

ENSAYOS**AVANCES EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE DEPENDENCIA DE SUSTANCIAS**

José Moral de la Rubia.
Facultad de Psicología
Universidad Autónoma de Nuevo León (Nuevo León, México)
E-mail: jose_moral@hotmail.com

Introducción

En primer lugar, vamos a revisar el origen de los términos de adicción y dependencia a fin de aclarar su uso en la literatura especializada. A continuación, se pasa a exponer de forma sucinta las causas de la adicción desde una perspectiva tanto biológica como psicológica y social, mostrando como las tres perspectivas se complementan y ofrecen una imagen más clara de cara a la intervención. Finalmente, se proponen algunas sugerencias para el tratamiento clínico, centrando la intervención en los síntomas residuales más persistentes de aburrimiento, desmotivación y baja tolerancia al estrés, así como en la estrategia aprendida a lo largo de la historia de la dependencia para afrontar estos síntomas residuales. El artículo trata de las dependencias de sustancias en general, pero quizá pone un mayor énfasis en las sustancias ilegales con mayor potencial adictivo como la cocaína, las anfetaminas y los opiáceos (heroína).

Historia breve de los términos adicción y dependencia y su ubicación en las clasificaciones diagnósticas al uso (DSM y CIE).

El término adicción procede de la palabra latina "*addicere*" que se refiere a una forma de pago de deudas que ofrecía el derecho civil romano, por medio de la cual el deudor insolvente quedaba como esclavo del acreedor. En los siglos XVIII y XIX, los médicos emplean el término adicción para referirse a la pérdida de control en el uso de sustancias psicoactivas, ya sea alcohol o drogas. A principios de siglo XX, se impone el término de adicción para patrones compulsivos de consumo, pero se reduce a otras drogas distintas del alcohol, empleándose para ésta última el término de alcoholismo que fue acuñado por Huss en 1849 (1). Light y. Torrance, en 1929 (2), establecen el término de dependencia física desde el estudio de casos clínicos de adictos a la morfina. La dependencia física viene definida por la aparición de un síndrome de síntomas de malestar intenso, deseo ansioso por la droga y signos de alteración vegetativa tras el cese brusco por días u horas del consumo de la sustancia en un alguien que la consume diariamente y en dosis altas. Síndrome que revierte inmediatamente con el suministro de la misma en la dosis habitual para el sujeto u otra sustancia de acción similar y en una dosis equivalente. Dosis que el adicto ha ido incrementado con el tiempo, mostrando así tolerancia a la sustancia psicoactiva. En 1931, Tatum y Seevers (3) diferencia la habituación de la dependencia de una droga por la presencia de dependencia física en ésta última, existiendo en ambas condiciones un consumo excesivo con clara pérdida de control, es decir, un consumo compulsivo.

En la primera edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM) (APA, 1952) (4), se empleó el término de adicción a las drogas, pero no el de habituación. Dicho término aparecía bajo la categoría de trastornos de la personalidad sociopática. En otro apartado figuraba el alcoholismo. También los términos alcoholismo y adicción de drogas fueron empleados en la séptima edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (OMS, 1955) (5), pero no el de habituación.

Un Comité de Expertos sobre Drogas que Producen Adicción de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (6), en 1957, define el término de adicción como un deseo irresistible de continuar con el uso de la droga, presentando el sujeto tolerancia y dependencia tanto psíquica como física a esa sustancia psicoactiva. Además, define el término de habituación como un trastorno de menor severidad que la adicción donde hay un uso continuo de la droga, ausencia o poca tolerancia y cierta dependencia psíquica, pero no física. Se habla de dependencia psíquica si al interrumpirse de forma brusca el consumo de la droga, aparece un intenso malestar psíquico, un deseo irresistible de consumir la sustancia para aliviar ese malestar y la idea que no poder tolerar la situación de malestar al menos que se consuma la sustancia, pero sin signos evidentes de alteración vegetativa e incluso nerviosa central. Si se acompaña de alteración vegetativa y nerviosa central, entonces se habla de dependencia física, siendo además estos signos, al igual que los síntomas de malestar, muy específicos a los sistemas de neurotransmisión donde la droga produce neuroadaptación con su uso diario y a dosis altas.

En 1964, descontentos con los términos de adicción y habituación por problemas de confusión y mal uso entre los clínicos, otro comité de expertos de la OMS (7) propone sustituir ambos por dependencia. La dependencia se define como el estado derivado de la administración repetida de una droga durante un periodo continuo de tiempo, cuyas características variaban con el tipo de droga, aunque como rasgo común aparece el uso compulsivo de la sustancia.

El nuevo término fue adoptado por la octava edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-8) (1967) (8) y la segunda edición del DSM (DSM-II) (9) en 1968. En el DSM-II, el término dependencia se reserva para otras drogas distintas al alcohol y aparece como una categoría independiente, sin que estos trastornos sean incluidos como modalidades o expresiones del trastorno de la personalidad sociopática. Se especifica para cada sustancia adictiva (por ejemplo, opiáceos, cocaína, cannabis) y se mantiene aparte la categoría de alcoholismo.

En 1976, Edwards y Gross (10) introducen el término de dependencia de alcohol y proponen abandonar el de alcoholismo para tratar a todos las sustancias psicoactivas con potencial adictivo en el mismo grupo psicopatológico. Esta propuesta fue adoptada en la novena edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9) publicada por la Organización Mundial de la Salud en 1977 (11) y la tercera edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastorno Mentales y del Comportamiento (DSM) editada por la Asociación Americana de Psiquiatría en 1980 (12). No obstante, dentro del patrón disfuncional de consumo de sustancia, se distinguen dos niveles con relevancia clínica. Al más leve se le denomina abuso y al más grave dependencia. El diagnóstico de abuso destaca las consecuencias sociales, personales y laborales que conlleva el consumo excesivo y con falta de control de la sustancia. El diagnóstico de dependencia destaca un claro patrón compulsivo en el consumo e incluso la presencia de síntomas como la tolerancia y la abstinencia. Los términos de abuso y dependencia se han mantenido en las siguientes ediciones del DSM (III-R en 1987 (13), IV en 1994 (14)), así como en la décima edición de la CIE en 1992 (15). Aunque en la CIE-10 (16) en vez de abuso se habla de consumo perjudicial.

A pesar que abuso y dependencia de sustancia son los términos adoptados por las clasificaciones psicopatológicas actualmente vigentes, el término adicción no ha desaparecido de las publicaciones especializadas. Maddux y Desmond en el 2000 (17) informan que se empleó el término de adicción en el 41% de las publicaciones aparecidas en Medline en 1998 sobre trastornos relacionados con sustancias en sujetos humanos. Con el término adicción se acentúa el rasgo de consumo compulsivo o pérdida de control de impulsos, sin connotaciones de dependencia física ni emocional, además se vincula con las dependencias sin sustancias, o mejor llamadas adicciones comportamentales tales como el juego patológico, compras compulsivas y adicción a Internet entre otras. En el presente artículo se emplean los términos adicción y dependencia de sustancias como sinónimos.

Causas de las adicciones o dependencia de sustancias

Durante la primera mitad del siglo XX, las teorías explicativas del fenómeno adictivo se centraban en el fenómeno de dependencia física desde el modelo médico (18) y el vínculo de dependencia pasiva oral desde el psicoanálisis (19, 20, 21). Para el psicoanálisis la dependencia a sustancias vendría explicada por una fijación psicosexual en la fase oral pasiva y un mecanismo de regresión que equipara el vínculo de dependencia con el objeto del pecho materno al vínculo de dependencia con el objeto droga. Más allá de estas primeras propuestas, en la segunda mitad de siglo, se produce una eclosión de hipótesis, modelos y teorías.

El estudio con gemelos e hijos adoptados de Goodwin en 1976 (22) aportó pruebas sólidas a favor de la existencia de factores hereditarios que predispone a tener problemas de abuso y dependencia de alcohol. A su vez, Cloninger en 1987 (23), en base a la heredabilidad de ciertos rasgos, distingue dos tipos de alcoholismo: tipo A (comienzo en la edad adulta, más dependientes del refuerzo social, más evitadores del daño y menor heredabilidad genética) y tipo B (de comienzo en la adolescencia, más frecuente en hombres, tomadores de riesgo, buscadores de sensaciones, problemas judiciales por conductas delictivas y mayor peso de la heredabilidad genética). En años recientes, se han identificado algunos genes asociados a alta vulnerabilidad a las adicciones. Estos genes provocan déficit de receptores dopaminérgicos en áreas mesolímbicas y se expresan en un genotipo psicológico de propensión al aburrimiento, desmotivación, búsqueda de sensaciones fuertes e impulsividad (24).

Los estudios procedentes del modelo de aprendizaje o conductista aportan pruebas que la conducta adictiva está reforzada por los efectos euforizantes y desinhibidores de las sustancias a nivel cerebral y por la evitación y/o alivio de sentimientos disfóricos por medio de esos efectos psicoactivos (25). También, se destacan los fenómenos de tolerancia y abstinencia condicionadas a claves ambientales como factores precipitantes de recaídas (26). A su vez, se reportan como factores de riesgo significativos para el consumo de sustancias en adolescentes: la proximidad de otros jóvenes con prestigio social que consumen drogas (modelado o aprendizaje observacional), presión de grupo, locus of control externo y falta de asertividad (27).

Desde estudios de personalidad o diferencias individuales se ha destacado la presencia de rasgos de neuroticismo-introversión asociados a problemas con drogas depresores y neuroticismo-extraversión con drogas estimulantes (28). Panksepp, Knutson y Burgdorf en el 2000 (29) proponen que la vulnerabilidad a la dependencia de sustancias depresoras que estimulen las endorfinas como el alcohol o los opiáceos está en una alteración del sistema emocional de vínculo interpersonal (por ejemplo a causa de negligencia en el cuidado materno) y la vulnerabilidad a la dependencia de drogas estimulantes como cocaína y anfetaminas está en la hipofunción del sistema de refuerzo de las conductas apetitivas o de búsqueda y consumo de reforzadores positivos. Considerando una definición evolutiva los reforzadores positivos son aquellos estímulos o actividades que fomentan la supervivencia del individuo o la especie.

Asimismo, se observa en más de un tercio de los adictos ya sea a alcohol u otras sustancias la presencia de rasgos alexitímicos o de dificultad para tomar conciencia de las tensiones emocionales, para expresarlas verbalmente y tomar contacto con el mundo vivencial interno (30). No obstante, los rasgos más asociados con las adicciones a sustancias son los de alta búsqueda de sensaciones y toma de riesgos (31) e impulsividad (32; 33). Precisamente, los trastornos de personalidad antisocial y límite los más prevalentes en el grupo de sujetos adictos a sustancias (34). Por otra parte, el uso de las sustancias psicoactivas se puede contemplar como una estrategia de afrontamiento ante el malestar, especialmente de sentimientos negativos como el abatimiento, la tristeza, el aburrimiento y el vacío (35).

Desde la perspectiva antropológica (36), se resalta el control que la sociedad y la religión ejercen sobre el uso de la sustancia adictiva desde los significados atribuidos, rituales, costumbres, así como la regulación de la relación placer-cuerpo. Influencia ejercida desde la

familia, la escuela, las instituciones sociales y la iglesia. La pérdida de controles sociales y religiosos puede provocar que una sustancia pase a dar problemas. Precisamente, nuestra época postmoderna, se caracteriza por la pérdida de lo absoluto y el significado fijo y el triunfo del individualismo y el relativismo, con una debilitación de los lazos familiares y comunitarios. En este ambiente, aparece una mayor demanda de drogas psicoactivas en los países con más poder adquisitivo y una mayor oportunidad de hacer negocios con estos productos.

Peele en 1985 (37) señala que la cultura occidental de nuestros tiempos favorece las adicciones al tener como valores centrales el logro y el éxito individual. Al ser difícil conseguirlo, el refugiarse en la adicción es un modo de ver la vida desde el lado opuesto. La conducta adictiva lleva al individuo a verse como derrotado por el mundo, incapaz de hacer frente al funcionamiento cotidiano. La creencia de que la adicción "le domina" favorece no intentar enfrentarse a su problema. Así, el adicto es dependiente de un impulso a la pasividad. Su adicción es su excusa para no esforzarse ni adaptarse a su entorno de competencia y logro personal.

Desde la perspectiva sociológica, autores como Courtwright (38) destacan el papel que socialización marginal está jugando en las drogas ilegales, constituyendo un medio de vida, enriquecimiento y prestigio en grupos marginales. Asimismo, los estudios socioeconómicos (39) traen a un primer plano el negocio en que ha convertido el tráfico ilegal de sustancias y los efectos que provocan las redes de producción y distribución ilegales, al emplear la seducción, la corrupción y la coerción como medios para su expansión. Papel que depende, en gran medida, del carácter de ilegalidad de las sustancias, como muestra el desarrollo de la mafia contemporánea con la Ley Harrison de 1914 que prohibió el alcohol en USA y la reestructuración de estas organizaciones hacia el tráfico de otras sustancias adictivas prohibidas una vez se vuelve a legalizar el alcohol en 1919. Desde esta perspectiva, el problema social con las drogas se considera como un problema esencialmente creado por las políticas de prohibición.

El alcoholismo, desde la extensión del consumo de bebidas fermentadas (vino y cerveza), ha estado siempre presente en la civilización occidental, expresándose con más intensidad especialmente en momentos de crisis cultural y de valores, como por ejemplo en Grecia durante el periodo helenístico previo a la conquista por la República Romana, en la Roma Imperial tras Octavio Augusto o en la era actual (la postmodernidad). Sin embargo, el problema con las drogas ilegales que surge especialmente a partir de la Segunda Guerra Mundial no está simplemente relacionado con un incremento de la demanda por una crisis religiosa y de valores, sino en gran parte por las estrategias de penetración y crecimiento de las redes de producción y distribución de las sustancias ilegales.

Como panorama presente tenemos que el incremento de la demanda de drogas ilegales se ubica en los jóvenes de las clases medias y altas de los países desarrollados. Las redes de producción y distribución tienen sus raíces en los países pobres productores y en los grupos marginales de los países desarrollados. Con sus estrategias de cliente habitual/vendedor van formando una malla que alcanza a todas las clases sociales. Así, el tráfico con drogas se ha convertido en un gran negocio y un medio de vida para grupos marginales, grandes organizaciones mafiosas e incluso para sectores sociales que aparentan no estar implicados y que forman parte de los contactos policiales, políticos y de banqueo de dinero. Algunos autores como Borden (40) y Grossman (41) conjeturan que si las drogas prohibidas se legalizan se debilitaría a las mafias. En ausencia de estas redes ilegales de distribución, con controles de venta, precio y publicidad, con intensas campañas preventivas que presenten las consecuencias de su consumo, se reduciría drásticamente los problemas sociales y de salud provocados por estas sustancias. No obstante, Borden (42) señala que inicialmente podría desencadenarse una fuerte convulsión económica, por la ya alta dependencia de la economía mundial respecto al tráfico de drogas, estimándose que el 10% del flujo comercial mundial al año depende de esta actividad ilegal. Otros autores no están completamente de acuerdo. Piensan que legalizar las drogas puede resolver el problema respecto a las sustancias específicas implicadas, pero no el problema con las mafias y los nuevos productos ilegales en los que éstas se especializarían. Así, la legalización no es la vía más adecuada para resolver

los problemas de la droga y las mafias. Se requieren campañas de prevención más efectivas que disminuyan la demanda, controles internos e internacionales más coordinados y con más recursos libres de corrupción (43).

Volvamos a los aspectos biológicos con el desarrollo de los estudios neurocientíficos aplicados a problema de las adicciones desde finales de los 80. La investigación se ha centrado cada vez más en el refuerzo positivo, el placer derivado de las sustancias o conductas adictivas, en la pérdida de control y baja tolerancia al estrés durante la abstinencia aguda de droga y en los síntomas residuales de aburrimiento, desmotivación y sensibilidad al estrés tras la desintoxicación en una abstinencia prolongada.

Los estudios de Koob y Le Moal (44) y otros investigadores han demostrado que todas las sustancias adictivas estimulan, de forma directa o indirecta, la vía dopaminérgica que conecta el núcleo acumbens con el área tegmental-ventral. Vía denominada haz medial anterocebreral y relacionada con los procesos de refuerzo natural, placer y orgasmo, ya desde los estudios de Olds y Milner (45) de electroestimulación con ratones. En referencia a esta vía y los núcleos dopaminérgicos implicados, no sólo se ha destacado el papel de los receptores D_2 y D_1 , sino también el de las endorfinas que modulan la actividad dopaminérgica, al bloquear la función inhibitoria de las interneuronas gabérgicas sobre los cuerpos celulares de las neuronas dopaminérgicas del área tegmental ventral del mesencéfalo, como asimismo la desinhibición dopaminérgica por estimulación gabérgica. De este modo, en base a la acción directa sobre los receptores de tres neurotransmisores (dopamina, b-endorfina y gaba) en un área concreta (núcleo acumbens/haz medial anterocebreral/área tegmental), se puede identificar a las sustancias con potencial adictivo, desde los opiáceos al alcohol y barbitúricos, pasando por los psicoestimulantes y el cannabis.

Los estudios de neuroimagen (46, 47, 48) y bioquímicos (49, 50) muestran que el funcionamiento cerebral de un adicto, por igual para todas las sustancias adictivas, presentan las siguientes características:

(a) Hipofunción en los lóbulos frontales en sus regiones orbitales y basomediales durante los periodos de abstinencia, lo que implica el escaso control de impulsos y baja tolerancia a las emociones negativas. A su vez, hiperactividad dopaminérgica en esas mismas regiones frontales durante el consumo de droga, lo que implica la saliencia cognitiva que la sustancia va tomando.

(b) Hiperactividad de haz medial anterocebreral en presencia de la sustancia, lo que implica su valor altamente placentero. A su vez, con el paso del tiempo, menor expresión de los receptores dopaminérgicos D_1 y D_2 en zonas mesolímbicas, área tegmental ventral del mesencéfalo y núcleo acumbens, lo que implica la necesidad creciente de mayores dosis para los mismos efectos; y las sensaciones cada vez más intensas de aburrimiento y falta de placer crecientes, cuando no se está bajos los efectos de la droga y su búsqueda.

(c) Baja actividad serotoninérgica, especialmente por menor expresión de receptores HT_2 en regiones límbicas, lo que implica menor tolerancia al estrés.

(d) Disminución de la producción de ciertos neurotransmisores internos estableciéndose una dependencia de suministro externo con drogas análogas a la dopamina, a los opiodes o a la gaba.

(e) Cambios permanentes en la densidad de receptores en las regiones de refuerzo que reflejan un patrón de conducta aprendido que se puede ser activado por situaciones análogas a las de adquisición; estados de bajo refuerzo y alto displacer.

(f) Reajuste lento (por meses o un año) de los umbrales de refuerzo natural una vez abandonado el consumo de la sustancia.

Sugerencias para el tratamiento clínico

El problema de las drogas nos habla de la búsqueda del placer y el control de la conducta consumatoria. En la adicción, la droga se convierte en la única fuente de placer, lo único que motiva al sujeto, en un ciclo en el cual cada vez se requiere mayor cantidad de droga. Con el paso de los meses o los años, los graves daños sociales, personales y de salud que provoca la adicción llevan a los sujetos a tratamiento. Inicialmente, la búsqueda de terapia suele ser bajo la presión social, ya sea de la familia, la escuela o el trabajo, o incluso del sistema judicial mismo. No obstante, llega un momento en que el adicto toma conciencia que si no deja de consumir drogas puede morir. Naturalmente, el tratamiento tiene más probabilidades de éxito si es bajo iniciativa propia. La desintoxicación o superación del síndrome agudo de abstinencia es exitosa en más del 75% de los pacientes ingresados en hospitales y comunidades terapéuticas. Fase del tratamiento que dura un par de semanas. Sin embargo, la abstinencia prolongada por más de un año sólo se logra en un porcentaje pequeño de los pacientes desintoxicados, porcentaje que varía del 30% al 10% (51). Así, la parte difícil no es superar la negación inicial ni motivar al tratamiento, tampoco lo es la desintoxicación, sino la abstinencia prolongada, especialmente durante el primer año.

La clave de la dificultad se halla en el reajuste del sistema de refuerzo natural. Durante los primeros meses el sujeto nota que se aburre fácilmente, se cansa de las cosas y la gente, no llenándole nada. Además, se halla muy sensible al estrés y las dificultades. Esto crea un estado emocional negativo que está fuertemente asociado, en su historia personal, al consumo de drogas. Si ciertas circunstancias adversas se acumulan en un momento dado, la droga está disponible en su entorno y aún trata con amigos o conocidos adictos; la probabilidad que el ex-adicto acuda a buscar o acepte droga y la consuma es muy alta. A su vez, la probabilidad de recaída en la adicción es prácticamente del 100 por 100 con sólo una o dos semanas de consumo casi diario y frecuentar a la gente y los ambientes asociados a su historia pasada de dependencia.

Ante este panorama el tratamiento debe enfocarse en el desarrollo de estrategias para afrontar los estados emocionales negativos como el aburrimiento y búsqueda de actividades altamente reforzantes. Precisamente, programas con un fondo religioso como Alcohólicos Anónimos o el modelo de Minnesota (52) desarrollan implicaciones personales y estrategias de afrontamiento lo suficientemente poderosas como para superar las tentaciones.

Una de las claves del tratamiento es que el sujeto sepa donde está su vulnerabilidad y cual es la secuencia de recaída más probable en su caso concreto. De este modo podría identificar cuando está en peligro de dejarse llevar por la tentación. Ahora cómo superar ésta. Los lazos sociales con alta implicación personal y la participación religiosa pueden ser reforzadores muy poderosos aún ante un sistema de refuerzo natural hipofuncional. Además, hemos de considerar que el sujeto una vez desintoxicado debe comprometerse a no ver a la gente ni acudir a los ambientes donde conseguía y consumía la droga. Así, la relación con el terapeuta, con el grupo de autoayuda y otras personas próximas donde el sujeto se sienta necesario, estimado, comprendido y apoyado deben ser desarrolladas. Asimismo, las inquietudes religiosas del sujeto deben ser despertadas, especialmente con la participación en comunidades activas y muy receptivas. Aunque siempre atentos a que dicha comunidad no sea una secta destructiva, que sustituya la adicción por las drogas por la adicción a la secta, siendo ésta nueva adicción igualmente perjudicial.

El problema actual de las drogas también nos habla que nuestro mundo está perdiendo la importancia de los lazos comunitarios y de familia, la participación religiosa y los valores de compartir y sacrificarse por los demás. La pérdida de la fe en los dioses olímpicos y las deidades de la naturaleza del mundo helenístico, y de los emperadores/dioses descendientes de Eneas vio pie a una importante crisis de valores y un aumento de las adicciones, pero en el seno del Imperio romano nació una nueva religión, el Cristianismo. Cristianismo que en los países occidentales desarrollados muestra actualmente ciertos signos de crisis. En el mundo grecorromano, se culpó a los filósofos de la crisis religiosa y ahora a los científicos. Pude que en un futuro próximo surja una religión nueva o que se revitalice la existente. También puede

que esté terminando el tiempo de las religiones, al menos en el mundo occidental desarrollado. Independiente de lo que depare el futuro, los científicos y los pensadores sociales tienen la obligación de desarrollar una nueva ideología que dé base a los valores en crisis que son muy necesarios para la sociedad. Una ideología de respeto al entorno humano y físico para vivir en armonía la plenitud de la vida en sus aspectos más sublimes, una vez cubiertas las necesidades primarias. Una ideología que exalte el lazo social y comunitario más allá de las fronteras nacionales. Una ideología tal como la expresada en la Carta de la Tierra (53).

El tratamiento de las adicciones en general enfrenta al terapeuta con el vacío existencial que los placeres materiales intentan llenar en unos sujetos que de algún modo se sienten derrotados o marginados en la sociedad. En muchos casos, la propia formación científica intenta evitar campos nebulosos propios de la filosofía o la religión, aun cuando el paciente los trata en su discurso; y aún a sabiendas que no hay nada más poderoso que la fe y lazos sociales frente a un producto sintético o muy refinado que ha alterado profundamente el sistema de refuerzo natural.

Conclusiones

En resumen, la investigación contemporánea reivindica el término de adicción por expresar más claramente la dimensión comportamental compulsiva o de pérdida de control sin referencia a la dependencia emocional o física. Asimismo, la investigación de corte neurocientífico está resaltando como factor causal la alteración en el sistema de refuerzo natural y de control de las conductas apetitivas o conductas encaminadas a la búsqueda y consumo de reforzadores positivos.

Las distintas perspectivas nos muestran una imagen complementaria de los distintos matices del problema complejo que constituyen las dependencias de drogas. La perspectiva antropológica nos señala la importancia de los controles sociales y religiosos para evitar caer en las redes destructivas de estas sustancias; y como en la medida en que se han debilitado estos controles dentro de nuestra sociedad, la demanda y el negocio con la droga son mayores. La perspectiva sociológica nos refleja como las redes de producción y comercialización usan los grupos marginales para introducirse en las sociedades que demandan estas sustancias y con sus estrategias de cliente habitual/distribuidor, de corrupción y coerción llegan a expandirse por todo el tejido social, representando actualmente el 10% del flujo de capital mundial. La perspectiva psicológica señala que el consumo de sustancias psicoactivas constituye una estrategia para afrontar estados emocionales negativos como aburrimiento, vacío existencial y depresión. Emociones que se han podido generar en procesos de exclusión o fracaso. La perspectiva biológica genetista apunta hacia un fenotipo de sujetos con un sistema de refuerzo natural hipofuncional que requieren estímulos intensos para no aburrirse fácilmente ni experimentar emociones negativas. Precisamente, los rasgos de personalidad más asociados a las adicciones son la búsqueda de sensaciones, la impulsividad y la dificultad para tomar conciencia de los estados emocionales propios. La perspectiva neurocientífica remarca que las drogas alteran el sistema de refuerzo natural, convirtiéndose en la única fuente de placer; y que requiere meses o incluso más de un año el reajuste de dicho sistema una vez abandonada la droga.

Desde esta imagen compleja en matices podemos comprender mejor las dificultades a las que se enfrenta el tratamiento. La mayor dificultad para la terapia es el periodo de reajuste del sistema de refuerzo natural, durante el cual el sujeto se enfrenta a un estado emocional negativo fuertemente asociado a la búsqueda de droga y aliviado por su consumo. Estado que si es intensificado por problemas ambientales, la disponibilidad de drogas y contactos con amigos adictos, hace muy probable la recaída. Así, un componente clave del tratamiento debe ser el abordar tanto este estado emocional residual como la estrategia usual del adicto para afrontarlo, consumiendo la droga. A tal fin es importante introducir estímulos muy reforzantes como los lazos sociales con grupos de autoayuda y despertar pasiones especialmente de carácter religioso y comunitario. Naturalmente, el sujeto una vez desintoxicado debe comprometerse a no ver a la gente ni acudir a los ambientes donde conseguía y consumía la droga. El alejar al sujeto de esos ambientes y fomentar lazos sociales nuevos en relación a

pasiones o actividades altamente estimulantes (religiosas, comunitarias) nos puede garantizar pasar con éxito el primer año de abstinencia. Una vez restablecido el sistema de refuerzo natural las cosas se hacen mucho más sencillas. El alta en tratamiento ambulatorio de un ex adicto no debe contemplarse hasta pasados 2 años de la desintoxicación.

Resumen

Los objetivos del presente artículo son: (1) Presentar el origen de los términos de adicción y dependencia de sustancias; (2) estudiar las causas de la adicción a sustancias, mostrando los nuevos hallazgos de los estudios empíricos desde una perspectiva biopsicosocial; y (3) realizar sugerencias de cara a la intervención clínica. La investigación empírica reivindica el término de adicción por expresar más claramente la dimensión comportamental compulsiva o de pérdida de control. A su vez, los estudios neurocientíficos destacan el papel central de los mecanismos de refuerzo natural y de control de la conducta apetitiva sobre la etiología de estos trastornos, sin restar importancia al factor de evitación de la abstinencia. Asimismo, estos estudios destacan que los síntomas de aburrimiento, desmotivación y baja tolerancia al estrés son los síntomas más persistentes de la abstinencia prolongada, y que resultan del reajuste del sistema de refuerzo natural. Precisamente, estos síntomas residuales junto a la estrategia aprendida de aliviarlos con el consumo de drogas constituyen los principales factores causales de la alta tasa de recaídas al año (del 70 al 90% de los casos tratados). De ahí que el tratamiento debe enfocarse tanto en los síntomas residuales como en la estrategia de afrontamiento, ofreciendo reforzadores y modelos sociales competitivos con la droga y su mundo. A tal fin se sugiere fomentar la implicación personal del paciente en grupos de autoayuda, organizaciones no gubernamentales y comunidades religiosas.

Palabras claves: Adicción a sustancias, Dependencia de sustancias, Desregulación del refuerzo, Tratamiento, Recaídas.

Abstract

The objectives of the present article are: (1) To present the origin of the terms: addiction and substances dependence; (2) to study the causes of the substances addiction; and (3) to show the new discoveries of the empiric studies from a bio-psycho-social perspective. The empiric investigation claims the addiction term, because this term expresses the compulsive behavioral or control loss dimension more clearly. In turn, the neuroscientific studies highlight the central paper of the natural reinforcement and appetitive behavior control mechanisms on the etiology of these disorders, without subtracting importance to the abstinence avoidance factor. Also, these studies stand out that the boredom, discouragement symptoms and low tolerance to stress are the most persistent symptoms in the protracted abstinence, and they are the consequences of the natural reinforcement system readjustment. These residual symptoms next to the learned strategy of alleviating them with the drug consumption constitute the main causal factors of high relapses to a year rates (from 70% to 90% of the treated cases). For this reason, the treatment should be focused both to the residual symptoms and to confrontation strategy, offering strengthening stimuli and social models competitive with the drug and its world. So it is suggested to foment the patient's personal implication in self-help groups, non government organizations and religious communities.

Key words: Substance addiction, Substance dependence, Reinforcement deregulation, Treatment, Relapses.

Referencias

1. Huss, M. 1849. *Alcoholismus chronicus*. Estocolmo, Suecia: Ed. Bonner/ Norstedt. 180 pp.
2. Light, A. B. and E. G. T. Torrance 1929. Opiate addiction. VI: The effects of abrupt withdrawal followed by readministration of morphine in human addicts, with special

- reference to the composition of the blood, the circulation and the metabolism. Arch. Intern. Med. Vol. 44, No. 1: 1-16.
3. Tatum, A. L. and M.H. Seevers 1931. Theories of drug addiction. Psychol. Rev. Vol. 11, No. 1: 107-121.
 4. American Psychiatric Association 1952. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM). Washington, D.C., USA: Ed. American Psychiatric Association. 689 pp.
 5. World Health Organization 1955. International Classification of Diseases, 7th revision, ICD-7. Génova, Suiza: Ed. World Health Organization. 675 pp
 6. World Health Organization 1957. WHO Expert Committee on Addiction-Producing Drugs, 1st report, technical report series no. 160. Génova, Suiza: Ed. World Health Organization. 202 pp.
 7. World Health Organization 1964. WHO Expert Committee on Addiction-Producing Drugs, 13th report, technical report series no. 273. Génova, Suiza: Ed. World Health Organization. 191 pp.
 8. World Health Organization 1967. International Classification of Diseases, 8th revision, ICD-8. Génova, Suiza: Ed. World Health Organization. 939 pp.
 9. American Psychiatric Association 1968. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2nd edn, DSM-II. Washington, D.C., U.S.A.: Ed. American Psychiatric Association. 702 pp.
 10. Edwards, G. and M. M. Gross 1976. Alcohol dependence: provisional description of a clinical syndrome, Br. Med. J. Vol.1, No. 9, 1058-1061.
 11. World Health Organization 1977. International Classification of Diseases, 9th revision, ICD-9. Génova, Suiza: Ed. World Health Organization. 1038 pp
 12. American Psychiatric Association 1980. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd edn, DSM-III. Washington, D.C., U.S.A.: Ed. American Psychiatric Association. 842 pp.
 13. American Psychiatric Association 1987. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Third revised edition, DSM-III-R. Washington, D.C., U.S.A.: Ed. American Psychiatric Association. 921 pp
 14. American Psychiatric Association 1994. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, forth edition, DSM-IV. Washington, D.C., U.S.A.: Ed. American Psychiatric Association. 909 pp.
 15. Organización Mundial de la Salud 1992. Capítulo F – Trastornos mentales y del comportamiento. Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª revisión, (CIE-10). Barcelona, España: Ed. Masson. 541 pp.
 16. *Idem*.
 17. Maddux, J. F. and D. P. Desmond 2000. Addiction or dependence? Addiction, Vol. 95, No. 5: 661-665.
 18. Tatum, A. L. and M. H. Seevers, *Op. cit*.
 19. Abraham, K. 1980. Las relaciones psicológicas entre la sexualidad y el alcoholismo. En Psicoanálisis clínico [K. Abraham]. Buenos Aires, Argentina: Ed. Hormé. Cap 4: 60-67. (Trabajo original publicado en 1908)
 20. Ferenczi, S. 1980. El alcohol y las neurosis. En Obras completas [S. Ferenczi]. Madrid, España: Ed. Espasa-Calpe. Vol. 1, Cap 9: 207-212. (Trabajo original publicado en 1911).
 21. Glover, E. 1932. On the aetiology of drug addiction. Int. J. Psychoanal. Vol. 13, No. 8: 298-328.

22. Goodwin, D. W. 1976. Is alcoholism hereditary? New York, U.S.A.: Oxford University Press. 376 pp.
23. Cloninger, C. R. 1987. Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism. *Sciences*. Vol. 236, No. 4: 410-416.
24. Uhl, G. R. 2004. Molecular Genetics of Substance Abuse Vulnerability: Remarkable Recent Convergence of Genome Scan Results. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* Vol. 1025, No. 1: 1-13.
25. Wikler, A. 1965. Conditioning factors in opiate addiction and relapse. En *Narcotics* [D.I. Wilner y G.G. Kassebaum]. New York, U.S.A.: Ed. McGrawHill. Cap. 8: 85-100.
26. Siegel, S. 1975. Evidence from rats that morphine tolerance is a learned response. *J. Comp. Physiol. Psychol.* Vol. 89, No. 5, 498-506.
27. Esbensen, F. A. and D. S. Elliot 1994. Continuity and discontinuity in illicit drug use: patterns and antecedents. *J Drug Issu.* Vol. 24, No.1: 75-9.
28. Eysenck, H. J. 1997. Addiction, personality and motivation. *Hum. Psychopharmacol.* Vol. 12, No.1: 79-87.
29. Panksepp, J., B. Knutson and J. Burgdorf 2002. The role of brain emotional systems in addictions: a neuro-evolutionary perspective and new 'self-report' animal model. *Addiction*, Vol. 97, No. 4: 459-469.
30. Taylor, G. J. 1997. Substance use disorders. En *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness* [G. J. Taylor, R. M. Bagby y J. D. A. Parker]. Cambridge, U.K.. Ed. Cambridge University Press. Cap. 8: 166-189.
31. Cloninger C. R., D.M. Svrakic and T.R. Przybeck 1993. A psychobiological model of temperament and character. *Arch. Gen. Psychiatry.* Vol. 50, No. 8: 975-990.
32. Gray, J. A. 1994. Framework for a taxonomy of psychiatric disorder. In *Emotions: Essays on emotion theory* [S. H. M. van Goozen, N. E. van de Poll y J. Sergeant]. Hillsdale, New Jersey, U.S.A.: Ed. Erlbaum. Cap. 2: 29-59.
33. Zuckerman, M. 1991. *Psychobiology of personality*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press. 631 pp
34. Regier D. A. and C. T. Kaelber 1995. The epidemiologic catchment area (ECA) program: studying the prevalence and incidence of psychopathology. In *Textbook in psychiatric epidemiology* [M. T. Tsuang, M. Tohen, G. E. P. Zahner]. New York, U.S.A.: Ed. John Wiley. Cap 12: 133-57.
35. Casas, M. 1992. La hipótesis de la automedicación y su posible repercusión sobre la legalización de las drogas. En *Trastornos psíquicos en las toxicomanías* [M. Casas]. Ediciones en Neurociencias. Sitges, Barcelona, España. Vol 1, Cap. 16: 367-375.
36. Rodiles, J. 2002. *Adicciones y espiritualidad*. Ed. Trillas, México, D.F., México. 320 pp
37. Peele, S. 1985. The meaning of addiction. A compulsive experience and its interpretation. Lexington, M. A., U.S.A.: Ed. Lexington Books. 352 pp.
38. Courtwright, D. 2001. *Forces of habit*. Cambridge, U.K.: Ed. Cambridge University Press. 318 pp.
39. Grossman, M. 1992. The economic analysis of addictive behavior. Massachusetts, U.S.A.: Harvard University Mimeo, 405 pp.
40. Borden, D. 2002. Legalization: Who would win? Who would lose? NACLA Report on the Americas. North American Congress on Latin America. Vol. 36, No. 2: 44-45.
41. Grossman, M., *Op. cit.*
42. Borden, D., *Op. cit.*
43. Sites, W. 2000. The illicit global economy and state power. *Soc. Serv. Rev.* Vol. 74, No. 2: 308

44. Koob, G. F. and M. Le Moal 2001. Drug addiction, dysregulation of reward and Allostasis. *Neuropsychopharmacol.* Vol. 24, No. 2: 97-129.
45. Olds, J. and P. Milner 1954. Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of rat brain. *J. Comp. Physiol. Psychol.* Vol. 47, No. 3: 419-427.
46. Kostowski, W. 2002. Drug addiction as drive satisfaction (antidrive) dysfunction. *Acta Neurobiol.* Vol. 62, No. 1: 111-117.
47. Goldstein, R. Z. and N. D. Volkow 2002. Drug addiction and its underlying neurobiological basis: Neuroimaging evidence for involvement of de frontal cortex. *Am. J. Psychiatry.* Vol. 159, No. 10: 1642-1652.
48. Chambers, R. A., J. R Taylor and M.N. Potenza 2003. Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: A critical period of addiction vulnerability. *Am. J. Psychiatry.* Vol. 160, No. 6: 1041-1052.
49. Bozarth, M. A. 1991. The mesolimbic dopamine system as a model reward system. In *The Mesolimbic Dopamine System: From Motivation to Action* [P. Willner and J. Scheel-Krüger] London, U.K.: John Wiley & Sons. Cap. 21: 301-330.
50. Tomkins, D. M. and E. M. Sellers 2001. Addiction and the brain: The role of neurotransmitters in the cause and treatment of drug dependence. *CMAJ.* Vol. 64, No. 6: 817- 21.
51. Winters, K. C., R. D. Stinchfield, E. Opland, C. Weller and W. W. Latimer 2000. The effectiveness of the Minnesota model approach in the treatment of adolescent drug users. *Addiction*, Vol. 95, No. 4: 601-612.
52. *Idem.*
53. Pro Diversitas (2005) La Carta de la Tierra. [en red]. Disponible en: http://www.prodiversitas.bioetica.org/la_carta.htm. Accedido: 6 de Agosto de 2005.