grupo control 2: *counseling* y materiales educativos

Las evaluaciones pre y post se realizaron en una cámara de laboratorio controlada y aislada eléctricamente. Tomaron medidas fisiológicas de temperatura periférica, resistencia de la piel (SCR), tasa cardíaca, respiración y presión sanguínea. Como medidas subjetivas pedían a los sujetos que estimaran el grado de euforia, deseo de consumo y síndrome de abstinencia que experimentaban en respuesta a los estímulos. Utilizaron dos tipos de condiciones estimulares: neutras y relacionadas con droga; que se presentaban en dos modalidades distintas: vídeo y en vivo (realización de alguna actividad). Cada paciente experimentaba ambas condiciones, actuando como su propio control. El procedimiento de evaluación tenía, aproximadamente, una hora de duración y seguía la siguiente secuencia:

- 1.- Línea base
- 2.- Video (neutro o relacionado con droga)
- 3.- Línea base
- 4.- Actividad (neutra o relacionada con droga)
- 5.- Línea base

El video neutro era de una historia natural; la actividad neutra consistía en un videojuego de ordenador. El video relacionado con droga contenía la compra, venta y ritual de preparación y administración mediante inyección; la actividad relacionada con droga requería que el paciente realizara un ritual de preparación simulado con una autoinyección salina opcional.

Cada sesión de tratamiento tenía una duración de una hora, con una frecuencia de tres a la semana y un total de treinta y cinco sesiones. Los sujetos del grupo experimental comenzaban la sesión con 30 minutos de psicoterapia; seguida por, aproximadamente, 10 minutos de exposición a los estímulos; y terminando con 15-20 minutos de relajación inducida por audio.

Los estímulos utilizados para la exposición tenían el mismo orden para todos los sujetos y utilizaron un procedimiento de ensayos fijos que determinaba el número de exposiciones a cada categoría de estímulos. Los estímulos empleados fueron los siguientes:

- * Imaginación autoinducida verbalmente con *historias sobre drogas*
- * Escucha de grabaciones de conversaciones sobre drogas
- * Diapositivas en color de rituales de preparación y autoadministración
- * Videos de tráfico, rituales de preparación y autoadministración.
- * Sostener objetos en un ritual simulado de preparación con una autoinyección salina opcional.

Durante las sesiones de extinción también se tomaban medidas.

Los datos de las medidas pre-tratamiento se basaron en setenta y siete

pacientes que completaron la prueba de *screening*. Los pacientes respondieron con una variedad de respuestas fisiológicas que incluían un aumento en respuesta dermoeléctrica y cambios transitorios no específicos en tasa cardíaca y respiración. Pero la medida fisiológica más fiable resultó ser la temperatura periférica: ante los estímulos relacionados con droga había una disminución en temperatura de aproximadamente 2.2 °C, aproximadamente un tercio de los pacientes mostraron disminuciones marcadas en la temperatura específicas a los estímulos relacionados con droga. Otro tercio no eran reactivos, no mostraban disminuciones en temperatura a los estímulos relacionados con droga presentados. El otro tercio restante era más difícil de caracterizar, algunos mostraban patrones de activación medios tanto a las actividades neutras como a las relacionados con droga, pero no había respuestas fisiológicas diferenciales. En cuanto a las medidas subjetivas, el 50% informaba de deseo de consumo ante los estímulos relacionados con droga, y el 20% informaba de síndrome de abstinencia. Había una correlación positiva pequeña ($r = 0.25$) entre deseo y síndrome de abstinencia. Sólo un 8% de los pacientes informaban de *sensación de estar puesto*. Con respecto a las correlaciones entre variables fisiológicas y subjetivas, el deseo de consumo correlacionaba modestamente ($r = 0.23$) con una disminución de temperatura, no siendo así para el síndrome de abstinencia, que no era significativo.

Dieciséis pacientes fueron asignados aleatoriamente al grupo experimental, de estos ocho completaron más de veinte sesiones de extinción. Al comienzo de las sesiones más de dos tercios de los sujetos informaba de un aumento en deseo de consumo y síntomas de síndrome de abstinencia ante los estímulos relacionados con droga significativamente mayor que el de los sujetos en los grupos de control. En los primeros ensayos, algunos pacientes informaron de síntomas agonistas, pero estas respuestas no eran significativas estadísticamente ni con los grupos de control y, generalmente, se desvanecieron

de forma rápida siendo reemplazadas por síntomas de síndrome de abstinencia más persistentes. El deseo de consumo tendía a disminuir con las sesiones de extinción. Los síntomas de síndrome de abstinencia normalmente disminuían al final del período de relajación de 15 minutos. La mitad de los pacientes que mostraban síntomas de síndrome de abstinencia ante los estímulos mostraron una disminución de éstos en las treinta y cinco sesiones que sugería que se había producido una extinción.

En la evaluación post-tratamiento, en general, los pacientes que mostraban reactividad ante los estímulos tendían a mostrar un menor cambio de la respuesta de temperatura (con un descenso de 3.3° en la evaluación pre, y un descenso de 1.1°C en la post), mientras que los pacientes reactivos que no recibieron extinción mostraban una respuesta de temperatura similar a la evaluación inicial.

En resumen, concluyeron que las respuestas de síndrome de abstinencia condicionado, aunque son relativamente persistentes, pueden reducirse con suficientes ensayos, y que el procedimiento de extinción podía atenuar la disminución de la respuesta de temperatura. Los autores ya empezaron a intuir que la no reactividad de un tercio de la muestra podía deberse a la falta de consideración de los estados emocionales, que podían estar formando parte del estímulo condicionado complejo que provoca deseo de consumo.

Las medidas de mejoría clínica mostraron aumentos en los puntos de seguimiento, que fueron mayores en aquellos grupos que recibieron psicoterapia profesional.

Childress, McLellan y O'Brien (1986a) aplicaron el procedimiento de extinción a pacientes en mantenimiento con metadona que fueron asignados aleatoriamente a tres grupos:

- 1.- Grupo experimental: psicoterapia cognitivo-conductual+ extinción+ relajación.
- 2.- Grupo control 1: psicoterapia cognitivo-conductual+ relajación
- 3.- Grupo control 2: *counseling*+ materiales educativos

Se tomaron medidas fisiológicas de temperatura periférica, respuesta galvánica de la piel, tasa cardíaca, respiración y presión sanguínea; y medidas subjetivas de euforia, deseo de consumo y síndrome de abstinencia. Para ello se presentaron estímulos neutros y relacionados con droga bajo la siguiente secuencia que tenía una hora de duración:

- 1.- Línea base
- 2.- Video (neutro o relacionado con drogas)
- 3.- Línea base
- 4.- Actividad (neutra o relacionada con drogas)
- 5.- Línea base

Cada sesión de extinción comenzaba con 10 minutos de psicoterapia seguida por 10 minutos de exposición a los estímulos, finalizando con 15-20 minutos de relajación guiada por audio. Los estímulos a los que eran expuestos incluían historias sobre drogas, grabaciones de conversaciones sobre drogas, diapositivas en color de rituales de preparación y autoadministración, videos de tráfico, preparación y autoadministración, y, finalmente manipular objetos relacionados con droga en un simulado procedimiento de preparación. Se fomentaba la autoinyección salina pero era opcional. Las sesiones con pacientes ambulatorios se llevaban a cabo tres veces a la semana, con un total de treinta y dos sesiones. Las sesiones con pacientes internos tras una desintoxicación gradual con metadona se llevaban a cabo cinco veces a la semana, con un total de veintidós sesiones.

De los diecisiete pacientes asignados al grupo de extinción, ocho completaron veinte sesiones o más, los cuales obtuvieron los resultados que se

describirán a continuación. El deseo subjetivo mostró un incremento inicial que fue disminuyendo de forma significativa a lo largo de las sesiones. Mostraron un aumento de síndrome de abstinencia subjetivo ante los estímulos relacionados con droga que no disminuyó de forma significativa al final del tratamiento, la mitad de los sujetos mostraban una extinción pero estos síntomas persistían en algunos pacientes. No se encontraron síntomas de *euforia* significativos. En cuanto a las medidas fisiológicas mostraron una atenuación moderada en la respuesta inicial de temperatura de la piel (una disminución de 3.3°C en la medida pre-tratamiento y de 1.1°C en la medida post-tratamiento), mientras que los pacientes de los grupos control no mostraron ningún cambio sistemático.

En un estudio posterior (Childress, McLellan y O'Brien, 1986a y 1986b) presentan los datos de los diez primeros pacientes que llevaban 30 días abstinentes a opiáceos y en tratamiento en una Comunidad Terapéutica. Asignaron a los sujetos aleatoriamente a uno de cuatro grupos:

- 1.- Grupo experimental 1: Terapia de apoyo-expresiva + Extinción
- 2.- Grupo control 1: Terapia de apoyo-expresiva + Actividades de control
- 3.- Grupo experimental 2: *Counseling* + Extinción
- 4.- Grupo control 2: *Counseling* + Actividades de control

La evaluación pre y post-tratamiento consistía en una sesión de medida en el laboratorio de 90 minutos de duración, en la que se obtenían las mismas medidas subjetivas y fisiológicas que en el estudio anterior. En este caso se utilizaba la siguiente secuencia estimular:

- 1.- Línea base para la condición neutra
- 2.- Video neutro
- 3.- Actividad neutra
- 4.- Línea base para la condición relacionada con droga

- 5.- Video relacionado con droga
- 6.- Actividad relacionada con droga
- 7.- Recuperación de la línea base

Cada sesión de extinción tenía una duración de una hora, los pacientes recibían un total de veinte sesiones en tres semanas y media. Las sesiones eran standard y constaban de tres segmentos de cinco minutos de audio, tres de cinco minutos de exposición a un video relacionado con droga y tres de cinco minutos de rituales de preparación. Los estímulos se presentaban en la secuencia audio-video-ritual tres veces repetidas. De esta forma se desarrollaban siguiendo la siguiente secuencia:

- * Primer período de exposición: (Audio-Video- Ritual)
- * Segundo período de exposición: (Audio- Video- Ritual)
- * Tercer período de exposición: (Audio- Video- Ritual)
- * Relajación

Durante las sesiones de extinción se tomaban medidas subjetivas. Además se tomaban medidas fisiológicas, para ello, las sesiones 1, 7, 14 y 20 se realizaban en el laboratorio, de esta forma se controlaban las respuestas fisiológicas a lo largo de la extinción.

El tratamiento interno era seguido por una fase ambulatoria de ocho semanas con sesiones de extinción individualizadas.

En las medidas de laboratorio pre-tratamiento, todos los pacientes abstinentes (n=7) mostraron respuestas condicionadas de deseo y síndrome de abstinencia.

Los resultados mostraron efectos significativos de extinción en la sesión en deseo de consumo, puntuación de síntomas de síndrome de abstinencia y puntuación de síntomas global. Además, la mayor parte de la disminución se daba en la décima sesión. No ofrecieron resultados sobre las medidas fisiológicas al no haber completado todavía los análisis, aunque anticiparon que

mostraban similitudes con el estudio con pacientes en mantenimiento con metadona.

Concluyeron que este procedimiento de extinción era efectivo para disminuir el deseo de consumo y los síntomas de síndrome de abstinencia, aunque debía ser integrado en procedimientos de tratamiento más amplios, y de nuevo aludieron a la necesidad de relacionar los estímulos con estados emocionales.

Childress *et al.* (1986a) reconocieron que las principales dificultades que se habían encontrado eran el aparente impacto de los estados emocionales, las variables cognitivas y el carácter individualizado de los estímulos que provocaban las respuestas condicionadas.

En cuanto al primer problema, a lo largo de sus estudios encontraron de forma incidental que muchos de los sujetos que en las evaluaciones no eran reactivos, mostraban respuestas condicionadas a estímulos relacionados con droga sólo bajo ciertos estados emocionales. Intentaron demostrarlo de forma sistemática exponiendo a siete pacientes a estímulos relacionados con droga bajo estados emocionales inducidos mediante hipnosis (ira, ansiedad, depresión y euforia). Los resultados mostraron que la ansiedad y la depresión eran muchas veces suficiente para desencadenar respuestas de deseo de consumo y síndrome de abstinencia. Esto implicaría que tales pacientes necesitarían que, en un procedimiento de extinción, se presentaran en algunas sesiones los estímulos mientras experimentaran tales estados emocionales.

Muchas veces observaban grandes disminuciones en la respuesta en una sesión o incluso cambios en la direccionalidad de la respuesta que parecían ir en la dirección de la segunda dificultad que encontraban en sus estudios: las variables cognitivas. Cuando preguntaban a los pacientes, éstos informaban de cambios en la forma en que pensaban en los estímulos relacionados con droga.

En cuanto al tercer problema, aunque los estímulos del procedimiento standard producían respuestas condicionadas en la mayor parte de los sujetos, constataron algunos estímulos provocaban mayor deseo de consumo en unos pacientes que en otros.

McLellan et al. (1986) asignaron a cincuenta y seis pacientes en mantenimiento con metadona a tres grupos:

1. Grupo experimental: psicoterapia cognitivo conductual + extinción
2. Grupo control 1: psicoterapia cognitivo conductual
3. Grupo control 2: *Counseling* y materiales control educacionales.

Los pacientes del grupo experimental recibieron 35 sesiones de extinción, con una frecuencia de tres veces a la semana. Cada sesión duraba una hora, comenzaba con 30 minutos de psicoterapia, seguidos por 10-15 minutos de exposición a los estímulos, y finalizaba con 15-20 minutos de relajación. La jerarquía graduada de estímulos incluía: imaginación de historias relacionadas con drogas que el paciente relataba; escucha de grabaciones de conversaciones sobre drogas; diapositivas en color de rituales de preparación y administración; videos de búsqueda y compra, preparación y administración; y finalmente, realizar el ritual de preparación. Se fomentaba la autoinyección salina al final, pero era opcional.

Antes del tratamiento, un mes después y a los seis meses de seguimiento se administraba el Inventario de Depresión de Beck, el *Hopkins Symptom Checklist* y el Índice de Severidad de la Adicción.

El grupo experimental mostró mejoría en 18 de las 21 medidas del ASI, seis de ellas fueron estadísticamente significativas. La mejoría más significativa fue la puntuación del factor consumo de alcohol, otros cambios significativos se obtuvieron en las áreas de consumo de drogas, estado psiquiátrico y relaciones familiares. El grupo control 1 (terapia cognitivo conductual sin

extinción) obtuvo mejorías en 20 de las 21 medidas, siete de ellas con significación estadística. Los mayores cambios se observaron en las puntuaciones de los factores de consumo de drogas, alcohol y familia, también se observaron cambios en el estado psiquiátrico. El grupo experimental 2 (*counseling*) obtuvo mejorías en 9 de las 21 medidas, dos de ellas con significación estadística y una que mostraba una tendencia. Los cambios se observaron en empleo y alguno en estado legal y consumo de drogas.

Los resultados no mostraban evidencia de que el procedimiento de extinción añadiera una contribución significativa a la psicoterapia. Sin embargo señalan tres hechos a tener en cuenta para mejorar los ensayos de extinción:

- 1) Los estímulos que provocan mayor respuesta son con frecuencia idiosincráticos a la historia de adicción del sujeto. Para maximizar la efectividad del procedimiento de extinción deben identificarse los estímulos particulares para cada sujeto.
- 2) Las medidas fisiológicas y subjetivas no correlacionan bien, ni tan siquiera distintas medidas subjetivas. Este hecho sugiere que las respuestas condicionadas observadas no forman parte de un fenómeno simple, y que deben evaluarse individualmente en cada sujeto.
- 3) Los factores emocionales y cognitivos tienen un gran efecto en la expresión de cualquier respuesta condicionada. El estado emocional de un individuo puede precipitar el consumo, al actuar como estímulo interoceptivo condicionado que en conjunción con el estímulo exteroceptivo condicionado provoca señales fisiológicas condicionadas de síndrome de abstinencia y síntomas subjetivos condicionados de deseo de consumo.

De acuerdo con estas dificultades McLellan et al. (1986) consideran que es necesario hacer algunas modificaciones en el procedimiento de exposición:

- 1) Utilizan pacientes abstinentes en tratamiento en una Comunidad Terapéutica.
- 2) Añaden un cuarto grupo que recibe *counseling* + extinción.
- 3) Modifican el procedimiento de extinción.

El procedimiento se lleva a cabo en dos fases. La primera fase se lleva a cabo mientras el paciente está interno y tiene una duración de tres semanas. Los estímulos utilizados son grabaciones de audio y video, y realización del ritual de preparación, estos estímulos se repiten tres veces en períodos de 20 minutos, de manera que cada sesión dura 60 minutos. Las sesiones se realizan diariamente. Además se incorpora la inducción mediante hipnosis de cuatro estados emocionales (ira, depresión, ansiedad y euforia), de forma que realizan el ritual de preparación mientras experimentan estos estados emocionales. Cuando salen de la Comunidad Terapéutica, asisten a terapia ambulatoria una vez a la semana durante 8 semanas. Es entonces cuando los sujetos del grupo de extinción comienzan la exposición a los estímulos individualizados que tienen que ver con su historia de consumo. Estos estímulos se presentan mientras el sujeto experimenta los estados emocionales, inducidos mediante hipnosis, que le desencadenan mayor deseo de consumo, que ya han sido identificados en la fase anterior.

Una vez terminada la fase que se lleva a cabo en Comunidad Terapéutica, los resultados parecen sugerir que el procedimiento es más efectivo. Todos los sujetos mostraron reducciones graduales tanto en medidas fisiológicas como subjetivas (síntomas de síndrome de abstinencia y deseo de consumo) tras 8-10 sesiones de extinción.

En la década actual, O'Brien *et al.* (1990) han aplicado su procedimiento de extinción a sujetos dependientes de la cocaína con procedimientos de evaluación y tratamiento similares a los estudios con opiáceos.

Analizaron los datos de treinta sujetos ex-consumidores de cocaína. Los nueve primeros pacientes no fueron aleatorizados sino situados directamente en el protocolo de exposición como pacientes piloto, los restantes fueron asignados aleatoriamente a:

Grupo experimental 1: Psicoterapia de apoyo-expresiva + Extinción

Grupo control 1: Psicoterapia de apoyo-expresiva + Actividades de control

Grupo experimental 2: *Counseling* + Extinción

Grupo control 2: *Counseling* + Actividades de control

Los grupos de extinción recibían quince sesiones de una hora de exposición repetida no reforzada a estímulos relacionados con la cocaína durante el período de hospitalización de dos semanas que seguía a la desintoxicación inicial. Esta fase intensiva era seguida de una fase ambulatoria de dos meses con ocho sesiones.

Cada sesión de una hora contenía tres segmentos de audio de cinco minutos, tres de video de cinco minutos y tres de rituales de preparación simulados. Los estímulos relacionados con droga se presentaban en la secuencia: audio-video-ritual, tres veces repetidas.

Se midieron respuestas subjetivas (deseo de consumo, síntomas de síndrome de abstinencia y de euforia) y fisiológicas (temperatura y respuesta galvánica de la piel).

Observaron una reducción significativa en todas las medidas subjetivas, siendo el deseo de consumo el más prevalente y persistente. Se obtuvo también una reducción significativa de las medidas fisiológicas, sin embargo, tras las 15 horas de extinción seguían mostrando alguna activación fisiológica ante los estímulos relacionados con la cocaína. Así mismo seguían experimentando deseo de consumo en su ambiente cotidiano ante estímulos relacionados con el consumo. No obstante en medidas de mejoría clínica se observó una mayor

retención en tratamiento y menor consumo. Los autores ofrecen dos formas de mejorar la generalización de los resultados:

- 1.- Utilizar estímulos más reales (como ver droga real) y exposiciones en vivo individualizadas, no tanto a los lugares donde compraban y se administraban la droga, por creer que puede resultar peligroso para pacientes y terapeutas, sino a la propia casa del paciente y a videos del vecindario grabados desde el coche.
- 2.- El entrenamiento en técnicas activas para enfrentarse a las respuestas condicionadas, tales como entrenamiento en respuestas alternativas, imaginación aversiva y técnicas cognitivas.

Childress (1991) intentó mejorar el procedimiento haciendo que los pacientes adictos a la cocaína aprendieran estrategias activas para reducir el deseo y la activación.

Asignó a dieciséis pacientes ex-consumidores de cocaína en régimen ambulatorio a uno de los dos grupos de tratamiento durante un período de doce semanas.

Los grupos de tratamiento combinan *counseling* con estrategias activas (relajación profunda, alternativas conductuales, consecuencias negativas o positivas, imaginación negativa o positiva, imaginación de dominio, intervenciones cognitivas) para reducir el deseo o la activación y también con otras actividades de control. Los pacientes practican las estrategias activas en presencia de un terapeuta utilizándolas para reducir los deseos irresistibles desencadenados por el relato (con detalles sensoriales vividos) de un episodio personal de deseo.

No ofrece resultados pero afirma que los pacientes pueden aprender estas estrategias y utilizarlas para reducir el deseo desencadenado.

6.3.2. Estudios europeos

Tras los resultados contradictorios obtenidos en los estudios americanos, alguno prometedor (O'Brien *et al.*, 1979) y otro desafortunado (Childress *et al.*, 1984). Bradley y Moorey (1988) inician la aplicación de las técnicas de exposición en Europa. Atribuyeron los malos resultados de los resultados obtenidos por Childress *et al.* (1984) al escaso tiempo de exposición a los estímulos, cuando se ha demostrado que estos tiempos producen sensibilización en lugar de extinción. Así, se propusieron estudiar la viabilidad de la exposición de larga duración a estímulos relacionados con droga para averiguar si se daban similitudes a la exposición estimular utilizada con pacientes fóbicos. Presentan el análisis de tres casos, dos adictos a la heroína y uno a inhalantes.

Los estímulos utilizados en las sesiones de exposición fueron jeringuillas y agujas, en los adictos a heroína, y un tubo pequeño o un bote de pegamento, en el adicto a inhalantes. Eligieron estos estímulos porque desencadenaban deseo y eran los más adecuados en el ambiente terapéutico. Se pedía a los sujetos que indicaran el grado en que experimentaban deseo de consumo en una escala de 0 a 100. Cada sesión duraba entre 40 a 60 minutos, durante los cuales se presentaba el estímulo hasta que disminuía el deseo de consumo hasta un nivel bajo (20 o menos). En algunas sesiones se presentaban tres o cuatro estímulos, considerándose cada estímulo como un ensayo. La frecuencia de las sesiones variaba de una a tres veces por semana. Los sujetos adictos a la heroína recibieron 24 y 7 sesiones respectivamente, el sujeto adicto a inhalantes recibió 13 sesiones de exposición.

Observaron una habituación intrasesión del deseo de consumo, difiriendo la curva de habituación en cada sujeto y en las distintas sesiones.

En cuanto a la habituación intersesiones, para uno de los sujetos adictos a la heroína al comparar momentos equivalentes en cada sesión (0, 5, 10, 15

y 20 minutos) parece que de una sesión a otra es más probable que disminuya el deseo de consumo o que permanezca igual más que el que aumente. Para el otro sujeto adicto a la heroína observaron que, tomando en consideración el deseo de consumo que mostraba ante un mismo estímulo al inicio de las cinco primeras sesiones, se observaba una disminución del mismo; además los valores máximos que alcanzaba a lo largo de la sesión disminuían de una sesión a otra; finalmente la curva que mostraba el deseo de consumo demostraba que se alcanzaba antes el nivel máximo y que se conseguían niveles bajos de deseo más rápidamente de una sesión a otra. El sujeto adicto a inhalantes mostró una *disminución de los valores al inicio de las sesiones de exposición hasta llegar a un valor inicial de 0*, el área bajo la curva era cada vez menor que en la sesión previa, así como el valor medio de deseo en la sesión completa.

En uno de los sujetos adictos a opiáceos, el primero del que se ha hablado, se investigó el papel que pudiera tener la distracción en cinco sesiones. El procedimiento que se seguía era el siguiente: aproximadamente 10 minutos después de comenzar la sesión de exposición, se pedía al sujeto que recitara una rima mientras permanecía en presencia del estímulo. En cuatro sesiones aumentó la pendiente de la curva en este momento, mientras que en una disminuyó, sugiriendo que el deseo de consumo disminuye más rápidamente durante la distracción. Sin embargo, cuando se interrumpió la distracción hubo una recuperación del deseo de consumo de 20-40 puntos de la escala seguida de una disminución. Este hallazgo indicaría que la distracción puede ayudar a disminuir el deseo pero puede debilitar los efectos de la exposición.

Los autores intentan explorar el papel que pueden tener las variables cognitivas analizando dos de ellas:

1.- La anticipación:

El sujeto 1 solía pensar en cada sesión antes de ir a ella, de forma que se desencadenaba deseo de consumo ya antes de la sesión, sin

embargo, el sujeto 2 no experimentaba deseo antes de la sesión. Esto se manifestaba en diferencias en las curvas de sujeto mostradas por ambos sujetos en las sesiones: mientras que el segundo sujeto tardaba un tiempo en alcanzar el nivel máximo de deseo (aproximadamente 10 minutos en las primeras sesiones, que se iba reduciendo en siguientes sesiones), el primero partía de este nivel máximo al comienzo de la sesión.

2.- La imaginación relacionada con droga:

Los informes de mayor deseo de consumo se asociaban con imaginación de consumo. El sujeto 1 cuando veía la jeringuilla se imaginaba a sí mismo realizando el ritual de preparación y autoadministración, cuando disminuía el deseo decía que *justo entonces la veía como una jeringuilla*. El sujeto 2 decía que se *dibujaban cosas en su cabeza* que le provocaban deseo de consumir heroína, cuando veía la jeringuilla se la empezaba a imaginar llena de heroína, con imágenes del ritual de inyección mientras que al final de la sesión la veía vacía, como realmente estaba.

Así mismo, aluden a una posible implicación de los estados emocionales al describir un fenómeno que sucedió en el sujeto adicto a inhalantes. Este sujeto había mostrado una disminución de deseo de consumo a lo largo de las sesiones. Sin embargo, en una de ellas mostró un valor inicial de 100, cuando en las dos sesiones anteriores era de 0, él mismo refirió que se sentía deprimido y enfadado porque una novia le había rechazado. En una sesión posterior cuando se sentía bien, no mostró deseo de consumo ante el mismo estímulo diciendo que *estaba esperando buenas noticias sobre la adquisición de un apartamento y por lo tanto no estaba interesado en las drogas*. Para este sujeto el estado emocional le hacía más reactivo a un estímulo externo, los autores relacionan este fenómeno con la deshabituación. El sujeto 1 también mostró un

fenómeno del mismo tipo: cuando empezó a pensar que no volvería a consumir heroína de nuevo se sintió muy triste y su deseo se elevó a 30.

Concluyeron que los resultados sugerían que es posible tratar el deseo, de forma análoga a la ansiedad, mediante la exposición prolongada a los estímulos sin que sea reforzada por el consumo. Parece que la distracción podría ser útil como estrategia de afrontamiento para disminuir el deseo ante una situación de alto riesgo de recaída, pero no en un procedimiento de extinción. Reconocieron la importancia de los factores cognitivos y emocionales, que deben ser tomados en cuenta en los procedimientos de extinción.

Powell *et al.* (1990) realizaron un estudio experimental para probar si la presentación repetida de estímulos relacionados con droga disminuía su capacidad para provocar deseo de consumo. Dicho estudio constituía la segunda parte de un estudio más amplio que pretendía explorar con detalle el deseo de consumo y sus correlatos. La primera parte se dedicó a evaluar el papel de las respuestas condicionadas apetitivas y aversivas en el deseo de consumo, para ello realizaban una evaluación inicial amplia que incluía:

- * *Addiction Severity Index* (McLellan *et al.*, 1985).
- * Algunos items del *Severity of Opiate Withdrawal* (Sutherland *et al.*, 1986), que pedía a los sujetos que estimaran retrospectivamente la intensidad y frecuencia de los síntomas del síndrome de abstinencia durante el mes anterior a la admisión y su consumo de opiáceos para aliviar el síndrome de abstinencia.
- * EPQ (Eysenck y Eysenck, 1975), con el objeto de tomar algunas medidas de personalidad.

* Un listado que indicaba la probabilidad subjetiva de deseo en un rango de sucesos externos e internos, de esta lista se derivaba una puntuación global de *vulnerabilidad situacional*.

* Un *Listado motivacional*, con estimaciones de hasta que punto varios factores le habían fomentado el consumo reciente, y hasta que punto otros factores le habían hecho parar. De este listado se derivaban:

<i>Pros</i>	Beneficios totales percibidos del consumo
<i>Contras</i>	Desventajas totales percibidas
<i>Balance motivacional</i>	Diferencia entre pros y contras

* *Test del deseo de consumo.*

El test del deseo de consumo duraba aproximadamente 45 minutos, durante los cuales se presentaban cuatro estímulos, dos estímulos neutros (que consistían en diapositivas de dibujos animados) y dos estímulos relacionados con drogas (una diapositiva de un sujeto consumiendo y una presentación real del equipo que se utiliza para el consumo) aleatorizando el orden de presentación. Tanto en la línea base como después de cada presentación estimular, los sujetos completaban: una lista de síntomas físicos que contenía 6 items referidos a síntomas de síndrome de abstinencia, dos a efectos agonistas y 11 items ambiguos; estimaciones subjetivas de sensaciones agonistas y de síndrome de abstinencia, en una escala de cuatro puntos; una versión abreviada del *POMS* (McNair *et al.*, 1971). Además antes y en intervalos de un minuto durante la presentación de cada estímulo los sujetos estimaban el deseo de consumo en una escala de 0 a 8.

La secuencia que seguía era la siguiente:

- 1.- Medidas subjetivas
- 2.- Estímulo neutro 1 (5 min.)
- 3.- Medidas subjetivas
- 4.- Estímulo relacionado con droga 1 (5 min.)
- 5.- Medidas subjetivas
- 6.- Estímulo neutro 2 (5 min.)
- 7.- Medidas subjetivas
- 5.- Estímulo relacionado con droga 2 (5 min.)
- 9.- Medidas subjetivas

Esta metodología de evaluación sirvió de base para el estudio experimental. Fueron evaluados un total de cuarenta y cuatro sujetos, de los cuales, aquéllos que mostraron incrementos de al menos un punto en el *test de deseo de consumo* eran asignados aleatoriamente a tres grupos:

Grupo experimental 1: Exposición (n = 5)

Grupo experimental 2: Exposición + Aversión Cognitiva (n = 6)

Grupo control: No tratamiento (n = 6)

La primera parte del estudio había puesto de manifiesto que el nivel de deseo de consumo se relacionaba con el balance percibido de pros y contras, incluyendo el grupo experimental 2 pretendían probar la hipótesis de que la aversión cognitiva podría aumentar los beneficios de la exposición.

Los sujetos pertenecientes a los grupos de exposición recibían dos sesiones de 45-60 minutos, en las cuales se les presentaban estímulos relevantes para el sujeto. Durante la presentación de los estímulos se les pedía que estimaran el deseo de consumo en una escala de 0 a 8 en intervalos de 1 minuto. Se presentaba cada estímulo hasta que el deseo de consumo volvía o permanecía cerca del nivel inicial durante 3 minutos consecutivos, cuando se llegaba a este criterio se sustituía por un estímulo nuevo. Cada estímulo se presentaba por lo menos 5 minutos para permitir que se desarrollara el deseo

de consumo. Así, se podían presentar un máximo de nueve estímulos por sesión y un mínimo de uno. El primer estímulo, en todos los casos, era una papelina abierta de heroína simulada. Este estímulo era muy potente en todos los pacientes para producir deseo de consumo, y en muchos casos, se necesitó toda la sesión de exposición (45-60 minutos) para que disminuyera el deseo. Se hacía que los sujetos verbalizaran sus pensamientos durante la presentación de los estímulos para asegurar que no empleaban estrategias distractoras, si era así, se centraba la atención en el estímulo preguntándoles cómo se relacionaba con su propio consumo. En el caso del grupo experimental 2 (Exposición + Aversión Cognitiva) se pedía que verbalizaran los aspectos aversivos del consumo.

Siete días después del *test de deseo de consumo*, se realizó la evaluación post-tratamiento a los tres grupos. Los resultados indicaron que el grupo experimental 1 (exposición sola) parecía tener reacciones de sensibilización (aumento de deseo de consumo) a los estímulos relacionados con droga; sin embargo lo que se produjo más bien fue una disminución importante del deseo de consumo ante los estímulos neutros, ya que de hecho, en términos absolutos hay una disminución del deseo ante los estímulos relacionados con droga. El grupo experimental 2 (Exposición + Aversión Cognitiva) mostró una disminución significativa ante los estímulos relacionados con droga, con mejores resultados que el grupo experimental 1, demostrándose que el hecho de fijar la atención en los aspectos aversivos del consumo facilitaba la habituación. Parece por tanto que el deseo de consumo que provocan los estímulos está sujeto a control cognitivo, dejando abierto el campo a un mayor estudio.

Kasvikis *et al.* (1991) realizaron un estudio clínico no controlado de terapia de exposición con catorce pacientes (trece consumidores de heroína y uno de metadona). Se trataba de un estudio piloto para examinar si el tratamiento de exposición en el hospital y en la vida real podría disminuir la

recaída.

Como método de evaluación, se pidió a los sujetos que hicieran un diario de consumo durante tres días antes de la admisión al centro (previo a la Desintoxicación) en el cual registraban : hora, lugar, compañía, actividad y estado emocional cuando consumían. Estos datos se utilizarían en las sesiones de exposición.

Las sesiones de exposición en el hospital se realizaban diariamente durante una semana y tenían una duración aproximada de 45 minutos. Se realizaba la exposición a una jerarquía graduada de estímulos que iba desde diapositivas de temas relacionados con la droga, hasta los propios utensilios utilizados para el consumo y la simulación del ritual de preparación. Las sesiones comenzaban con la descripción detallada por parte del paciente del estímulo, estimándose el deseo de consumo cada minuto en una escala de 0 a 8. Los estímulos que no provocaban deseo de consumo en un período de 3 minutos eran sustituidos por otros. Cuando el deseo de consumo que había producido un estímulo bajaba a una puntuación de 0-2, se presentaba el siguiente estímulo.

Una vez finalizadas las sesiones en el hospital, eran acompañados diariamente durante una semana a los lugares de su ambiente donde habían consumido heroína. Estas sesiones de exposición *en vivo* duraban una hora, registrándose el deseo de consumo cada minuto, excepto cuando interfería una interacción social, en este caso la estimación se hacía retrospectivamente.

Se perdieron cuatro pacientes, de los diez restantes, cuatro (50%) permanecieron libres de opiáceos a los seis meses y uno a los tres meses de seguimiento. De los cinco pacientes libres de opiáceos, dos mostraron deseo de consumo y se habituaron, dos tenían deseo de consumo no relacionado con los estímulos y uno no tuvo deseo de consumo. De los cinco pacientes que recayeron, cuatro tuvieron deseo de consumo con alguna habituación y otro no.

Se observó deseo de consumo ante los estímulos, junto a habituación en seis de los diez pacientes, aunque no quedó claro que hubiera relación entre la habituación durante las sesiones de exposición y la recaída en el consumo; si apareció más clara esta relación con respecto a los factores vocacionales: cuatro de los cinco paciente que estaban libres de opiáceos tenían un proyecto de trabajo, mientras que sólo dos de los cinco que recayeron lo tenían.

Legarda (1992), en su estancia como estudiante post-doctoral, realizó un estudio en la misma línea para examinar si es viable la exposición de larga duración a estímulos relacionados con drogas para producir una habituación de las respuestas a dichos estímulos. Para ello, dieciséis sujetos consumidores de heroína desintoxicados, con al menos dos o tres semanas de abstinencia, fueron asignados aleatoriamente a un grupo experimental o control. El grupo experimental acudió a cinco sesiones de lunes a viernes, mientras que los sujetos del grupo control acudieron sólo a dos sesiones de prueba el lunes y el viernes.

Las sesiones de prueba eran comunes a ambos grupos y se utilizaban como método de evaluación. Se tomaron medidas subjetivas de estados emocionales, con la versión abreviada del *Profile of Mood States* (POMS; McNair, Lorr y Droppelman, 1981) y deseo de consumo, en una escala de 1 a 10; y medidas fisiológicas de nivel de conductancia (SCL), respuestas no específicas de la piel (NS.SCR), tasa cardíaca y tasa respiratoria. La sesión transcurría según la siguiente secuencia:

- 1.- Medidas subjetivas
- 2.- Colocación de electrodos
- 3.- Adaptación (20 min.)
- 4.- Primera fase neutral
- * Período en blanco (3 min.)

- 5.- Secuencias relacionadas con droga:
- * Un sujeto abriendo una bolsa de heroína
(90 sgs.)
 - * Prepara la heroína y la introduce en una jeringuilla sacando las burbujas de aire
(90 sgs.)
 - * Inyección de la heroína
(90 sgs.)
- 6.- Segunda fase neutral
- * Período en blanco (3 min.)
- 7.- Medidas subjetivas

Los sujetos del grupo experimental recibieron tres sesiones de tratamiento el martes, miércoles y jueves. En ella, los sujetos fueron expuestos a cuatro presentaciones repetidas de un video relacionado con droga que difería del video presentado en las sesiones de prueba en que el actor era diferente y la duración era 2.5 minutos mayor. El procedimiento en estas sesiones fue el mismo que el de las sesiones de prueba, excepto que al final de cada uno de los videos se pedía a los sujetos que diesen una estimación, en una escala de 1 a 10, de abstinencia, deseo y euforia. Las sesiones de tratamiento seguían la siguiente secuencia:

- 1.- POMS
- 2.- Colocación de electrodos
- 3.- Adaptación
- 4.- Toma de línea base (3 min.)
- 5.- Primera presentación del video (6 min.)
- 6.- Escalas subjetivas
- 7.- Segunda presentación del video (6 min.)
- 8.- Escalas subjetivas

- 9.- Tercera presentación del video (6 min.)
- 10.- Escalas subjetivas
- 11.- Cuarta presentación del video (6 min.)
- 12.- Escalas subjetivas

En la evaluación pre-tratamiento el grupo experimental y control no presentaban diferencias entre sí, excepto para la escala Tensión-ansiedad del *POMS*, en la cual el grupo control mostraba un decremento como resultado de la exposición al video, mientras que el grupo experimental mostraba un aumento. El autor atribuye esta diferencia a posibles diferencias en las expectativas de los sujetos. Ambos grupos mostraron una disminución de la tasa cardíaca y un incremento en SCL.

En la evaluación post-tratamiento, no se encontraron diferencias en deseo, estados emocionales, NS.SCR y tasa cardíaca. En SCL no se encontraron diferencias significativas en respuesta al video, pero el nivel basal del grupo experimental fue mayor que el del grupo control, persistiendo durante la presentación del video. También se observó un nivel basal mayor en el grupo experimental en la escala de Vigor del *POMS*, que corresponde a un estado emocional positivo.

De acuerdo a los resultados, concluyó que la exposición repetida a los estímulos no produjo una habituación, sino más bien una sensibilización a las propiedades apetitivas de los estímulos. Esta sensibilización es atribuida a que los estímulos no provocaron un nivel máximo de deseo como para producir una inhibición de la respuesta y como consecuencia una extinción más clara.

Powell, Gray y Bradley (1993), como en el estudio llevado a cabo por Powell *et al.* (1990), asignaron aleatoriamente a veintiún pacientes desintoxicados internos a uno de los tres grupos descritos a continuación:

Grupo experimental 1: Exposición + Tratamiento normal

Grupo experimental 2: Exposición y aversión cognitiva + tratamiento normal

Grupo control: Tratamiento normal

El procedimiento de evaluación fue el mismo que el utilizado por Powell *et al.* (1990), se tomaron medidas subjetivas de deseo de consumo, síntomas físicos relacionados con el síndrome de abstinencia y efectos agonistas de la droga, y estados emocionales.

El procedimiento de exposición y aversión cognitiva fue el mismo que el utilizado por Powell *et al.* (1990). La duración media de cada sesión de exposición fue de 52 minutos (SD 4.2) en los sujetos que recibían sólo exposición, y de 47.9 minutos (SD 3.0) para los que recibían exposición y aversión cognitiva. La presentación de cada estímulo era significativamente más corta para el grupo de exposición y aversión cognitiva (alrededor de 17 minutos) que para el grupo de exposición (alrededor de 32 minutos).

Los dos grupos experimentales mostraron reducciones significativamente mayores en deseo de consumo que el grupo control, pero no se encontró entre ellos diferencias significativas. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a síntomas físicos. En cuanto a los estados emocionales, se observó mayor disforia asociada con los estímulos relacionados con droga que con los neutros tanto antes como después del tratamiento.

Los autores concluyeron que aunque los dos grupos experimentales mostraron una reducción en el deseo de consumo, el grupo de exposición y aversión cognitiva necesitó un menor tiempo de exposición, indicando que esta estrategia activa puede acelerar la habituación.

Dawe *et al.* (1993) realizan otro estudio controlado en el que ciento ochenta y seis sujetos adictos a opiáceos fueron asignados aleatoriamente a tratamiento de exposición o a una condición control en dos centros de tratamiento distintos (una unidad especializada en drogodependencias o una planta de problemas conductuales en general, con pacientes principalmente obsesivo-compulsivos y psiquiátricos generales). De manera que fueron asignados aleatoriamente a cuatro grupos:

- G1: Unidad de drogodependencias con tratamiento de exposición.
- G2: Unidad de drogodependencias control.
- G3: Planta conductual general con tratamiento de exposición.
- G4: Planta conductual general control.

Los sujetos de unidad especializada en drogodependencias recibían un paquete de tratamiento de ocho a doce semanas que incluía diez días de desintoxicación con metadona y tratamiento individual y en grupo centrado en aspectos relacionados con el consumo y prevención de recaídas. Los sujetos del grupo 1, recibían además el programa de exposición. Los sujetos del grupo 3 recibían siete días de desintoxicación asistida con clonidina y tres semanas de tratamiento de exposición. Los sujetos del grupo 4 recibían sólo una semana de desintoxicación asistida con clonidina.

La evaluación del deseo se realizaba después de completar los cuestionarios del estudio y una historia detallada de consumo. Incluía una secuencia de exposición a:

- 1.- Estímulo neutro:

Una lámina de dibujos animados.

- 2.- Estímulo relacionado con droga:

Una fotografía de alguien consumiendo, con la misma vía de consumo que el sujeto que estaba siendo evaluado.

Los estímulos se presentaban durante cinco minutos cada uno. Previo a su presentación, y a intervalos de un minuto durante la misma se pedía al sujeto que estimara su deseo de consumo en una escala de nueve puntos (de 0 a 8). Antes y después de la presentación de cada estímulo se pasaba un Listado de Síntomas Físicos (Powell *et al.*, 1990), con diez items, siete de ellos referidos a síntomas del síndrome de abstinencia, y tres referidos a síntomas agonistas, que el sujeto tenía que valorar en una escala de cinco puntos; y un Listado de Afecto, que contenía dieciocho items, doce tomados del *POMS* (McNair *et al.*, 1971) de los cuales diez formaban una escala de estado de ánimo negativo y dos ofrecían una puntuación de vigor, y seis tomados de la *Escala de Morfina-Benzedrina* y la *Escala de Morfina del Addiction Research Centre Inventory* que correlacionaban con los efectos agonistas de la droga. Además los sujetos completaban un *Cuestionario de Confianza* para evaluar la confianza de los sujetos en su capacidad para resistir la tentación a consumir en situaciones identificadas como precedentes a una recaída (Cummings *et al.*, 1980), que se basaba en el *Cuestionario de Confianza Conductual para alcohólicos* (Annis, 1987). Se realizó un seguimiento a los seis meses y al año, en el cual se registraba: el lugar en el que se encontraba el sujeto, número de días de consumo en el último mes, estado de consumo actual, número de días transcurridos hasta que tuvo lugar el primer consumo y se pasaba el *ASI* (McLellan *et al.*, 1980)

El tratamiento de exposición constaba de seis sesiones en las cuales los sujetos eran expuestos a estímulos reales o imaginarios que el sujeto había señalado como relevantes, que se ordenaban jerárquicamente de menor a mayor. Los estímulos incluían fotografías y diapositivas de consumo, objetos relacionados con el consumo como agujas y jeringuillas o papel de aluminio, un fajo de billetes de diez libras, y un video de un adicto consumiendo. Los sujetos manipulaban los estímulos y en algunas sesiones preparaban la heroína

para su consumo. El programa incluía un componente *in vivo*, se acompañaba al sujeto a lugares ricos en recuerdos de las drogas, a las calles donde compraba la droga, lugares donde había consumidores y centros de intercambio de jeringuillas. También incluía un componente en imaginación, el sujeto describía una situación reciente en la que tuvo un deseo intenso, el terapeuta y el sujeto contaban alternativamente la historia hasta que el deseo volvía a niveles de línea base.

Las sesiones tuvieron una duración media de 41 (más o menos 14) minutos en el caso de las sesiones llevadas a cabo en el laboratorio, y 80 (más o menos 35) minutos en el caso de las sesiones *in vivo*. Se terminaba la sesión cuando dos estímulos consecutivos habían vuelto a niveles de línea base (habitación intra-sesión).

Los resultados indicaron que tras el programa de exposición todos los sujetos mostraron una disminución mayor del deseo de consumo ante el estímulo relacionado con droga que ante el estímulo neutro, sin embargo la interacción grupo por momento de la evaluación no fue significativa para el deseo de consumo. Según los autores podría deberse a dos razones: el simple paso del tiempo, o el hecho de que el grupo que realizó el tratamiento en la unidad de drogodependencias sin recibir el programa de exposición podría haber tenido exposición a estímulos relacionados con droga de manera informal y no controlada a través de las discusiones en grupo centradas en aspectos del consumo (que implica exposición en imaginación) y al realizar salidas y mantener contacto con estímulos ambientales. Los síntomas de síndrome de abstinencia y el estado de ánimo negativo disminuyeron significativamente en todos los grupos. En cuanto al estado de ánimo positivo, disminuyó significativamente en el grupo 2 (unidad de drogodependencias control) tanto ante el estímulo neutro como ante el estímulo relacionado con droga, en cambio en los grupos que recibieron el programa de exposición disminuyó ante el

estímulo neutro y aumentó ante el estímulo relacionado con droga. El nivel de autoeficacia aumentó significativamente en todos los grupos, aunque dicho aumento fue mayor en el grupo control la interacción grupo por momento de evaluación no fue significativa. Según los autores, quizás la exposición da la oportunidad de valorar de forma realista el riesgo de recaída. En el seguimiento mostraron un mayor tiempo de supervivencia los grupos que realizaron el tratamiento en una unidad especializada en drogodependencias, en dicha unidad los sujetos permanecieron mayor tiempo en tratamiento y los resultados de otros estudios ya han demostrado que el tiempo de permanencia en tratamiento se asocia con más oportunidad de cambio terapéutico.

Muñoz-Rivas (1997), en un estudio de caso único, trató de extinguir las respuestas condicionadas a droga en un adicto a la heroína. Expuso gradualmente a un adicto desintoxicado a una jerarquía de estímulos condicionados que eran particulares para su caso.

En cada sesión de exposición se evaluó autopercepción de síntomas de abstinencia, autopercepción de síntomas similares a los efectos de la droga, deseo por la droga, tasa cardíaca, temperatura periférica y respuesta electrodérmica.

Los estímulos utilizados fueron: objetos relacionados con el consumo, incluyendo papel de aluminio, mechero y papelina; preparación del material para el consumo, incluyendo preparar el papel de aluminio, el tubo para fumar, vertir la heroína sobre el papel de aluminio; y la realización del ritual de autoadministración completo.

Cada sesión de exposición tuvo una duración de 65 minutos: cinco minutos de adaptación a las condiciones de la sala para la toma de medidas fisiológicas, cinco minutos de registro de línea base de las medidas fisiológicas, 45 minutos de exposición y diez minutos finales de relajación.

En total se llevaron a cabo diez sesiones de exposición con una periodicidad de una sesión por día.

Los resultados apuntan que se produce una tendencia a la disminución del deseo, autopercepción de síntomas de abstinencia y de respuestas agonistas tanto intra como inter sesiones. Se observaron cambios en la misma dirección en las medidas fisiológicas, especialmente en tasa cardíaca (donde se observa una disminución en la respuesta) y temperatura periférica (donde se observa un aumento). En respuesta dermoeléctrica se producen variaciones que suponen un incremento de la misma en la mayoría de las sesiones de exposición.

La autora sugiere que las respuestas subjetivas parecen habituarse con mayor rapidez que las fisiológicas, necesitando estas últimas un mayor tiempo de exposición.

Conclusiones sobre la revisión de estudios en opiáceos

- Los *estudios americanos* están realizados por el grupo de Childress *et al.* en Filadelfia, siguen una orientación basada en el condicionamiento. Los *estudios europeos* están realizados en su mayoría en Inglaterra, resultan interesantes porque incluyen otro tipo de variables, sin embargo no suelen utilizar variables fisiológicas.
- Los estudios en opiáceos incluyen un mayor *número de sujetos* que los estudios en alcohol y utilizan, en general, *grupos control*. Es de destacar el estudio de Dawe *et al.* (1993) que utiliza un total de 186 sujetos asignados a dos grupos experimentales y dos grupos control.
- Los *estímulos* utilizados en el procedimiento de exposición son en la mayor parte de los casos *de tipo exteroceptivo*. En los estudios americanos, el grupo de Childress *et al.* ha incluido posteriormente en su procedimiento la *inducción de estados emocionales* en combinación con la exposición a estímulos exteroceptivos.
- En cuanto al *número de sesiones de exposición*, los estudios americanos tienden a utilizar un mayor número de ellas. De hecho cuando comenzaron con este tipo de estudios utilizaban 35 sesiones, bajando en los últimos años el número de sesiones a 15 para evitar el gran porcentaje de abandonos que se producían. Los estudios europeos utilizan un número muy variable de sesiones oscilando entre 2 y 24. Los mejores resultados se han obtenido con un número intermedio.

- La *frecuencia de las sesiones* es de al menos dos o tres por semana.
- En cuanto a la *duración de la exposición*, los estudios americanos comenzaron con exposiciones de tan sólo 10 minutos ampliándolas posteriormente a 45 minutos. En los estudios europeos se utilizan tiempos de exposición variables que oscilan entre 24 y 60 minutos, aunque en general se tiende a utilizar 45 minutos de exposición.
- Se ha *combinado* la técnica de exposición *con otras técnicas*. Los estudios americanos han utilizado la psicoterapia (cognitivo-conductual y de apoyo-expresiva), el *counseling*, la relajación (para eliminar la posible activación que pudiera quedar tras la sesión), la hipnosis (para inducir ciertos estados emocionales) y en los últimos años estrategias activas (como alternativas conductuales, consecuencias negativas o positivas, imaginación negativa o positiva, imaginación de dominio, intervenciones cognitivas), aunque sin informar en este último caso de los resultados obtenidos. Los estudios europeos han utilizado aversión cognitiva, prevención de recaídas y distracción (aunque en este último caso empeorando los resultados).
- Se han utilizado *medidas subjetivas y fisiológicas*.
- La *medida subjetiva* más utilizada ha sido el *deseo de consumo*, observándose en casi todos los estudios una disminución. Se han utilizado menos las medidas de síntomas de síndrome de abstinencia y respuestas agonistas, no obteniéndose siempre resultados positivos. Apenas se han utilizado las medidas de estados emocionales, y cuando se han empleado no se han obtenido resultados significativos, a excepción de Legarda

(1992) y Dawe *et al.* (1993) que observaron un aumento de estado de ánimo positivo. La medida menos utilizada ha sido la resistencia a la tentación y no se han obtenido resultados favorables.

- Las *medidas fisiológicas* sólo han sido utilizadas en los estudios americanos y en muy contados casos en estudios europeos, y siempre por autores españoles (Legarda, 1992; Muñoz-Rivas, 1997). A pesar de su utilización en los estudios americanos, no siempre se informa de los resultados obtenidos, como puede observarse en el cuadro 2. En temperatura periférica se ha observado un menor incrementó de ésta ante los estímulos relacionados con droga tras la aplicación de la técnica de exposición al estímulo. No se han obtenido resultado significativos en tasa cardíaca, a excepción de Muñoz-Rivas (1997), si bien se trata de un estudio de caso único. No se han obtenido resultados significativos en conductancia de la piel ni en respiración.

A continuación se presentan tres cuadros que tratan de resumir los resultados obtenidos hasta la fecha con la técnica de exposición al estímulo. Para una mejor interpretación de los resultados junto a cada estudio se incluye el número de sujetos a los que se aplicó el procedimiento. En el *cuadro 1* se reflejan los resultados obtenidos en medidas subjetivas. En el *cuadro 2* se muestran los resultados en medidas fisiológicas, en dicha figura se puede comprobar que pocos estudios han utilizado este tipo de medidas, y cuando se ha hecho, en algunos casos no se informa de los resultados. En el *cuadro 3* se ofrece un panorama de algunos aspectos relacionados con el procedimiento de exposición: tipo de estímulos presentados (exteroceptivos vs. interoceptivos, standard vs. individualizados), número de sesiones, duración de la exposición en cada sesión, frecuencia de las sesiones, y utilización de otras técnicas.

Cuadro 1: Medidas subjetivas

ESTUDIOS	Deseo	S. Abstinencia	RR agonistas	Estado ánimo	Resistencia
Childress et al. (1984) n= 16; estudio controlado	Disminuye	Disminuye	n.s.	-	-
Childress et al. (1986) n= 17, estudio controlado	Disminuye	n.s.	n.s.	-	-
n= 10; estudio controlado	Disminuye	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
McLellan et al. (1986) n= 56; estudio controlado	-	-	-	-	-
	Disminuye	Disminuye	-	-	-
Bradley y Moorey (1988) n= 3; informe de casos	Disminuye	-	-	-	-
O'Brien et al. (1990) n= 30; estudio controlado	Disminuye	Disminuye	Disminuye	-	-
Powell et al. (1990) n= 17; estudio controlado	Disminuye	-	-	-	-
Kasvikis et al. (1991) n= 14; estudio no controlado	Disminuye	-	-	-	-
Legarda (1992) n= 16; estudio controlado	n.s.	-	-	Pos. aumenta Neg. n.s.	-
Powell et al. (1993) n= 21; estudio controlado	Disminuye	n.s.	n.s.	n.s.	-
Dawe et al. (1993) n= 186; estudio controlado	n.s.	n.s.	n.s.	Pos. aumenta Neg. n.s.	n.s.
Muñoz-Rivas (1997) n= 1; estudio de caso único	Disminuye	Disminuye	Disminuye	-	-

Cuadro 2: Medidas fisiológicas

ESTUDIOS	Tasa cardíaca	Conductancia	Temperatura	Respiración
Childress et al. (1984) n= 16; estudio controlado	n.s.	n.s.	Menor cambio	n.s.
Childress et al. (1986) n= 17; estudio controlado	n.s.	n.s.	Menor cambio	n.s.
n= 10; estudio controlado	no informa	no informa	no informa	no informa
McLellan et al. (1986) n= 56; estudio controlado	- ----- no informa	- ----- no informa	- ----- no informa	- ----- no informa
Bradley y Moorey (1988) n= 3; informe de casos	-	-	-	-
O'Brien et al. (1990) n= 30; estudio controlado	no informa	no informa	no informa	no informa
Powell et al. (1990) n= 17; estudio controlado	-	-	-	-
Kasvikis et al. (1991) n= 14; estudio no controlado	-	-	-	-
Legarda (1992) n= 16, estudio controlado	n.s.	n.s.	-	-
Powell et al. (1993) n= 21; estudio controlado	-	-	-	-
Dawe et al. (1993) n= 186; estudio controlado	-	-	-	-
Muñoz-Rivas (1997) n= 1; estudio de caso único	Disminuye	n.s.	Aumenta	-

Cuadro 3: Aspectos relacionados con el procedimiento de exposición

ESTUDIOS	Estímulos	N° Ses.	Duración	Frec/sem.	Otras técnicas
Childress et al. (1984)	Exteroceptivos Standard	35	10 min.	3	Psicoterapia Counseling Relajación
Childress et al. (1986)	Exteroceptivos Standard	32 22	10 min.	Casi diaria	Psicoterapia Counseling Relajación
	Exteroceptivos Standard Individualizado	20 + 8	45 min.	Casi diaria 1	Terapia apoyo- expresiva Counseling Relajación
McLellan et al. (1986)	Exteroceptivos Standard	35	10-15	3	Psicoterapia Counseling Relajación
	Exteroceptivos Interoceptivos Standard Individualizado	20 + 8-10	60 min.	Diaria 1	Psicoterapia Counseling Relajación Hipnosis
Bradley y Moorey (1988)	Exteroceptivos	24 y 7	40-60	1-3	Distracción
O'Brien et al. (1990)	Exteroceptivos Standard Individualizado	15	45 min.		Respuestas alternativas Imaginación aversiva Tecn. cognitivas

Powell et al. (1990)	Exteroceptivos Individualizado	2	45-60	2	Aversión cognitiva
Kasvikis et al. (1991)	Exteroceptivos Standard Individualizado	7 + 7	45 min. 60 min.	Diaria	-
Legarda (1992)	Exteroceptivos Standard	3	24 min.	Diaria	-
Powell et al. (1993)	Exteroceptivos Individualizado	2	45-60	2	Aversión cognitiva
Dawe et al. (1993)	Exteroceptivos Individualizado	5 + 1	41+-14 80+-35	2	Prevención de Recaídas
Muñoz-Rivas (1997)	Exteroceptivos Individualizado	10	45	Diaria	-

6.4. IMPLICACIONES PARA EL TRATAMIENTO

1) **Cuándo comenzar con la aplicación de la técnica de exposición**

Los estudios realizados hasta la fecha incluyen sujetos desintoxicados o en mantenimiento con metadona con al menos un mes de abstinencia demostrada.

Hodgson (1993) recomienda que no se comience la exposición al estímulo hasta que se haya establecido un compromiso firme de cambio. No sería una estrategia a utilizar con individuos en los estadios de *recaídas* y *contemplación*.

2) **Sujetos a incluir:**

En general se aplican más a sujetos en régimen interno (p.ej. en Comunidad Terapéutica) debido a que es más fácil controlar su abstinencia. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los recursos disponibles en régimen interno son muy limitados en comparación con la cantidad de sujetos que realizan el tratamiento en régimen ambulatorio. Al utilizar sujetos en régimen ambulatorio, la técnica de exposición permitirá también entrenar y poner a prueba la capacidad de autocontrol del individuo. Siempre que se utilice la técnica en régimen ambulatorio habrá que verificar de forma periódica la abstinencia y sacar del programa a aquellos sujetos que consuman durante el mismo, ya que se trata de una exposición no reforzada a estímulos relacionados con droga.

3) Estímulos a presentar:

Tipo de estímulos:

En general se han utilizado preferentemente estímulos de tipo exteroceptivo.

Sin embargo, en ocasiones es insuficiente la presentación de estímulos exteroceptivos para desencadenar deseo de consumo. Los estados de ánimo, bien por sí solos, o en interacción con los estímulos externos parecen tener un mayor poder para provocar deseo de consumo. Si esto es así, se hace necesario incluir tales estados emocionales dentro de los procedimientos de exposición. Hasta la fecha solamente el grupo de Childress *et al.* ha incluido dichos estímulos en los programas de tratamiento con exposición, utilizando la inducción de distintos estados emocionales mediante hipnosis.

Modalidad de presentación:

Se han utilizado diversas modalidades de presentación (visual, audio, video, manipulación de diversos objetos relacionados con drogas, realización del ritual de preparación...).

Si bien pueden utilizarse de forma complementaria la presentación de diapositivas, grabación de conversaciones o relatos o la presentación de videos, considero que es imprescindible que el sujeto manipule los diversos objetos que ha utilizado en su historia adictiva. Objetos que en muchas ocasiones se encuentran en su vida cotidiana (como el papel de plata o el mechero, e incluso lugares en los que adquiriría la droga) y a los cuales se está exponiendo de forma no sistemática aumentando su probabilidad de recaída al no llegarse a producir una extinción de la respuesta de deseo.

Standard o individualizados:

Se reconoce que los estímulos individualizados, es decir aquéllos relevantes a la historia adictiva particular del sujeto, son los que provocan un mayor deseo de consumo y permiten una mayor generalización de los resultados. Sin embargo los estímulos que han sido más utilizados son de tipo standard.

4) Duración de la sesión:

La sesión debería durar hasta que se produzca la extinción o habituación de la respuesta condicionada de deseo. La duración de las sesiones utilizadas hasta la fecha ha oscilado entre diez y sesenta minutos. Se ha observado que con exposiciones cortas (diez minutos) no se producen resultados positivos. Los mejores resultados se han obtenido con sesiones de cuarenta y cinco a sesenta minutos de exposición.

5) Frecuencia de las sesiones:

Se tiende a que la frecuencia sea lo más intensa posible. Cuando los sujetos reciben el tratamiento en régimen interno la frecuencia es diaria o casi diaria. Si los sujetos reciben el tratamiento en régimen ambulatorio la frecuencia oscila entre dos y tres veces a la semana.

6) Número de sesiones:

En los comienzos de la aplicación de la técnica de exposición a drogodependientes se aplicaban numerosas sesiones de exposición, en concreto Childress *et al.* (1984) emplearon un total de treinta y cinco sesiones. En la última década se ha reducido sensiblemente el número de sesiones, de hecho Childress *et al.* (1991) han llegado a reducir el número a quince sesiones, llegando algunos autores a utilizar únicamente dos o tres sesiones (Powell *et al.*, 1990, 1993). Si bien considero que treinta y cinco sesiones es un número excesivo que provoca que los sujetos terminen no completando el programa de exposición, dos sesiones es un número escaso que podría provocar una sensibilización a los estímulos más que una extinción. Habría que buscar una posición intermedia, de diez a quince sesiones de exposición podría ser un número adecuado.

7) Utilización de otras técnicas:

La técnica de exposición al estímulo es un componente más dentro del tratamiento de las drogodependencias, por tanto nunca se utilizará como único tratamiento sino que estará integrada dentro del programa de tratamiento.

Además mejora su efectividad si se aplica en conjunción con otras técnicas:

- * Hipnosis: como forma de inducir determinados estados emocionales (McLellan *et al.*, 1986).
- * Relajación: para reducir el estado de activación que pueda quedar de la sesión (Childress *et al.*, 1984, 1986, McLellan *et al.*, 1986).

- * Habilidades de afrontamiento: hasta ahora se ha utilizado imaginación aversiva (O'Brien *et al.*, 1990; Powell *et al.*, 1990, 1993; Childress *et al.*, 1991), técnicas cognitivas (O'Brien *et al.*, 1990; Childress *et al.*, 1991), respuestas alternativas (O'Brien *et al.*, 1990; Childress *et al.*, 1991) y distracción cognitiva (Bradley y Moorey, 1988). Esta última estrategia no ofreció buenos resultados. De hecho iría en contra de lo que se propone en el procedimiento de exposición e impediría que el sujeto fijara su atención en los estímulos y se pudiera llegar a producir la extinción.

Quisiera hacer una reflexión sobre la inclusión de las habilidades de afrontamiento dentro de la técnica de exposición al estímulo. El entrenamiento en estrategias de afrontamiento ante las situaciones de alto riesgo podría mejorar la eficacia de la técnica de exposición al aumentar su habilidad para enfrentar determinadas situaciones y su expectativa de eficacia. Sin embargo creo que no sería el lugar para enseñar al sujeto dichas habilidades (que de hecho ya aprende en otros programas a lo largo del tratamiento, como el programa de prevención de recaídas) sino para recordar su puesta en marcha. Al hablar sobre las estrategias de afrontamiento el sujeto puede evitar centrar su atención en los estímulos, que son aversivos para él, por ello considero conveniente no introducir los comentarios sobre las estrategias que pueden utilizar hasta el final de la sesión, cuando ya ha bajado considerablemente el nivel de deseo. De esta forma continúa la exposición al estímulo mientras se están comentando posibles estrategias de afrontamiento, produciéndose una asociación entre estímulos y estrategias de afrontamiento que hará más probable que cuando se encuentre ante los mismos estímulos ponga en marcha las estrategias comentadas, pero que al mismo tiempo no entorpecerá la exposición.

En cuanto a las habilidades de afrontamiento que se pueden emplear quedaría por especificar cuáles son las técnicas cognitivas que se emplean en algunos estudios como el de O'Brien *et al.* (1990). Parece que ofrece buenos resultados la imaginación de consecuencias negativas del consumo, se podrían incluir también las consecuencias positivas de la abstinencia, la técnica de solución de problemas, así como todas las estrategias de afrontamiento que ya conocen.

8) Medidas subjetivas:

Son las más utilizadas en los distintos estudios, en especial el deseo de consumo. En esta medida casi todos ellos informan de disminuciones tras la aplicación de la técnica de exposición al estímulo.

Menos utilizadas han sido las medidas de síntomas de síndrome de abstinencia y respuestas agonistas, no obteniéndose siempre resultados positivos. Como se comentó en el apartado de evaluación, los estímulos relacionados con droga no suelen provocar en los sujetos síntomas agonistas y sólo en algunos casos se han observado síntomas de síndrome de abstinencia. Pero incluso cuando se observan dichos síntomas, éstos parecen más resistentes a la extinción.

Se han utilizado muy poco las medidas de estados emocionales, y cuando se han empleado no se han obtenido resultados significativos, a excepción de Legarda (1992) y Dawe *et al.* (1993) que observaron un aumento de estado de ánimo positivo. Llama la atención que a pesar de que en los estudios de evaluación se informa de un aumento en las escalas que reflejan estados de ánimo negativos, no se produzca una reducción como resultado de la exposición. Como se comentó en el apartado de evaluación, el instrumento

empleado en todos los casos es una versión abreviada de la POMS, y sería interesante utilizar otro instrumento.

La medida menos utilizada ha sido la resistencia a la tentación y no se han obtenido resultados favorables. Sin embargo si se intentan probar hipótesis sobre el hecho de que las técnicas de exposición pueden cambiar expectativas de eficacia, será fundamental tomarlas en cuenta.

Como se comentó en el apartado de evaluación creo que también es conveniente tomar medidas sobre:

- * Expectativas de deseo de consumo, para comprobar si los sujetos a los que se aplica la técnica de exposición al estímulo experimentan una disminución en su expectativa de deseo de consumo ante situaciones futuras.
- * Habilidades de afrontamiento, para comprobar si la inclusión de dichas habilidades aumenta la probabilidad de utilizar dichas estrategias en situaciones futuras.

9) Respuestas fisiológicas:

Sólo han sido utilizadas en los estudios americanos y en muy contados casos en estudios europeos, y siempre por autores españoles (Legarda, 1992; Muñoz-Rivas, 1997). Su escasa utilización puede ser debida a los costes de los equipos que permiten obtener varias medidas simultáneamente y a la dificultad de su medida en condiciones clínicas. Sin embargo la evaluación psicofisiológica es un complemento a los datos de autoinforme y permite tener una mayor "objetividad".

En temperatura periférica se ha observado un menor incrementó de ésta ante los estímulos relacionados con droga tras la aplicación de la técnica de

exposición al estímulo.

No se han obtenido resultado significativos en tasa cardíaca, a excepción de Muñoz-Rivas (1997), si bien se trata de un estudio de caso único.

No se han obtenido resultados significativos en conductancia de la piel ni en respiración.

Como se comentó en el apartado de evaluación, parece fundamental obtener medidas de temperatura periférica, conductancia de la piel y tasa cardíaca. La medida con la que se han obtenido mejores resultados ha sido la temperatura periférica, falta por ver si se pueden replicar los resultados en tasa cardíaca de Muñoz-Rivas (1997) en un estudio controlado con mayor número de sujetos. Llama la atención que a pesar de que en los estudios de evaluación se observa mayoritariamente un incremento en conductancia de la piel ante los estímulos relacionados con droga, no se observó una disminución significativa tras la aplicación de la técnica de exposición.

10) Problemas a resolver:

- 1.- La escasa utilización de la técnica de exposición, quizás por la cantidad de esfuerzo que es necesario invertir en ella en comparación con los resultados obtenidos. Ha sido una técnica utilizada siempre de forma individual, sería interesante idear una forma de aplicación grupal que permitiera aplicar la técnica con la intensidad que es necesaria sin aumentar en exceso los costes.
- 2.- La dificultad de medición del deseo de consumo a nivel psicofisiológico. Si bien cuando comenzó a utilizarse este tipo de medidas, los ordenadores

no eran de uso común, hoy en día en todos los centros se dispone de ellos, falta que se amplíe y difunda más la adquisición de equipos psicofisiológicos, a ello contribuiría la obtención de resultados positivos con estas medidas.

- 4.- La inducción de deseo de consumo: en el apartado de evaluación ya se habló de que no todos los sujetos experimentan deseo de consumo ante los estímulos relacionados con droga, de hecho resulta difícil en una situación clínica poder replicar las situaciones que se pueden producir en la vida cotidiana. Se recomienda que se utilicen estímulos individualizados, relevantes a la historia adictiva del sujeto. Sin embargo si realizamos el tratamiento en grupo, y si se realizan estudios controlados hay que llegar a algún tipo de estandarización. De hecho todos los sujetos adictos a opiáceos por una determinada vía de consumo tienen estímulos condicionados en su historia adictiva comunes, se podrían utilizar dichos estímulos dentro del programa de exposición grupal.

- 4.- La inducción de estados emocionales: hasta la fecha se ha utilizado la hipnosis, y de hecho la sola mención de dicha palabra suele producir rechazo en los pacientes. Se podría intentar otros métodos en los cuales el sujeto se sintiera menos invadido como es la imaginación de situaciones en las cuales han experimentado dichos estados emocionales. Queda por comprobar si sería suficiente para inducir dichos estados.

SEGUNDA PARTE

1. Introducción

Uno de los problemas más importantes en el tratamiento de las drogodependencias es la alta tasa de recaídas. En la revisión clásica de Hunt, Barnett y Branch (1971) se encontró que dos terceras partes de los drogodependientes que entraban en tratamiento recaían en los tres primeros meses.

Una vez que el adicto está abstinente, sigue manifestando deseo de consumo condicionado a drogas. Considero el deseo de consumo condicionado a drogas como una vivencia que integra aspectos psicofisiológicos (susceptibles de ser medidos a través de temperatura periférica, respuesta dermoeléctrica y tasa cardíaca) y subjetivos (medidos a través de deseo subjetivo de consumo y estados emocionales negativos y positivos).

Las técnicas de exposición en drogodependencias pretenden la extinción del deseo de consumo provocado por estímulos asociados a droga, tanto externos como internos. Si los estímulos asociados a la droga provocan deseo y síntomas de síndrome de abstinencia por su historia de asociación con el consumo, podemos romper esta asociación presentando estos estímulos sin ser seguidos por el consumo a través de un procedimiento de extinción gradual sistemática.

Sin embargo, los primeros estudios que utilizaron las técnicas de exposición no obtuvieron buenos resultados. Childress *et al.* (1986b) observaron que una parte de los adictos mostraban respuestas condicionadas a drogas sólo bajo ciertos estados emocionales. Este hecho hizo que introdujeran en algunas sesiones los estímulos mientras experimentaban tales estados emocionales mejorando así la efectividad del procedimiento. Otra dificultad con que se encontraban era la influencia de las variables cognitivas, los sujetos informaban

de cambios en la forma en que pensaban en los estímulos relacionados con droga.

Durante los últimos años se plantea que el tratamiento con técnicas de exposición puede prevenir la recaída no sólo por la extinción de las respuestas condicionadas sino también por el cambio en las expectativas de resultado y autoeficacia (Drummond, Troy, Glautier, 1990). Así mismo, se plantea la necesidad de integrar las técnicas de exposición en programas más amplios de entrenamiento en habilidades. Marlatt señala que un programa comprensivo de prevención de recaídas debería combinar técnicas de extinción con entrenamiento en habilidades de afrontamiento en presencia de los estímulos potenciales de riesgo.

Por último señalar que, a pesar de la existencia de estudios que mantienen la eficacia de las técnicas de exposición en la reducción del deseo de consumo de drogas, su integración dentro de los programas de tratamiento de nuestro país ha sido prácticamente inexistente. Los centros públicos de atención al drogodependiente tienen en la actualidad una alta demanda de tratamiento, teniendo que dar respuesta a un gran número de usuarios, lo que hace que en la práctica no se puedan aplicar sesiones de exposición individuales con determinada asiduidad (al menos tres veces por semana) y duración de las sesiones.

El objetivo general de este trabajo es evaluar la eficacia de un procedimiento de exposición grupal a estímulos condicionados a drogas, con el fin de disminuir el deseo de consumo provocado por dichos estímulos. El programa de intervención utiliza técnicas de exposición gradual a estímulos relacionados con droga combinándolas con técnicas de afrontamiento fundamentalmente cognitivas.

Concretamente se pretende:

- 1.- Disminuir el deseo de consumo que provocan ciertos estímulos condicionados a drogas.
- 2.- Disminuir las expectativas de deseo provocadas por estímulos condicionados a drogas.
- 3.- Aumentar las expectativas de autoeficacia (resistencia a la tentación) ante dichas situaciones.
- 4.- Dotar al sujeto de las estrategias de afrontamiento adecuadas para hacer frente a estas situaciones de riesgo.

Se plantean las siguientes hipótesis experimentales:

H₁: El programa de intervención con técnicas de exposición producirá a nivel psicofisiológico:

- a) una menor disminución de la temperatura periférica;
- b) un menor aumento de la respuesta dermoeléctrica;
- c) un menor aumento de la tasa cardíaca;

ante la escena de consumo fumado con respecto al cambio de respuesta mostrado ante la misma escena antes de recibir el tratamiento.

H₂: El programa de intervención con técnicas de exposición producirá a nivel psicofisiológico:

- a) una menor disminución de la temperatura periférica;
- b) un menor aumento de la respuesta dermoeléctrica;

c) un menor aumento de la tasa cardíaca;
ante la escena de búsqueda y compra de droga con respecto al cambio de respuesta mostrado ante la misma escena antes de recibir el tratamiento.

H₃: El programa de intervención con técnicas de exposición producirá un incremento menor del deseo subjetivo de consumo tras la visión de escenas relacionadas con droga con respecto al experimentado en esa misma situación antes de recibir el tratamiento.

H₄: Los sujetos que reciban el programa de intervención con técnicas de exposición:

a) experimentarán un menor incremento en afecto negativo,

b) experimentarán un menor descenso en afecto positivo,

tras la visión de escenas relacionadas con drogas con respecto al experimentado en esa misma situación antes de recibir el tratamiento.

H₅: El programa de intervención con técnicas de exposición producirá:

a) una disminución de la expectativa de deseo de consumo ante la situaciones de riesgo a las que han sido expuestos,

b) un aumento la expectativa de autoeficacia (resistencia a la tentación) ante dichas situaciones,

con respecto a las experimentadas antes de recibir el tratamiento.

2. Método

2.1. SUJETOS

La investigación se llevó a cabo en el Centro de Drogodependencias del Ayuntamiento de Alcorcón, integrado en la red del Plan Regional sobre Drogas de la Comunidad de Madrid.

Se seleccionó a aquellos sujetos adictos a la heroína, según criterios DSM IV, con una vía de administración predominantemente fumada, que se encontraban en los seis primeros meses de tratamiento, y que quisieron participar voluntariamente en el estudio. Se descartó a aquellos sujetos con problemas psiquiátricos asociados, su posible psicopatología fue evaluada mediante el índice GSI del inventario SCL-90-R (Derogatis *et al.*, 1983).

Formaron parte de la investigación un total de 24 sujetos, que fueron asignados aleatoriamente a un grupo experimental y a un grupo control.

El grupo experimental estaba formado por doce sujetos, ocho varones y cuatro mujeres, con una edad media de 26.7 años (rango 17-38). Cinco de ellos estaban solteros, cuatro casados, dos separados y uno viudo. La historia media de consumo era de 6.58 años (rango 2-17), con un tiempo de abstinencia de 2.8 meses (rango 1-6).

El grupo control estaba formado por doce sujetos, diez varones y dos mujeres, con una edad media de 28.08 años (rango 21-34). Once de ellos estaban solteros y uno separado. La historia media de consumo era de 5.58 años (rango 1-18), con un tiempo de abstinencia de 4.3 meses (rango 1-6).

2.2. VARIABLES

2.2.1. Variable independiente

Tipo de tratamiento con dos valores: un grupo experimental y un grupo control.

El grupo control recibió el programa de tratamiento que se sigue normalmente en el Centro de Drogodependencias del Ayuntamiento de Alcorcón. El programa de tratamiento se desarrolla en tres fases: desintoxicación, rehabilitación y reinserción.

Durante los seis primeros meses de abstinencia tiene lugar la fase de rehabilitación, durante la cual se llevan a cabo intervenciones a nivel individual y grupal.

El objetivo fundamental de las terapias individuales consiste en trabajar las carencias psicosociales del individuo producidas como consecuencia de sus consumos.

La terapia de grupos está orientada a prevenir recaídas aprendiendo a detectar aquellas situaciones de mayor riesgo así como potenciar y desarrollar el mayor número de habilidades sociales posibles.

Dependiendo de las carencias o necesidades concretas de cada usuario, ya en esta fase comienzan a participar en otras actividades como es la Terapia Ocupacional, actividad que se consolidará en la fase de reinserción. También se incluye en esta fase el programa de Ocio y Tiempo Libre para aquellos sujetos que lo requieran.

El grupo experimental además del tratamiento habitual que se sigue en el centro, recibió un programa de exposición gradual a estímulos relacionados con drogas.

El programa se desarrolló en grupos de seis personas dirigido por dos terapeutas, constó de doce sesiones y se aplicó de forma intensiva (tres veces por semana), teniendo por tanto una duración de cuatro semanas. Cada sesión de exposición duraba una hora (sesiones 1, 2 y 3) o hora y cuarto (sesiones 4 a 12).

En una primera sesión de presentación se explicaron los resultados de la evaluación, el objetivo del programa y la importancia y mecanismos de las técnicas de exposición, contenido de las sesiones, terminando la sesión con una relajación inducida.

A partir de la segunda sesión comenzó la aplicación de la técnica de exposición gradual a estímulos relacionados con el consumo desde estímulos simples (papel de plata, tubo, papelina) a estímulos más complejos (ritual de preparación, ritual de preparación ante distintos estados emocionales, lugares relacionados con las conductas de búsqueda).

Cada sesión de exposición constaba de cinco períodos (excepto las sesiones 2 y 3 que constaban de cuatro períodos y la sesión 12 que tuvo una estructura distinta): un primer período de veinte minutos y los restantes de 10 minutos. En el quinto período se introdujeron técnicas de afrontamiento mientras los sujetos seguían exponiéndose a los estímulos.

El desarrollo y contenido de cada una de las sesiones se explicará más detalladamente en el apartado de procedimiento.

2.2.2. Variables dependientes

DESEO DE CONSUMO

Se tomaron medidas psicofisiológicas y subjetivas.

Medidas psicofisiológicas

Se realizó una evaluación psicofisiológica ante distintas situaciones relacionadas con drogas.

Se tomaron medidas psicofisiológicas de conductancia de la piel (SCR), temperatura periférica y tasa cardíaca ante dos escenas de video: una que mostraba búsqueda y compra de droga, y otra que mostraba un ritual de consumo fumado.

El procedimiento que se utilizó para la medida de las respuestas psicofisiológicas, así como el video se describen detalladamente en el apartado de material e instrumentación.

Subjetivas

Se tomaron medidas de deseo de consumo subjetivo, a través de una escala de 0 a 100; y estados emocionales negativos y positivos, a través de inventario de ansiedad estado-rasgo (STAI-E) (Spielberger *et al.*, 1970) en su forma estado, y el *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS) (Watson, Clark y Tellegen, 1988).

EXPECTATIVAS DE DESEO DE CONSUMO Y AUTOEFICACIA

Para evaluar las expectativas de deseo y autoeficacia (resistencia a la tentación) en situaciones de alto riesgo, se creó un cuestionario: la *Escala de Autoeficacia en Situaciones de Alto Riesgo*, con el objetivo de conocer cual es la expectativa de deseo y resistencia a la tentación en diez situaciones concretas relacionadas con estímulos de la historia de consumo y estados emocionales. Dicha escala aparece en el anexo.

ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

Las estrategias de afrontamiento se evaluaron a través del *Coping Behaviours Inventory* (CBI) (Litman *et al.*, 1984).

2.3. Diseño

Se trata de un diseño unifactorial de dos grupos aleatorios con medidas repetidas antes del tratamiento, después del tratamiento y a los seis meses de terminar el tratamiento.

2.4. Material e instrumentación

2.4.1. Medidas psicofisiológicas

Las medidas psicofisiológicas se registraron con un equipo 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) (19), igualmente de J&J Enterprises, 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. El ordenador 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. 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 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) correspondientes. 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.

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

Se tomaron medidas psicofisiológicas de conductancia de la piel (SCR), con electrodos de Ag/ClAg colocados en las falanges distales de los dedos índice y medio de la mano izquierda; tasa cardíaca, 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.

El vídeo, creado específicamente por los autores (Arce, Bernaldo de Quirós y Labrador, 1994), 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. La secuencia consiste en: una escena erótica, síndrome de abstinencia, búsqueda y compra de droga, consumo fumado, consumo parenteral y sobredosis. La sesión finaliza con ocho minutos de relajación.

Las escenas relacionadas con droga muestran diferentes situaciones asociadas a la búsqueda y consumo de sustancias. Se presentan de modo independiente con el fin de identificar patrones de activación diferenciados ante diferentes situaciones. Al finalizar cada una de las escenas, el evaluador para el video durante sesenta segundos. 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 inducida, 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 que no necesita de un entrenamiento previo por parte del sujeto, y consiste en una serie de instrucciones verbales para inducir la respuesta de relajación en los sujetos, acompañadas de una música adecuada para tal fin.

Las evaluaciones psicofisiológicas se realizaron en el mismo centro de tratamiento, para ello se habilitó el almacén. El material instrumental permite tal evaluación sin interferencia apreciable, con las ventajas que supone poder realizar la evaluación psicofisiológica en el mismo centro.

2.4.2. Medidas subjetivas

A continuación se describirán de forma detallada los instrumentos que se utilizaron para medir las variables subjetivas:

- *Escala de deseo de consumo*

El deseo subjetivo de consumo fue evaluado a través de una escala análoga de 0 a 100 creada para este propósito, y que aparece en su formato original en el anexo.

- El *inventario de ansiedad estado-rasgo* (Spielberger *et al.*, 1970) en su *forma estado*.

- El *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS) (Watson, Clark y Tellegen, 1988), que permite valorar estados emocionales positivos y negativos, que se consideran como dos dimensiones distintas. Está formado por diez items para la escala de afecto positivo y diez para la escala de afecto negativo. Dichas escalas son breves y fáciles de administrar, además se han mostrado fiables y válidas, así como sensibles a las fluctuaciones en el estado de ánimo cuando se utilizan con instrucciones en las que se pide al sujeto que describa su estado de ánimo actual. Bajo la dimensión de afecto positivo se incluye hasta que punto una persona se siente entusiasta, activa y alerta, siendo una puntuación alta indicativa de alta energía y concentración, y una puntuación baja sería signo de depresión. La dimensión de afecto negativo refleja una sensación subjetiva de malestar que incluye distintos estados aversivos, siendo una puntuación alta signo de ansiedad y una puntuación baja

reflejo de calma y serenidad. Se realizó una traducción de las escalas que aparece en el anexo. Se pide a los sujetos que estimen en una escala de cinco puntos hasta que punto experimentan un estado de ánimo en ese momento. Los puntos de la escala están etiquetados como: *casi nada* (1), *un poco* (2), *moderadamente* (3), *bastante* (4) y *extremadamente* (5).

- *La Escala de Autoeficacia en Situaciones de Alto Riesgo:*

Se creó este cuestionario con el objetivo de conocer cual es la expectativa de deseo y resistencia a la tentación en diez situaciones concretas relacionadas con estímulos de la historia de consumo y estados emocionales. Dicha escala aparece en el anexo.

Para cada una de las situaciones el sujeto debe valorar: en primer lugar, que nivel de deseo cree que experimentaría en esa situación en una escala de 0 a 100; y en segundo lugar, hasta que punto cree que sería capaz de resistir la tentación a consumir en esa situación.

- El *Coping Behaviours Inventory* (CBI) (Litman *et al.*, 1984) es un inventario de habilidades de afrontamiento al deseo de consumo, desarrollado para sujetos alcohólicos. Este inventario permite obtener cuatro factores distintos: pensamiento positivo, pensamiento negativo, evitación-distracción y búsqueda de apoyo social. El inventario fue traducido y adaptado para consumidores de heroína, tal y como aparece en el anexo. Se pide a los sujetos que estimen en una escala de cuatro puntos hasta que punto ha utilizado distintas estrategias para no volver a consumir de nuevo. Los puntos de la escala están etiquetados como: *siempre* (4), *a menudo* (3), *a veces* (2) y *nunca* (1).

2.4.3. Material de las sesiones de tratamiento

Las sesiones de tratamiento se llevaron a cabo en una de las consultas del centro, siempre la misma, excepto la sesión número doce que se realizaba en los alrededores del centro. Durante las sesiones se utilizaba diverso material estimular: papel de plata, mecheros, hojas de papel y heroína simulada. La heroína simulada consistía en una mezcla de tiza, cacao y ciclofalina. Para la sesión número once se utilizaron dos escenas de vídeo sacadas de *Los padres ante la drogodependencia* y *La recaída* de la *Asociación para el estudio y promoción del bienestar social*.

2.5. Procedimiento

Los adictos fueron seleccionados e informados en el centro de tratamiento por sus terapeutas sobre la participación en el estudio, si el sujeto aceptaba la participación en la investigación firmaba un contrato terapéutico (como el que figura en el anexo) y se le daba una cita para realizar una evaluación.

Tanto la evaluación como el programa de tratamiento se realizaron en el mismo centro, el Centro de Drogodependencias del Ayuntamiento de Alcorcón, situado en la calle Extremadura nº13.

EVALUACION

Primera cita

La primera cita de evaluación se realizaba en uno de los despachos del centro y transcurría según el siguiente esquema:

- 1.- Entrevista estructurada: *Addiction Severity Index* (McLellan *et al.*, 1985), para explorar el nivel de severidad de la adicción y problemática existente en distintas áreas (médica, laboral, consumo de alcohol y drogas, legal, sociofamiliar y psicológica).
- 2.- Respondía a los siguientes cuestionarios:
 - *Escala de Autoeficacia en Situaciones de Alto Riesgo*.
 - *Coping Behaviours Inventory* (CBI) (Litman *et al.*, 1984).

- 3.- Se entregaba un cuadernillo de autorregistro del deseo de consumo y se adiestraba al sujeto para su utilización. El objetivo era conocer cual era el deseo de consumir que el sujeto sentía en su vida cotidiana. Dicho cuadernillo lo llevaría siempre consigo, en la cartera o bolsillo. El cuadernillo constaba de siete hojas, cada hoja correspondía a un día de la semana, en las cuales debía anotar: fecha, deseo de consumo (en una escala 0-100), hora, situación (lugar en el que se encontraba y actividad que estaba realizando), estado de ánimo (eufórico, nervioso, enfadado, triste o aburrido) y qué era lo que hacía para combatir el deseo. En el caso de que un día no apareciese deseo de consumo, anotaría la fecha y dejaría la hoja en blanco.
- 4.- Se concertaba una cita para la semana siguiente, era necesario que, al menos transcurrieran siete días para que pudiese llevarse a cabo el autorregistro de deseo de consumo durante una semana.

Segunda cita

En la siguiente cita se llevaba a cabo una *Evaluación psicofisiológica* cuyo fin es realizar una valoración "objetiva" del deseo de consumo ante distintas situaciones relacionadas con drogas.

Cuando el sujeto llegaba se le conducía a la habitación donde se iba a realizar la evaluación y contestaba el cuestionario SCL-90-R, esto permitía que se fuera aclimatando a la temperatura de la sala durante un período aproximado de quince a veinte minutos.

Una vez contestado el cuestionario, se sentaba al sujeto en un sillón y se le iban colocando los sensores para las medidas fisiológicas. Mientras se iban adaptando, el investigador ayudaba al sujeto a responder los siguientes

cuestionarios por este orden: STAI-estado, PANAS y la Escala de deseo de consumo.

Completados los cuestionarios se conectaba el video y el programa informático, dando comienzo la evaluación psicofisiológica que consistía en la toma de una línea base y distintas escenas: una escena erótica, un síndrome de abstinencia, una búsqueda y compra de la sustancia, un consumo fumado, un consumo parenteral y una sobredosis, con períodos intercalados de descanso durante los cuales el investigador paraba el video.

Tras la escena de sobredosis, el investigador ayudaba al sujeto a contestar nuevamente los siguientes cuestionarios, por este orden: Escala de deseo de consumo, PANAS y STAI estado.

Una vez contestados los cuestionarios el investigador volvía a conectar el programa informático y el video para realizar la relajación con la cual terminaba esta segunda sesión de evaluación.

Si el sujeto pertenecía al grupo experimental se le citaba para la primera sesión de tratamiento, si pertenecía al grupo control se le avisaba que en un período aproximado de un mes se le convocaría para realizar otra evaluación.

PROGRAMA DE INTERVENCION

El programa se desarrollaba en grupo de seis personas dirigido por dos terapeutas, constaba de doce sesiones y se aplicaba de forma intensiva (tres veces por semana: lunes, miércoles y viernes), teniendo por tanto una duración de cuatro semanas.

Cada sesión constaba de cinco períodos: un primer período de veinte minutos y los restantes de 10 minutos. En el quinto período se añadían técnicas

cognitivas y de afrontamiento al procedimiento de exposición.

Durante la exposición se tomaron medidas subjetivas de deseo de consumo en los minutos 0, 20, 30, 40, 50 y 60 (coincidiendo con el final de cada período de exposición).

A continuación se explica más detalladamente el desarrollo y contenido de cada una de las sesiones:

SESION 1: Presentación del programa

- 1.- En primer lugar se presentaban los terapeutas, dando paso a la presentación de cada uno de los componentes del grupo que iban diciendo su nombre y tiempo que llevaban en tratamiento en el centro.
- 2.- Uno de los terapeutas comentaba los resultados que se habían obtenido en la evaluación, utilizando para ello las gráficas de respuestas psicofisiológicas y demostrando la existencia de activación ante escenas relacionadas con la historia de consumo. Se comentaban las diferencias existentes entre las respuestas fisiológicas y de autoinforme.
- 3.- El otro terapeuta informaba sobre la importancia de las técnicas de exposición, diciendo como hasta ese momento todas las estrategias utilizadas en el programa de intervención se habían dirigido hacia la evitación de ciertas situaciones que pudiesen estar relacionadas con el consumo, principalmente través del control familiar. Sin embargo, ese control no se podía mantener durante toda la vida. Es cierto que en la medida de lo posible es aconsejable la evitación de situaciones de riesgo, pero tampoco lo es menos que existen situaciones de difícil evitación porque es incluso difícil preveerlas, como por ejemplo, encontrarse a alguien consumiendo, encontrar a alguna de las personas que les vendía droga, o incluso objetos como el papel de plata o una jeringuilla que pueden recordar el consumo. De igual forma, algunos estados de ánimo se han unido también al consumo de heroína, de tal forma que cuando se

vuelven a producir provocan deseos de consumo. El programa pretende la exposición gradual y controlada a dichas situaciones con el fin de disminuir el nivel de deseo que provocan mediante su extinción y/o afrontamiento. Mediante la exposición controlada y gradual a esas situaciones sin que se produzca el consumo se van reduciendo las respuestas fisiológicas que producen y adquieren habilidades y estrategias para hacerlas frente.

- 4.- Explicación del programa: se les explicaba la duración del programa y de las sesiones, así como su contenido.
- 5.- Se pedía a cada uno de los sujetos que hiciera una lista de los objetos que empleaban para el consumo, que se utilizaría posteriormente para la exposición.
- 6.- La sesión terminaba con la explicación y aplicación del método de relajación que se utilizaría en todas las sesiones. Consistía en una relajación inducida que tenía una duración de quince minutos.

SESION 2: Papel de plata

- Al comienzo de la sesión los sujetos debían anotar el deseo subjetivo de consumir que sentían en ese momento (min. 0).

Primer período (20 min.)

- Explicación del contenido de la sesión
 - Se repartía a cada uno de los sujetos un trozo de papel de plata, se les pedía que recordaran la última vez que lo tuvieron en sus manos (relacionado con el consumo). Se pedía a cada uno de los sujetos que describiera la situación.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 20)

Segundo período (10 min.)

- Se les decía que desdoblases el papel, cortasen un trozo y lo alisasen, se iba pidiendo a cada uno de los sujetos que describieran las sensaciones y pensamientos.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 30)

Tercer período (10 min.)

- Se les pedía que cortaran otro trozo de papel de plata, que lo alisaran y que miraran a otro miembro del grupo mientras lo hacían.

- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 40)

Cuarto período (10 min.)

- Se comentaban y discutían las consecuencias negativas del consumo mientras sostenían, tocaban y alisaban el papel de plata.

- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 50)

Relajación (15 min.)

SESION 3: Mechero y tubo

- Al comienzo de la sesión los sujetos debían anotar el deseo subjetivo de consumir que sentían en ese momento (min. 0).

Primer período (20 min.)

- Se repartía un mechero a cada sujeto. Se pedía a los sujetos que encendieran el mechero y regularan la llama tal y como lo utilizaban, se les pedía que movieran el mechero como lo hacían para correr la gota de heroína.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 20)

Segundo período (10 min.)

- Se repartía a cada uno de los sujetos un trozo de papel de plata, se les pedía que hicieran un tubo y que se lo pusieran en los labios.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 30)

Tercer período (10 min.)

- Se volvían a repartir los mecheros y se les pedía que lo encendieran y lo pasaran por el papel de plata. Se insistía en que trataran de centrarse en el olor que desprendía.

Cuarto período (10 min.)

- Se comentaban y discutían las consecuencias positivas de mantener la abstinencia mientras sostenían el mechero y el tubo.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 50)

Relajación (15 min.)

SESION 4: Papelina

- Al comienzo de la sesión los sujetos debían anotar el deseo subjetivo de consumir que sentían en ese momento (min. 0).

Primer período (20 min.)

- El terapeuta sacaba unas hojas para hacer papelinas y pedía a uno de los miembros del grupo que le explicara cómo hacerlas. Mientras, los demás miembros del grupo le observaban.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 20)

Segundo período (10 min.)

- Se repartía una hoja de papel a cada uno de los sujetos y se hacían papelinas.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 30)

Tercer período (10 min.)

- A cada miembro del grupo se le entregaba una papelina con heroína simulada en su interior. Se les pedía que la tocaran, se preguntaba que pensaban que había dentro...que sentían... Se les pedía que abrieran la papelina y miraran su contenido. Se hacían preguntas a los miembros del grupo sobre lo que era... el deseo de consumir... y que harían si estuvieran en una situación real.

Cuarto período (10 min)

- Se les pedía que vertieran el contenido en la papelina que ellos habían hecho y que la cerraran. Se repartía a cada sujeto un trozo de papel de plata, se les pedía que abrieran la papelina y que la volcaran sobre el papel de plata....que la observaran....
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 50)

Quinto período (10 min.)

- Se comentaban y discutían las consecuencias negativas del consumo frente a las consecuencias positivas de mantener la abstinencia mientras sostenían una papelina.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 60)

Relajación (15 min.)

SESION 5: Ritual de preparación

- Al comienzo de la sesión los sujetos debían anotar el deseo subjetivo de consumir que sentían en ese momento (min. 0).

Primer período (20 min.)

- Explicación del contenido de la sesión.
 - Se entregaba a cada sujeto una hoja de papel y un trozo de papel de plata. Se pedía a uno de los sujetos que describiera todo el ritual de preparación y consumo, paso por paso.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 20)

Segundo período (10 min.)

- Preparaban la papelina mientras cada sujeto iba describiendo como lo hacía y lo que sentía. Hacían el tubo.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 30)

Tercer período (10 min.)

- Alisaban el papel de plata, encendían el mechero y lo pasaban por el papel de plata. Se entregaba a cada sujeto una papelina que contenía heroína simulada. Volcaban la papelina en el papel de plata, se ponían el tubo en la boca, encendían el mechero y pasaban la llama por debajo del papel de plata con la heroína simulada imaginando la gota.

- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 40)

Cuarto período (10 min.)

- Realizaban de nuevo todo el ritual, paso por paso, haciendo hincapié en pensamientos y sentimientos.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 50)

Quinto período (10 min.)

- Se comentaban y discutían conductas alternativas al consumo de drogas mientras sostenían todos los objetos que utilizaron para la realización del ritual.

Relajación (15 min.)

SESION 6: Estado emocional eufórico y ritual de preparación

- Al comienzo de la sesión los sujetos debían anotar el deseo subjetivo de consumir que sentían en ese momento (min. 0).

Primer período (20 min.)

- Explicación del contenido de la sesión.
 - Se trataba de recordar un estado de ánimo eufórico mediante imaginación. Se instaba a los sujetos a recordar una situación lo más cercana posible en la que se hubieran sentido eufóricos y hubieran consumido. Los sujetos tenían que imaginar esa situación con todo lo que había ocurrido. Por turnos, cada uno de los sujetos describía al resto del grupo la situación que estaba imaginando.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 20)

Segundo período (10 min.)

- Se entregaba a cada sujeto una hoja de papel. Preparaban la papelina mientras recordaban e imaginaban una situación en la que se encontraban eufóricos.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 30)

Tercer período (10 min.)

- Se entregaba a cada sujeto un mechero y un trozo de papel de plata. Hacían el tubo, alisaban el papel de plata, encendían el mechero y pasaban la llama por todo el papel de plata mientras recordaban e imaginaban una situación en la que se encontraban eufóricos.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 40)

Cuarto período (10 min.)

- Se entregaba a cada sujeto una papelina que contenía heroína simulada. Volcaban la papelina en el papel de plata, se ponían el tubo en la boca, encendían el mechero y pasaban la llama por debajo del papel de plata con la heroína simulada imaginando como corría la gota de heroína en aquellas situaciones en las que se encontraban eufóricos.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 50)

Quinto período (10 min.)

- Se comentaban y discutían conductas de afrontamiento y alternativas al consumo cuando se sentían eufóricos mientras sostenían todos los objetos que utilizaron para la realización del ritual.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 60)

Relajación (15 min.)

SESION 7: Estado emocional ansioso y ritual de preparación

- Al comienzo de la sesión los sujetos debían anotar el deseo subjetivo de consumir que sentían en ese momento (min. 0).

Primer período (20 min.)

- Explicación del contenido de la sesión.
- Se trataba de recordar un estado de ánimo ansioso mediante imaginación. Se instaba a los sujetos a recordar una situación lo más cercana posible en la que se hubieran sentido *nerviosos* (exceptuando el síndrome de abstinencia) y hubieran consumido. Los sujetos tenían que imaginar esa situación con todo lo que había ocurrido. Por turnos, cada uno de los sujetos describía al resto del grupo la situación que estaba imaginando.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 20)

Segundo período (10 min.)

- Preparaban la papelina mientras recordaban e imaginaban una situación en la que se encontraban *nerviosos*.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 30)

Tercer período (10 min.)

- Hacían el tubo, alisaban el papel de plata, encendían el mechero y lo pasaban por todo el papel de plata mientras recordaban e imaginaban una situación en la que se encontraban *nerviosos*.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 40)

Cuarto período (10 min.)

- Volcaban la papelina en el papel de plata, se ponían el tubo en la boca, encendían el mechero y pasaban la llama por debajo del papel de plata con la heroína simulada imaginando como corría la gota de heroína en aquellas situaciones en las que se encontraban *nerviosos*.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 50)

Quinto período (10 min.)

- Se comentaban y discutían conductas de afrontamiento y alternativas al consumo cuando se sentían *nerviosos* mientras sostenían todos los objetos que utilizaron para la realización del ritual.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 60)

Relajación (15 min.)

SESION 8: Estado emocional de ira y ritual de preparación

- Al comienzo de la sesión los sujetos debían anotar el deseo subjetivo de consumir que sentían en ese momento (min. 0).

Primer período (20 min.)

- Explicación del contenido de la sesión.
- Se trataba de recordar un estado de ánimo de ira mediante imaginación. Se instaba a los sujetos a recordar una situación lo más cercana posible en la que se hubieran sentido enfadados y hubieran consumido. Los sujetos tenían que imaginar esa situación con todo lo que había ocurrido. Por turnos, cada uno de los sujetos describía al resto del grupo la situación que estaba imaginando.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 20)

Segundo período (10 min.)

- Preparaban la papelina mientras recordaban e imaginaban una situación en la que se encontraban enfadados.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 30)

Tercer período (10 min.)

- Hacían el tubo, alisaban el papel de plata, encendían el mechero y pasaban la llama por todo el papel de plata mientras recordaban e imaginaban una situación en la que se encontraban enfadados.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 40)

Cuarto período (10 min.)

- Volcaban la papelina en el papel de plata, se ponían el tubo en la boca, encendían el mechero y pasaban la llama por debajo del papel de plata con la heroína simulada imaginando como corría la gota de heroína en aquellas situaciones en las que se encontraban enfadados.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 50)

Quinto período (10 min.)

- Se comentaban y discutían conductas de afrontamiento y alternativas al consumo cuando se sentían enfadados mientras sostenían todos los objetos que utilizaron para la realización del ritual.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 60)

Relajación (15 min.)

SESION 9: Estado emocional aburrido y ritual de preparación

- Al comienzo de la sesión los sujetos debían anotar el deseo subjetivo de consumir que sentían en ese momento (min. 0).

Primer período (20 min.)

- Explicación del contenido de la sesión.
- Se trataba de recordar un estado de ánimo aburrido mediante imaginación. Se instaba a los sujetos a recordar una situación lo más cercana posible en la que se hubieran sentido aburridos y hubieran consumido. Los sujetos tenían que imaginar esa situación con todo lo que había ocurrido. Por turnos, cada uno de los sujetos describía al resto del grupo la situación que estaba imaginando.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 20)

Segundo período (10 min.)

- Preparaban la papelina mientras recordaban e imaginaban una situación en la que se encontraban aburridos.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 30)

Tercer período (10 min.)

- Hacían el tubo, alisaban el papel de plata, encendían el mechero y pasaban la llama por todo el papel de plata mientras recordaban e imaginaban una situación en la que se encontraban aburridos.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 40)

Cuarto período (10 min.)

- Volcaban la papelina en el papel de plata, se ponían el tubo en la boca, encendían el mechero y pasaban la llama por debajo del papel de plata con la heroína simulada imaginando como corría la gota de heroína en aquellas situaciones en las que se encontraban aburridos.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 50)

Quinto período (10 min.)

- Se comentaban y discutían conductas de afrontamiento y alternativas al consumo cuando se sentían aburridos mientras sostenían todos los objetos que utilizaron para la realización del ritual.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 60)

Relajación (15 min.)

SESION 11: Lugares relacionados con conductas de búsqueda

- Al comienzo de la sesión los sujetos debían anotar el deseo subjetivo de consumir que sentían en ese momento (min. 0).

Primer período (20 min.)

- Explicación del contenido de la sesión.
 - Se presentaban dos videos que mostraban escenas de búsqueda y compra de drogas.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 20)

Segundo período (10 min.)

- Se comentaban las escenas que habían visto y las sensaciones que habían sentido durante su proyección.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 30)

Tercer período (10 min.)

- Los sujetos comentaban sus primeras experiencias o experiencias pasadas en la búsqueda y compra de droga.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 40)

Cuarto período (10 min.)

- Los sujetos comentaban sus experiencias más recientes en la búsqueda y compra de droga.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 50)

Quinto período (10 min.)

- Se comentaban y discutían conductas de afrontamiento.
- Una vez concluido este período cada sujeto anotaba el deseo de consumir que sentía en ese momento (min. 60)

Relajación (15 minutos)

SESION 12: Lugares relacionados con conductas de búsqueda

- Explicación del contenido de la sesión.
- Salida a la calle a los lugares cercanos donde efectuaban conductas de búsqueda.

La estructura de esta sesión no se dividía en períodos, el grupo salía acompañado por los dos terapeutas que iban hablando con ellos sobre sus anteriores conductas de búsqueda, experiencias, pensamientos y sentimientos relacionados con ellas. Se realizaban paradas en determinados puntos. Se comentaban y discutían conductas de afrontamiento.

A la vuelta al centro se realizaba el período de relajación (15 min.).

Una vez concluido el tratamiento y a seis meses de haber terminado el tratamiento se volvía a citar a los sujetos del grupo experimental y control para realizar la evaluación post-tratamiento y de seguimiento. Dichas evaluaciones siguieron el mismo procedimiento que la evaluación inicial.

Durante el tratamiento se fue eliminando a aquellos sujetos que consumieron heroína, ya que se trataba de una exposición no reforzada a estímulos relacionados con drogas, y además, en dichos casos, probablemente el hecho de que siguiesen recibiendo sesiones de exposición iba a traer más perjuicio que beneficio, precipitando posiblemente una recaída.

La investigación se realizó en dos etapas debido a que no era posible, en un mismo momento, disponer de un número alto de sujetos que reunieran los requisitos necesarios.

En una primera etapa, se dispuso de trece sujetos. En la segunda quincena del mes de octubre de 1994 fueron realizadas las evaluaciones iniciales, asignándose aleatoriamente seis sujetos al grupo experimental y siete al grupo control. Durante el mes de noviembre se aplicó el programa de intervención y en la primera quincena del mes de diciembre se realizaron las evaluaciones post-tratamiento. En la primera quincena de junio de 1995 se volvió a citar a los sujetos para llevar a cabo las evaluaciones de seguimiento.

En una segunda etapa se dispuso de once sujetos. En la segunda quincena del mes de octubre de 1995 fueron realizadas las evaluaciones iniciales, asignándose aleatoriamente seis sujetos al grupo experimental y cinco al grupo

control. Durante el mes de noviembre se aplicó el programa de intervención y en la primera quincena del mes de diciembre se realizaron las evaluaciones post-tratamiento. En la primera quincena de junio de 1996 se llevaron a cabo las evaluaciones de seguimiento.

3. Análisis de datos

3.1. TRATAMIENTO PREVIO DE LOS DATOS

3.1.1. Medidas psicofisiológicas

Para llevar a cabo el análisis de datos de las variables psicofisiológicas (temperatura periférica, respuesta dermoeléctrica y tasa cardíaca) en primer lugar, se obtuvo la media de cada sujeto en el período de línea base, en la escena de consumo fumado y en la escena de búsqueda y compra de droga. Se utilizaron para ello exclusivamente los treinta segundos finales de cada período de noventa segundos. De esta manera se evitaba utilizar los momentos iniciales de cada escena, en los que la activación podía no haberse iniciado o ser mínima.

El índice de cambio de estas respuestas se obtuvo restando a la puntuación media de las escenas de consumo fumado y de la escena de búsqueda y compra, la puntuación media del período de línea base, con el fin de obtener una puntuación diferencial para cada medida psicofisiológica en cada escena.

3.1.2. Deseo subjetivo de consumo

El índice de cambio de esta respuesta se obtuvo restando a la puntuación conseguida después de ver el video, el valor obtenido antes de ver el video.

3.1.3. Estados emocionales

Para llevar a cabo el análisis de datos de las puntuaciones obtenidas en el STAI-E en primer lugar se corrigieron los cuestionarios con la plantilla. El índice de cambio de esta respuesta se obtuvo restando al valor conseguido después de ver el video, el valor obtenido antes de ver el video.

Para llevar a cabo el análisis de datos de las puntuaciones de la PANAS (afecto negativo y afecto positivo) en primer lugar se obtuvo la puntuación media de cada sujeto para cada escala. El índice de cambio de estas respuestas se obtuvo restando al valor conseguido después de ver el video, el valor obtenido antes de ver el video.

3.1.4. Expectativas de deseo y autoeficacia

Para llevar a cabo el análisis de datos de las expectativas de deseo y autoeficacia se obtuvo la puntuación media de cada uno de los items.

3.1.5. Estrategias de afrontamiento

Para llevar a cabo el análisis de datos del CBI (estrategias de afrontamiento de pensamiento positivo y evitación-distracción) se obtuvo la puntuación media de cada uno de los factores para cada sujeto.

3.2. ANALISIS ESTADISTICO

Los datos han sido analizados con el paquete estadístico SPSS-PC+. Se han seleccionado para el análisis estadístico pruebas no paramétricas por el reducido número de sujetos.

Se utilizó la prueba de signo-rango de Wilcoxon para comparar las diferencias en las medidas tomadas antes y después del tratamiento, en el grupo experimental y en el grupo control. Dicha prueba es la alternativa más potente a la prueba paramétrica *t* de Student-Fisher para grupos relacionados, al utilizar no sólo los signos, sino también la magnitud de las diferencias (Manzano, 1995).

En los casos en los que se encontraron diferencias significativas en las medidas tomadas antes y después del tratamiento se volvió a utilizar la prueba de signo-rango de Wilcoxon para comparar las diferencias en las medidas tomadas antes del tratamiento y una vez transcurridos seis meses para comprobar si se mantenían los resultados obtenidos.

4. Resultados

En primer lugar se presenta un cuadro que refleja el cumplimiento o no de las hipótesis experimentales.

		SI	NO
H1: consumo fumado	a) Temperatura periférica		X
	b) Respuesta dermoeléctrica	X	
	c) Tasa cardíaca		X
H2: Búsqueda y compra	a) Temperatura periférica		X
	b) Respuesta dermoeléctrica	X	
	c) Tasa cardíaca		X
H3: Deseo subjetivo			X
H4: Estado de ánimo	a) Afecto negativo		X
	b) Afecto positivo	X	
H5: Expectativas de deseo	1. Lugares de compra	X	
	2. Gente consumiendo	X	
	3. Papelina	X	
	4. Aburrido		X
	5. Objetos		X
	6. Triste		X
	7. Eufórico		X
	8. Enfadado		X
	9. Nervioso		X
	10. Video		X

		SI	NO
H6: Expectativas de resistencia a la tentación	1. Lugares de compra		X
	2. Gente consumiendo	X	
	3. Papelina		X
	4. Aburrido		X
	5. Objetos		X
	6. Triste		X
	7. Eufórico		X
	8. Enfadado		X
	9. Nervioso	X	
	10. Video		X
H7: Estrategias afrontamiento	a) Pensamiento positivo		X
	b) Evitación-distracción		X

A continuación se presentarán los análisis y resultados agrupados por hipótesis experimentales.

4.1. H₁: MEDIDAS PSICOFISIOLOGICAS ANTE LA ESCENA DE CONSUMO FUMADO

4.1.1. Temperatura periférica

Ante la escena de consumo fumado se produce un incremento mayor en temperatura periférica en el grupo experimental con respecto al mostrado antes del tratamiento $Z = -1'4809$, $p(z) = 0'0693$ que no llega a la significación. En el grupo control se observa un incremento significativamente mayor en temperatura periférica $Z = -1'7821$, $p(z) = 0'0373$.

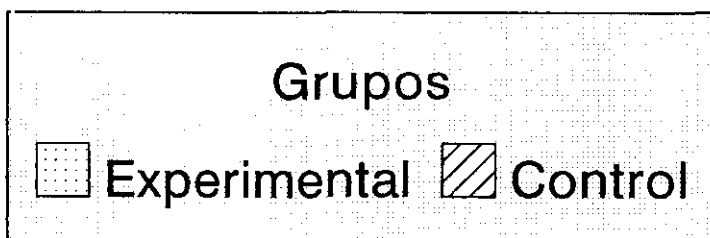
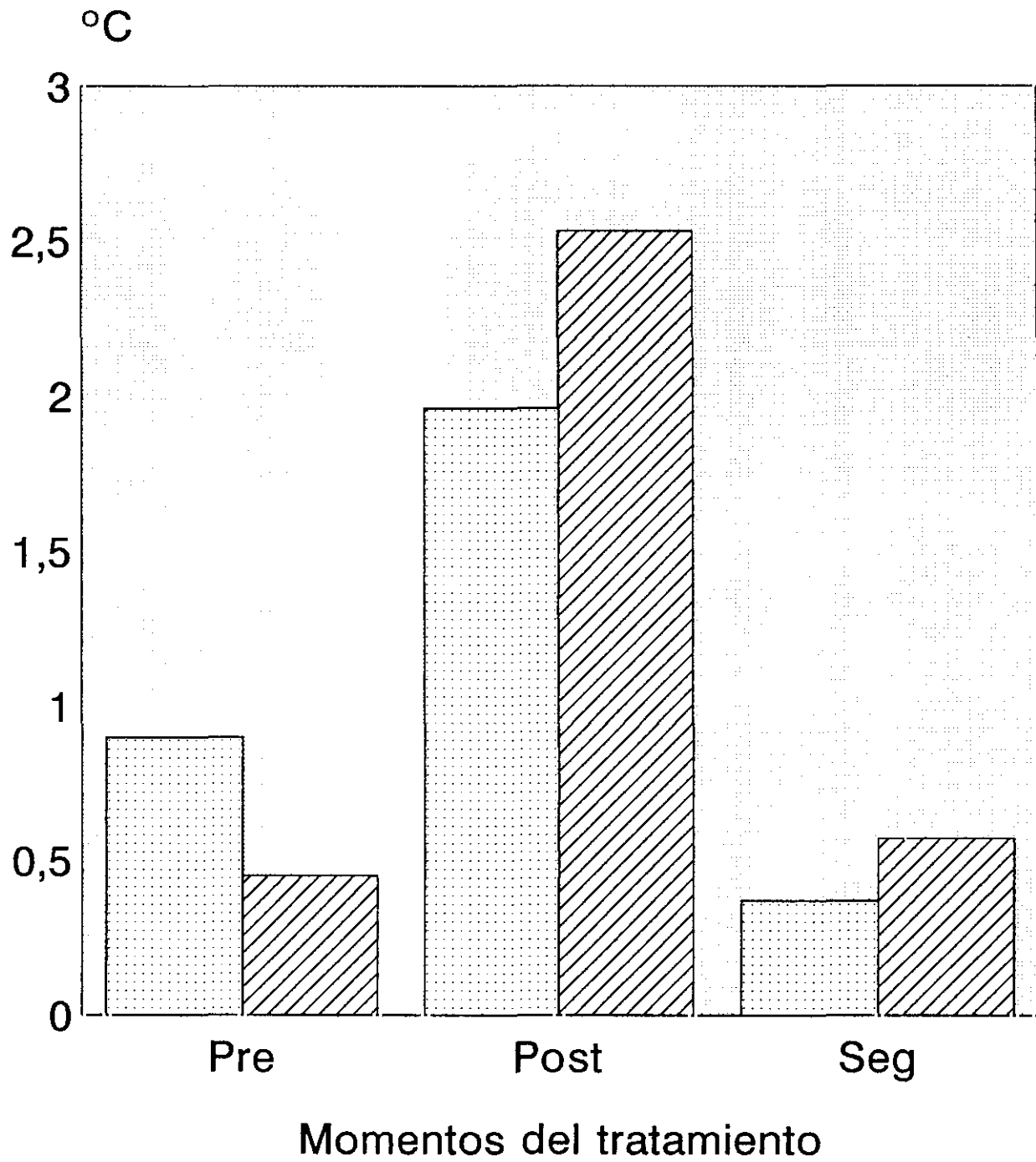
De acuerdo a la hipótesis formulada se esperaba que la escena de consumo fumado produjera una disminución de la temperatura periférica en ambos grupos de sujetos antes del tratamiento, y que dicha disminución fuera menor en el grupo experimental tras la aplicación del procedimiento de exposición. En contra de lo esperado, ambos grupos de sujetos experimentaron un incremento en temperatura periférica ante la escena de consumo fumado.

A los seis meses de seguimiento, no se mantiene el incremento significativamente mayor en el grupo control $Z = -1'3416$ $p(z) = 0.0898$.

Tabla 1: Temperatura periférica en la línea base y en la escena de consumo fumado
(media y desviación típica)

		ANTES		DESPUES		SEGUIMIENTO	
GRUPO	X	29,41	30,31	25,7	27,66	34,75	35,12
EXPERIM	SD	(4,51)	(4,39)	(5,09)	(5,13)	(1,04)	(0,81)
GRUPO	X	29,82	30,27	28,87	31,40	34,38	34,95
CONTROL	SD	(4,23)	(4,40)	(4,68)	(3,99)	(1,55)	(1,01)

Gráfico 1
Cambios en temperatura periférica
desde la línea base a la escena de consumo fumado



4.1.2. Respuesta dermoeléctrica

Ante la escena de consumo fumado el grupo experimental muestra un incremento menor significativamente en la respuesta dermoeléctrica con respecto al mostrado en la medida previa, $Z = -2'4286$, $p(z) = 0'0076$. El grupo control muestra también un incremento menor pero esta diferencia no es significativa, $Z = -0'7338$, $p(z) = 0'2315$.

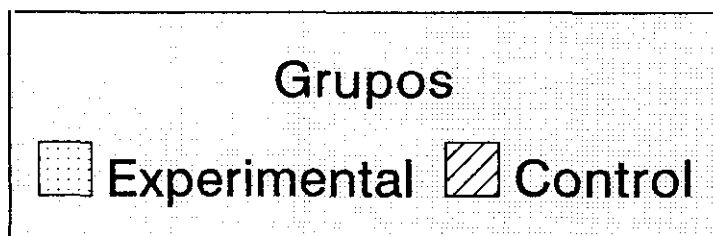
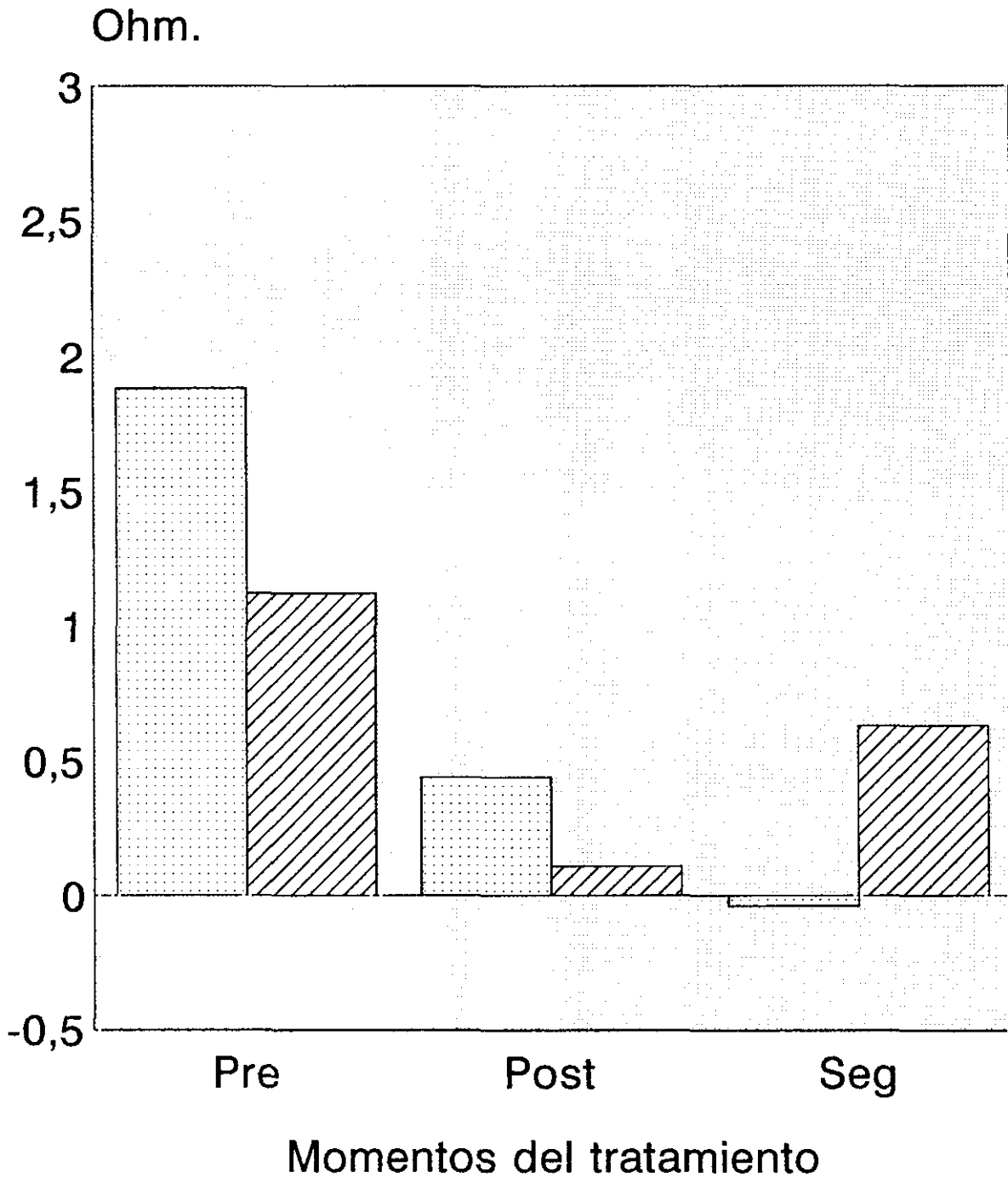
Se cumple la hipótesis formulada, es decir, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición muestran una menor activación ante la escena de consumo fumado con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

A los seis meses de seguimiento, el grupo experimental muestra una disminución en respuesta dermoeléctrica ante la escena de consumo fumado y mantiene la diferencia significativa con respecto a la medida tomada antes del tratamiento, $Z = -1'7821$, $p(z) = 0'0378$.

Tabla 2: Respuesta dermoeléctrica en la línea base y en la escena de consumo fumado (media y desviación típica)

		ANTES		DESPUES		SEGUIMIENTO	
GRUPO X EXPERIM SD		10,13 (7,73)	12,01 (9,86)	5,83 (2,98)	6,27 (3,89)	9,73 (2,22)	9,69 (3,27)
GRUPO X CONTROL SD		9,73 (3,64)	10,85 (4,01)	3,86 (0,01)	3,97 (0,01)	9,38 (0,04)	10,01 (1,06)

Gráfico 2
Cambios en respuesta dermoeléctrica
desde la línea base a la escena de consumo fumado



4.1.3. Tasa cardíaca

Ante la escena de consumo fumado el grupo experimental muestra un pequeño descenso en tasa cardíaca no significativo con respecto a la respuesta mostrada antes de recibir el tratamiento $Z = -0'2962$, $p(z) = 0'3835$. En el grupo control se observa un ligero incremento en tasa cardíaca con respecto a la respuesta mostrada en la medida previa que no es significativo $Z = -1'1531$, $p(z) = 0'1245$.

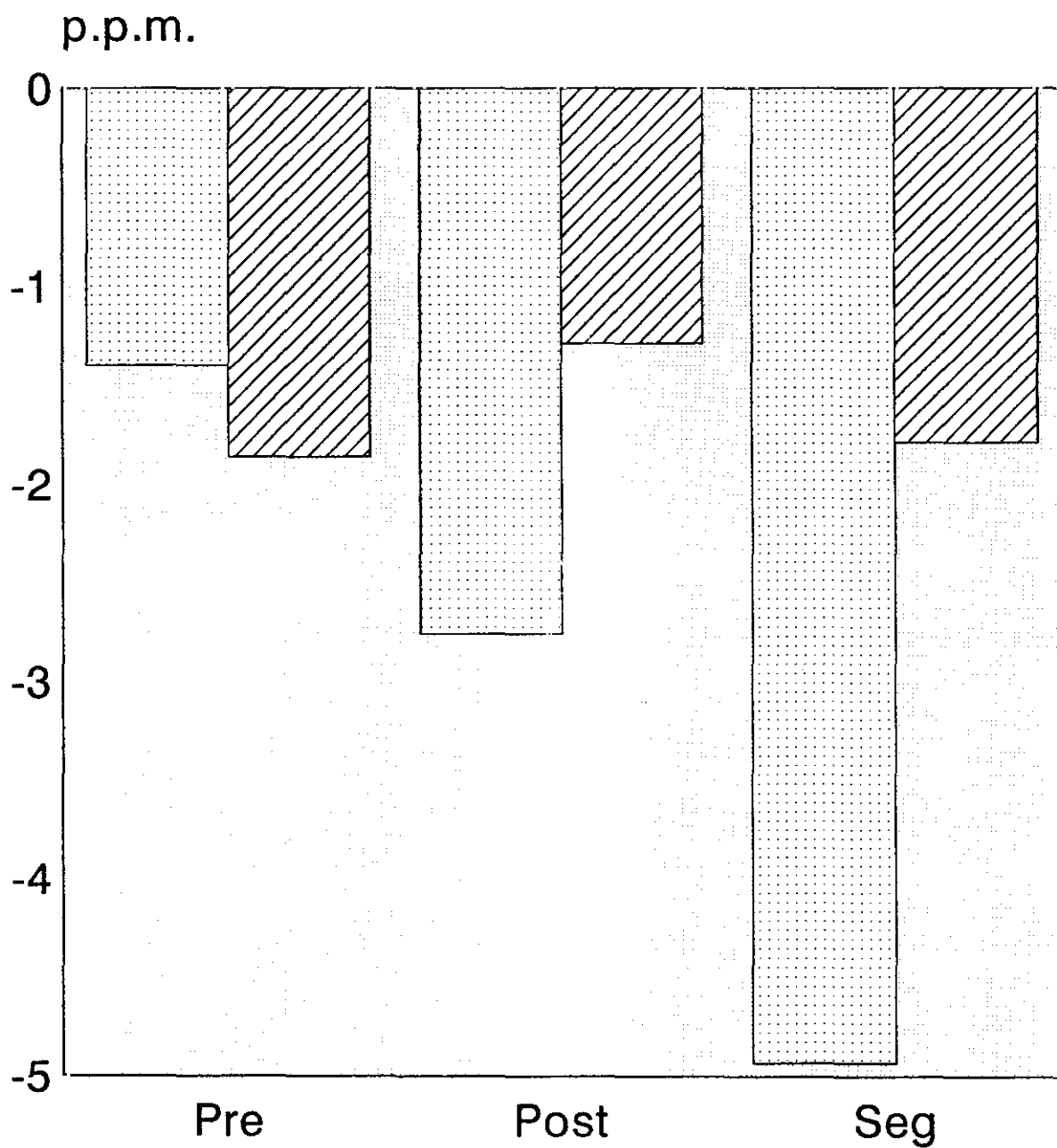
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran un incremento significativamente menor ante la escena de consumo fumado con respecto al mostrado antes del tratamiento.

Tabla 3: Tasa cardíaca en la línea base y en la escena de consumo fumado (media y desviación típica)

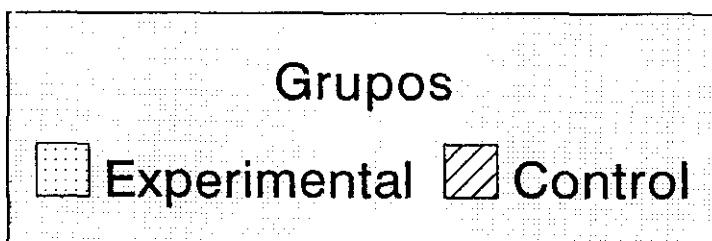
		ANTES		DESPUES		SEGUIMIENTO	
GRUPO	X	75,86	74,46	76,35	73,59	83,85	78,92
EXPERIM	SD	(10,99)	(11,04)	(7,21)	(6,61)	(13,33)	(14,25)
GRUPO	X	74,2	72,34	73,42	74,71	78,31	76,52
CONTROL	SD	(11,20)	(11,65)	(7,09)	(7,99)	(23,33)	(19,18)

Gráfico 3

Cambios en tasa cardíaca desde la línea base a la escena de consumo fumado



Momentos del tratamiento



4.2. H₂: MEDIDAS PSICOFISIOLOGICAS ANTE LA ESCENA DE BUSQUEDA Y COMPRA DE DROGA

4.2.1. Temperatura periférica

Ante la escena de búsqueda y compra de droga se produce un incremento en temperatura periférica en el grupo experimental con respecto al mostrado antes del tratamiento que no es significativo, $Z = -0'1777$, $p(z) = 0'4245$. En el grupo control se observa también un incremento de la temperatura periférica no significativo $Z = -0'9435$, $p(z) = 0'1727$.

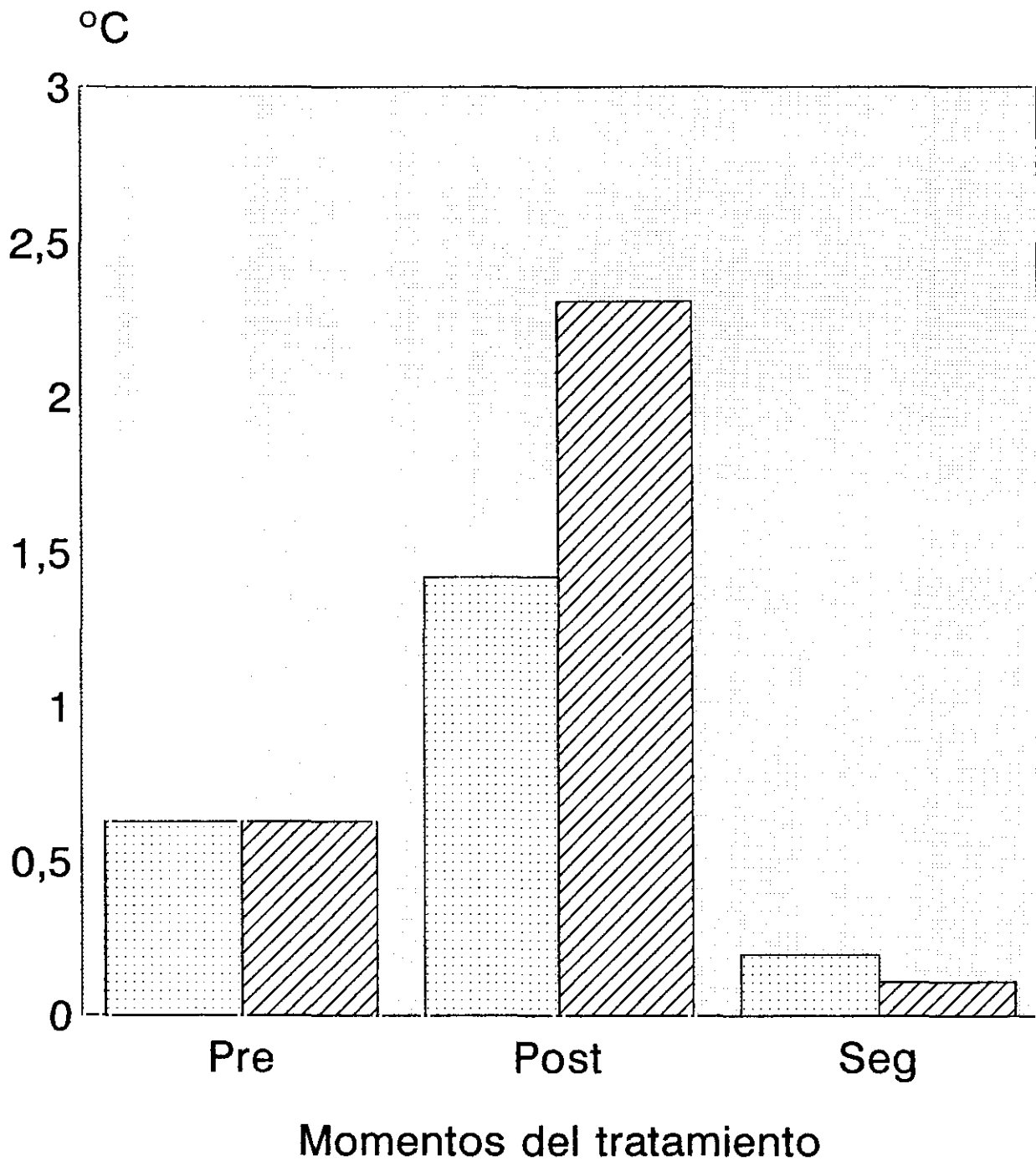
De acuerdo a la hipótesis formulada se esperaba que la escena de búsqueda y compra de droga produjera una disminución de la temperatura periférica en ambos grupos de sujetos antes del tratamiento, y que dicha disminución fuera menor en el grupo experimental tras la aplicación del procedimiento de exposición. En contra de lo esperado, ambos grupos de sujetos experimentaron un incremento en temperatura periférica ante la escena de consumo fumado.

Tabla 4: Temperatura periférica en la línea base y en la escena de búsqueda y compra (media y desviación típica)

		ANTES		DESPUES		SEGUIMIENTO	
GRUPO EXPERIM	X SD	29,41 (4,51)	30,04 (4,28)	25,7 (5,09)	27,12 (4,81)	34,75 (1,04)	34,95 (1,04)
GRUPO CONTROL	X SD	29,82 (4,23)	30,45 (4,38)	28,87 (4,68)	31,18 (3,81)	34,38 (1,55)	34,49 (1,69)

Gráfico 4

Cambios en temperatura periférica desde la línea base a la escena de búsqueda y compra



4.2.2. Respuesta dermoeléctrica

Ante la escena de búsqueda y compra el grupo experimental muestra un incremento menor significativamente en la respuesta dermoeléctrica con respecto a la mostrada en la medida previa, $Z = -2'0732$, $p(z) = 0'0196$. El grupo control muestra también un incremento menor, pero esta diferencia no es significativa, $Z = -0'9435$, $p(z) = 0'1727$.

Se cumple la hipótesis formulada, es decir, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición muestran una menor activación ante la escena de búsqueda y compra de droga con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

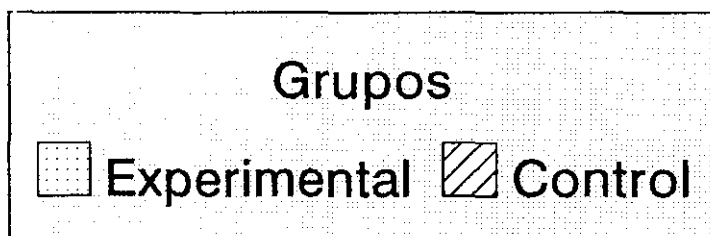
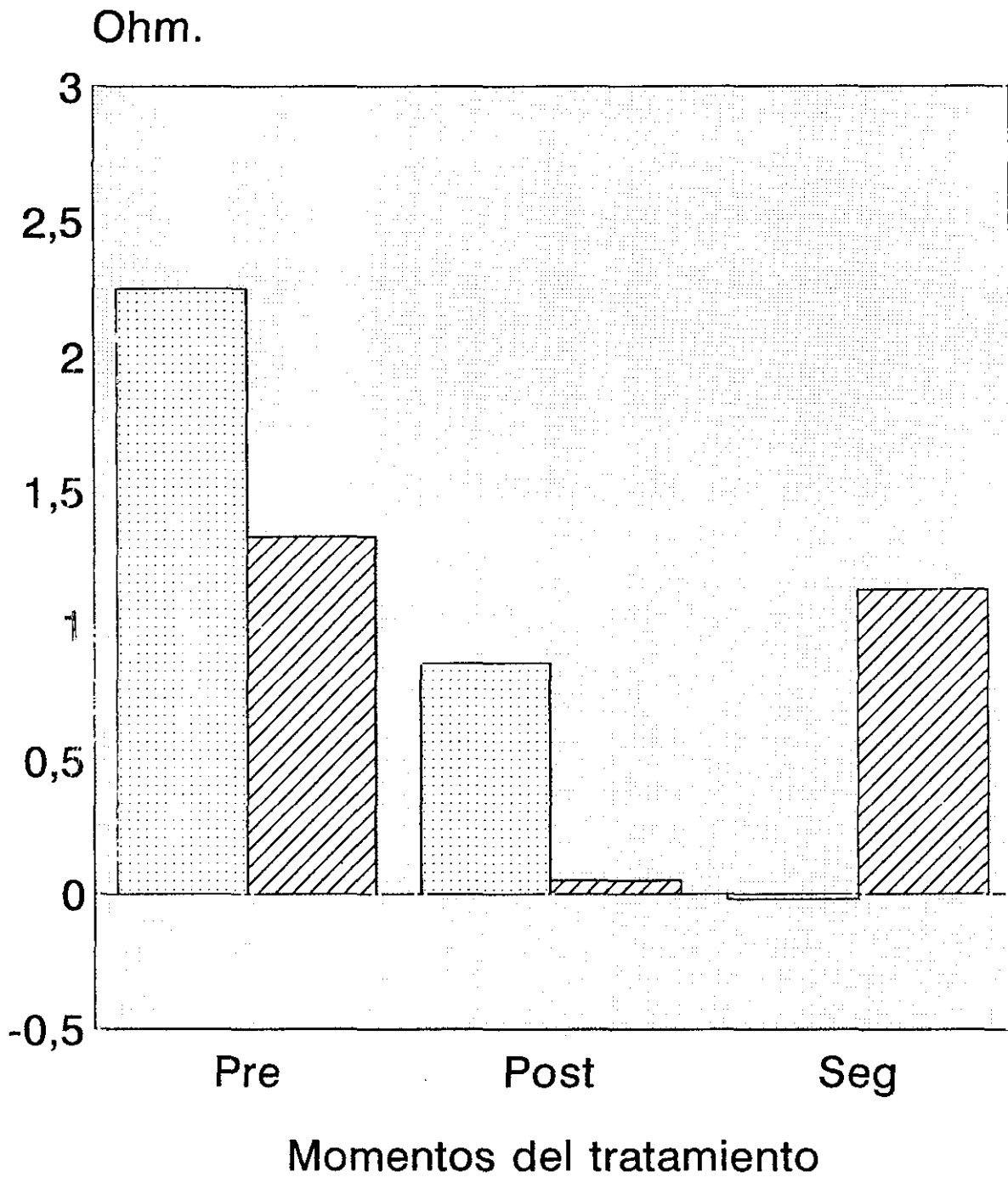
A los seis meses de seguimiento, el grupo experimental muestra una disminución en respuesta dermoeléctrica ante la escena de búsqueda y compra, y mantiene la diferencia significativa con respecto a la medida tomada antes del tratamiento, $Z = -1'7821$, $p(z) = 0'0378$.

Tabla 5: Respuesta dermoeléctrica en la línea base y en la escena de búsqueda y compra (media y desviación típica)

		ANTES		DESPUES		SEGUIMIENTO	
GRUPO	X	10,13	12,38	5,83	6,69	9,73	9,71
EXPERIM	SD	(7,73)	(9,96)	(2,98)	(3,83)	(2,22)	(3,25)
GRUPO	X	9,73	11,06	3,86	3,91	9,38	10,51
CONTROL	SD	(3,64)	(3,74)	(0,25)	(0,12)	(0,04)	(1,16)

Gráfico 5

Cambios en respuesta dermoeléctrica desde la línea base a la escena de búsqueda y compra



4.2.3. Tasa cardíaca

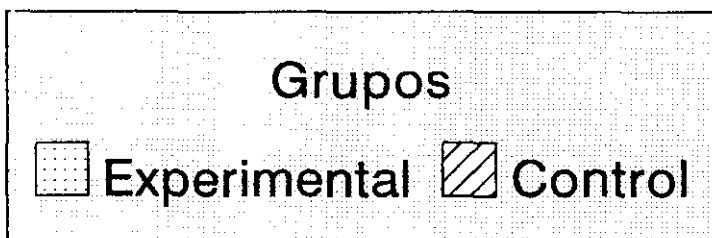
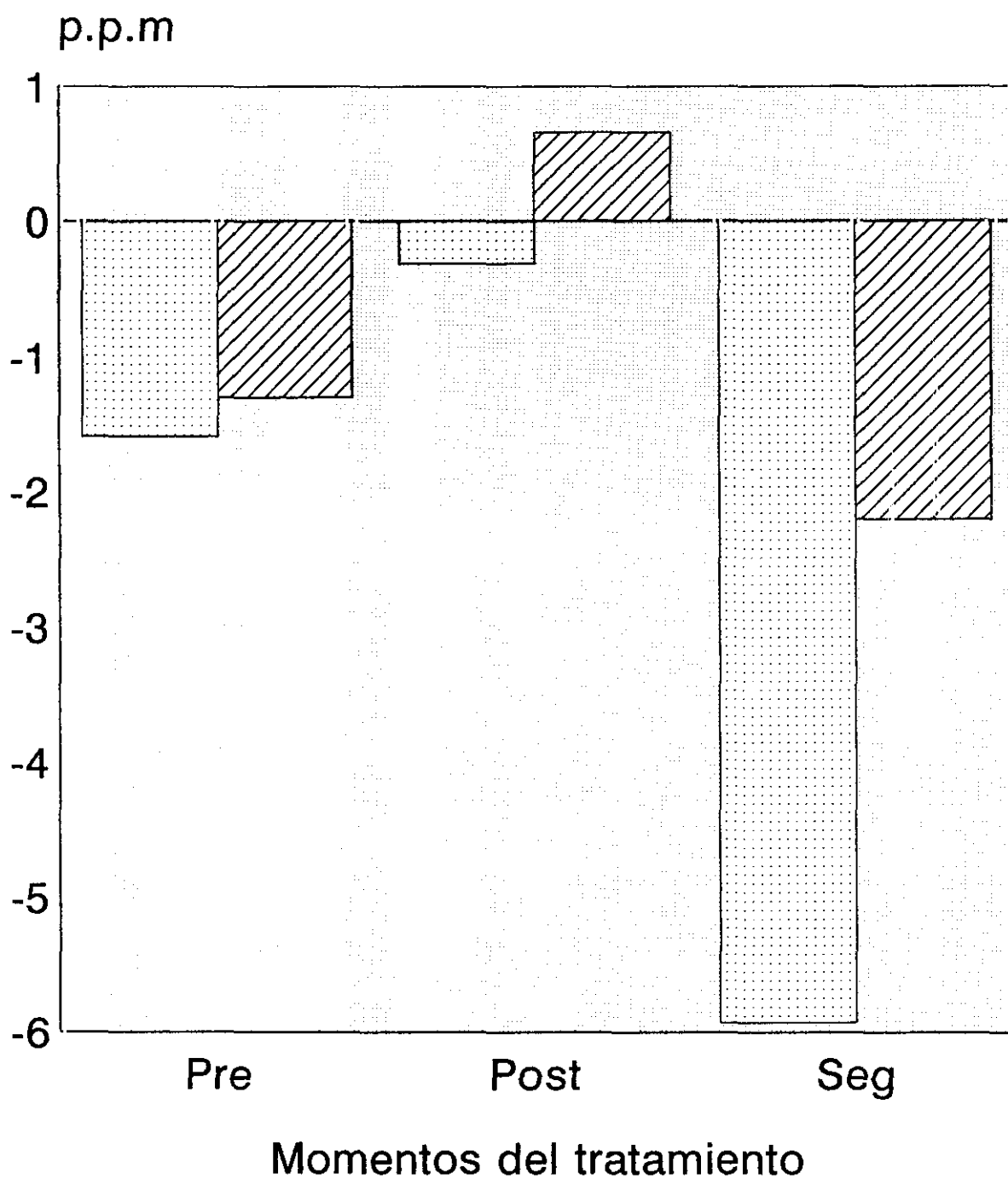
Ante la escena de búsqueda y compra el grupo experimental muestra un pequeño incremento en tasa cardíaca que no es significativo con respecto a la respuesta mostrada antes de recibir el tratamiento, $Z = -0'1777$, $p(z) = 0'4295$. En el grupo control se observa también un ligero incremento en tasa cardíaca con respecto a la respuesta mostrada en la medida previa que no es significativo, $Z = -0.7338$, $p(z) = 0'2315$.

No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran un incremento significativamente menor ante la escena de búsqueda y compra de droga con respecto al mostrado antes del tratamiento.

Tabla 6: Tasa cardíaca en la línea base y en la escena de búsqueda y compra
(media y desviación típica)

		ANTES		DESPUES		SEGUIMIENTO	
GRUPO X EXPERIM	SD	75,86 (10,99)	74,27 (11,97)	76,35 (7,21)	76,04 (7,96)	83,85 (13,33)	77,92 (12,68)
GRUPO X CONTROL	SD	74,2 (11,20)	72,9 (11,15)	73,42 (7,09)	74,08 (7,31)	78,31 (23,33)	76,1 (15,62)

Grafico 6
Cambios en tasa cardíaca
desde la línea base a la escena de búsqueda y compra



4.3. H₃: DESEO SUBJETIVO DE CONSUMO

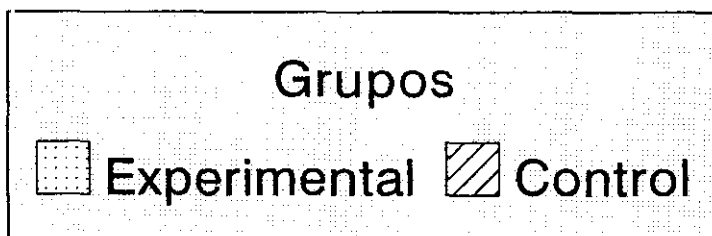
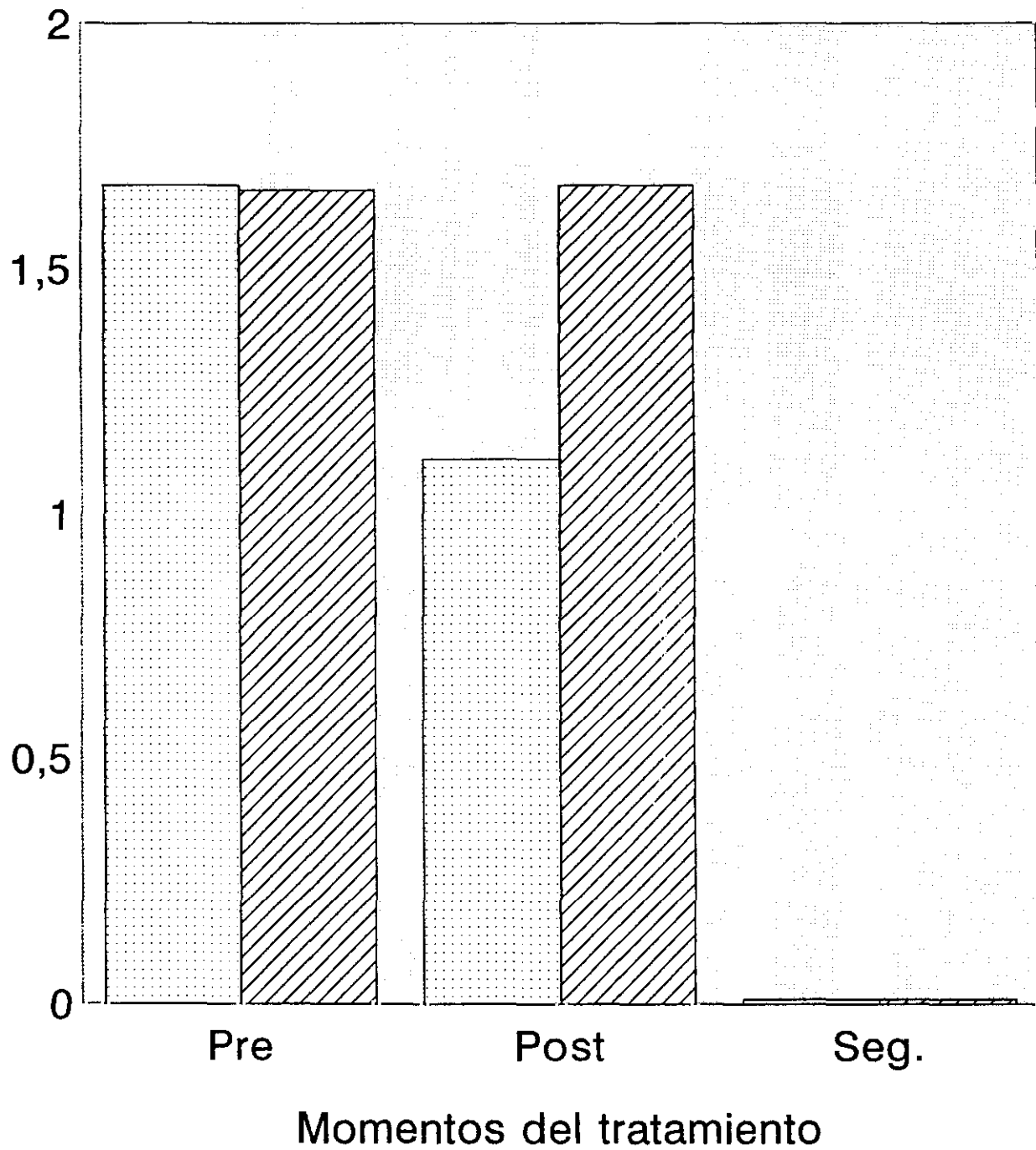
En cuanto al deseo subjetivo de consumo tras la visión de escenas relacionadas con drogas, el grupo experimental muestra un incremento ligeramente menor con respecto al mostrado antes del tratamiento que no es significativo, $Z = -1,3416$, $p(z) = 0,0898$. El grupo control se mantiene con un incremento similar al mostrado en la medida previa sin diferencias significativas, $Z = -1$, $p(z) = 0,1586$.

No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no experimentan un incremento significativamente menor en deseo subjetivo tras la visión de escenas relacionadas con drogas con respecto al mostrado antes del tratamiento.

Tabla 7: Deseo de consumo antes y después de ver el video (media y desviación típica)

		ANTES		DESPUES		SEGUIMIENTO	
GRUPO	X	8,33	10	3,33	4,44	6,66	6,66
EXPERIM	SD	(18,50)	(17,5)	(10,00)	(13,33)	(16,32)	(16,32)
GRUPO	X	2,5	4,16	1,66	3,33	0	0
CONTROL	SD	(8,66)	(14,43)	(4,08)	(8,16)		

Gráfico 7
Cambios en deseo subjetivo de consumo
antes y después de ver el video



4.4. H₄: ESTADOS EMOCIONALES

4.4.1. Estados emocionales negativos

4.4.1.1. STAI-E

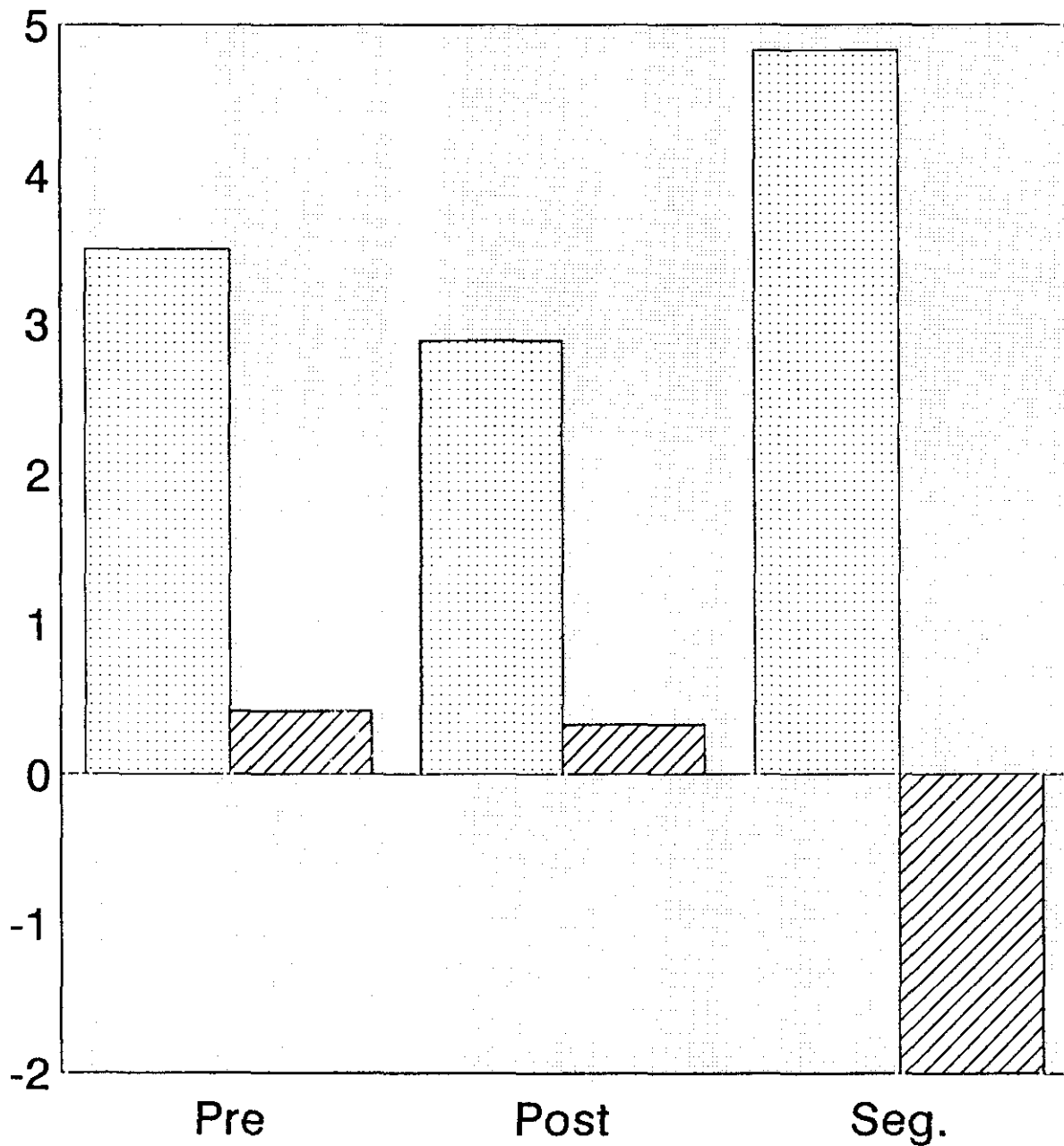
Tras la visión de escenas relacionadas con drogas, el grupo experimental muestra un incremento ligeramente menor en la puntuación STAI-E con respecto al mostrado antes del tratamiento que no es significativo, $Z = -0'5923$, $p(z) = 0'2768$. El grupo control muestra también un incremento ligeramente menor que no es significativo, $Z = -0,3145$, $p(z) = 0'3766$.

No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no experimentan un incremento significativamente menor en la puntuación STAI-E tras la visión de escenas relacionadas con drogas con respecto al mostrado antes del tratamiento.

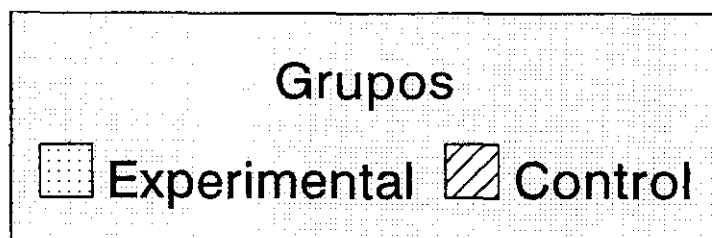
Tabla 8: STAI-E antes y después de ver el video
(media y desviación típica)

		ANTES		DESPUES		SEGUIMIENTO	
GRUPO X EXPERIM	SD	17,08 (8,77)	20,58 (9,1)	16,55 (7,09)	19,44 (7,89)	12 (10,89)	16,83 (9,41)
GRUPO X CONTROL	SD	12,83 (8,20)	13,25 (5,86)	15 (6,32)	15,33 (3,44)	15 (8,48)	13 (2,82)

Gráfico 8
Cambios en STAI-E
antes y después de ver el video



Momentos del tratamiento



4.4.1.2. Afecto negativo:

Tras la visión de escenas relacionadas con drogas, el grupo experimental muestra un descenso mayor significativamente en afecto negativo con respecto a la respuesta mostrada antes del tratamiento, $Z=-2'6656$, $p(z)= 0'0038$. El grupo control muestra en la medida post un descenso en afecto negativo, mientras que en la medida previa muestra un incremento, esta diferencia entre la medida pre y post es significativa, $Z=-2'2014$, $p(z)= 0'0138$.

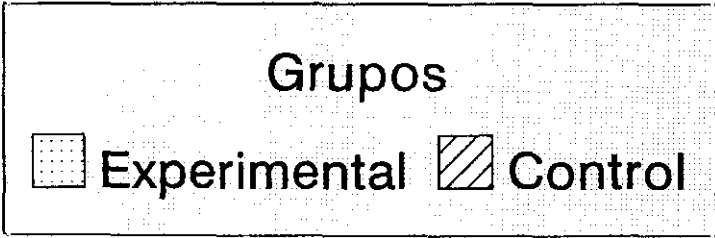
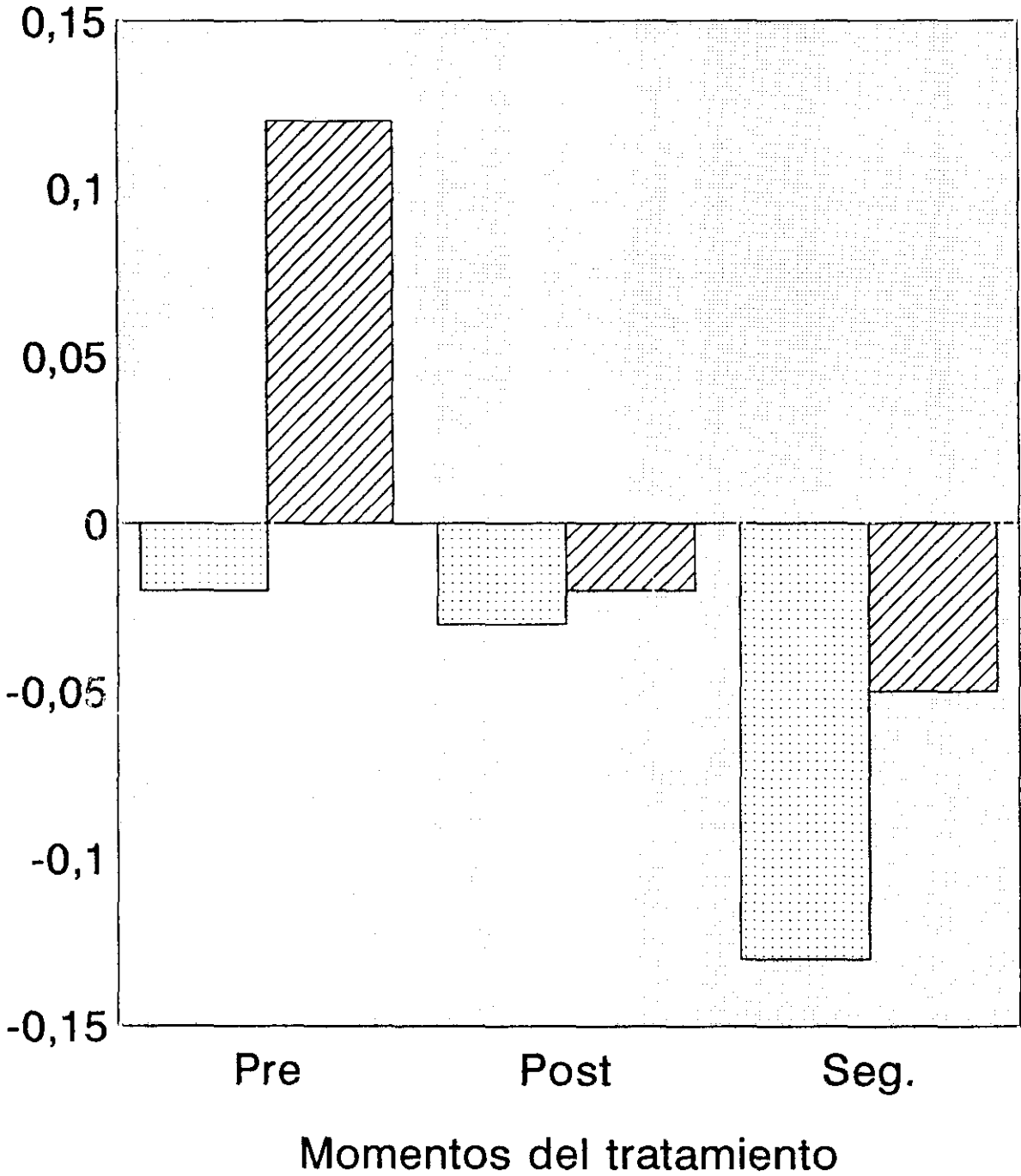
No se cumple la hipótesis formulada, a pesar de que los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición experimentan un incremento significativamente menor en afecto negativo tras la visión de escenas relacionadas con drogas con respecto al mostrado antes del tratamiento, lo mismo ocurre con los sujetos a los que no se aplicó el procedimiento de exposición. Por tanto no se puede afirmar que tal cambio se debe a la aplicación del procedimiento de exposición.

A los seis meses de seguimiento, en el grupo experimental no se mantiene la diferencia significativa con respecto a la respuesta mostrada antes del tratamiento, mostrando en este caso un descenso en afecto negativo menor al mostrado en la medida tomada antes del tratamiento cercano a alcanzar un nivel de significación, $Z=-1'6181$, $p(z)=0'0523$. En el grupo control tampoco se mantiene la diferencia significativa, $Z= 0$, $p(z)= 0'5$.

Tabla 9: Afecto negativo antes y después de ver el video
(media y desviación típica)

	ANTES		DESPUES		SEGUIMIENTO	
GRUPO X EXPERIM SD	1,73 (1,42)	1,71 (0,4)	1,64 (0,65)	1,67 (0,77)	1,58 (0,83)	1,45 (0,76)
GRUPO X CONTROL SD	1,42 (0,15)	1,54 (0,59)	1,13 (0,19)	1,15 (0,19)	1.05 (0,19)	1

Gráfico 9
Cambios en Afecto Negativo
antes y después de ver el video



4.4.2. Estados emocionales positivos

Tras la visión de escenas relacionadas con drogas, el grupo experimental muestra un descenso menor significativamente en afecto positivo con respecto a la respuesta mostrada antes del tratamiento, $Z=-2'6656$, $p(z)= 0'0038$. El grupo control muestra un descenso significativamente mayor al mostrado en la medida previa, $Z=-2'2014$, $p(z)= 0'0138$.

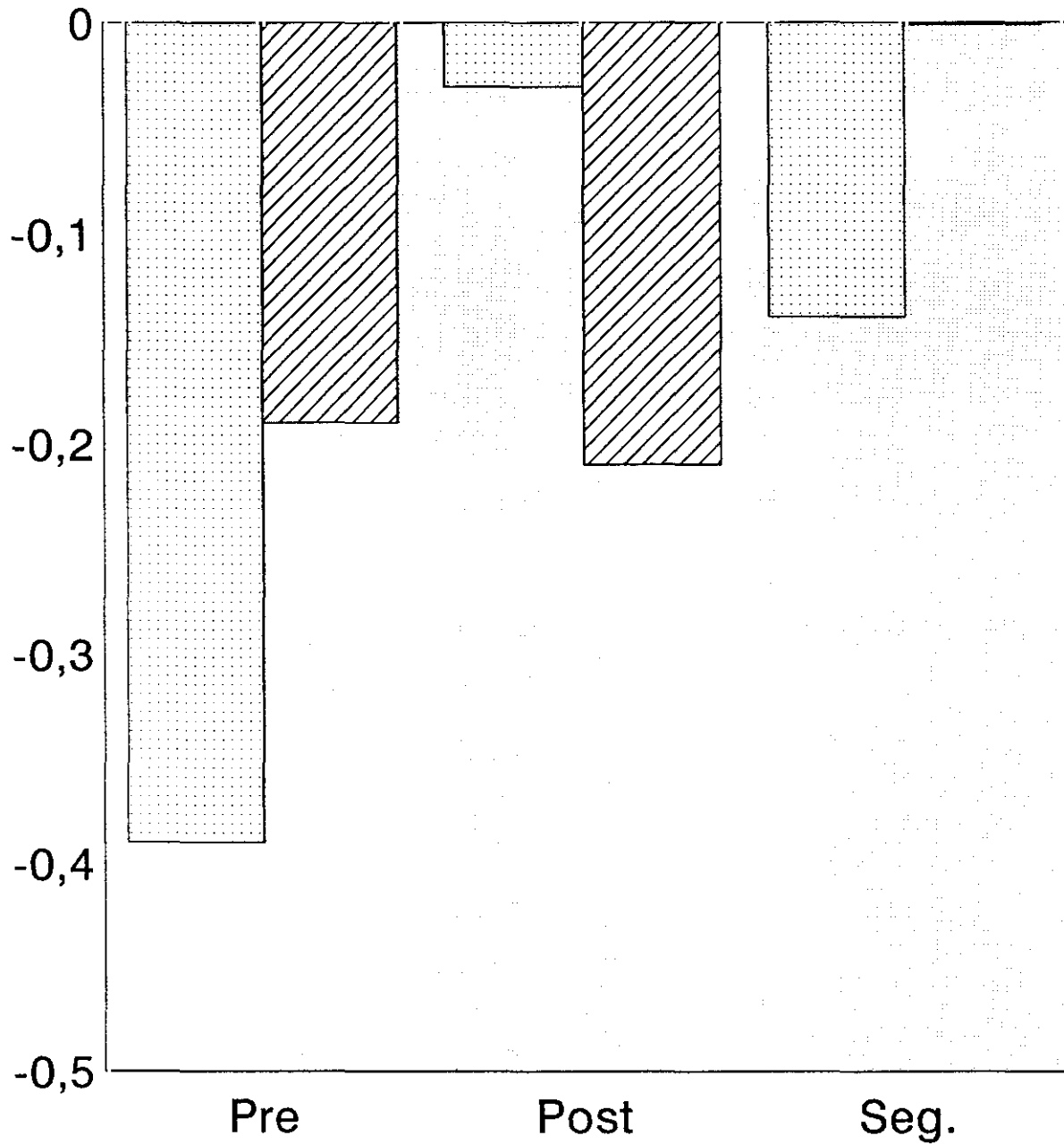
Se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición muestran un descenso menor en afecto positivo tras la visión de escenas relacionadas con drogas con respecto al mostrado antes del tratamiento, en cambio, los sujetos a los que no se aplicó el procedimiento de exposición muestran un descenso mayor al mostrado en la medida previa.

A los seis meses de seguimiento, en el grupo experimental no se mantiene la diferencia significativa con respecto a la respuesta mostrada antes del tratamiento, $Z=-0'4193$, $p(z)=0'3375$. En el grupo control tampoco se mantiene la diferencia significativa, mostrando en este caso un afecto positivo igual al mostrado antes de ver el video, y mayor al mostrado en la medida post, $Z=-0'4472$, $p(z)=0'3278$.

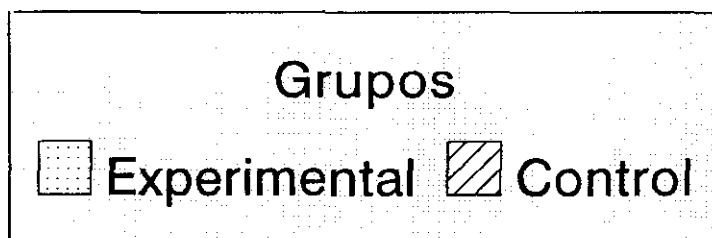
Tabla 10: Afecto positivo antes y después de ver el video
(media y desviación típica)

		ANTES		DESPUES		SEGUIMIENTO	
GRUPO X EXPERIM	SD	3,15 (0,53)	2,76 (0,29)	2,87 (0,30)	2,84 (0,47)	3,15 (0,74)	3,01 (0,71)
GRUPO X CONTROL	SD	2,61 (0,65)	2,42 (0,75)	2,91 (0,46)	2,7 (0,57)	2,65 (0,35)	2,65 (0,07)

Gráfico 10
Cambios en Afecto Positivo
antes y despues de ver el video



Momentos del tratamiento



4.5. H₅: EXPECTATIVAS DE DESEO

4.5.1. Cuando estoy en los lugares donde solía ir a pillar

Se observa una disminución significativa en la *expectativa de deseo de consumo* antes y después del tratamiento en el grupo experimental $Z=-2.0226$ $p(z)= 0.0215$. Mientras que en el grupo control aumenta la expectativa de deseo, aunque no a niveles significativos $Z=-0.4472$, $p(z)=0.3273$.

Se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición muestran una disminución significativa en la expectativa de deseo de consumo con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

A los seis meses de seguimiento, en el grupo experimental se sigue observando una disminución significativa en la expectativa de deseo de consumo con respecto a la mostrada antes de comenzar el tratamiento $Z= -2'0226$, $p(z)= 0.0215$.

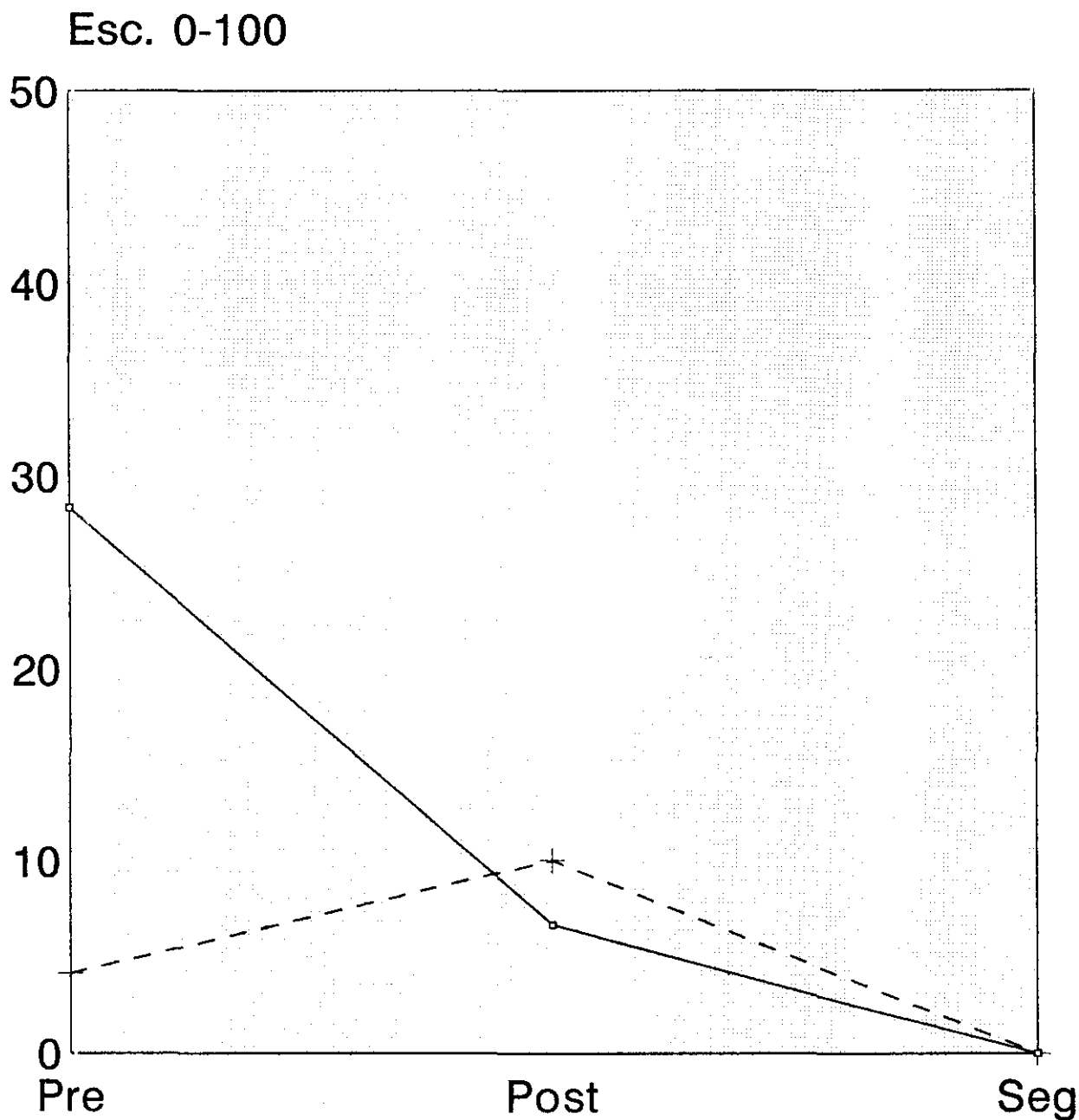
Tabla 11: Expectativa de deseo:
"Cuando estoy en los lugares donde solía ir a pillar"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	28,33 (33,52)	6,66 (16,58)	0
GRUPO X CONTROL SD	4,16 (9,96)	10 (24,49)	0

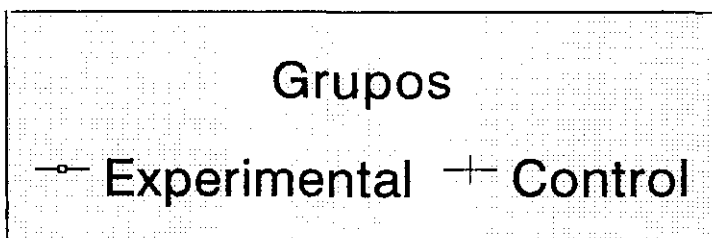
Gráfico 11

Expectativa de deseo

"Cuando estoy en los lugares donde solía ir a pillar"



Momentos del tratamiento



4.5.2. Cuando veo gente consumiendo

Se observa una disminución significativa en la *expectativa de deseo de consumo* antes y después del tratamiento en el grupo experimental $Z=-1.8869$ $p(z)= 0.0291$. Mientras que en el grupo control aumenta la expectativa de deseo, aunque no a niveles significativos $Z=-0.4472$, $p(z)=0.3273$.

Se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición muestran una disminución significativa en la expectativa de deseo de consumo con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

A los seis meses de seguimiento, en el grupo experimental se sigue observando una disminución significativa en la expectativa de deseo de consumo con respecto a la mostrada antes de comenzar el tratamiento $Z= -2'0226$, $p(z)= 0.0215$.

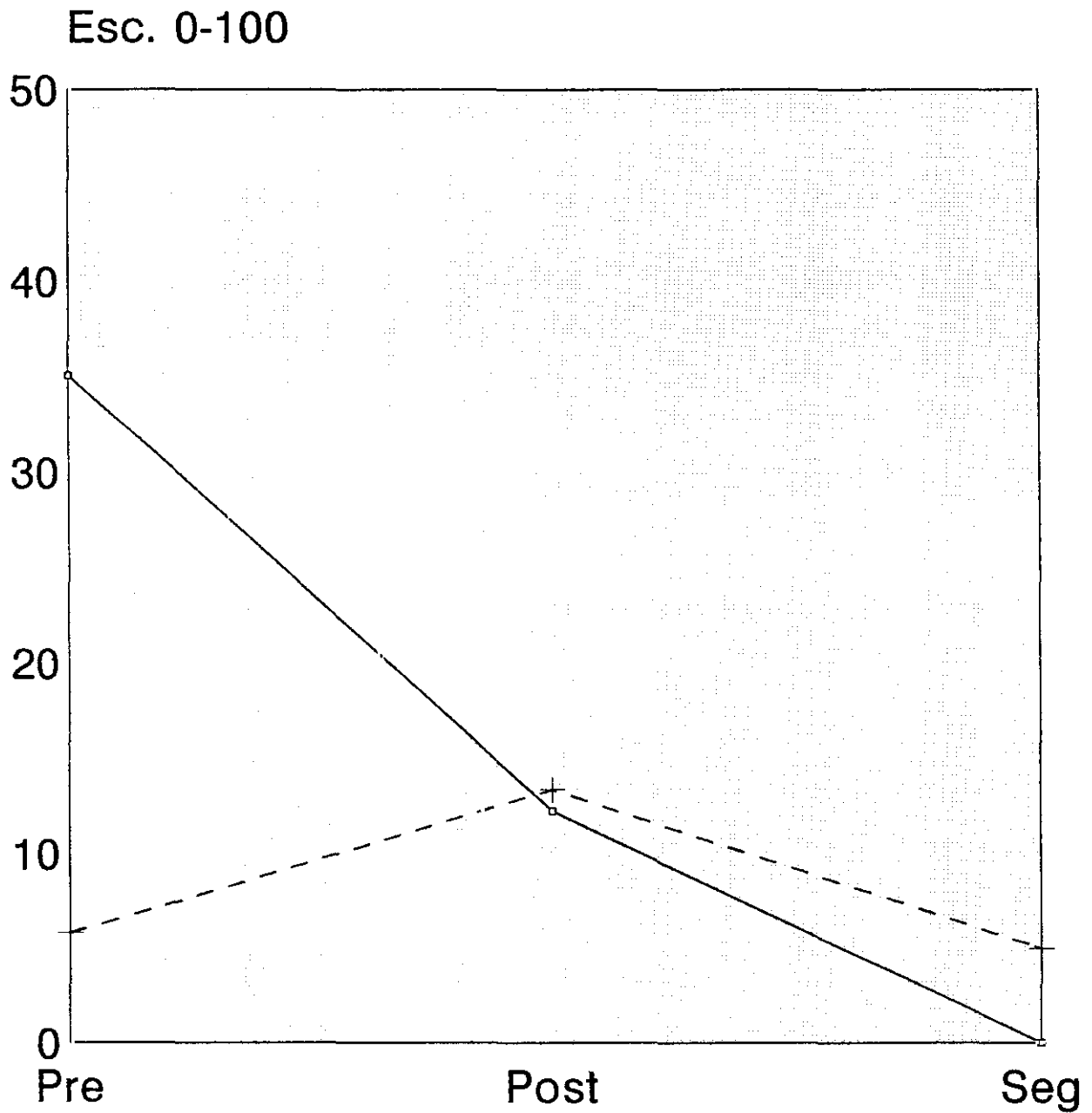
Tabla 12: Expectativa de deseo
"Cuando veo gente consumiendo"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	35 (27,79)	12,22 (17,15)	0
GRUPO X CONTROL SD	5,83 (14,43)	13,33 (28,04)	5 7,07

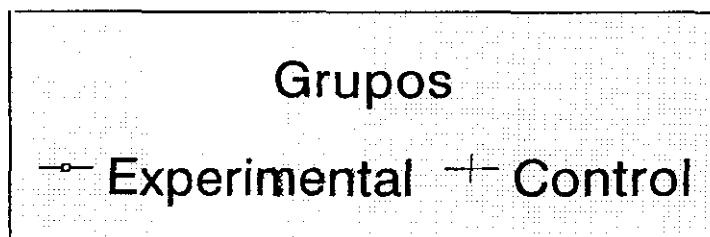
Gráfico 12

Expectativa de deseo

"Cuando veo a gente consumiendo"



Momentos del tratamiento



4.5.3. Cuando estoy ante una papelina

Se observa una disminución significativa en la *expectativa de deseo de consumo* antes y después del tratamiento en el grupo experimental $Z = -2.2014$ $p(z) = 0.0138$. Mientras que en el grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z = -0.4472$, $p(z) = 0.3273$.

Se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición muestran una disminución significativa en la expectativa de deseo de consumo con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

A los seis meses de seguimiento, en el grupo experimental se sigue observando una disminución significativa en la expectativa de deseo de consumo con respecto a la mostrada antes de comenzar el tratamiento $Z = -2.0226$, $p(z) = 0.0215$.

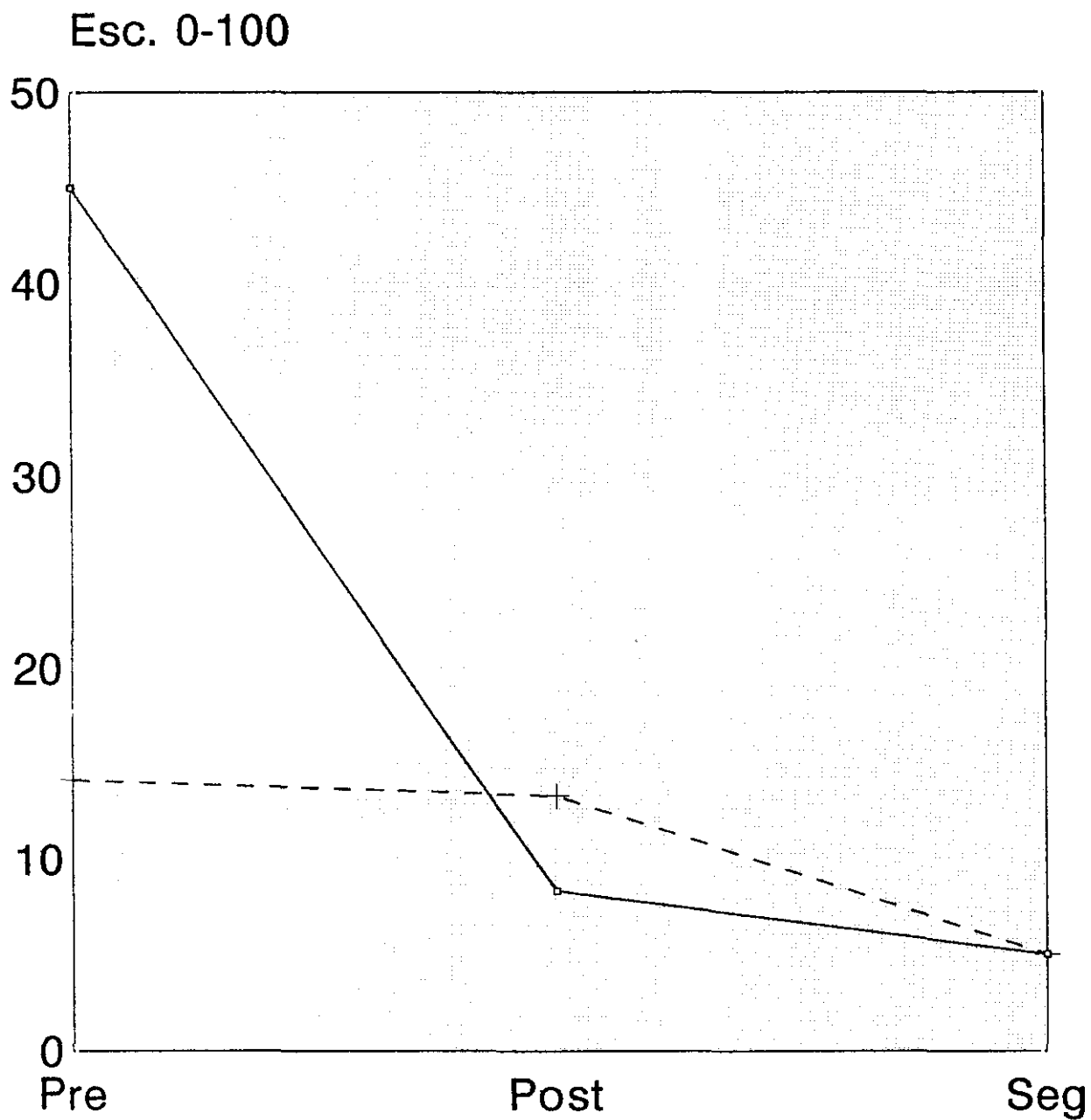
Tabla 13: Expectativa de deseo
"Cuando estoy ante una papelina"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO EXPERIM	45 (10,76)	8,33 (29,18)	5 (12,24)
GRUPO CONTROL	14,16 (6,9)	13,33 (24,22)	5 (7,07)

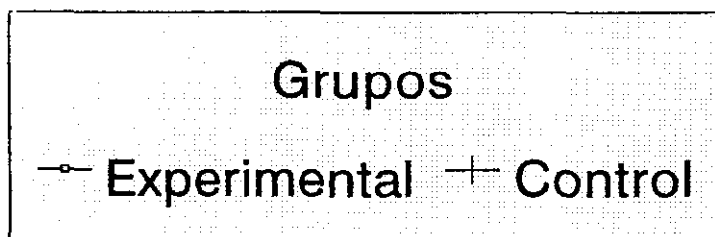
Gráfico 13

Expectativa de deseo

"Cuando estoy ante una papelina"



Momento del tratamiento



4.5.4. Cuando estoy aburrido

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa una ligera disminución en la *expectativa de deseo* en el grupo experimental, que no es significativa $Z=-0.4472$, $p(z)= 0.3273$. El grupo control muestra un ligero aumento en la expectativa de deseo que tampoco es significativo $Z=-1.3416$, $p(z)= 0.0898$.

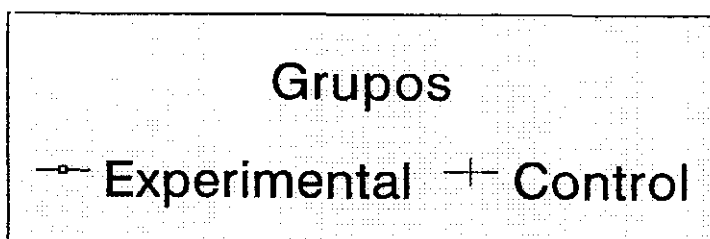
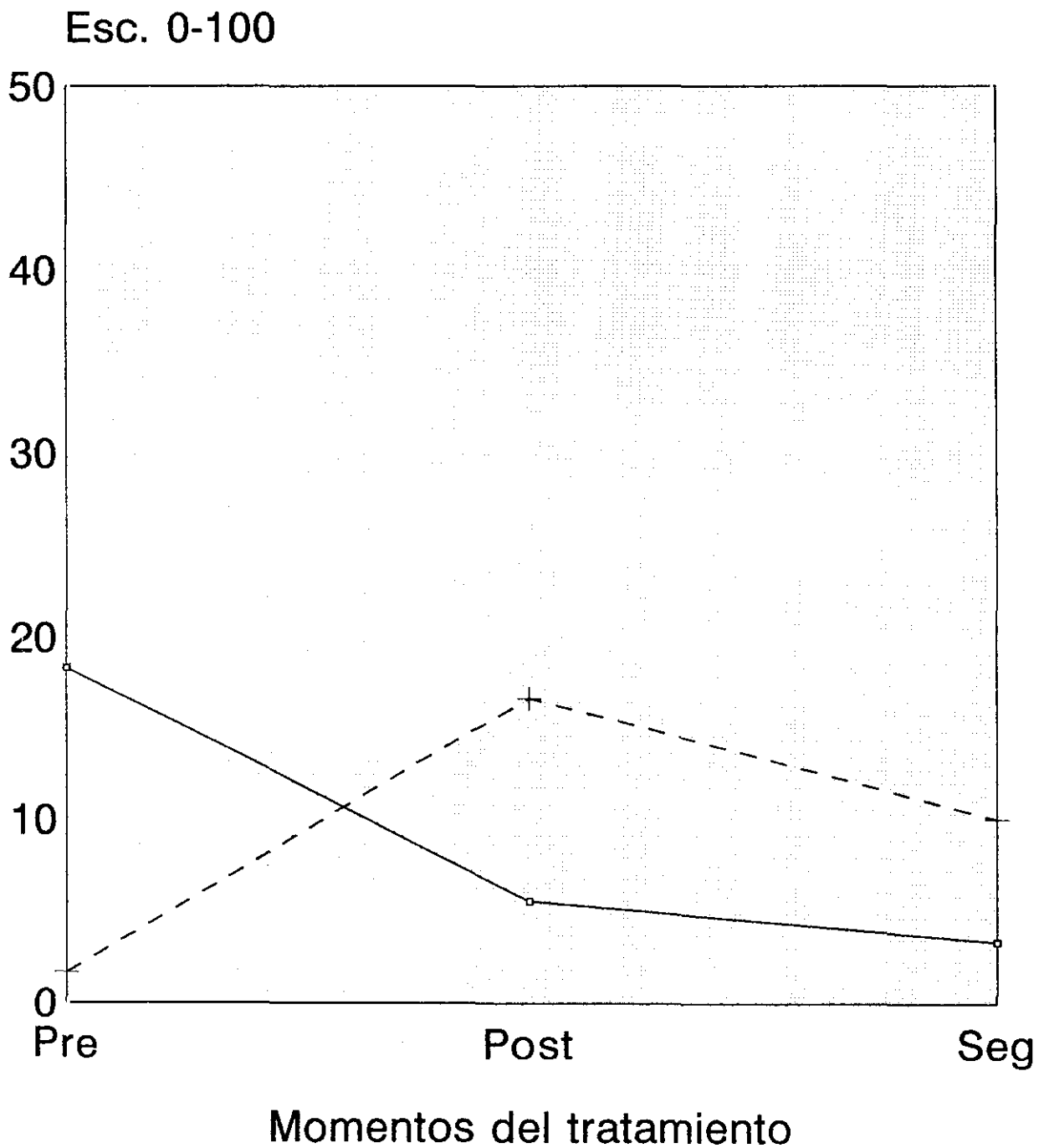
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran una disminución de la expectativa de deseo con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 14: Expectativa de deseo
"Cuando estoy aburrido"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO EXPERIM	18,33 (29,18)	5,55 (13,33)	3,33 (8,16)
GRUPO CONTROL	1,66 (5,77)	16,66 (28,75)	10 (14,14)

Gráfico 14

Expectativa de deseo "Cuando estoy aburrido"



4.5.5. Cuando estoy ante objetos relacionados con el consumo

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa una ligera disminución en la *expectativa de deseo* en el grupo experimental, que no es significativa $Z=-1.2780$, $p(z)= 0.1006$. El grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z=-1.3416$, $p(z)= 0.0898$.

No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran una disminución de la expectativa de deseo con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

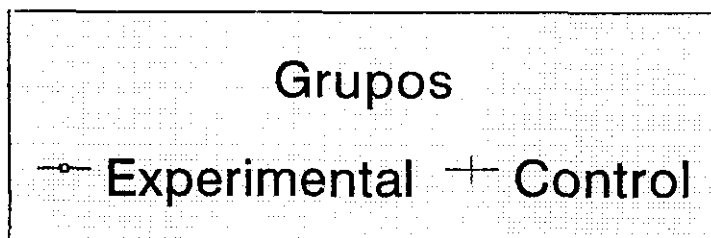
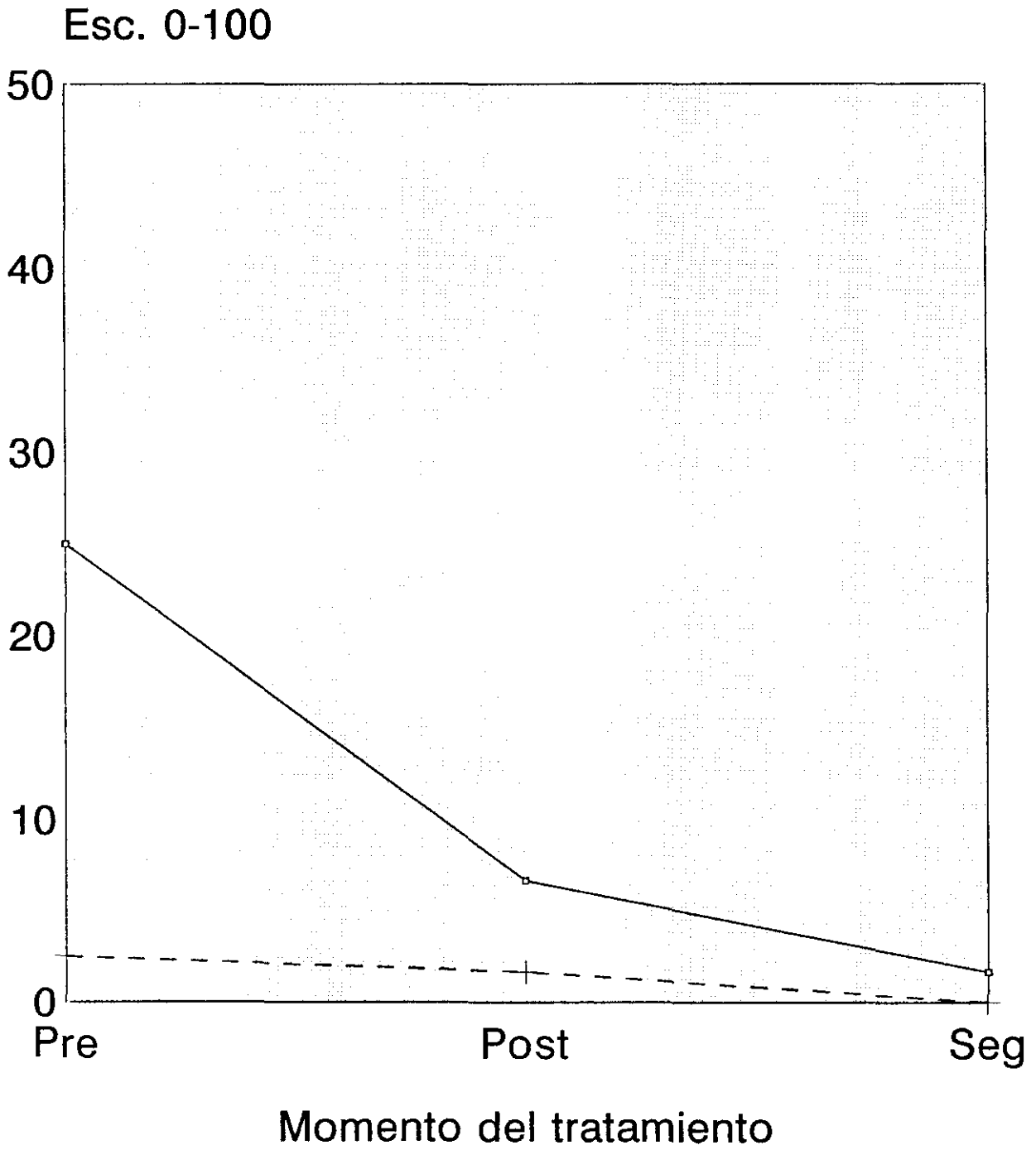
Tabla 15: Expectativa de deseo
"Cuando estoy ante objetos relacionados con el consumo"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	25 (31,47)	6,66 (11,18)	1,66 (4,08)
GRUPO X CONTROL SD	2,5 (6,21)	1,66 (4,08)	0

Gráfico 15

Expectativa de deseo

"Cuando estoy ante objetos relacionados con el consumo"



4.5.6. Cuando estoy triste

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa una ligera disminución en la *expectativa de deseo* en el grupo experimental, que no es significativa $Z = 0$, $p(z) = 0.5$. El grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z = -1.3416$, $p(z) = 0.5$.

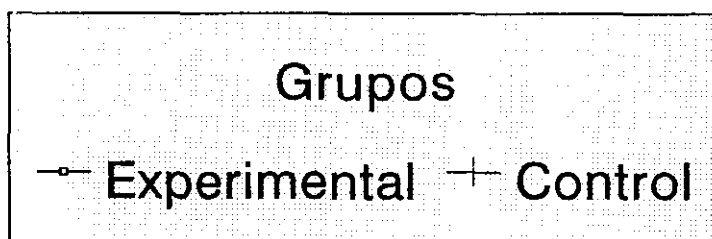
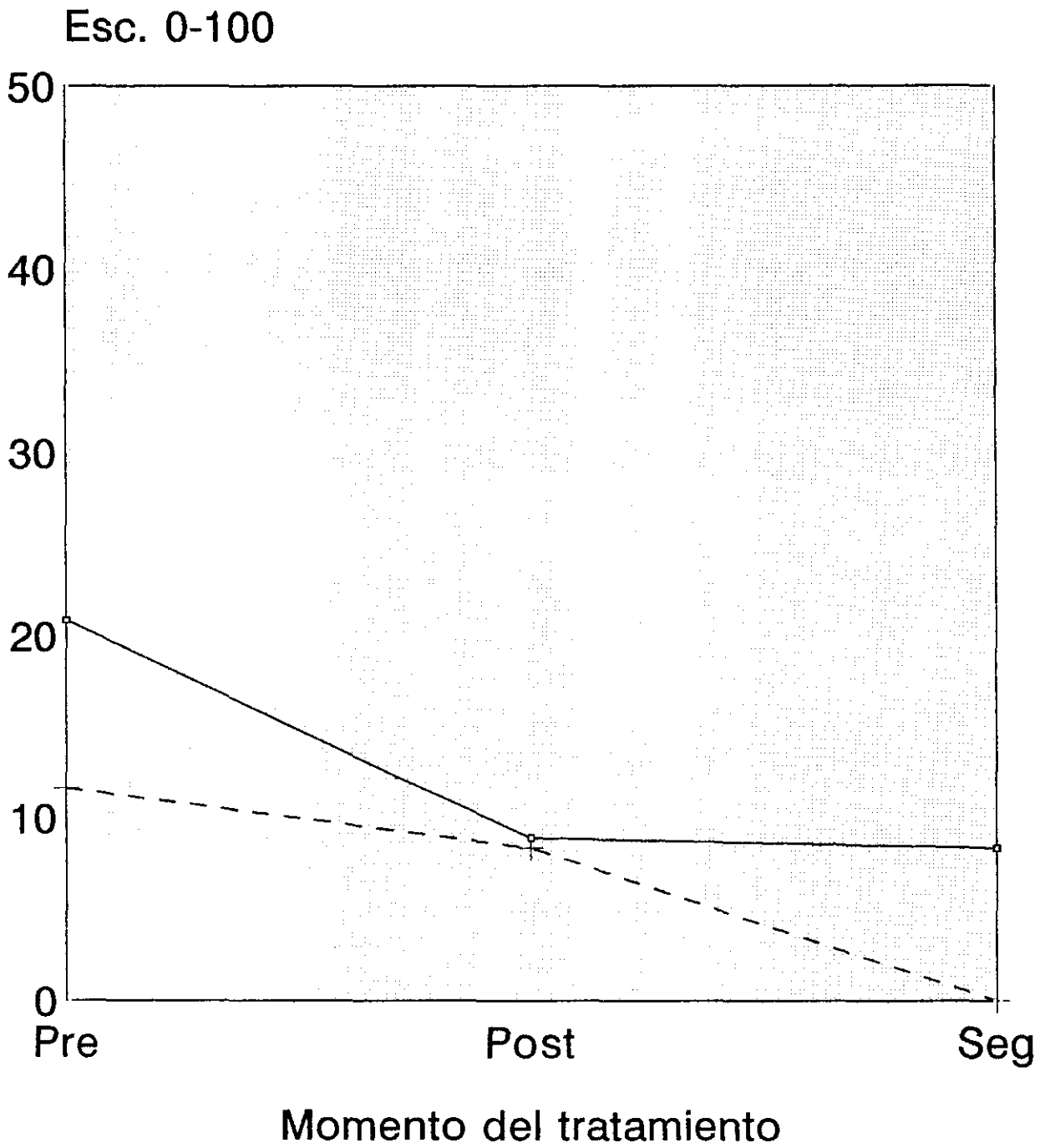
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran una disminución de la expectativa de deseo con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 16: Expectativa de deseo
"Cuando estoy triste"
(media y desviación típica)

		ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD		20,83 (26,78)	8,88 (23,15)	8,33 (16,02)
GRUPO X CONTROL SD		11,66 (27,24)	8,33 (20,41)	0

Gráfico 16

Expectativa de deseo "Cuando estoy triste"



4.5.7. Cuando estoy eufórico

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa una ligera disminución en la *expectativa de deseo* en el grupo experimental, que no es significativa $Z = -0.7303$, $p(z) = 0.2326$. El grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z = -1$, $p(z) = 0.1286$.

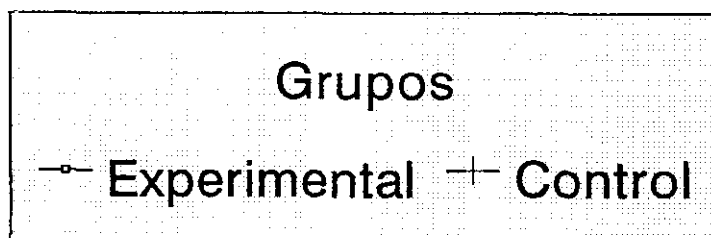
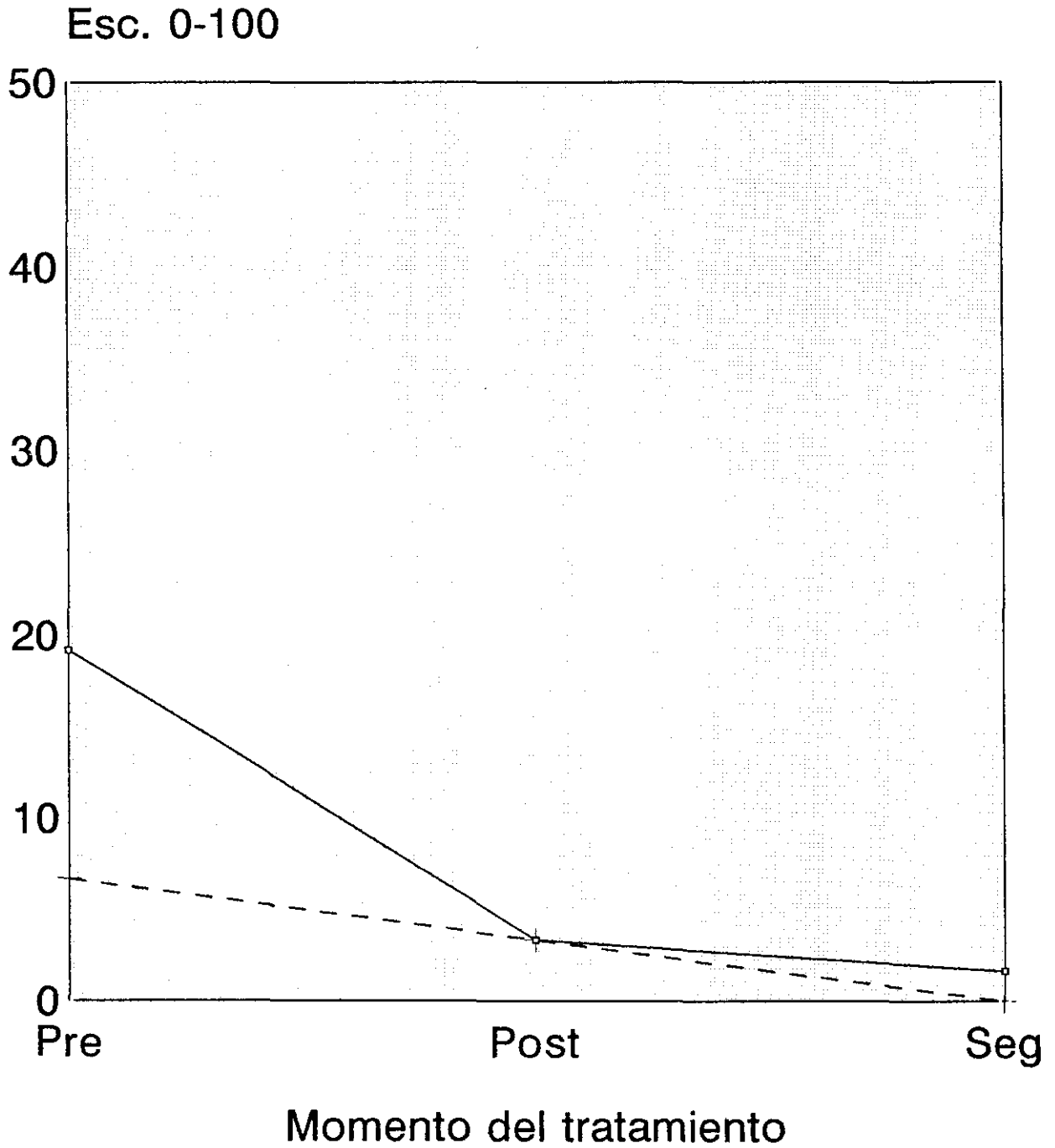
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran una disminución de la expectativa de deseo con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 17: Expectativa de deseo
"Cuando estoy eufórico"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	19,16 (38,72)	3,33 (7,07)	1,66 (4,08)
GRUPO X CONTROL SD	6,66 (16,14)	3,33 (8,16)	0

Gráfico 17

Expectativa de deseo "Cuando estoy eufórico"



4.5.8. Cuando estoy enfadado

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa una ligera disminución en la *expectativa de deseo* en el grupo experimental, que no es significativa $Z = -0.2697$, $p(z) = 0.3937$. El grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z = -1$, $p(z) = 0.1286$.

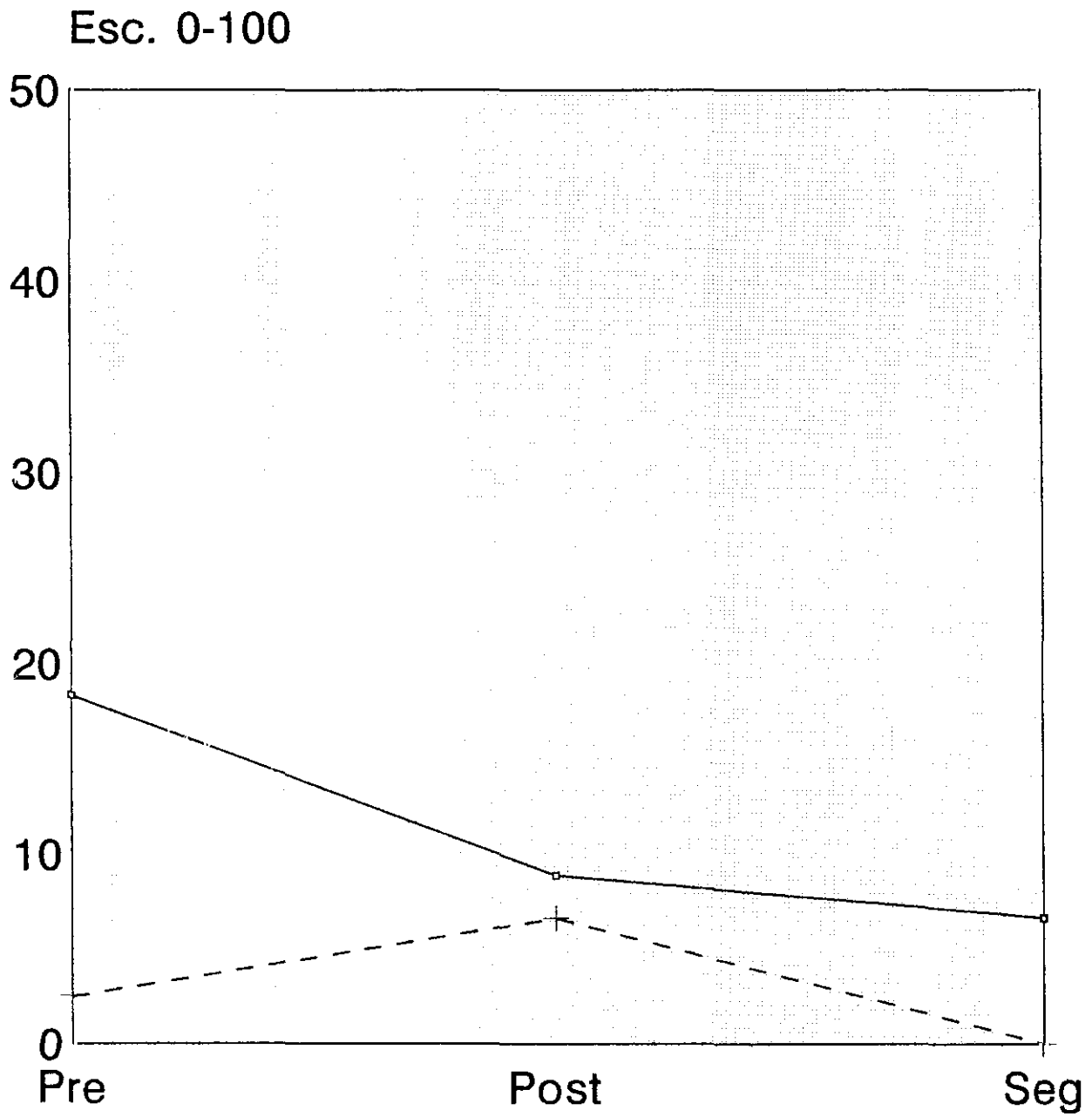
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran una disminución de la expectativa de deseo con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 18: Expectativa de deseo
"Cuando estoy enfadado"
(media y desviación típica)

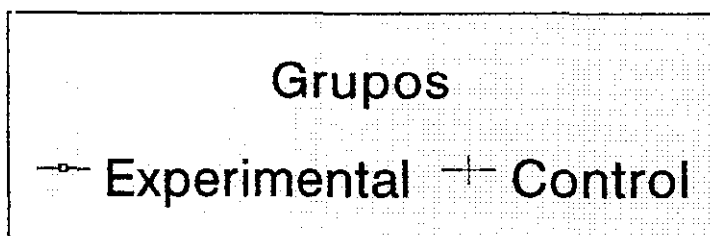
		ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD		18,33 (28,86)	8,88 (23,15)	6,66 (12,11)
GRUPO X CONTROL SD		2,5 (8,66)	6,66 (16,32)	0

Gráfico 18

Expectativa de deseo "Cuando estoy enfadado"



Momento del tratamiento



4.5.9. Cuando estoy nervioso

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa una ligera disminución en la *expectativa de deseo* en el grupo experimental, que no es significativa $Z = -0.8018$, $p(z) = 0.2113$. El grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z = -1$, $p(z) = 0.1286$.

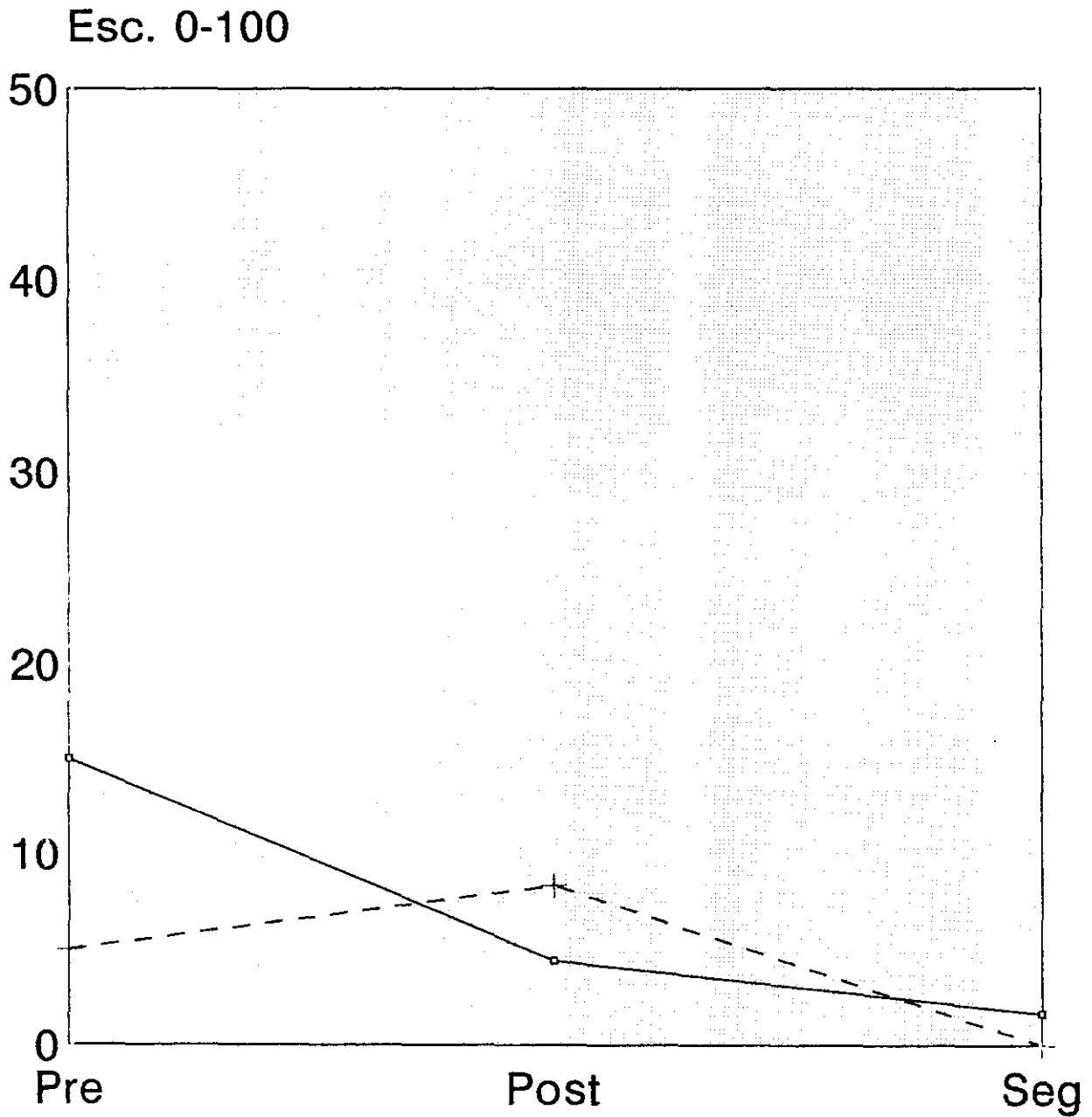
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran una disminución de la expectativa de deseo con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 19: Expectativa de deseo
"Cuando estoy nervioso"
(media y desviación típica)

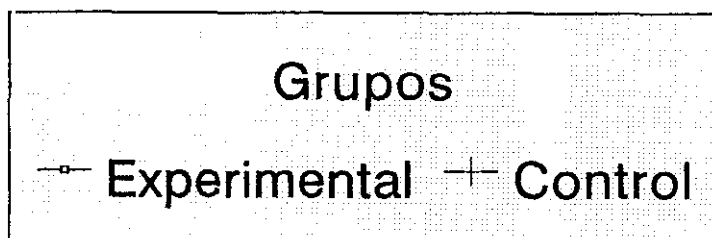
	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	15 (23,93)	4,44 (10,13)	1,66 (4,08)
GRUPO X CONTROL SD	5 (14,46)	8,33 (16,02)	0

Gráfico 19

Expectativa de deseo "Cuando estoy nervioso"



Momento del tratamiento



4.5.10. Cuando veo un video sobre drogas

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento el grupo experimental se mantiene prácticamente al mismo nivel en la *expectativa de deseo* $Z= 0$, $p(z)= 0.5$. El grupo control muestra un ligero aumento que no es significativo $Z=-1.3416$, $p(z)= 0.1286$.

No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran una disminución de la expectativa de deseo con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

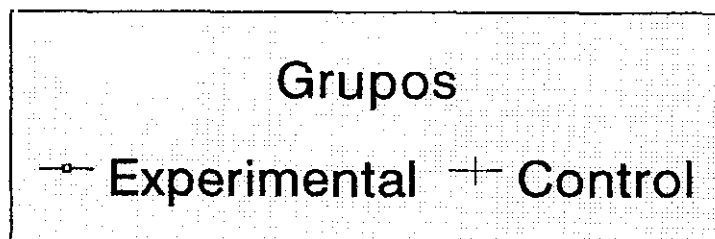
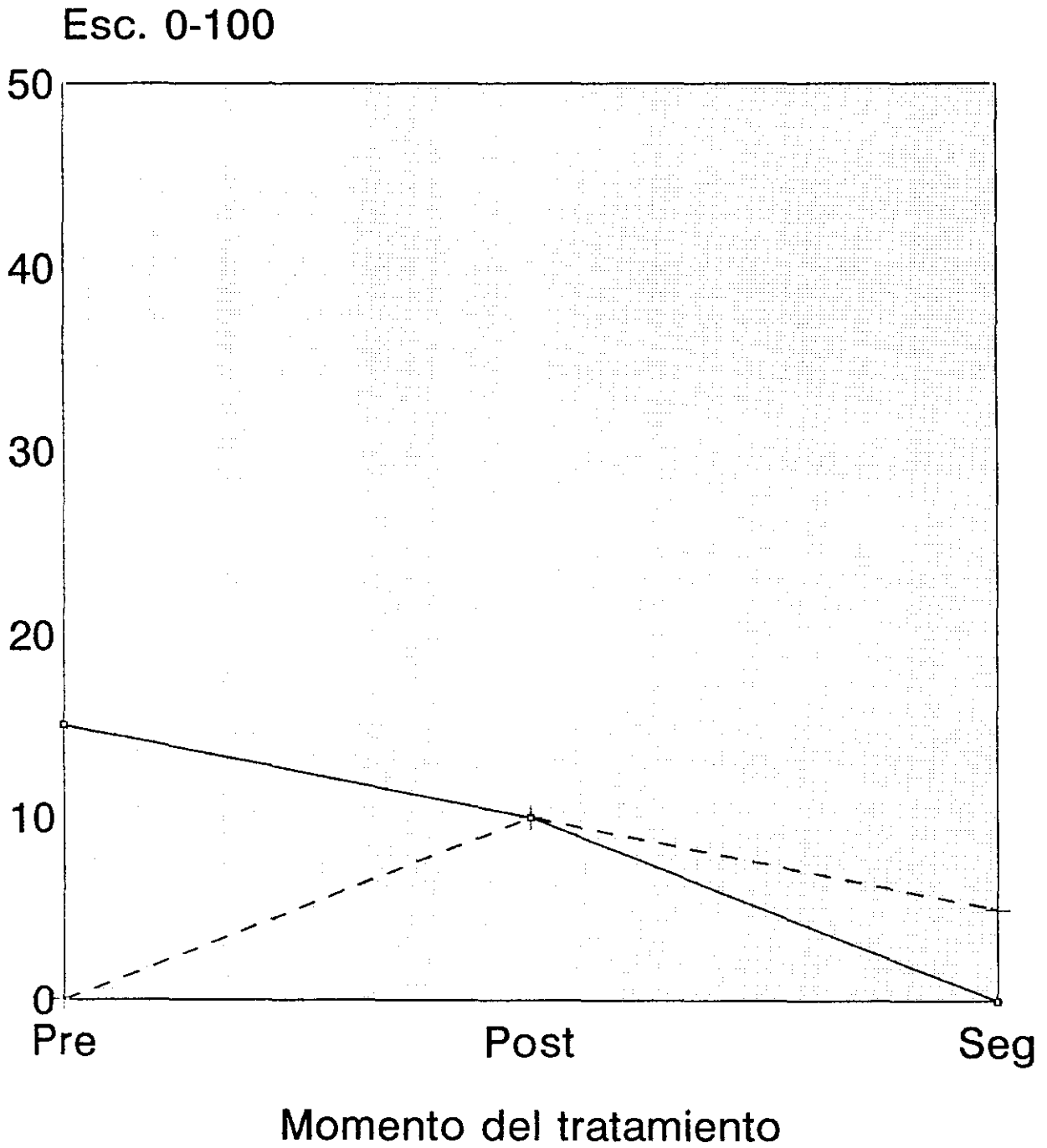
Tabla 20: Expectativa de deseo
"Cuando veo un video sobre drogas"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	15 (18,34)	10 (20)	0
GRUPO X CONTROL SD	0	10 (20)	5 (7,07)

Gráfico 20

Expectativa de deseo

"Cuando veo un video sobre drogas"



4.6. H₆: EXPECTATIVAS DE AUTOEFICACIA

4.6.1. Cuando estoy en los lugares donde solía ir a pillar

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa un ligero aumento en la *expectativa de resistencia a la tentación* en el grupo experimental, que no es significativo $Z=-1$, $p(z)= 0.1586$. El grupo control muestra una pequeña disminución de la resistencia a la tentación que tampoco es significativa $Z=-0.4472$, $p(z)= 0.3273$.

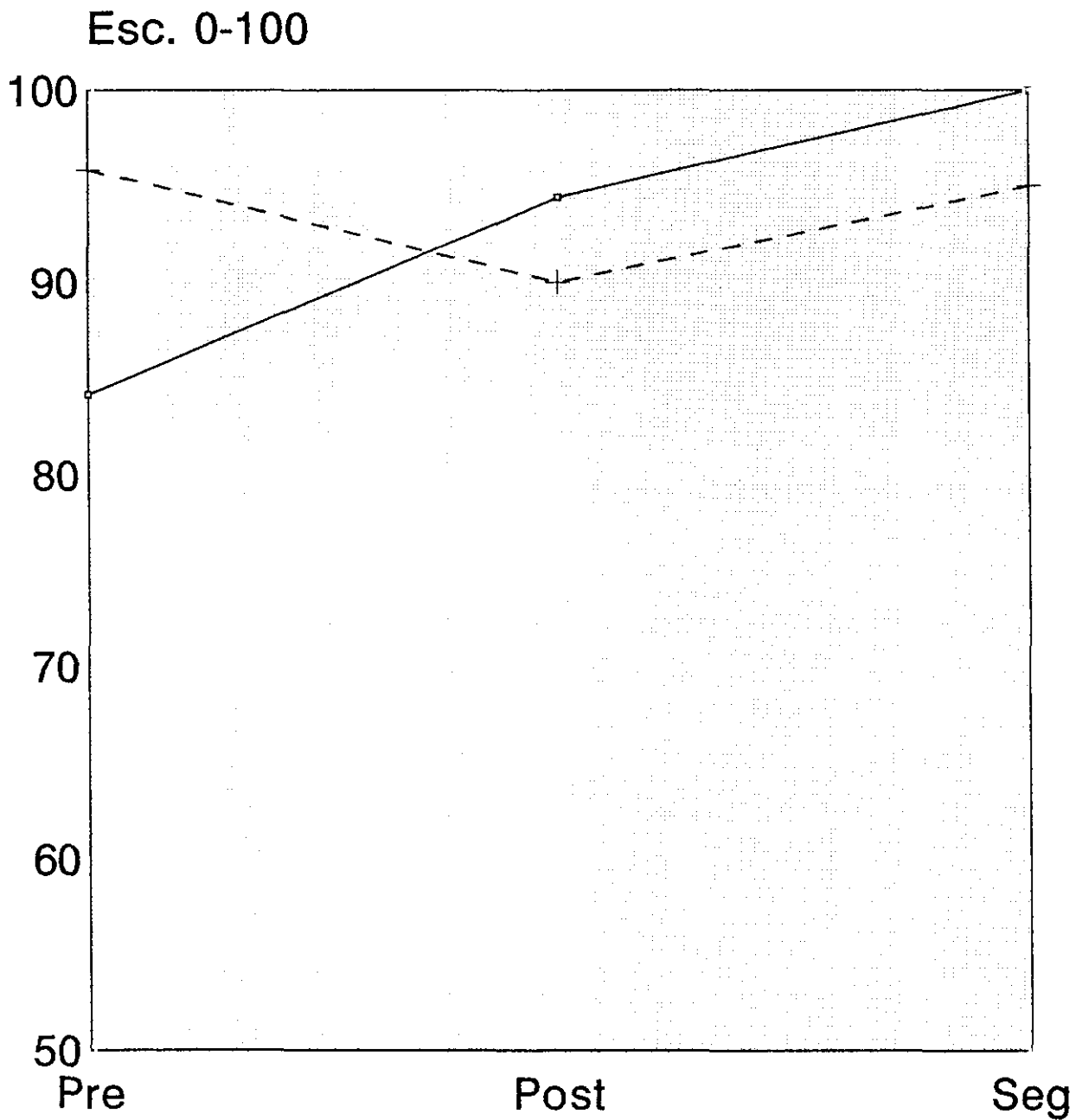
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran un aumento significativo en la expectativa de resistencia a la tentación con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 21: Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando estoy en los lugares donde solía ir a pillar"
(media y desviación típica)

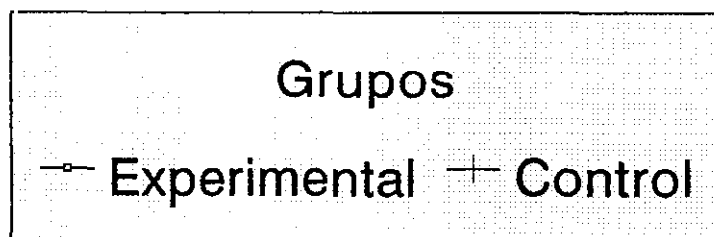
	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO EXPERIM	84,16 (29,06)	94,44 (10,13)	100
GRUPO CONTROL	95,83 (9,96)	90 (24,49)	95 (7,07)

Gráfico 21

Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando estoy en los lugares donde solía ir a pillar"



Momentos del tratamiento



4.6.2. Cuando veo gente consumiendo

Se observa un aumento significativo en la *expectativa de resistencia a la tentación* antes y después del tratamiento en el grupo experimental $Z=-1.7529$ $p(z)= 0.0398$. Mientras que en el grupo control se observa una ligera disminución de la resistencia a la tentación, que no es significativa $Z=-0.2673$, $p(z)=0.3946$.

Se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición muestran un aumento significativo en la expectativa de resistencia a la tentación con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

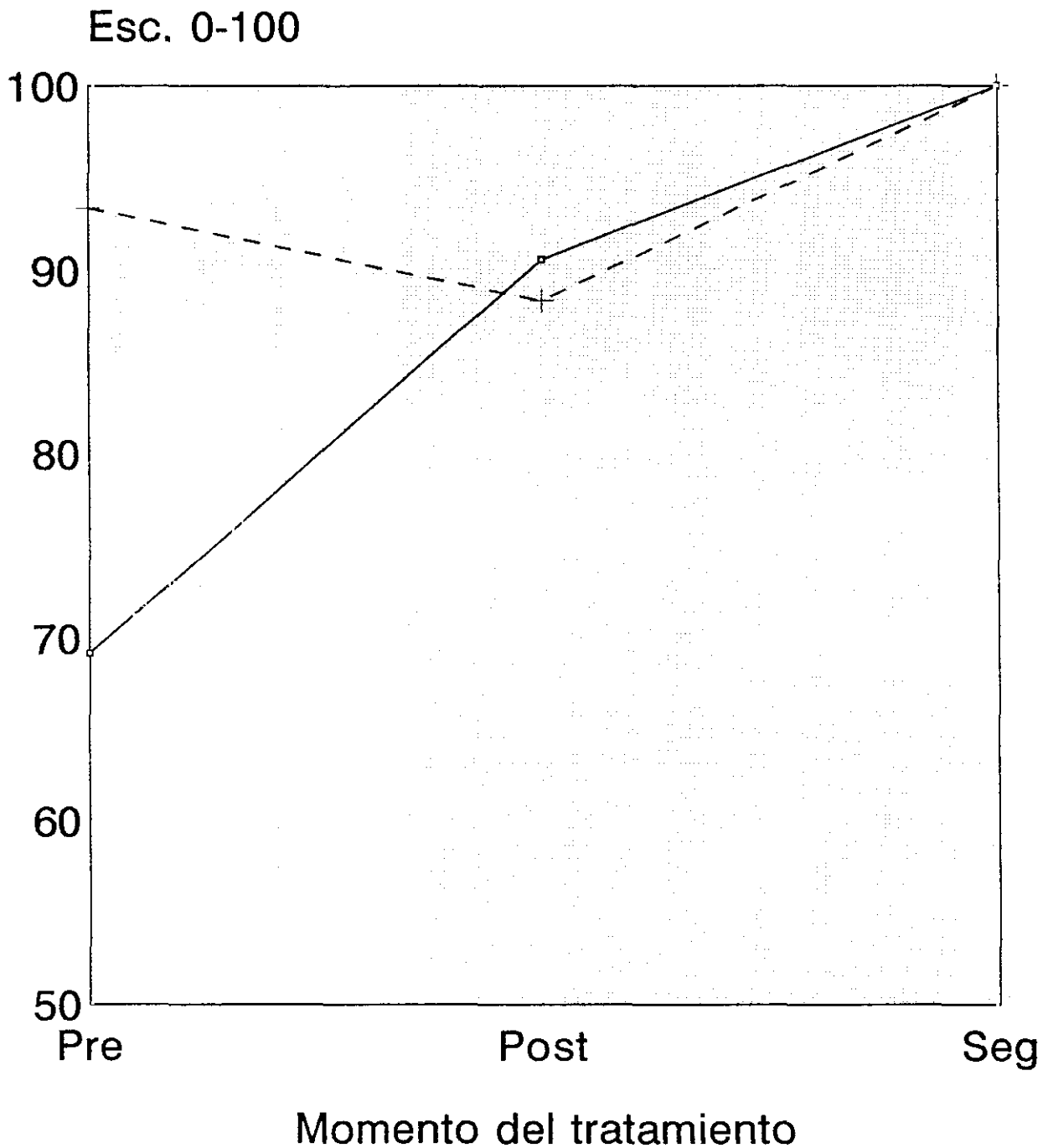
A los seis meses de seguimiento, no se mantienen los resultados significativos en resistencia a la tentación en el grupo experimental con respecto a la medida tomada antes del tratamiento $Z= -1.6036$, $p(z)= 0.0544$, aunque queda al borde de la significación.

Tabla 22: Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando veo gente consumiendo"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	69,16 (32,32)	90,55 (10,73)	100
GRUPO X CONTROL SD	93,33 (14,97)	88,33 (28,57)	100

Gráfico 22

Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando veo a gente consumiendo"



Grupos

—○— Experimental —+— Control

4.6.3. Cuando estoy ante una papelina

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa un aumento en la *expectativa de resistencia a la tentación* en el grupo experimental, pero no es significativo $Z=-1.0690$ $p(z)= 0.1425$. En el grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z=-0.8018$, $p(z)= 0.2113$.

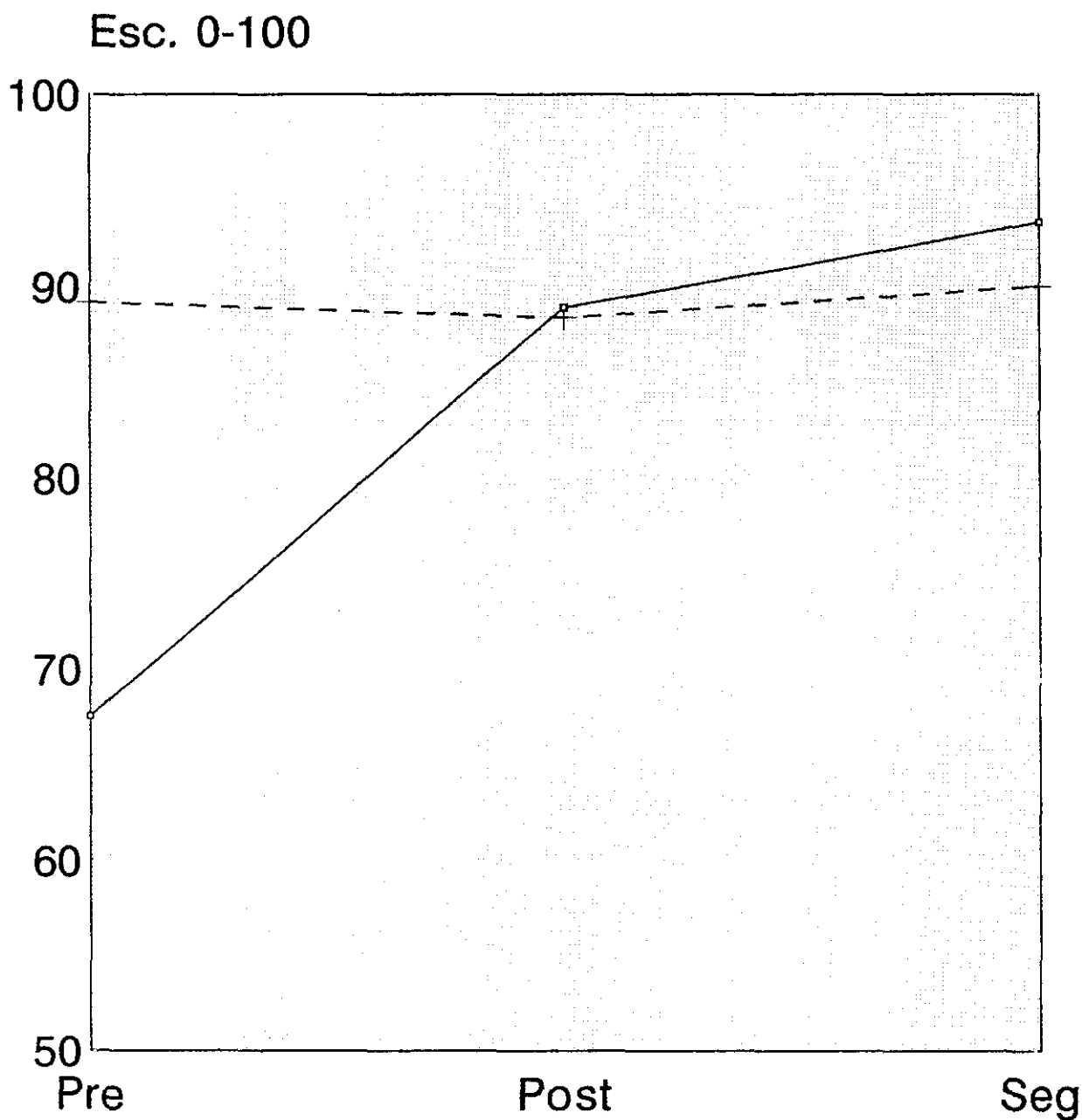
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran un aumento significativo de la expectativa de resistencia a la tentación con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 23: Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando estoy ante una papelina"
(media y desviación típica)

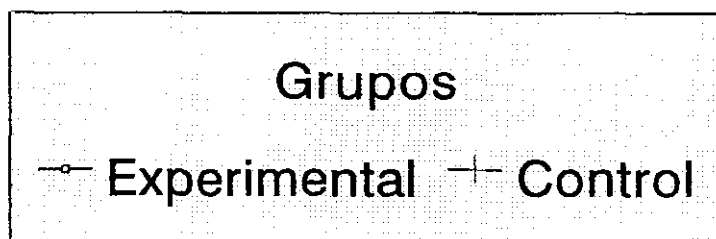
	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	67,5 (35,45)	88,88 (17,63)	93,33 (16,32)
GRUPO X CONTROL SD	89,16 (17,29)	88,33 (19,40)	90 (14,14)

Gráfico 23

Expectativa de resistencia a la tentación" "Cuando estoy ante una papelina"



Momentos del tratamiento



4.7.4. Cuando estoy aburrido

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa una ligero aumento en la *expectativa de resistencia a la tentación* en el grupo experimental, que no es significativo $Z=-1.3416$, $p(z)= 0.0898$. El grupo control muestra una ligera disminución en la resistencia a la tentación que tampoco es significativo $Z=-1.3416$, $p(z)= 0.0898$.

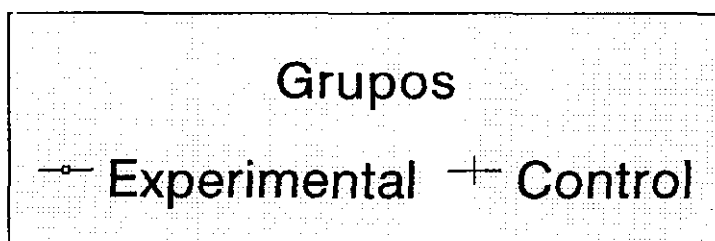
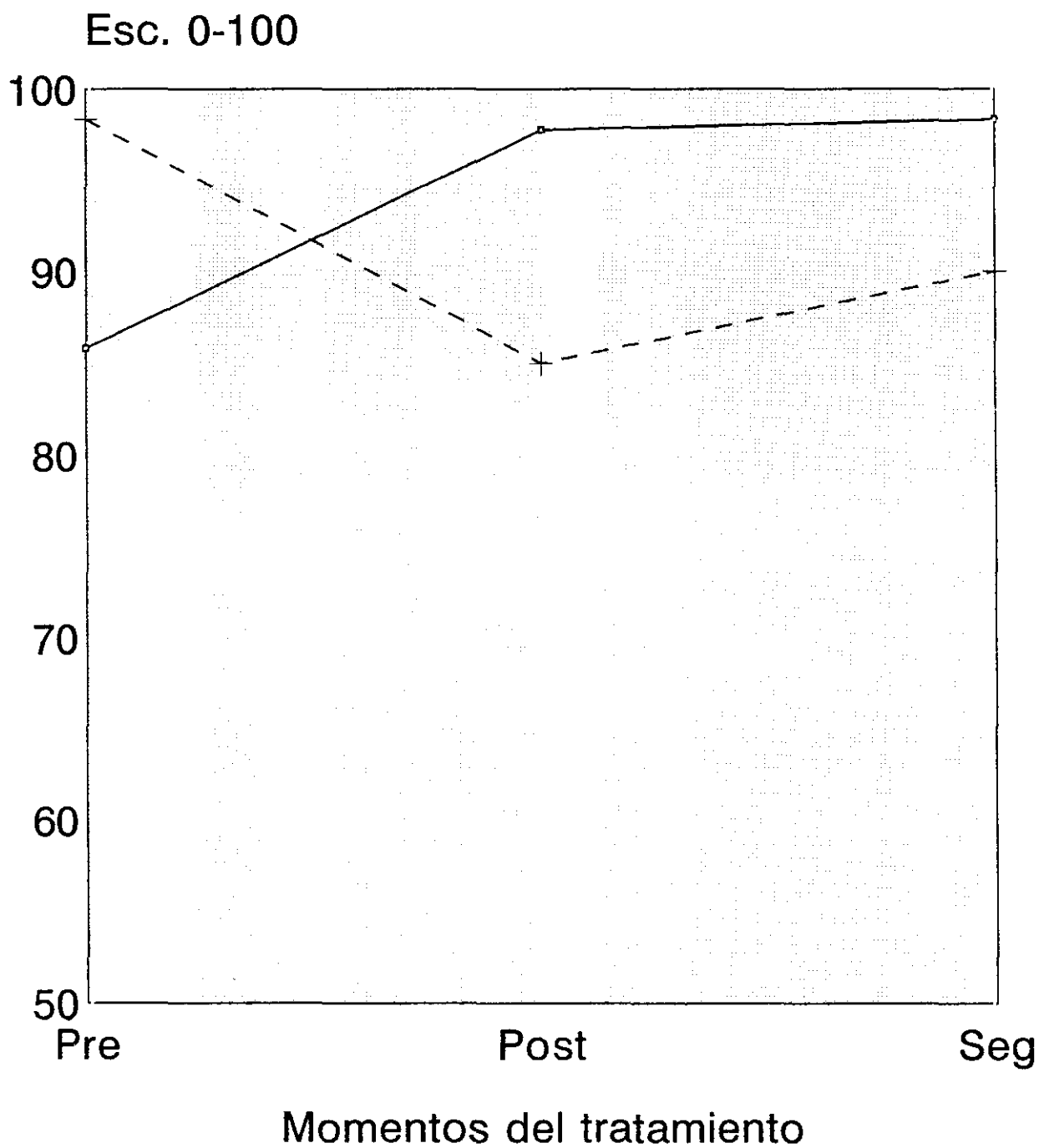
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran un aumento significativo de la expectativa de resistencia a la tentación con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 24: Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando estoy aburrido"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	85,83 (26,78)	97,77 (4,4)	98,33 (4,08)
GRUPO X CONTROL SD	98,33 (5,77)	85 (28,1)	90 (14,14)

Gráfico 24

Expectativa de resistencia a la tentación "Cuando estoy aburrido"



4.7.5. Cuando estoy ante objetos relacionados con el consumo

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa un ligero aumento en la *expectativa de resistencia a la tentación* en el grupo experimental, que no es significativa $Z=-1.0954$, $p(z)= 0.1366$. El grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z=-1.3416$, $p(z)= 0.0898$.

No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran un aumento significativo de la expectativa de resistencia a la tentación con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

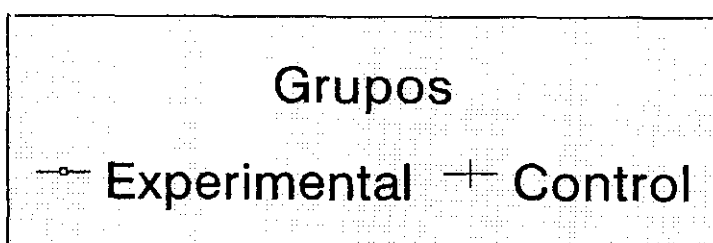
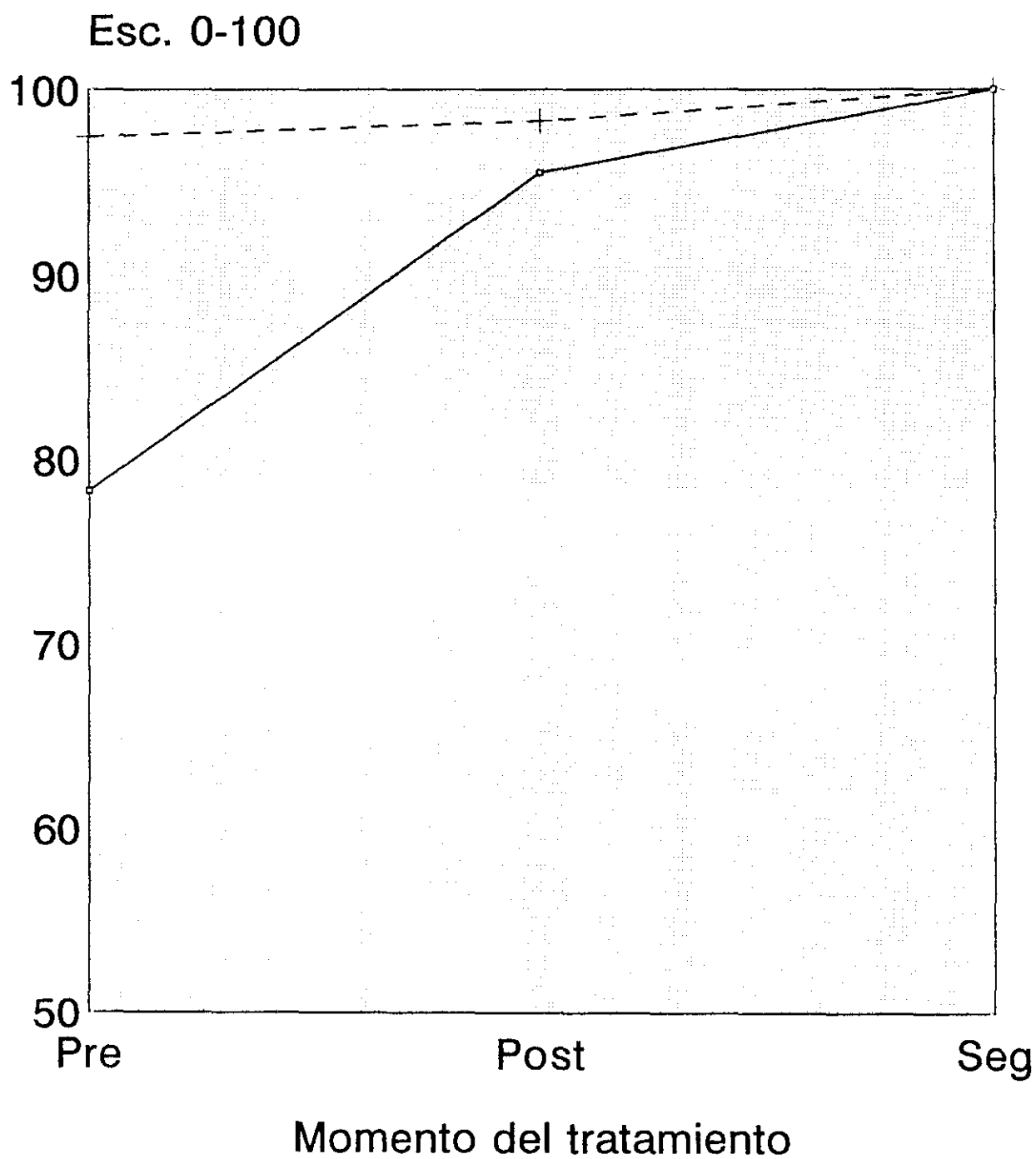
Tabla 25: Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando estoy ante objetos relacionados con el consumo"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	78,33 (37,85)	95,55 (7,26)	100
GRUPO X CONTROL SD	97,5 (6,21)	98,33 (4,08)	100

Gráfico 25

Expectativa de resistencia a la tentación"

"Cuando estoy ante objetos relacionados con el consumo"



4.7.6. Cuando estoy triste

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa un ligero aumento en la *expectativa de resistencia a la tentación* en el grupo experimental, que no es significativa $Z=-1$, $p(z)= 0.1586$. El grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z=-1$, $p(z)= 0.1286$.

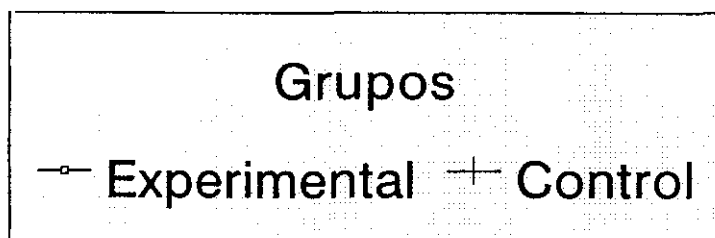
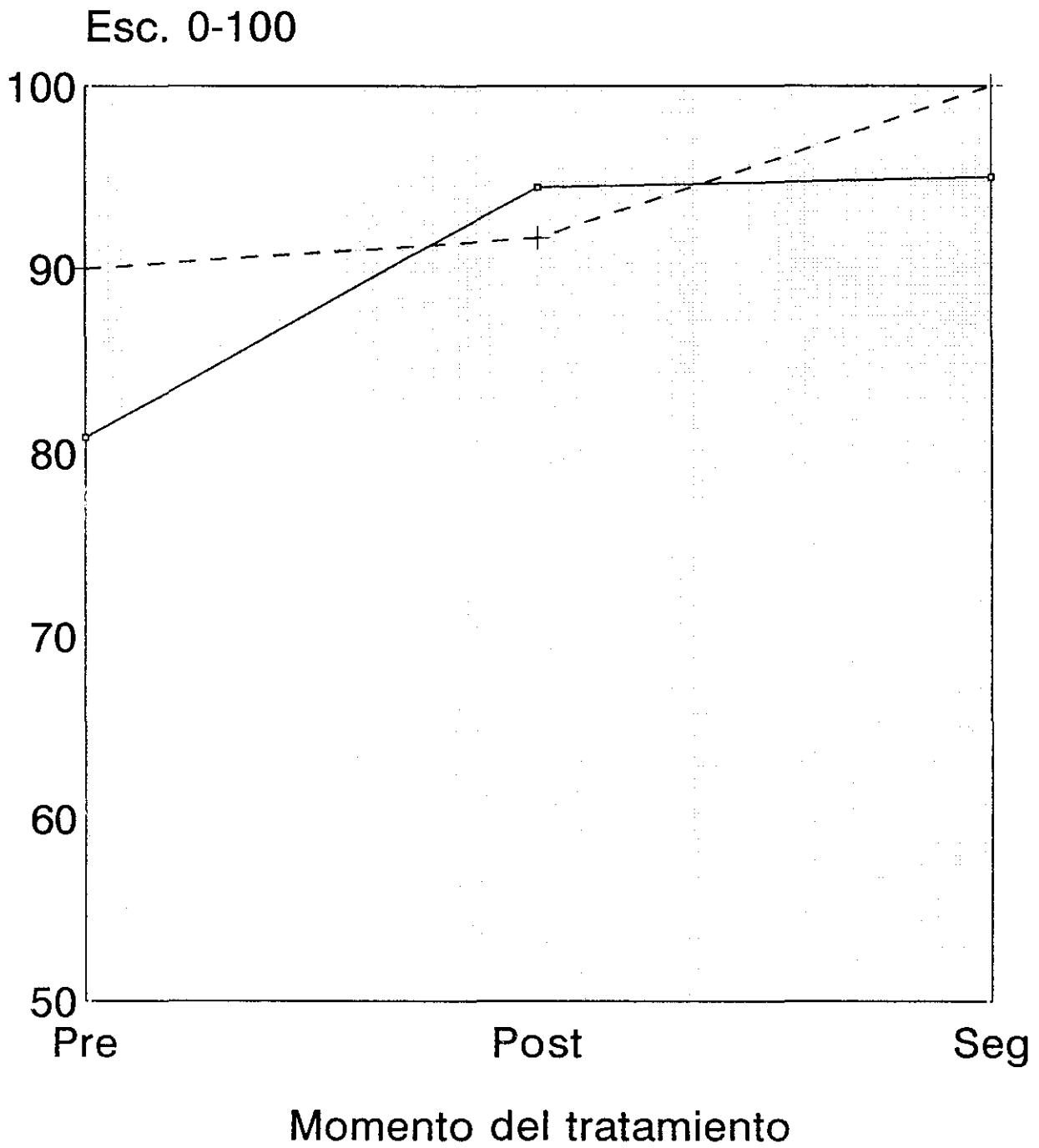
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran un aumento significativo de la expectativa de resistencia a la tentación con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 26: Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando estoy triste"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	80,83 (31,75)	94,44 (10,13)	95 (12,24)
GRUPO X CONTROL SD	90 (24,86)	91,66 (20,41)	100

Gráfico 26

Expectativa de resistencia a la tentación "Cuando estoy triste"



4.7.7. Cuando estoy eufórico

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa un ligero aumento en la *expectativa de resistencia a la tentación* en el grupo experimental, que no es significativa $Z=-1.0690$, $p(z)= 0.1425$. El grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z=-1$, $p(z)= 0.1286$.

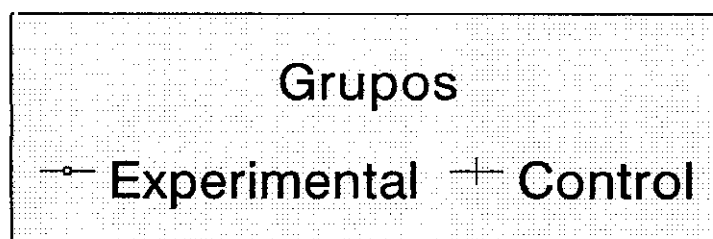
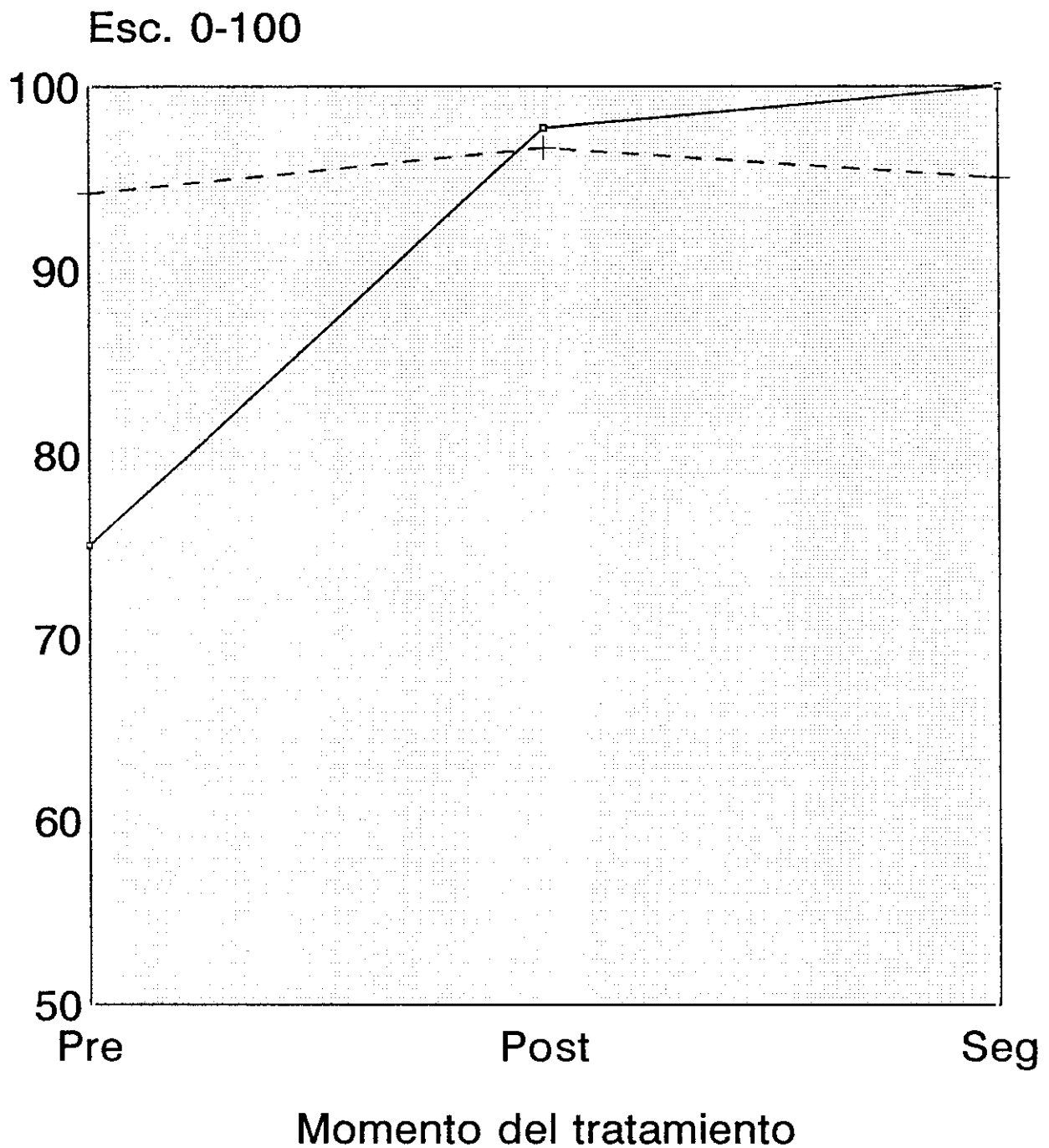
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran un aumento significativo de la expectativa de resistencia a la tentación con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 27: Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando estoy eufórico"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	75 (41,88)	97,77 (4,4)	100
GRUPO X CONTROL SD	94,16 (15,05)	96,66 (8,16)	95 (7,07)

Gráfico 27

Expectativa de resistencia a la tentación "Cuando estoy eufórico"



4.7.8. Cuando estoy enfadado

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa un ligero aumento en la *expectativa de resistencia a la tentación* en el grupo experimental, que no es significativa $Z=-0.4472$, $p(z)= 0.3273$. El grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z=-1$, $p(z)= 0.1286$.

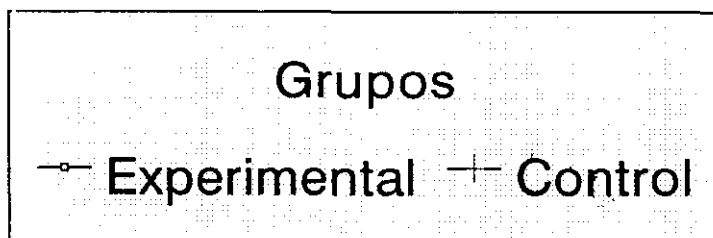
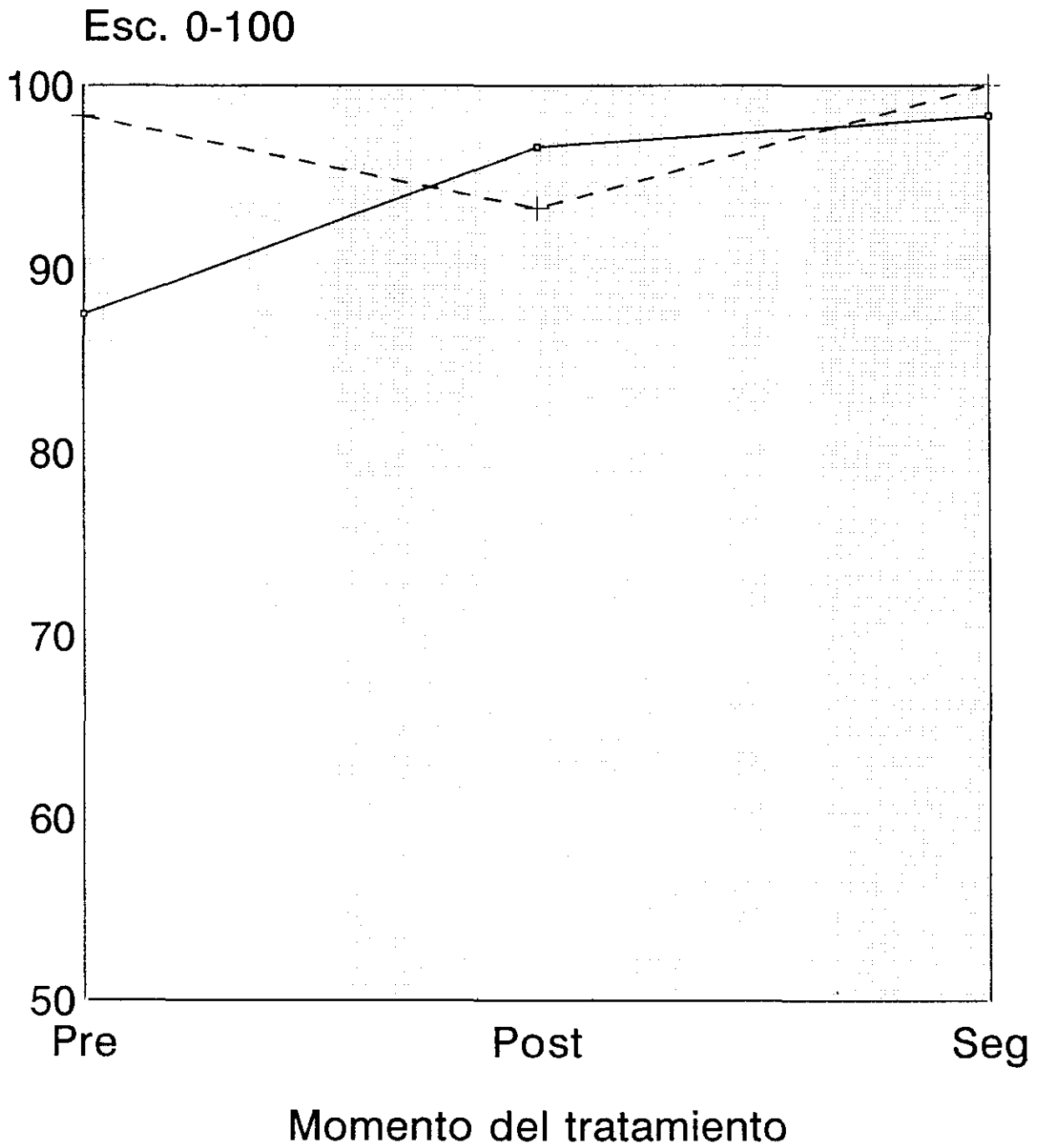
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran un aumento significativo de la expectativa de resistencia a la tentación con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 28: Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando estoy enfadado"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	87,5 (28,64)	96,66 (7,07)	98,33 (4,08)
GRUPO X CONTROL SD	98,33 (5,77)	93,33 (16,32)	100

Gráfico 28

Expectativa de resistencia a la tentación "Cuando estoy enfadado"



4.7.9. Cuando estoy nervioso

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento se observa un aumento significativo en la *expectativa de resistencia a la tentación* en el grupo experimental $Z=-1.8257$, $p(z)= 0.0339$. El grupo control se mantiene en el mismo nivel $Z=-1.3416$, $p(z)= 0.0898$.

Se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición mostraron un aumento significativo en la expectativa de resistencia a la tentación con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

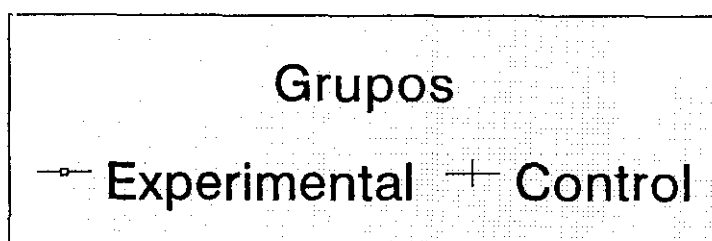
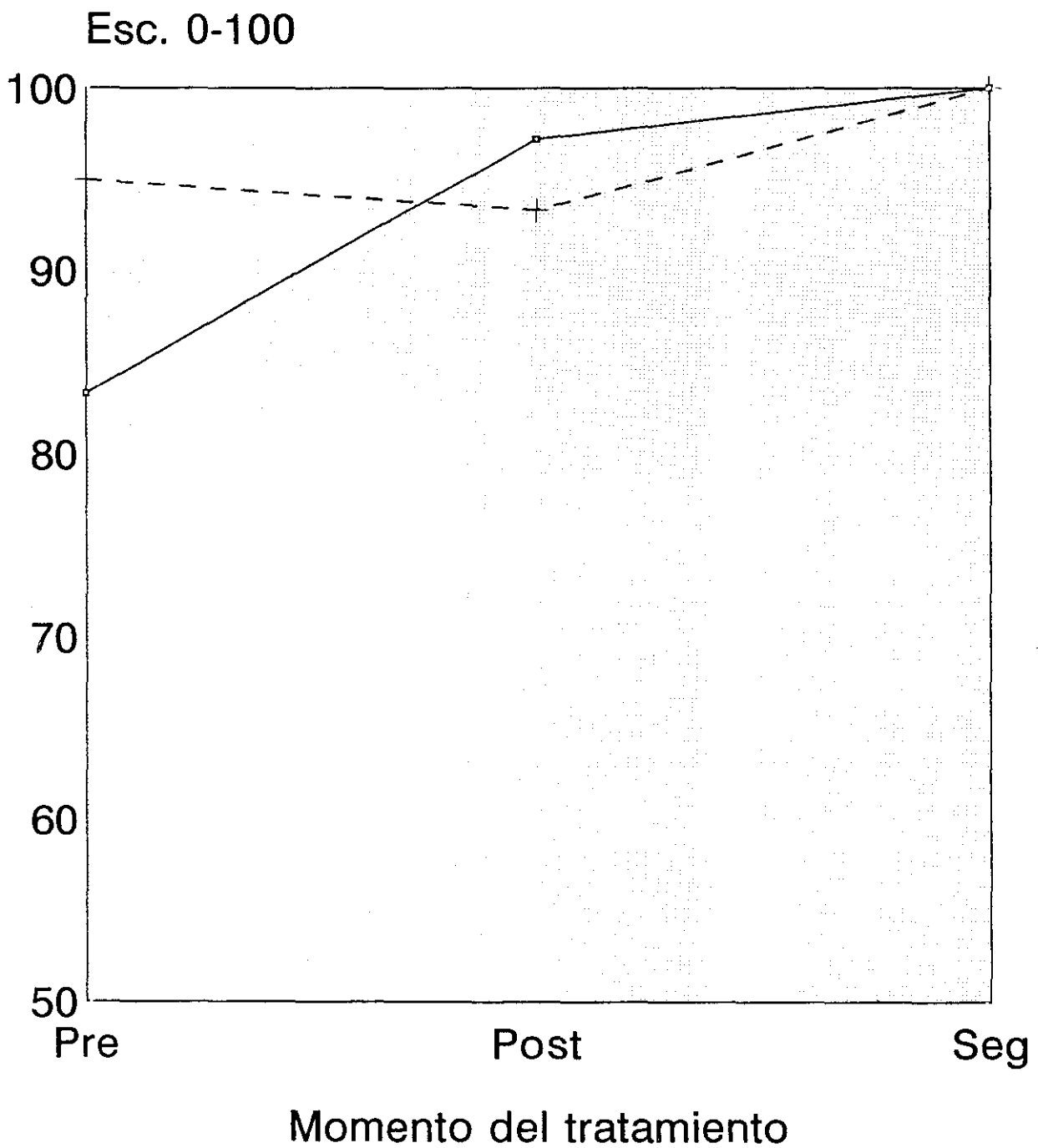
A los seis meses de seguimiento, no se mantienen los resultados significativos en resistencia a la tentación en el grupo experimental con respecto a la medida tomada antes del tratamiento $Z= -1.3416$, $p(z)= 0.0898$.

Tabla 29: Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando estoy nervioso"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	83,33 (29,94)	97,22 (5,65)	100
GRUPO X CONTROL SD	95 (14,46)	93,33 (16,32)	100

Gráfico 29

Expectativa de resistencia a la tentación" "Cuando estoy nervioso"



4.7.10. Cuando veo un video sobre drogas

En las medidas tomadas antes y después del tratamiento, en el grupo experimental se observa un ligero aumento en la *expectativa de resistencia a la tentación* que no es significativo $Z=0.4472$, $p(z)= 0.3273$. El grupo control muestra una ligera disminución en la resistencia a la tentación que no es significativa $Z=-1$, $p(z)= 0.1286$.

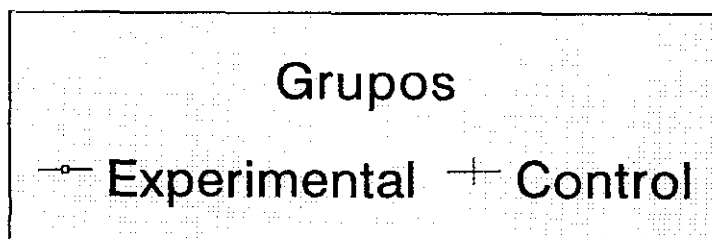
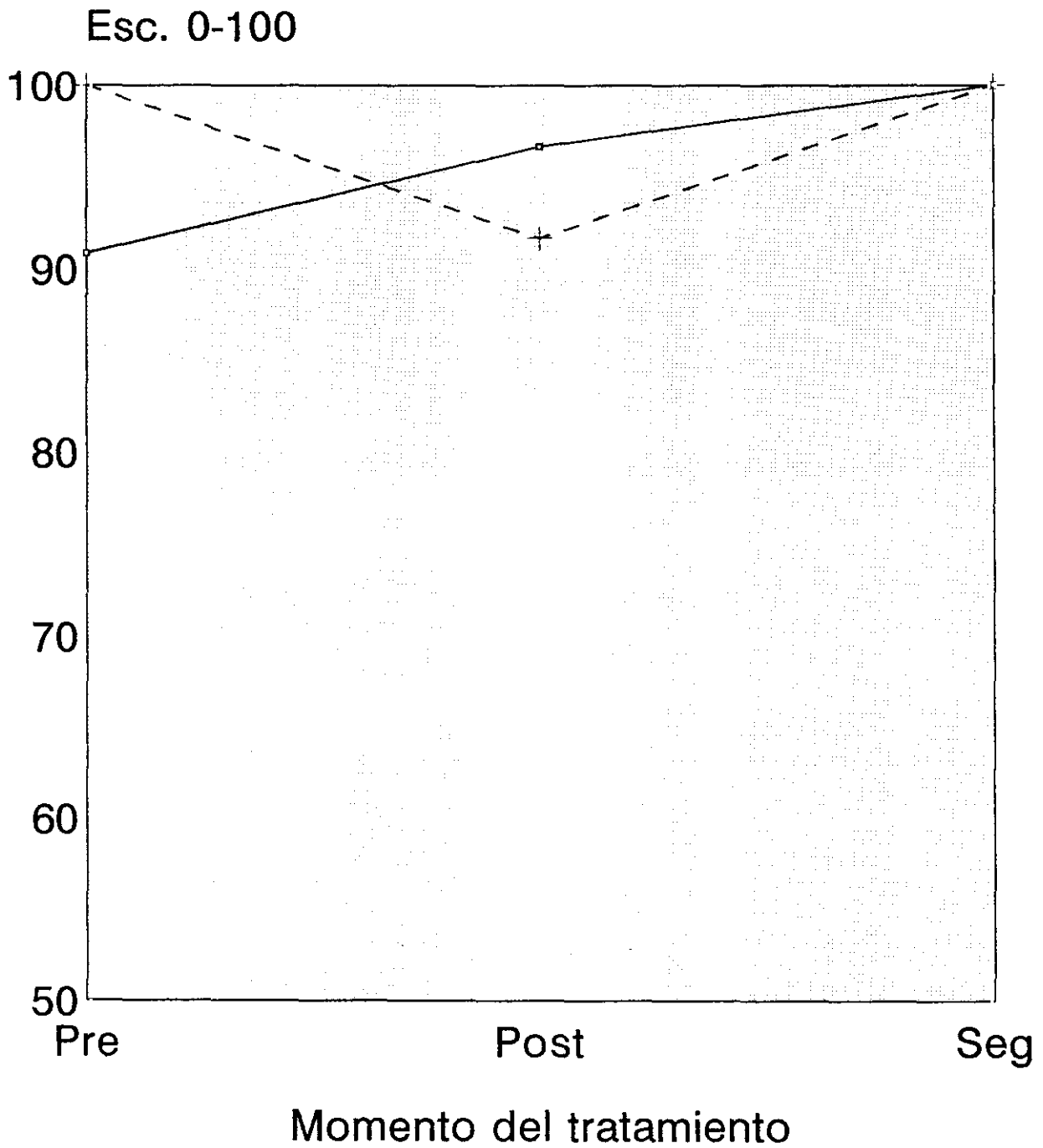
No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran un aumento significativo de la expectativa de resistencia a la tentación con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 30: Expectativa de resistencia a la tentación
"Cuando veo un video sobre drogas"
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	90,83 (23,14)	96,66 (5)	100
GRUPO X CONTROL SD	100	91,66 (20,41)	100

Gráfico 30

Expectativa de resistencia a la tentación "Cuando veo un video sobre drogas"



4.8. H₈: ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

4.8.1. Pensamiento positivo

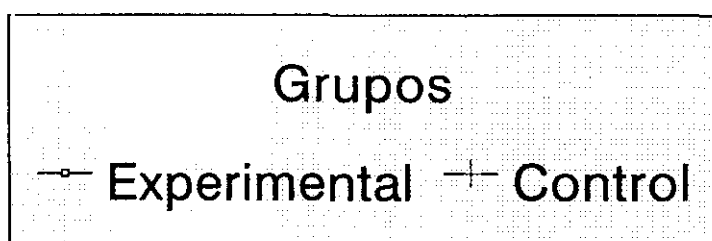
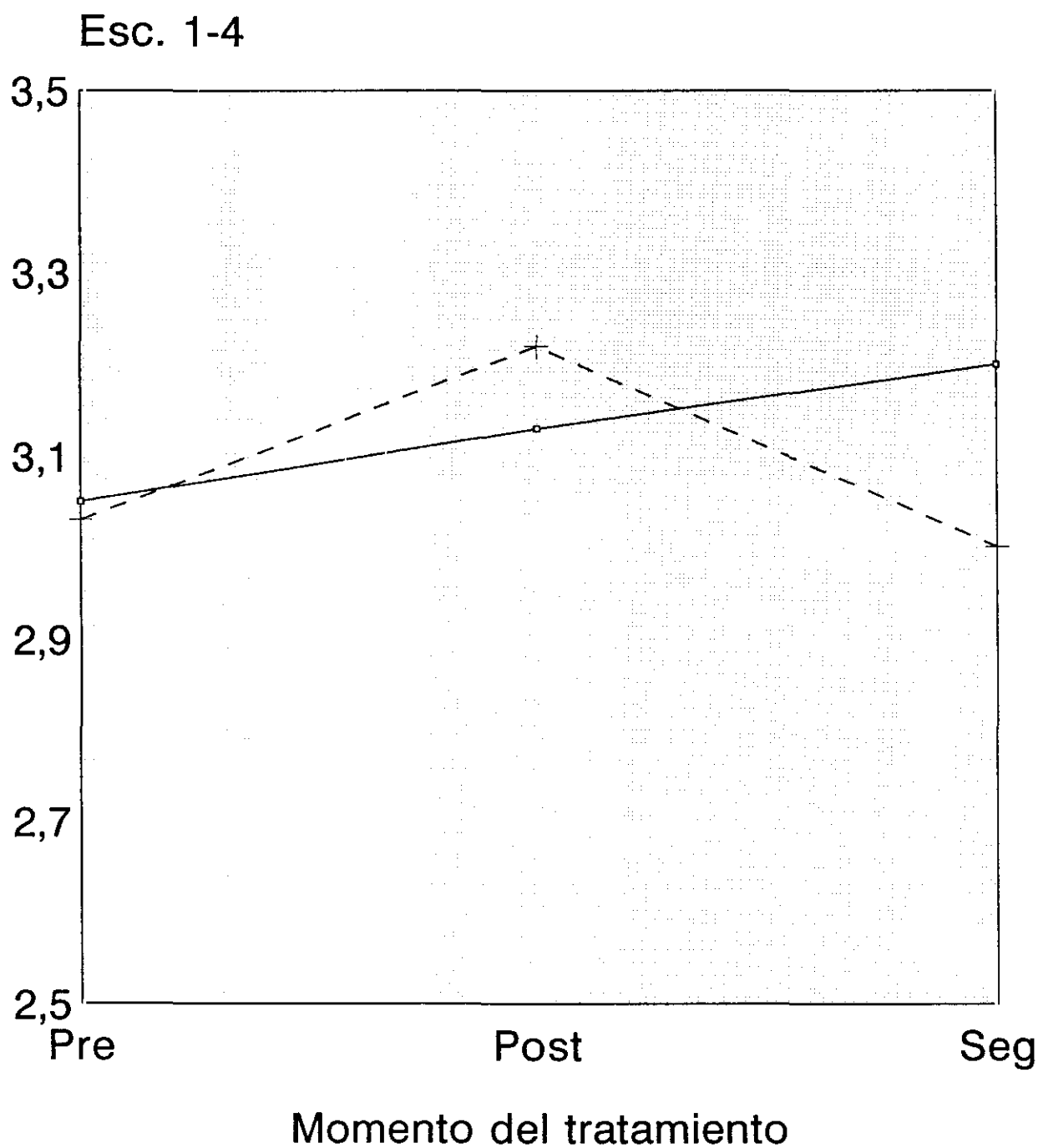
Se observa un ligero aumento en la frecuencia de utilización de estrategias de pensamiento positivo en el grupo experimental después del tratamiento que no es significativo, $Z=-0.3554$, $p(z)= 0.3615$. En el grupo control se observa también un ligero aumento en la frecuencia de utilización que no es significativo, $Z=-0.73032$, $p(z)= 0.2326$.

No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran un incremento significativo en la frecuencia de utilización de estrategias de pensamiento positivo con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Tabla 31: CBI: Pensamiento positivo
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	3,05 (0,55)	3,13 (0,47)	3,2 (0,53)
GRUPO X CONTROL SD	3,03 (0,32)	3,22 (0,22)	3

Gráfico 31
CBI: Factor 1
Pensamiento positivo



4.6.2. Evitación-distracción

Se observa un ligero aumento en la frecuencia de utilización de estrategias de evitación-distracción en el grupo experimental después del tratamiento que no es significativo, $Z=-0.3554$, $p(z)= 0.3615$. En el grupo control se observa un aumento significativo en la frecuencia de utilización $Z=-0.8402$, $p(z)=0.2004$.

No se cumple la hipótesis formulada, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición no muestran una disminución significativa en la frecuencia de utilización de estrategias de pensamiento positivo con respecto a la mostrada antes del tratamiento. En cambio se observa que los sujetos a los que no se aplicó el procedimiento de exposición aumentaron significativamente su frecuencia de utilización.

A los seis meses de seguimiento, no se mantienen los resultados significativos en el grupo control con respecto a la medida tomada antes del tratamiento $Z= -1.3416$, $p(z)= 0.0898$.

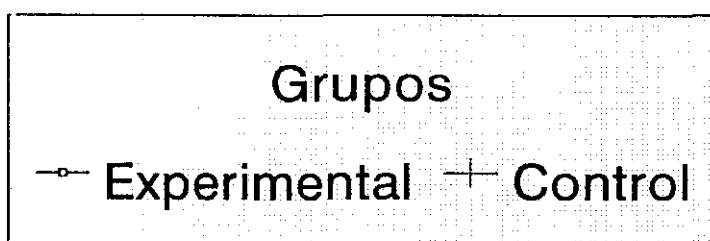
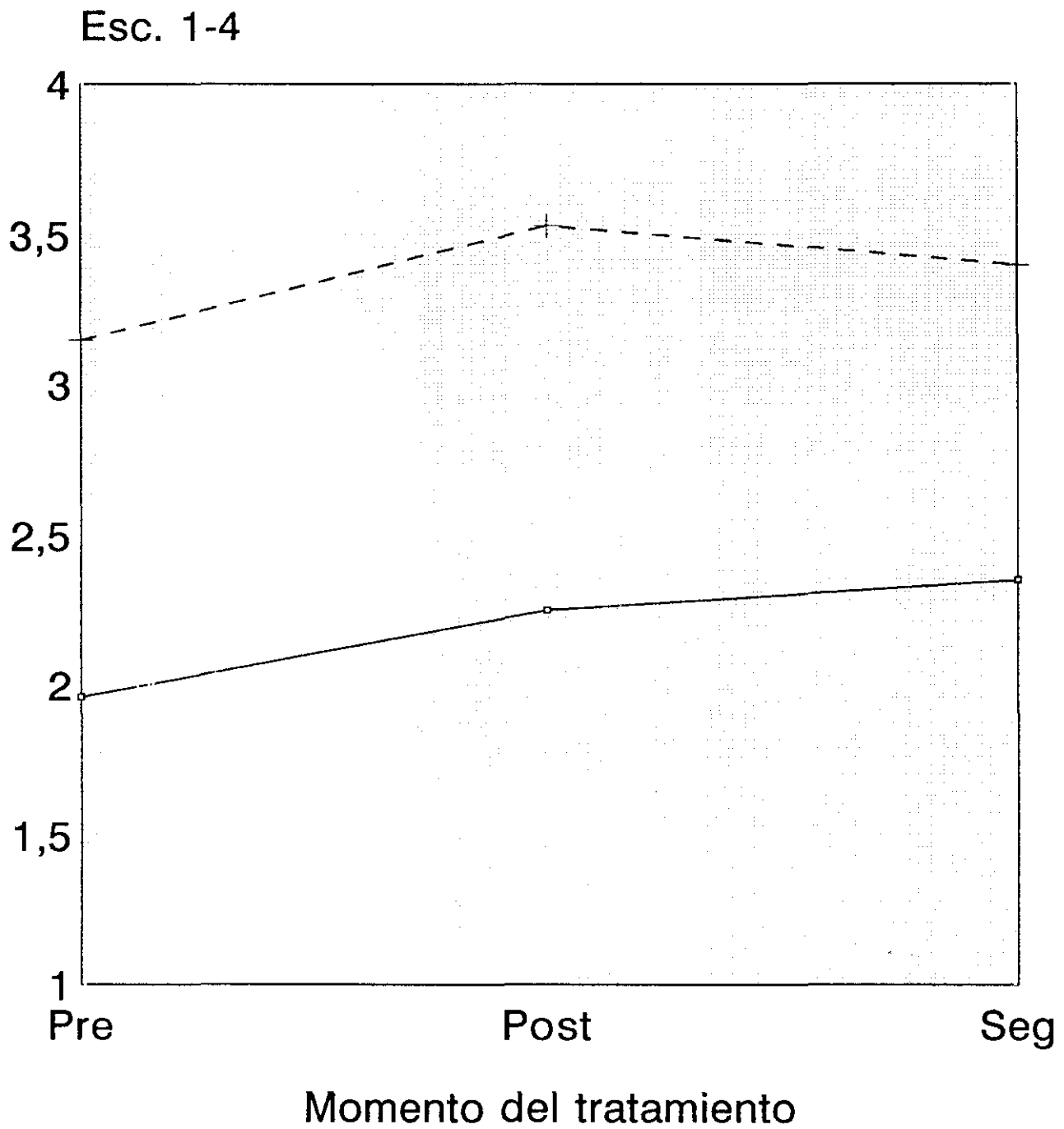
Tabla 32: CBI: Evitación-distracción
(media y desviación típica)

	ANTES	DESPUES	SEGUIMIENTO
GRUPO X EXPERIM SD	1,96 (0,92)	2,25 (0,42)	2,35 (0,54)
GRUPO X CONTROL SD	2,08 (0,77)	2,57 (0,38)	2,27 (0,38)

Gráfico 32

CBI: Factor 3

Evitación-distracción



5. Discusión

5.1. H_1 y H_2 : MEDIDAS PSICOFISIOLOGICAS ANTE LA ESCENA DE CONSUMO FUMADO Y BUSQUEDA Y COMPRA

5.1.1. Temperatura periférica

Se produce un efecto significativo en temperatura periférica pero no en la dirección prevista por la hipótesis.

En la medida previa se produce un incremento en temperatura periférica ante la presentación de las escenas relacionadas con drogas en ambos grupos con respecto a la línea base.

Tras la aplicación del programa de intervención con técnicas de exposición no se aprecia un incremento significativo en temperatura periférica en el grupo experimental. En cambio, sí se observa un incremento significativo en el grupo control ante la escena de búsqueda y compra que no se mantiene a los seis meses de seguimiento.

La temperatura periférica informa de la temperatura de la zona del organismo en la que se coloca el termosensor. Por otro lado, la temperatura de la piel presenta una correlación positiva bastante elevada con el nivel de riego sanguíneo en esa zona. El nivel de constricción vascular está regulado por el sistema nervioso simpático, de forma que cuanto mayor es su activación, mayor es la vasoconstricción. Un aumento en temperatura periférica correlaciona con una disminución de la activación del sistema nervioso simpático.

Según Childress *et al.* (1984, 1986a, 1986b) la temperatura periférica es el índice más fiable y específico. Sin embargo, es difícil encontrar una explicación lógica a porqué es el índice más fiable y específico. Se podría

pensar quizás en que durante el síndrome de abstinencia se produjera una vasoconstricción que diera lugar a una disminución de la temperatura periférica, y que por tanto, cuando el sujeto experimentara un síndrome de abstinencia condicionado se produjera el mismo efecto, pero no es así. Entre los múltiples síntomas que se incluyen en el síndrome de abstinencia (ansiedad, midriasis, dolores musculares a nivel lumbar, sudoración, escalofríos, lacrimo, rinorrea, insomnio, anorexia, vómitos, hipertermia, hipertensión, taquicardia, taquipnea y diarrea) no se incluye tal efecto, e incluso de ser así, sería más adecuada una medida más directa de dicha vasoconstricción. Otra posible razón de una disminución de la temperatura periférica sería que la descarga de adrenalina producida por los estímulos relacionados con droga provocaría una elevación mínima de la temperatura, una ligera febrícula (37, 37,1 o 37,2 °C) que desencadenaría una sudoración con la consiguiente pérdida de líquidos que daría lugar a una bajada de la temperatura en la zona donde se coloca el termosensor.

En cuanto a la hipertermia que se experimenta durante el síndrome de abstinencia, lo que ocurre es que el individuo percibe una elevación interna de la temperatura, que en todo caso se manifiesta a través de esa ligera febrícula, pero que no se llega a detectar a nivel periférico.

Esta medida fisiológica en este estudio no ha resultado un índice útil. De hecho los resultados van en contra de la evidencia, mientras que se esperaba una disminución en temperatura periférica ante las escenas relacionadas con droga, lo que se ha observado es un incremento, que correlacionaría con una disminución de la activación.

En cuanto al incremento significativo en temperatura periférica que se observó en el grupo control ante la escena de consumo fumado en la medida post, es difícil poder explicar este resultado y será necesario compararlo con otras medidas fisiológicas y de autoinforme.

Se puede atribuir el resultado a diversas razones:

- a) Los estímulos presentados no provocaron deseo de consumo, y por lo tanto no produjeron activación. Sería necesario comparar los resultados de la respuesta de temperatura con otras medidas fisiológicas y de autoinforme.
- b) La respuesta de temperatura periférica no es un índice útil para la medición del deseo de consumo ante estímulos relacionados con drogas. Si se quiere medir la activación resultaría más útil recurrir a otro tipo de medidas fisiológicas.
- c) Problemas en la medición, debido a la falta de control de algunas variables que se producen en la práctica clínica. Se ha de tener en cuenta que la evaluación psicofisiológica se realizó en el almacén del centro habilitado para tal fin. La evaluación previa se realizó en el mes de noviembre, la evaluación tras la intervención en el mes de diciembre y la evaluación de seguimiento en el mes de junio, con las diferencias de temperatura que suponen estos tres meses del año. En la evaluación previa y en la evaluación posterior a la intervención se colocó un radiador en el almacén, pero en la evaluación de seguimiento no se disponía de aire acondicionado.

En conclusión:

- 1.- La temperatura periférica, tal y como se midió en el presente estudio es poco fiable. Sería necesario controlar la temperatura de la sala.
- 2.- No obstante, es previsible que sea una medida poco sensible ya que:
 - a) Se trata de una medida indirecta.
 - b) Los cambios de temperatura que se producen a nivel periférico son muy pequeños.

5.1.2. Respuesta dermoeléctrica

Se producen efectos significativos en respuesta dermoeléctrica en la dirección prevista por la hipótesis.

En la medida previa se observa un incremento en respuesta dermoeléctrica ante los estímulos relacionados con droga. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Childress *et al.* (1984, 1986a, 1986b) y Sideroff y Jarvik (1980).

Tras la aplicación del programa de intervención con técnicas de exposición se aprecia un incremento significativamente menor en respuesta dermoeléctrica ante las escenas de consumo fumado y búsqueda y compra de drogas en el grupo experimental, manteniéndose dichas diferencias significativas a los seis meses de seguimiento. En cambio en el grupo control, si bien muestra también un incremento menor, esta diferencia no es significativa. Es decir, los sujetos a los que se aplicó el procedimiento de exposición muestran una mayor disminución en la activación ante los estímulos relacionados con droga presentados.

Estos resultados son congruentes con la hipótesis de Powell *et al.* (1990), que afirman que los pacientes que experimentan deseo de consumo al mismo tiempo experimentan un estado general de activación fisiológica.

La respuesta de conductancia de la piel correlaciona de manera muy elevada y positiva con la activación del sistema nervioso simpático, y es una medida útil para identificar el nivel de *arousal* autonómico.

Si bien otros estudios hasta la fecha no han encontrado resultados significativos con esta medida tras la aplicación de la técnica de exposición, en la presente investigación es la medida fisiológica con la que se han obtenido diferencias más claras. Desde el punto de vista de la evaluación

psicofisiológica, la respuesta de conductancia de la piel es la medida más adecuada para medir la respuesta de activación que producen los estímulos relacionados con droga. Por otra parte la respuesta de conductancia de la piel no se ve tan afectada por las condiciones de medida, como en el caso de la temperatura periférica, en el que resultaba determinante controlar la temperatura externa de la sala. Esta cuestión hace que la respuesta de conductancia de la piel sea una medida más asequible para utilizar en la práctica clínica diaria.

5.1.3. Tasa cardíaca

No se producen efectos significativos en tasa cardíaca.

En la medida previa se observa una ligera disminución en tasa cardíaca ante la presentación de escenas relacionadas con drogas con respecto a la línea base. Si bien algunos estudios han encontrado evidencia a favor de un incremento en tasa cardíaca ante estímulos relacionados con droga (Sideroff y Jarvik, 1980; Legarda, 1990; Arce, 1994; Trujillo, 1996; Muñoz-Rivas, 1997); otros no han encontrado diferencias significativas (Childress *et al.*, 1984, 1986a y 1986b; Legarda *et al.*, 1987).

Tras la aplicación del programa de intervención con técnicas de exposición, ninguno de los grupos muestra diferencias significativas en las escenas de consumo fumado y búsqueda y compra de droga con respecto a las medidas tomadas previamente. Este resultado concuerda con los obtenidos hasta la fecha por otros autores.

De forma esquemática se podrían resumir los resultados obtenidos:

- Se han obtenido resultados confusos y difíciles de interpretar con la temperatura periférica, que por otra parte no correlacionan con los resultados obtenidos en respuesta dermoeléctrica. Probablemente dichos resultados se han debido a las diferencias en temperatura media externa.
- La medida fisiológica en la que se han observado diferencias más claras ha sido la respuesta de conductancia de la piel. Dicha respuesta se considera en evaluación psicofisiológica como la más adecuada para medir activación. Además resultaría más asequible para la práctica clínica al no verse tan influida por las condiciones ambientales de la sala.
- No se han obtenido resultados significativos con la medida de tasa cardíaca. Este dato concuerda con la mayor parte de los resultados obtenidos por otros investigadores hasta la fecha.

De acuerdo con estos resultados, si el deseo de consumo correlaciona con un incremento en el estado de activación general del sujeto, parece que la medida fisiológica más indicada para medirlo sería la respuesta de conductancia de la piel

5.2. H₃: DESEO SUBJETIVO

No se producen efectos significativos en deseo subjetivo de consumo.

En la medida previa los sujetos informan de un bajo nivel de deseo de consumo tras la presentación de escenas relacionadas con drogas. En general, en otros estudios se han observado incrementos significativos del deseo de consumo ante la presentación de estímulos relacionados con drogas, aunque algunos estudios (Newlin *et al.*, 1989; Moring y Strang, 1989; Arce, 1994) no se han encontrado diferencias significativas, atribuyendo los resultados a que el sujeto no reconoce o tiene temor a reconocer el deseo de consumo principalmente porque son sujetos que están en tratamiento y están recibiendo mensajes orientados hacia la abstinencia.

Ninguno de los grupos muestra diferencias significativas en deseo subjetivo de consumo tras la visión de escenas relacionadas con droga con respecto al experimentado en esa misma situación en la medida previa a la aplicación del programa de intervención. Probablemente debido al bajo nivel del que de hecho ya parten en la medida previa.

Tras la aplicación del programa de intervención el grupo experimental muestra un incremento ligeramente menor con respecto al mostrado antes del tratamiento pero no llega a ser significativo.

Es posible que la mera presentación de un video en un contexto clínico sea insuficiente para provocar deseo subjetivo de consumo.

Si bien la presentación de escenas relacionadas con drogas produce cambios en la respuesta de conductancia de la piel, puede ser insuficiente para que el sujeto valore dichos cambios en activación como deseo de consumo. De hecho durante el programa de exposición, cuando se expuso a los sujetos a estímulos reales, sí presentaron más indicadores externos de deseo (molestias en el estómago, náuseas...) y ofrecieron puntuaciones mayores de deseo subjetivo de consumo.

En consecuencia, es posible que se hubieran observado diferencias más claras en deseo subjetivo de consumo si se hubieran utilizado estímulos reales en el procedimiento de evaluación. Sin embargo, dado que los sujetos del grupo control no van a ser sometidos al procedimiento de exposición, cabe preguntarse si sería lícito someter a dichos sujetos a la exposición a estímulos reales para la evaluación del deseo de consumo, que probablemente provocarían una sensibilización de dicho deseo, sin que sea seguido de un tratamiento específico.

5.3. H₄: ESTADOS EMOCIONALES

5.3.1. Estados emocionales negativos

5.3.1.1. STAI-E

No se producen efectos significativos en las puntuaciones obtenidas por los sujetos.

Ninguno de los grupos muestra diferencias significativas en las puntuaciones obtenidas en el STAI-E tras la visión de escenas relacionadas con drogas con respecto a las medidas tomadas previamente.

El STAI-E ofrece información sobre sentimientos o sensaciones de ansiedad que el sujeto experimenta en ese momento en concreto, pero no sobre otros estados afectivos negativos (como enfado o tristeza). En este estudio ha resultado una medida poco útil y de la cual se podría prescindir. Por otro parte, es de esperar que medidas tan generales como éstas tengan escasa sensibilidad y sean poco útiles.

5.3.1.2. Afecto negativo

Se produce un efecto significativo en afecto negativo en la dirección esperada.

En la medida previa se observa una puntuación similar antes y después de la presentación de escenas relacionadas con drogas en el grupo experimental, y un incremento en afecto negativo en el grupo control. En otros estudios se han encontrado principalmente aumentos en las escalas que reflejan estados de ánimo negativos.

Tras la aplicación del programa de intervención con técnicas de exposición se aprecia un descenso mayor significativamente en afecto negativo con respecto a la respuesta mostrada antes del tratamiento en el grupo experimental, pero también ocurre en el grupo control. No se pueden atribuir los resultados a la técnica de exposición, es posible que la simple repetición de las escenas provoque un estado afectivo menos negativo.

A los seis meses de seguimiento no se mantienen las diferencias significativas, aunque en el grupo experimental queda muy cercano a la significación.

5.3.2. Estados emocionales positivos

Se produce un efecto significativo en afecto positivo en la dirección esperada.

En la medida previa se produce una disminución en afecto positivo que es ligeramente mayor en el grupo experimental que en el grupo control. Los estados emocionales positivos han sido poco utilizados en evaluación y puede que si bien el sujeto tiende a distorsionar la información que se refiere a estados emocionales negativos, pone menos control en aquella información que se

refiere a estados emocionales positivos. De manera que mientras se observa que los sujetos no experimentan un aumento en afecto negativo tras la presentación de escenas relacionadas con drogas, sin embargo presentan una disminución en afecto positivo.

Tras la aplicación del programa de intervención con técnicas de exposición se aprecia un descenso significativamente menor en afecto positivo en el grupo experimental con respecto a la respuesta mostrada antes del tratamiento. En cambio el grupo control muestra un descenso significativamente mayor al mostrado en la medida previa.

Si bien es una medida poco empleada, en otros estudios Legarda (1992) y Dawe *et al.* (1993) también han observado un aumento de estado de ánimo positivo. En el estudio de Legarda (1992), el incremento en la escala de *Vigor* del *POMS*, se interpretó como una sensibilización a las propiedades apetitivas de los estímulos, ya que los sujetos mostraban también un incremento en conductancia de la piel (SCL). Sin embargo en la presente investigación los sujetos del grupo experimental, además de mostrar un menor incremento en afecto positivo tras la presentación de los estímulos, mostraron una menor respuesta de conductancia (SCR) ante las escenas relacionadas con drogas. Este hecho hace pensar que no se ha producido una sensibilización ante los estímulos sino que más bien se produce una habituación.

Los resultados obtenidos indicarían:

- 1.- El afecto positivo podría ser una medida de autoinforme más objetiva del estado emocional del sujeto que el afecto negativo.
- 2.- Puesto que el deseo sería un correlato de respuestas fisiológicas y subjetivas, es importante tomar en consideración la correspondencia de estas medidas para la interpretación correcta de los resultados.

5.4. H₅: EXPECTATIVAS DE DESEO

Se produce un efecto significativo en expectativa de deseo en la dirección esperada en los siguientes items:

- Cuando estoy en los lugares donde solía ir a pillar
- Cuando estoy ante una papelina
- Cuando veo gente consumiendo

Se observó una disminución significativa en la expectativa de deseo en los sujetos que fueron expuestos al programa de intervención con técnicas de exposición, mientras que en los sujetos del grupo control se observó un ligero aumento que no llegó a niveles significativos.

A los seis meses de seguimiento en el grupo experimental se siguen manteniendo las diferencias significativas con respecto a la mostrada antes de comenzar el tratamiento.

No se produce un efecto significativo en la expectativa de deseo en los siguientes items:

- Cuando estoy ante objetos relacionados con el consumo.
- Cuando estoy aburrido.
- Cuando estoy triste.
- Cuando estoy eufórico.
- Cuando estoy enfadado.
- Cuando estoy nervioso.
- Cuando veo un video sobre drogas.

Ninguno de los grupos muestra diferencias significativas en expectativa de deseo ante estas situaciones con respecto a la medida tomada antes de la aplicación del programa de intervención. Probablemente debido a que dichos estímulos provocaban desde el inicio un bajo nivel de deseo de consumo.

El modelo de prevención de recaídas de Annis señala que cuando un sujeto se expone a una situación de alto riesgo se pone en marcha un proceso cognitivo de recogida de experiencias pasadas que da lugar a un juicio, o expectativa de eficacia, sobre su capacidad de enfrentarse o no a esa situación. Es probable que ocurra lo mismo con la expectativa de deseo. Cuando se pide a los sujetos que estimen hasta que punto creen que sentirían deseo de consumo (expectativa de deseo) en determinadas situaciones de alto riesgo, se pondría en marcha un proceso cognitivo de recogida de experiencias pasadas. Si el sujeto ha tenido la oportunidad de llegar a no experimentar deseo en esas situaciones de alto riesgo, es posible que su expectativa de deseo sea baja. De hecho, en los resultados obtenidos se observa una disminución de la expectativa de deseo en el grupo experimental en aquellos items que mostraban una puntuación más alta.

En general se observan disminuciones significativas en aquellas situaciones en las cuales hay en un principio una mayor expectativa de deseo de consumo. Es decir, la técnica de exposición sería más eficaz en aquellas situaciones en las cuales hay una mayor expectativa de deseo, y probablemente para aquellos sujetos que muestren una mayor expectativa de deseo.

Por tanto la técnica de exposición al estímulo sería un procedimiento a aplicar en aquellos casos en los que se detecte una mayor expectativa de deseo de consumo.

No obstante, cualquier interpretación de los resultados debe hacerse con precaución puesto que el grupo experimental mostraba desde el comienzo una mayor expectativa de deseo ante las distintas situaciones.

5.5. H₆: EXPECTATIVAS DE AUTOEFICACIA

Se produce un efecto significativo en expectativa de resistencia a la tentación en la dirección esperada en los siguientes items:

- Cuando veo gente consumiendo
- Cuando estoy nervioso.

Se observó un aumento significativo en la expectativa de resistencia a la tentación en los sujetos que fueron expuestos al programa de intervención con técnicas de exposición, mientras que en los sujetos del grupo control se observó un ligero descenso que no llegó a niveles significativos.

Sin embargo estos resultados no se mantienen a los seis meses de seguimiento.

No se produce un efecto significativo en la expectativa de resistencia a la tentación en los siguientes items:

- Cuando estoy en los lugares donde solía ir a pillar.
- Cuando estoy ante una papelina.
- Cuando estoy ante objetos relacionados con el consumo.
- Cuando estoy aburrido.
- Cuando estoy triste.
- Cuando estoy eufórico.
- Cuando estoy enfadado.
- Cuando veo un video sobre drogas.

Ninguno de los grupos muestra diferencias significativas en expectativa de resistencia a la tentación ante estas situaciones con respecto a la medida tomada antes de la aplicación del programa de intervención.

En este caso, como predice el modelo de prevención de recaídas de Annis, los sujetos pondrían en marcha un proceso cognitivo de recogida de experiencias pasadas. Aquellos sujetos que se hayan expuesto con éxito a las situaciones de alto riesgo, como es el caso de los sujetos del grupo experimental, mostrarán una mayor confianza en ser capaces de resistir la tentación a consumir.

Sin embargo, se observan pocos efectos significativos en la expectativa de autoeficacia, los sujetos se creen, desde el comienzo, con bastante capacidad para resistir la tentación de consumir. Aunque los efectos no llegan a ser significativos, sí que se observa un ligero incremento en la expectativa de autoeficacia ante las distintas situaciones que no muestran los sujetos del grupo control.

El ítem en el cual los sujetos del grupo experimental puntuaban más bajo ("Cuando veo gente consumiendo") es uno de los que muestran efectos significativos. Quizás las técnicas de exposición sean más eficaces para aumentar la expectativa de resistencia a la tentación en aquellas situaciones y para aquellos sujetos que tengan una puntuación más baja.

Por tanto, la técnica de exposición al estímulo sería un procedimiento a aplicar en aquellos casos en los que se detecte una menor expectativa de autoeficacia.

No obstante, la interpretación de estos resultados debe hacerse con prudencia, ya que de nuevo aparecen diferencias entre el grupo experimental y control, encontrándose este último con una expectativa mayor de resistir la tentación a consumir.

5.6. H₇: ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

A pesar de que se midieron las cuatro estrategias primarias de afrontamiento que propone Litman (pensamiento positivo, pensamiento negativo, evitación-distracción y búsqueda de apoyo social), sólo se incluyeron en el análisis de resultados las puntuaciones obtenidas en el factor de pensamiento positivo y en el factor de evitación-distracción, ya que es en estos factores donde Litman *et al.* (1984) encontraron diferencias significativas entre los individuos que recayeron y los que no lo hicieron.

5.6.1. Pensamiento positivo

Ninguno de los grupos muestra diferencias significativas en la frecuencia de utilización de estrategias de pensamiento positivo con respecto a la medida previa a la aplicación del programa de intervención.

Aunque la hipótesis formulada iba en la dirección de que los sujetos a los que se aplicara el procedimiento de exposición utilizarían con mayor frecuencia estrategias de afrontamiento de pensamiento positivo, lo cierto es que el procedimiento experimental sólo utilizaba este tipo de estrategias como apoyo al procedimiento de exposición. Sí parece más interesante discutir que ocurre con respecto a las conductas de afrontamiento de evitación-distracción.

5.5.2. Evitación-distracción

Se produce un aumento significativo de la frecuencia de utilización de las estrategias de evitación-distracción en el grupo control, mientras que en los sujetos que han recibido el programa de intervención con técnicas de exposición no se observan diferencias significativas en la frecuencia con respecto a la mostrada antes del tratamiento.

Los resultados no van en la dirección esperada por la hipótesis, es decir, los sujetos del grupo experimental no muestran un descenso en la frecuencia de utilización de dichas estrategias sino que se mantienen en niveles similares. Sin embargo llama la atención el aumento significativo de estrategias de este tipo en el grupo control. Este resultado es congruente con el tipo de tratamiento que se aplica normalmente en drogodependencias, en el cual se insiste en la evitación de todo aquello relacionado con el consumo. Si comparamos el grupo experimental y control, mientras que en el grupo control se produce un incremento en estrategias de evitación-distracción, tal y como se aconseja en los tratamientos que están siendo aplicados en los centros, el grupo experimental se mantiene en niveles similares. Es decir, el hecho de que los sujetos del grupo experimental hayan sido expuestos a estímulos relacionados con drogas no da lugar a que ellos por su cuenta se expongan más ni menos a dichas situaciones.

A los seis meses no se mantienen los resultados obtenidos en el grupo control, ya que vuelve a producir un descenso en la frecuencia de utilización de estrategias de evitación-distracción. Este hecho reflejaría el problema que se encuentra realmente en los programas que están siendo aplicados, el sujeto sigue inmerso en el mismo ambiente y a largo plazo tiene que enfrentarse con los lugares relacionados con droga.

No obstante toda interpretación de los resultados debe hacerse con cautela ya que el grupo experimental y control no parten de niveles similares: los sujetos del grupo experimental desde antes de aplicar el programa de intervención utilizaban con menor frecuencia estrategias de evitación-distracción.

Vázquez, Crespo y Ring (1992) comentan como puede ser útil el estilo evitador para sucesos amenazantes a corto plazo, mientras que a la larga suele ser ineficaz para manejar circunstancias vitales complicadas. En cambio, a pesar de que el estilo confrontativo tiene un coste mayor en ansiedad, es más útil porque permite anticipar planes de acción ante riesgos futuros.

La simple evitación de los estímulos relacionados con droga puede que sea efectiva en un primer momento del tratamiento, pero será una estrategia ineficaz a largo plazo, ya que el sujeto sigue inmerso en un ambiente donde dichos estímulos están disponibles. La exposición controlada y sistemática a dichos estímulos, si bien a a corto plazo puede producir un incremento del deseo de consumo, a largo plazo permitirá que el sujeto sea capaz de desarrollar planes de acción ante dichas situaciones.

Aunque el hecho de ser expuesto de forma controlada y sistemática a dichos estímulos no quiere decir que dé lugar a una exposición intencionada por su parte a dichas situaciones, si el sujeto se encuentra involucrado en una situación de este tipo, probablemente será capaz de desarrollar planes de acción.

5.7. CONSIDERACIONES SOBRE EL PROCEDIMIENTO

5.7.1. Estímulos presentados en la evaluación

Se han utilizado estímulos relacionados con la droga y neutros, aunque para el análisis de datos en esta ocasión se eligieron dos escenas relacionadas con drogas que tenían que ver con los estímulos que se presentaron en el programa de intervención con técnicas de exposición.

En cuanto a la modalidad de presentación se eligió la presentación de un vídeo por el componente aversivo que conlleva la realización del ritual. Dado que la mitad de los sujetos no iban a recibir el programa de exposición no parecía ético someterles a esta experiencia. No obstante parece que la presentación del vídeo no ha sido suficiente para provocar deseo de consumo en los sujetos.

No se utilizaron estímulos interoceptivos, como la inducción de estados de ánimo para no alargar el procedimiento de evaluación. Aunque si se tomó en consideración su medición.

5.7.2. Sobre los sujetos a incluir

Se eligió un grupo de sujetos que realizaba el tratamiento en régimen ambulatorio. El objetivo era diseñar un programa que pudiera ser aplicable en la mayor parte de los recursos disponibles en la actualidad, y los recursos en régimen interno son bastante limitados. Cuando se utiliza la técnica de exposición en régimen ambulatorio hay que verificar de forma periódica la

abstinencia y sacar del programa a aquellos sujetos que consuman durante el mismo, ya que se trata de una exposición no reforzada a estímulos relacionados con droga.

Falta por determinar si hay alguna característica de los sujetos que influya sobre la efectividad de la técnica de exposición. En la aplicación del programa de intervención se observó, por ejemplo, que el segundo grupo de sujetos funcionó peor que el primero. La edad media de este segundo grupo fue bastante inferior al primero, y quizás todavía no era su *momento* para utilizar una técnica como esta.

5.7.3. Sobre los estímulos presentados en la exposición

Se han utilizado estímulos exteroceptivos e interoceptivos.

En cuanto a los estímulos exteroceptivos, los que resultaron más eficaces para provocar deseo de consumo fueron la papelina llena de heroína y la realización de las distintas partes del ritual de preparación. Los estímulos que resultaron menos eficaces fueron el mechero, el papel de plata (cuando se utilizaba como único elemento, sin formar parte del ritual de preparación) y los videos relacionados con la búsqueda y compra de droga.

Se incluyó también la inducción de estados de ánimo en interacción con la exposición a los estímulos exteroceptivos. Resultó en este caso más fácil la inducción del estado de ánimo triste y eufórico, encontrándose más dificultades con la inducción de estado de ánimo enfadado y aburrido.

5.7.4 Sobre el tratamiento en grupo

A pesar de que la técnica de exposición en drogodependencias siempre se ha aplicado de forma individual, desde el comienzo me planteé su aplicación en grupo. El objetivo era diseñar un programa de intervención que pudiera ser aplicable en los recursos públicos, y un programa de este tipo realizado de forma individual implicaría unos costes que es imposible asumir desde los organismos públicos dada la cantidad de demanda que hay que atender.

La técnica de exposición aplicada de forma grupal implica varios problemas:

- Es más difícil la individualización de los estímulos a presentar. Al realizar el tratamiento en grupo hay que llegar a algún tipo de estandarización. Se utilizaron estímulos condicionados en su historia de consumo comunes, dado que compartían la misma vía de consumo.
- Hay que homogeneizar los tiempos de exposición, no obstante el tiempo utilizado para la exposición fue suficiente para bajar hasta 0 los niveles de deseo.
- Dificultad añadida para reconocer el deseo subjetivo de consumo, en especial si los compañeros del grupo manifiestan no sentir deseo. De hecho, a pesar de que durante la sesión de exposición se observaba como algunos sujetos manifestaban incluso síntomas de síndrome de abstinencia al preparar el papel de plata, sin embargo afirmaban no sentir deseo de consumo.

5.7.5. Sobre la utilización de otras técnicas

Se utilizó la relajación al final de cada sesión para reducir la posible activación que pudiese quedar tras la sesión de exposición. Sin embargo para algún sujeto esta técnica resultaba aversiva y les causaba más activación que relajación. Dado el hecho de que al final de la exposición ninguno de los sujetos manifestaba sentir deseo de consumo quizás se podría obviar este período final de relajación.

Se utilizó la imaginación para la inducción de estados emocionales, se pedía a los sujetos que recordaran y describieran el último momento en su vida en que habían experimentado dicho estado emocional y que hubiera estado relacionado con el consumo. Dicha técnica resultó eficaz, como ya se ha comentado, para la inducción de estado de ánimo triste y eufórico, pero no para estado de ánimo aburrido y enfadado.

Se comentaron y discutieron las consecuencias negativas del consumo y las consecuencias positivas de la abstinencia, así como las posibles estrategias de afrontamiento a utilizar en las distintas situaciones de riesgo a las que eran expuestos. Cuando al final del programa de intervención se preguntó a los sujetos su opinión sobre el tratamiento todos ellos coincidieron en señalar que esta era la parte de las sesiones que más les había gustado. En un principio se pensó también en utilizar la técnica de solución de problemas, pero se decidió prescindir de ella porque los sujetos no estaban entrenados en su empleo, y el objetivo de esta parte de la sesión no era enseñar técnicas nuevas sino recordar la aplicación de las que ya conocían.

5.8. CONSIDERACIONES FINALES

Desde las teorías basadas en el aprendizaje social quizás se ha sobrevalorado el papel de los estados emocionales como precipitantes o desencadenantes de la recaída. Los estudios realizados se basan en preguntas retrospectivas a los sujetos, y los estados emocionales son quizás los antecedentes más inmediatos, pero no hay que olvidar que los estados emocionales no se dan en abstracto, sino que se deben a algún acontecimiento o suceso externo.

El deseo de consumo condicionado a estímulos relacionados con drogas no es el único, ni quizás el más importante precipitante de la recaída, pero si ha sido el aspecto más descuidado en los tratamientos aplicados en los centros públicos. Desde el tratamiento el terapeuta aconseja al sujeto evitar toda situación de alto riesgo, pero a veces es imposible evitar estas situaciones. El modelo de Marlatt y Gordon (1985) defiende que el sujeto va tomando decisiones aparentemente irrelevantes (DAIS) que le van poniendo en dichas situaciones de alto riesgo. Es verdad que en ocasiones es así, pero ¿Cuántos de nosotros al viajar en metro no hemos visto a alguien consumiendo o con síntomas de consumo?, y en realidad la mayor parte de nosotros no estamos viviendo en zonas donde el índice de consumo es mayor. Nos podemos imaginar (o seguramente no podemos llegar a hacernos una idea) la cantidad de ocasiones en las cuales se va a encontrar con lugares en los cuales ha consumido, antiguos *colegas* consumidores... sin que tomen una decisión de ponerse en esa situación.

El deseo de consumo condicionado a drogas se manifiesta a través de respuestas subjetivas, fisiológicas y conductuales que se desencadenan ante la presencia de estímulos externos y/o internos previamente asociados a la droga, si bien es más la interacción de estos dos tipos de estímulos la que provoca una mayor respuesta.

En cuanto a la naturaleza de dichas respuestas, por los resultados obtenidos parece que son más antagonistas. No obstante, se debe tener en cuenta el tipo de sujetos que se han utilizado, con una historia adictiva ya desarrollada, que han tenido ocasión de experimentar en repetidas ocasiones el síndrome de abstinencia. Falta por desarrollar más investigación sobre la naturaleza de estas respuestas en sujetos que están desarrollando la adicción.

La variable motivacional fundamental dependerá del momento en que se encuentre el sujeto: si el sujeto ha desarrollado la dependencia o está bajo la influencia de un estado emocional negativo, la variable motivacional fundamental será el reforzamiento negativo; si el sujeto está en los inicios de la adicción, y en algunos casos cuando el sujeto está abstinentes, la variable motivacional fundamental podría ser el reforzamiento positivo. Si bien esta última afirmación es un hecho comprobado con animales abstinentes, podría funcionar de forma distinta con seres humanos. Aunque sin olvidar que cuando el sujeto está abstinentes el consumo va a permitirle experimentar las propiedades reforzantes de la droga, el hecho de estar pensando en consumir puede provocar un estado emocional negativo al entrar en contradicción con sus objetivos (la abstinencia) y los mensajes recibidos desde el centro de tratamiento.

El deseo de consumo condicionado a estímulos relacionados con drogas puede ser medido a través de respuestas subjetivas, fisiológicas y conductuales.

Sin embargo cuando se trata de "drogas ilegales", como es el caso de la heroína es prácticamente inviable plantearse la medición de respuestas conductuales. Por tanto en todos los estudios se plantea la medición de respuestas subjetivas y fisiológicas.

De acuerdo con los resultados obtenidos propongo la utilización de las siguientes medidas:

Como medidas subjetivas la estimación de deseo subjetivo de consumo, estado emocional y expectativas de deseo y autoeficacia en distintas situaciones de alto riesgo.

El deseo subjetivo de consumo es fundamental para conocer la experiencia del sujeto y debería medirse ante situaciones muy concretas, que sean significativas para el sujeto. En la presente investigación no ha arrojado resultados significativos, si bien puede deberse al procedimiento utilizado para su evaluación. Por otra parte, como apuntan Moring y Strang (1989), puede haber un rechazo por parte del sujeto a reconocer el poder de los estímulos, bien como afirman ellos, por el temor a que esto les haga más vulnerables, o bien al hecho de que entra en contradicción con su objetivo de abstinencia y con los mensajes recibidos desde el tratamiento.

En cuanto a la medida de estado emocional, tendrían que considerarse los estados emocionales en toda su amplitud, ya que la mayor parte de las investigaciones se han centrado en estados emocionales de carácter negativo, dando un papel menor a la medida de estados emocionales positivos, y puede que el sujeto, dado el hecho de que el deseo de consumo entra en contradicción con sus propios objetivos y los mensajes recibidos desde el centro de tratamiento, tienda a ocultar o no reconocer ese estado emocional negativo o ese deseo, y sin embargo deje menos bajo control la información referida a un

estado emocional positivo, en el sentido de que tenga menos miedo a reconocer que "está menos bien" que el hecho de reconocer que "está mal".

Las expectativas de deseo en distintas situaciones de alto riesgo permitieron en la presente investigación valorar cada una de las situaciones a las que iba a estar expuesto el sujeto posteriormente. De una forma práctica permitiría al clínico poder establecer una jerarquía de cara a la intervención. Por otra parte, como ya apuntaron Bradley y Moorey (1988), la anticipación de deseo de consumo puede ser una variable que influya en el deseo de consumo que experimenta realmente el sujeto al ser expuesto a dichos estímulos. De manera que se convierta en una profecía autocumplida, aquellos sujetos que esperen sentir mayor deseo ante los estímulos serán aquéllos que más lo experimenten.

Las expectativas de autoeficacia o resistencia a la tentación ante distintas situaciones de alto riesgo permitieron en la presente investigación conocer hasta que punto los sujetos se sentían capaces de resistir la tentación a consumir en las distintas situaciones a las que iban a ser expuestos.

Como medidas fisiológicas la medida que ha resultado más útil ha sido la respuesta dermoeléctrica, que permitiría medir la activación del sujeto ante distintas situaciones relacionadas con el consumo. No obstante es imprescindible para la interpretación de los resultados tomar en consideración su correspondencia con las medidas subjetivas. En la presente investigación el menor incremento en respuesta dermoeléctrica ante los estímulos relacionados con drogas se corresponde con una menor puntuación en afecto positivo tras la visión de escenas relacionadas con drogas en los sujetos a los que se aplicó la técnica de exposición al estímulo. Sin embargo no se puede decir lo mismo con respecto a la medida de deseo subjetivo de consumo, lo cual puede explicarse bien porque el sujeto se niegue a reconocer la existencia de deseo de consumo,

bien a que la activación provocada por los estímulos no llegue al umbral para que el sujeto la valore como deseo. Seguramente esta última sea la razón más probable, y sea necesario utilizar otro tipo de estimulación para la evaluación y no un vídeo.

La técnica de exposición al estímulo pretende exponer al sujeto a los estímulos condicionados en ausencia de los efectos reforzantes del consumo, de manera que la respuesta condicionada de deseo se extinguirá al no ser reforzada. Sin embargo la técnica de exposición al estímulo no tiene porqué ser opuesta a los planteamientos hechos desde las teorías del aprendizaje social, no se expone simplemente al sujeto a dichos estímulos hasta que el deseo llega a extinguirse, sino que durante dicha exposición el sujeto pone en marcha los recursos de los que dispone, sus habilidades de afrontamiento, y el resultado de dicha exposición afectará a la evaluación que haga sobre su capacidad de enfrentarse con éxito a dichas situaciones en el futuro y a su expectativa de deseo ante dichos estímulos en ocasiones futuras.

En la presente investigación la técnica de exposición al estímulo se ha mostrado eficaz para disminuir la activación producida por estímulos relacionados con drogas, disminuir la bajada en afecto positivo tras la visión de escenas relacionadas con drogas, y disminuir las expectativas de deseo ante lugares de búsqueda y compra, papelines y ver a gente consumiendo, así como para aumentar las expectativas de resistencia a la tentación ante las situaciones de ver a gente consumiendo y estar nervioso, situación esta última que es a veces confundida por ellos mismos con deseo de consumo o síndrome de abstinencia. Por otra parte, si bien la recaída no ha sido tomada como variable

dependiente, si quiero anotar que mientras que en el grupo control el porcentaje de recaídas fue del 50% (n=6) en la medida post y del 83,33% (n=10) a los seis meses de seguimiento, en el grupo experimental fue del 25% (n=3) en la medida post y del 50% (n=6) a los seis meses de seguimiento. Así mismo volver a señalar como a pesar de que los sujetos fueron expuestos de forma sistemática y controlada a los estímulos condicionados esto no implicó una mayor exposición por su cuenta a tales estímulos. Por lo tanto no hay razones que fundamenten el temor de algunos clínicos a utilizar las técnicas de exposición al estímulo en el tratamiento de drogodependientes por miedo a aumentar el riesgo a la recaída o un incremento de la exposición a situaciones de alto riesgo.

La técnica de exposición al estímulos puede incluirse como un programa específico y abordarse durante la segunda fase del programa de Prevención de Recaídas para aquellos sujetos en los que se detecte la presencia de deseo de consumo condicionado a estímulos relacionados con droga. De esta manera, al no tener que aplicarse a todos los sujetos que están en tratamiento se podría llevar a cabo de forma individual o en grupos muy reducidos.

6. Conclusiones

El programa de intervención con técnicas de exposición aplicado en un centro público ambulatorio a sujetos adictos a la heroína por vía fumada resultó eficaz para:

- 1) Disminuir el estado de activación que mostraban dichos sujetos ante estímulos relacionados con drogas, medido a través de respuesta dermoeléctrica.
- 2) Disminuir la bajada en afecto positivo que experimentaban tras la visión de estímulos relacionados con drogas.
- 3) Disminuir la expectativa de deseo ante algunos de los estímulos a los que habían sido expuestos (lugares de búsqueda y compra, papelinas, y ver a gente consumiendo).
- 4) Aumentar la expectativa de autoeficacia ante alguno de los estímulos a los que habían sido expuestos (ver a gente consumiendo y estar nervioso).

En cuanto a las respuestas fisiológicas, no se observaron diferencias significativas en tasa cardíaca. La respuesta de temperatura arrojó resultados confusos y difíciles de interpretar que por otra parte no se correspondieron con los resultados obtenidos en respuesta de conductancia de la piel. Sí, por otra parte, el deseo de consumo correlaciona con un estado de activación general, sería más indicado tomar como medida la respuesta dermoeléctrica.

Con respecto al deseo subjetivo de consumo, es posible que la presentación de un video sea insuficiente para provocarlo. Si bien la presentación de escenas relacionadas con drogas produce cambios en la respuesta de conductancia de la piel, puede ser insuficiente para que el sujeto valore dichos cambios en activación como deseo de consumo. En ningún caso se podría prescindir de esta medida ya que se trata de la experiencia individual del sujeto, si bien sería aconsejable su medición ante situaciones muy concretas y significativas para el sujeto.

En relación a los estados emocionales, no se obtuvieron los resultados esperados en afecto negativo, si bien se observó un descenso en afecto negativo en el grupo experimental, lo mismo ocurrió en el grupo control. Es posible que la simple repetición de escenas provocara un estado afectivo menos negativo, o que el sujeto respondiera en función de lo que el experimentador esperaba. Sin embargo, se observó un aumento en afecto positivo en el grupo experimental mientras que en el grupo control se produjo una disminución. Los estados afectivos positivos han sido poco utilizados en evaluación y puede que si bien el sujeto tiende a distorsionar la información que se refiere a estados emocionales negativos, pone menos control en aquella información que se refiere a estados emocionales positivos. Para poder interpretar los resultados obtenidos es importante observar su correspondencia con las medidas fisiológicas, los sujetos del grupo experimental, además de mostrar un menor incremento en afecto positivo tras la presentación de los estímulos, mostraron una menor respuesta de conductancia (SCR) ante las escenas relacionadas con drogas.

En cuanto a las expectativas de deseo y autoeficacia, en general se observan efectos significativos en aquellas situaciones en las cuales hay en un

principio una mayor expectativa de deseo de consumo o menor expectativa de autoeficacia. Es decir, la técnica de exposición sería más eficaz en aquellas situaciones en las cuales hay una mayor expectativa de deseo o menor expectativa de autoeficacia, y probablemente para aquellos sujetos que muestren una mayor expectativa de deseo o menor expectativa de autoeficacia. No obstante la interpretación de estos resultados debe hacerse con cautela por las diferencias encontradas entre el grupo experimental y control desde el inicio, encontrándose este último con una menor expectativa de deseo y una expectativa mayor de resistir la tentación a consumir.

Estos resultados pueden tener las siguientes implicaciones para el tratamiento:

- Si la respuesta dermoeléctrica es un índice fiable del estado de activación del sujeto que puede estar relacionado con el deseo de consumo, del que por otra parte al drogodependiente le cuesta trabajo informar en el contexto clínico, sería importante incluir esta medida dentro de los protocolos de evaluación de los centros. Uno de los principales problemas para la utilización de medidas psicofisiológicas en la práctica clínica de estos centros es, por una parte el elevado precio de los sofisticados equipos de registro psicofisiológico, y por otra parte la necesidad de contar en el centro con un espacio exclusivamente reservado a la evaluación psicofisiológica. De esta forma sería suficiente con contar con un aparato de respuesta dermoeléctrica que resulta de fácil adquisición y manejo.

- El empleo dentro de los protocolos de evaluación no sólo de medidas referidas a estados emocionales negativos, sino también a estados emocionales positivos. Los estados emocionales positivos han sido poco utilizados, y puede que si bien el sujeto tiende a distorsionar la información que se refiere a estados emocionales negativos, pone menos control en aquella información que se refiere a estados emocionales positivos.

- Los resultados obtenidos así mismo señalan la importancia de tomar en consideración la correspondencia de medidas subjetivas y fisiológicas para la correcta interpretación de los resultados.

- Parece que la técnica de exposición sería más eficaz en aquellas situaciones en las cuales hay una mayor expectativa de deseo, y probablemente para aquellos sujetos que muestren una mayor expectativa de deseo. Por otra parte parece que la técnica de exposición sería más eficaz en aquellas situaciones y para aquellos sujetos que tengan una puntuación más baja en expectativas de autoeficacia. Por tanto, la técnica de exposición no debería ser un procedimiento utilizado de forma generalizada con todos los sujetos que llegan a tratamiento, como ocurre por ejemplo con el programa de prevención de recaídas, sino que más bien estaría indicada como un programa específico.

- Para evaluar que tipo de sujetos serían candidatos a la técnica de exposición se deberían tener en cuenta:
 - a) Un incremento en respuesta dermoeléctrica ante la presentación de estímulos relacionados con droga.

- b) Un descenso en estados emocionales positivos tras la presentación de los estímulos.
- c) Expectativas de deseo de consumo altas sobre situaciones de alto riesgo relacionadas con drogas.
- d) Expectativas de autoeficacia bajas sobre situaciones de alto riesgo relacionadas con drogas.

No obstante, se podrían realizar mejoras en el procedimiento de evaluación y tratamiento que probablemente se traducirían en mejores resultados, como por ejemplo:

- Utilizar estímulos reales significativos para el sujeto y no vídeos para la evaluación, probablemente de esta forma si se encontrarían incrementos en deseo subjetivo de consumo, tal y como muestran los resultados de otros estudios. Si bien no parece ético utilizar para la evaluación la realización del ritual de preparación, dado que no todos los sujetos van a recibir el programa de exposición, si podemos utilizar algunos estímulos que de hecho se encuentran en su vida cotidiana como por ejemplo el papel de plata o ver realizar a otra persona el ritual de preparación.
- Prescindir de la medidas de temperatura periférica y tasa cardíaca, puesto que, con la primera los resultados obtenidos son confusos y difíciles de interpretar y se dispone de medidas más directas para evaluar el estado de activación del sujeto, y con la segunda no se han obtenido resultados significativos en concordancia con la mayor parte de las investigaciones al respecto.

- A pesar de que no se han encontrado resultados significativos con la medida de deseo subjetivo de consumo considero que es una medida de la cual no podemos prescindir puesto que se trata de la propia vivencia del sujeto. Probablemente al utilizar estímulos reales significativos para el sujeto y no vídeos si se observaran cambios en deseo subjetivo de consumo.

- El empleo del STAI-E no ha arrojado resultados significativos, por otra parte si ya se utiliza otro cuestionario para medir estados emocionales que incluye los estados afectivos negativos, parece que se puede prescindir de él.

- Resultó difícil la inducción de los estados emocionales aburrido y enfadado. Si bien creo que se puede prescindir del estado de ánimo aburrido, sería interesante mantener el estado de ánimo enfadado o de ira, ya que muchos episodios de recaída o de fuerte deseo de consumo están relacionados con esta situación de alto riesgo. Quizás un procedimiento como la hipnosis sería más indicado para la inducción de estados emocionales.

- Si la técnica de exposición no es un procedimiento utilizado de forma generalizada con todos los sujetos que llegan a tratamiento, sino solamente con un pequeño porcentaje de ellos, quizás si sería factible poder realizar las sesiones de exposición de forma individual o en grupos más reducidos. De esta manera se podrían utilizar estímulos individualizados relacionados con la propia historia adictiva del sujeto.

- Quizás no sea necesaria la utilización de la relajación al final de la sesión. En el contexto clínico se podría recurrir a esta técnica si el sujeto es favorable a su empleo.

Algunas líneas de investigación futura podrían ser las siguientes:

- Sería conveniente analizar los datos referidos a otras escenas que se presentaban en el video, como la escena referida al síndrome de abstinencia o al consumo parenteral. Aunque los sujetos tenían una vía de consumo fumada, muchos de ellos habían consumido en el pasado por vía parenteral. El análisis de estos datos permitiría ver si se ha producido una generalización de los resultados a otros estímulos a los cuales no han sido expuestos.
- Queda pendiente determinar qué características diferencian a los sujetos que muestran reactividad ante los estímulos relacionados con droga de aquéllos que no lo hacen. La respuesta a esta pregunta nos permitiría poder decidir que sujetos serían los candidatos a la técnica de exposición.
- La aplicación de la técnica de exposición de forma individual y su comparación con los resultados obtenidos de forma grupal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ainslie, G. (1975): Specious reward: A behavioral theory of impulsiveness and impulse control. Psychological Bulletin, 82, 463-496.
- Alexander, B.K. y Hathaway, P.F. (1982): Opiate addiction: the case for an adaptative orientation. Psychological Bulletin, 92, 367-381.
- Andreu, P., Camarena, P., Gómez, S., Iriarte, I. y Orozco, B. (1995): Programas de intervención: Escuela de Salud. Comunidad de Madrid. Consejería de Integración Social. Plan Regional Sobre Drogas.
- Annis, H.M. (1986): A relapse prevention model for treatment of alcoholics. En W.R. Miller y N. Heather (eds.): Treating addictive behaviors. New York: Plenum.
- Annis, H.M. (1987): Situational Confidence Questionnaire. Toronto: Addiction Research Foundation.
- Annis, H.M. y Davis, C.S. (1989): Relapse prevention. En R.K. Hester y W.R. Miller (eds.): Handbook of alcoholism treatment approaches. New York: Pergamon Press.
- Arce, F. (1995): Respuestas psicofisiológicas y de autoinforme de adictos a la heroína ante situaciones relacionadas y no relacionadas con drogas. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- Arce, F., Bernaldo de Quirós, M. y Labrador, F.J. (1994): Diseño de una sesión de evaluación psicofisiológica para drogodependientes ante material audiovisual. Cuadernos de Medicina Psicosomática, 32, 6-13.

- Baker, T.B., Morse, E. y Sherman, J.E. (1986). The motivation to use drugs: A psychobiological analysis of urges. Nebraska Symposium on Motivation, 34:257-323.
- Baker, T.B. y Tiffany, S.T. (1985): Morphine tolerance as habituation. Psychological Review, 92(1), 78-108.
- Bandura, A. (1986): Social Foundations of thought and action. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bauer, L.O. (1992): Psychobiology of craving. En J.H. Lowinson, P. Ruiz, R.B. Millman y J.G. Langrod (Eds.): *Substance abuse: a comprehensive textbook*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Beck, A.T. (1978): Depression Inventory. Philadelphia: Centr for Cognitive Therapy. Traducida por C. Vázquez: Universidad Complutense de Madrid.
- Blakey, R. y Baker, R. (1980): An exposure approach to alcohol abuse. Behavioral Research and Therapy, 18, 319-325.
- Bradley, B.P. y Moorey, S. (1988): Extinction of craving during exposure to drug-related cues: three single case reports. Behavioural Psychotherapy, 16, 45-56.
- Bolles, R.C. (1967): Theory of motivation. New York: Harper and Row.
- Childress, A.R. (1991): Integrating cue exposures techniques with standard psychological treatment for cocaine dependence. Presentado en el NIDA/ARC Symposium on "Craving", 27-28 Febrero 1991.

- Childress, A.R., McLellan, A.T. y 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., y 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., y O'Brien, C.P. (1986b): Abstinent opiate exhibit conditioned craving, conditioned withdrawal and reductions in both through extinction. British Journal of Addiction, 81, 655-660.
- Childress, A.R., McLellan, A.T., y O'Brien, C.P. (1986c): Role of conditioning factors in the development of drug dependence. Psychiatric Clinics of North America, 9, 413-425.
- Cooney, N.L., Gillespie, R.A., Baker, L.H. y Kaplan, R.F. (1987): Cognitive changes after alcohol cue exposure. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55, 150-155.
- Cummings, C., Gordon, J. y Marlatt, G.A. (1980): Relapse strategies of prevention and prediction. En Miller, W.R.(ed.): The Addictive Behaviours. Oxford: Pergamon Press.

- Dawe, S., Powell, J., Richards, D., Gossop, M., Marks, I., Strang, J. y Gray, J.A. (1993): DOes post-withdawal cue expoosure improve autcome en opiate addicts? A controlled trial. Addiction, 88, 1233-1245.
- Derogatis, L.R. (1983): SCL-R: Administration, scoring and procedures manual for the R(evised) version. Clinical Psychometric Research. Towson, MD. 21204.
- Drummond, D.C., Troy, C. y Glautier, S.P. (1990): Conditioned learning in alcohol dependence: implications for cue exposure treatment. British Journal of Addiction, 85, 725-743.
- Eriksen, L.M. y Gotestam, K.G. (1984): Conditioned abstinence in alcoholics: A controlled experiment. International Journal of the Addiction, 19, 287-294.
- Eysenck, H.J. y Eysenck, S.B.G. (1975): Manual of the Eysenck Personality Questionnaire. London: Hodder y Stoughton.
- de Wit, H. y Stewart, J. (1983): Drug reinstatement of heroin-reinforced responding in the rat. Psychopharmacology, 79, 29-31.
- Festinger, L. (1964): Conflict, decision and dissonance. Stanford: Stanford University Press.
- Goldberg, S.R. y Schuster, C.R. (1970): Conditioned nalorphine-induced abstinence changes: Persistence in post morphine dependent monkeys. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 14, 13-46.

- Gossop, M., Green, L., Phillips, G., y Bradley, B.P. (1989): Lapse, relapse and survival among opiate addicts after treatment: a prospective follow-up study. *British Journal of Psychiatry*
- Haertzen, C.A. (1965): Addiction Research Center Inventory (ARCI): Development of a general drug stimulation scale. Journal of Substance Abuse Treatment, 2.
- Haertzen, C.A. y Meketon, M.J. (1968): Opiate withdrawal as measured by the Addiction Research Center Inventory (A.R.C.I.). Diseases Nervous System, 29, 450.
- Haertzen, C.A., Meketon, M.J. y Hooks, N.T. (1970): Subjective experiences produced by the withdrawal of opiates. British Journal of Addiction, 65, 245-255.
- Heather, N. y Greeley, J. (1990): Cue exposure in the treatment of drug dependence: the potential of a new method for preventing relapse. Drug and Alcohol Review, 9, 155-168.
- Heather, N. y Stallard, A. (1989): Does the Marlatt model underestimate the importance of conditioned craving in the relapse process? En M. Gossop (ed.): Relapse and addictive behaviour. London: Tavistock/Routledge.
- Heather, N., Stallard, A., y Tebbut, J. (1991): Importance of substance cues in relapse among heroin users: comparison of two methods of investigation. Addictive Behaviors, 16: 41-49.

- Hesselbrock, M., Babor, T.F., Meyer, R.E. y Workman, K. (1983): "Never believe an alcoholic"? On the validity of the self-report measures of alcohol dependence and related constructs.
- Hodgson, R.J. (1993): Exposición a estímulos y prevención de recaídas. En Casas, M. y Gossop, M. (ed.): Tratamientos psicológicos en drogodependencias: Recaída y prevención de recaídas. Sitges: Citran.
- Hodgson, R. y Rankin, H. (1976): Cue exposure and treatment off alcoholism. Behavioral Research and Therapy, 14, 305-307.
- Hunt, W.A., Barnett, L.W. y Branch, L.G. (1971): Relapse rates in addiction programs. Journal of Clinical Psychology, 27, 455-456.
- Hubbard, L.R., Rachal, V. y Graddock, S.G. (1983): Treatment Outcome Prospective Study (TOPS): Client characteristics and behaviours before, during and after treatment. En NIDA Drug abuse treatment evaluation: Strategies, progress and prospects. NIDA, Research Monograph Series.
- Jaffé, J.H. (1975): Drug addiction and drug abuse. En L.S. Goodman y A. Gilman (eds.): The pharmacological basis of therapeutics. New York: Macmillan.
- J&J Enterprises (1988): USE Language and PC Interface. Applied Psychophysiology Institutes. San Francisco.
- Kaplan, R.F., Cooney, N.L., Baker, L.H., Gollespie, R.A., Meyer, R.E. y Pomerleau, O.F. (1985): Reactivity to alcohol-related cues: Physiological

and subjective responses in alcoholics and nonproblem drinkers. Journal of Studies on Alcohol, 46, 267-272.

Kasvikis, Y., Bradley, B., Powell, J., Marks, I. y 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. y Cook, D.G. (1983): Role of habituation and classical conditioning in the development of morphine tolerance. Behavioral Neuroscience, 97(1), 4-12.

Laberg, J.C. (1990): What is presented, and what prevented in cue exposure and response prevention with alcohol dependent subjects? Addictive Behaviors, 15, 367-386.

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

Laberg, J.C. y Loberg, T. (1989): Expectancy and tolerance: A study of acute alcohol intoxication using Balanced Placebo Design. Journal of Studies on Alcohol, 84.

Legarda, J.J. (1992): Estudio experimental sobre el deseo por la droga y tratamiento de la adicción a la heroína. Departamento de Psicología. Instituto de Psiquiatría, Londres.

- Legarda, J.J., Bradley, B.P. y 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. y Sartory, G. (1990): Effects of drug-related cues in current and former opiate users. Journal of Psychophysiology, 4, 25-31.
- Litman, G.K. (1980): Relapse in alcoholism: traditional and current approaches. En G. Edwards y M. Grant (eds.): Alcoholism treatment in transition. London: Croom Helm.
- Litman, G.K., Eiser, J.R., Rawson, N.S.B. y Oppenheim, A.N. (1979): Differences in relapse precipitants and coping behavior between alcohol relapsers and survivors. Behaviour Research and Therapy, 17, 89-94.
- Litman, G.K., Eiser, J.R. y Taylor, C. (1979): Dependence, relapse and extinction: a theoretical critique and a behavioral examination. Journal of Clinical Psychology, 35, 192-199.
- Litman, G.K., Stapleton, J., Oppenheim, A.N., Peleg, M. y Jackson, P. (1984): The relationship between coping behaviours, their effectiveness and alcoholism relapse and survival. British Journal of Addiction: 283-291.

- Litt, M.D., Cooney, N.L., Kadden, R.M. y Gaupp, L. (1990): Reactivity to alcohol cues and induced moods in alcoholics. Addictive Behaviors, 15, 137-146.
- Ludwig, A.M., y Wikler, A. (1974): "Craving" and relapse to drink. Quarterly Journal of Studies on Alcohol. 35, 108-130.
- Mackay, C., Cox, T., Burrows, G. y Lazzerini, T. (1978): An inventory of the measurement of the self-reported stress and arousal. British Journal of Social and Clinical Psychology, 17, 283-284.
- MacRae, J.R., Scoles, M.T. y Siegel, S. (1987): The contribution of pavlovian conditioning to drug tolerance and dependence. British Journal of Addiction, 82, 371-380.
- Maddux, J. y Desmond, D. (1980). Contribución a la hipótesis de la maduración liberadora en la dependencia de los opiáceos. Boletín de Estupefacientes. 32, 17-29.
- Manzano (1995): Inferencia estadística. Aplicaciones con SPSS/PC+. Madrid: Ra-ma.
- Marlatt, G.A. (1985): Situational determinants of relapse and skill-training intervertions. En G.A. Marlatt y J.R. Gordon (eds.): Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors. New York: The Guilford Press.

- Marlatt, G.A., y Gordon, J.R. (1980): Determinants of relapse: implications for the maintenance of behavior change. En P. Davidson y S. Davidson (eds.): *Behavioral medicine: Changing health lifestyles*. New York: Brunner/Mazel.
- Marlatt, G.A y Gordon, J.R.(1985): Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors. New York: The Guilford Press.
- Matthews, R.T. y German, D.C. (1984): Electrophysiological evidence for excitation of rat ventral tegmental area dopaminergic neurons by morphine. Neuroscience, 11, 617-626.
- McCusker, C.G. y Brown, K. (1991): The cue-responsivity phenomenon in dependent drinkers: "personality" vulnerability and anxiety as intervening variables. British Journal of Addiction, 86, 905-912.
- McLellan, A.T., Childress, A.R., Ehrman, R. y O'Brien, C.P. (1986): Extinguishing conditioned responses during opiate dependence treatment: Turning laboratory findings into clinical procedures. Journal of Substance Abuse Treatment, 3, 33-40.
- McLellan, A.T., Luborsky, L., O'Brien, C.P. y Woody, G.E. (1980): An improved diagnostic evaluation instrument for substance abuse patients: The Addiction Severity Index. Journal of Nervous and Mental Disease, 168, 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.
- McNair, D.M. y Lorr, M. (1964): An analysis of mood in neurotics. Journal of Abnormal and Social Psychology, 69, 620-627.
- McNair, D.M., Lorr, M. y Droppleman, L.F. (1971/81): Profile of Mood States Manual. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
- Mehrabian, A. (1978): Measures of individual difference in temperament. Educational and Psychological Measurement, 38, 1105-1117.
- Monti, P.M., Binkoff, J.A., Abrams, D.B., Zwick, W.R., Nirenberg, T.D. y Liepman, M.R. (1987): Reactivity of alcoholics and nonalcoholics to drinking cues. Journal of Abnormal Psychology, 96, 122-126.
- Möring, J. y 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.
- Muñoz-Rivas, M. (1997): Aplicación de la técnica de exposición en un caso de adicción a la heroína. Adicciones, 9 (3): 347-362.
- Neumann, J.K. y 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 y 3), 87-89.

- Newlin, D.B., Hotchkiss, B., Cox, M., Rauscher, F. y Li, T.-K. (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, 535-543.
- O'Brien, C.P., Childress, A.R., McLellan, A.T. y 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. y Ehrman, R. (1992): A
learning model of addiction. En C.P. O'Brien y J.H. Jaffe (eds.):
Addictive States. New York: Raven Press.
- O'Brien, C.P., Childress, A.R., McLellan, A.T., Ehrman, R., y Ternes, 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., Greenstein, R., Ternes, J., Mc Lellan, T. y Grabowski, J.
(1979): Unreinforced self-injections: Effects of rituals and outcomes in
heroin addicts. Problems of Drug Dependence 1979. CPDD Proceedings.
NIDA Research Monograph 27.
- 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.

- O'Brien, C.P., Testa, T., O'Brien, T.J. y Greenstein, R. (1976): Conditioning in Human Opiate Addicts. Pavlovian Journal, 11, 195-202.
- Ostrowski, N.L., Hatfield, C.B. y Caggiula, A.R. (1982): The effects of low doses of morphine on the activity of dopamine containing cells and on behavior. Life Sciences, 31, 2347-2350.
- Plan Regional Sobre Drogas (1993): Memoria-1993. Comunidad Autonoma de Madrid. Consejería de Integración Social.
- Platt, J. (1973): Social traps. American Psychologist, 28, 641-651.
- Pomerleau, O.F., Fertig, J., Baker, L. y Cooney, N. (1983): Reactivity to alcohol cues in alcoholics and nonalcoholics: implications for a stimulus control analysis of drinking. Addictive Behaviors, 8, 1-10.
- Poulos, C.X., Hinson, R.E. y 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., Kasvikis, Y., Strang, J., Barratt, L. y 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.
- Powell, J., Gray, J. y Bradley, B. (1993): Subjective craving for opiates: evaluation of cue exposure protocol for use with detoxified opiate addicts. British Journal of Clinical Psychology, 32, 39-53.

- Rankin, H., Hodgson, R. y Stockwell, T. (1979): The concept of craving and its measurement. Behavioral Research and Therapy, 17: 389-396.
- Rankin, H., Hodgson, R. y Stockwell (1983): Cue exposure and response prevention with alcoholics: a control trial. Behavioral Research and Therapy, 21 (4), 435-446.
- Sanchez-Carbonell, j., Brigos, B., y Camí, J. (1989): Evolución de una muestra de heroinómanos dos años después del inicio del tratamiento (proyecto EMETYST). *Medicina Clínica*, 92 (4): 135-139.
- Sherman, J.E., Zinser, M.C., Sideroff, S.I. y Baker (1989): Subjective dimensions of heroin urges: influence of heroin-related and affectively negative stimuli. Addictive Behaviors, 14, 611-623.
- Sideroff, S.I. y Jarvik, M.E. (1980): Conditioned responses to a videotape showing heroin-related stimuli. The International Journal of the Addictions, 15, 529-536.
- 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. y MacRae, J. (1984): Environmental especificity of tolerance. Science, Mayo:140-143.
- Simpson, D.D., y Sells, S.B. (1982): Evaluation of drug abuse treatment effectiveness: Summary of the DARP follow-up research. *NIDA: Drug abuse treatment evaluation: strategies, progress and prospects*. Maryland: National Institute on Drug Abuse.
- Solomon, K.E. y Annis, H.M. (1990): Outcome and efficacy expectancy in the prediction of post-treatment drinking behaviour. British Journal of Addiction, 85, 659-665.
- Spielberger, C., Gorsuch, R., Lushene, R. (1970): Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo ALto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Staiger, P.K. y White, J.M. (1991): Cue reactivity in alcohol abusers: stimulus specificity and extinction of the responses. Addictive Behaviors, 16, 211-221.
- Stinus, L., Nadaud, D., Jauregi, J. y Kelley, A.E. (1986): Chronic treatment with five different neuroleptics elicits behavioral supersensitivity to opiate infusion into the nucleus accumbens. Biological Psychiatry, 21, 34-48.

- Stinus, L., Winnock, M. y Kelley, A.E. (1985): Chronic neuroleptic treatment and mesolimbic dopamine denervation induce behavioural supersensitivity to opiates. Psychopharmacology, 85, 323-328.
- Stockwell, T.R., Hodgson, R.J., Rankin, H.J. y Taylor, C. (1982): Alcohol dependence, beliefs and the priming effect. Behavioral Research and Therapy, 20, 513-522.
- Southwick, L., Steele, C., Marlatt, A. y Lindell, M. (1981): Alcohol-related expectancies: Defined by phase of intoxication and drinking experience. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 49, 713-721.
- Stewart, J., de Wit, H. y Eikelboom, R. (1984): Role of unconditioned and conditioned drug effects in the self-administration of opiates and stimulants. Psychological Review, 91, 251-268.
- Stitzer, M.L., Bigelow, G.E., McCaul, M.E. (1983): Behavioral approaches to drug abuse. En (Eds): Progress in behavior modification. Academic Press.
- Sutherland, G., Edwards, G., Taylor, C., Phillips, G., Gossop, M. y Brady, R. (1986): The measurement of opiate dependence. British Journal of Addiction, 81, 485-494.
- Teasdale, J.D. (1973): Conditioned abstinence in narcotic addicts. The International Journal of the Addictions, 8 (2), 273-292.

- 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.
- Trujillo, H. (1996): Efecto de la historia adictiva sobre la dirección de las respuestas condicionadas anticipatorias de los efectos de la heroína. Psicothema, 8 (3), 475-489.
- Vazquez, C., Crespo, M., y Ring, J. (1992): Estrategias de afrontamiento. En Guimon, J., Berrios, G. y Bulbuena, A. (Eds): Medición en Psiquiatría. Barcelona: Salvat.
- Watson, D., Clark, L.A., y Tellegen, A. (1988): Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. Journal of Personality and Social Psychology, 54 (6), 1063-1070.
- Wikler, A. (1967): Recent progress in research on the neurophysiological basis of morphine addiction. American Journal of Psychiatry, 105, 329-338.
- Wikler, A. (1977): The search for the "psique" in drug dependence. The Journal of Nervous and Mental Disease, 165 (1), 29-40.
- Wikler, A. y 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. (1980): Actions of drugs of abuse on the brain reward systems. Pharmacology, Biochemistry and Behavior, 13 (1), 213-223.

- Wise, R.A. (1988): The neurobiology of craving: implications for the treatment of addiction. Journal of Abnormal Psychology, 97 (2), 116-132.
- Wise, R.A. y Bozarth, M.A. (1987): A Psychomotor Stimulant Theory of Addiction. Psychological Review, 94 (4), 469-492.
- Woody, G.E., O'Brien, C.P., McLellan, A.T., Luborsky, L. y Mintz, J. (1981): Psychotherapy for opiate addiction: Some preliminary results. Annals of the New York Academy of Sciences, 362, 91-100.
- Zuckerman, M. y Lubin, B. (1965): Multiple Affect Adjective Checklist. San Diego: California Education and Industrial Testing Service.

ANEXOS

ESCALA DE DESEO DE CONSUMO

(Arce, Bernaldo de Quirós, Labrador, 1994)

Nombre y apellidos:.....

Fecha:.....

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 uno 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
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

PANAS

Esta escala contiene una lista de palabras que describen distintos sentimientos y emociones. Lea cada ítem y marque la respuesta adecuada en el espacio que hay junto a la palabra. Indique hasta que punto se siente así ahora, en este momento. Utilice para ello la siguiente escala:

1	2	3	4	5
Casi nada	Un poco	Moderadamente	Bastante	Extremadamente

_____ interesado

_____ molesto

_____ excitado

_____ enfadado

_____ fuerte

_____ culpable

_____ alarmado

_____ hostil

_____ entusiasta

_____ orgulloso

_____ irritable

_____ alerta

_____ avergonzado

_____ inspirado

_____ nervioso

_____ determinado

_____ atento

_____ inquieto

_____ activo

_____ temeroso

ESCALA DE AUTOEFICACIA EN SITUACIONES DE ALTO RIESGO

Nombre y apellidos:.....

Fecha:.....

A continuación encontrarás varias situaciones que podrían originar deseo de consumir. Lee cada ítem e **imagínate en esa situación**. Indica, de acuerdo a la escala que aparece a continuación:

- 1) Cual crees que sería tu nivel de deseo en esa situación.
P. ej.: 0= Ningún deseo; 100= Deseo máximo.
- 2) Hasta que punto crees que serías capaz de resistir la tentación de consumir.
P. ej.: 100= Totalmente capaz de resistir la tentación.
0= Absolutamente incapaz de resistir.

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

	NIVEL DESEO	RESIST. TENTACION
1. Cuando estoy en los lugares donde solía ir a "pillar".....	_____	_____
2. Cuando estoy ante una papalina...	_____	_____
3. Cuando estoy aburrido.....	_____	_____
4. Cuando estoy ante objetos relacionados con el consumo (ej. papel de plata, mechero, tubo, jeringuilla)	_____	_____
5. Cuando veo a gente consumiendo...	_____	_____
6. Cuando estoy triste.....	_____	_____
7. Cuando estoy eufórico.....	_____	_____
8. Cuando estoy enfadado.....	_____	_____
9. Cuando estoy nervioso.....	_____	_____
10. Cuando veo un video sobre drogas.	_____	_____

INVENTARIO DE CONDUCTAS DE AFRONTAMIENTO

Litman et al. (1984)

NOMBREFECHA.....

Quando quieres consumir de nuevo ¿cómo intestas pararte?
Aquí hay una lista de las formas que utiliza la gente para pararse. ¿Cuáles de ellas has probado? Pon una "X" en la casilla que se aproxime más a cómo has utilizado estas formas para no volver a consumir de nuevo. No hay respuestas correctas o incorrectas ni preguntas con truco. Queremos saber las estrategias que has utilizado.

	Siempre	A menudo	A veces	Nunca
1. Pensar cuánto mejor estoy sin consumir.	4	3	2	1
2. LLamar por teléfono a un amigo.	4	3	2	1
3. Estar con no consumidores.	4	3	2	1
4. Pensar de forma positiva.	4	3	2	1
5. Pensar en el "follón" en que me he metido consumiendo.	4	3	2	1
6. Pararme a examinar los motivos y eliminar los falsos.	4	3	2	1
7. Pensar en las promesas que he hecho a los demás.	4	3	2	1
8. Permanecer en casa escondido.	4	3	2	1
9. Pararme y pensar en todo el ciclo de consumo.	4	3	2	1
10. Dejar el dinero en casa.	4	3	2	1
11. Reconocer que la vida no es un camino de rosas pero que consumir no es la respuesta.	4	3	2	1
12. Ir al centro de tratamiento	4	3	2	1
13. Pensar que no consumiendo puedo enseñar la cara sin temor a lo que pensarán los demás.	4	3	2	1
14. Animarme comprándome algo especial a cambio.	4	3	2	1
15. Enfrentarme a los sentimientos negativos en vez de tratar de eliminarlos.	4	3	2	1

	Siempre	A menudo	A veces	Nunca
16. Trabajar de forma más dura.	4	3	2	1
17. Darme cuenta de que no vale la pena.	4	3	2	1
18. Esperar hasta que se pase.	4	3	2	1
19. Recordar el daño que hice a mis amigos y familia.	4	3	2	1
20. No estar con gente que consume.	4	3	2	1
21. Darme un paseo.	4	3	2	1
22. Mirar el lado positivo y dejar de darme excusas.	4	3	2	1
23. Darme cuenta de que está afectando a mi salud.	4	3	2	1
24. Hacer algo en casa.	4	3	2	1
25. Considerar el efecto que puede tener en mi familia.	4	3	2	1
26. Acordarme de lo bien que puedo vivir sin consumir.	4	3	2	1
27. Estar en contacto con antiguos amigos consumidores que están mejor ahora.	4	3	2	1
28. Decidirme a dejar de jugar conmigo mismo.	4	3	2	1
29. Comer una buena comida.	4	3	2	1
30. Evitar lugares donde consumía.	4	3	2	1
31. Pensar en toda la gente que me ha ayudado.	4	3	2	1
32. Decirme que estoy bien y que deseo seguir estándolo.	4	3	2	1
33. Irme a dormir.	4	3	2	1
34. Recordar como ha afectado a mi familia.	4	3	2	1
35. Forzarme a ir a trabajar.	4	3	2	1
36. Intentar enfrentar la vida en lugar de evitarla.	4	3	2	1