

## USO Y ABUSO DEL ALCOHOL Y DROGAS: ALGUNOS ASPECTOS DE SUS INTERRELACIONES EN LA CLÍNICA<sup>1</sup>

Dr. Manuel Almeida V.<sup>2</sup>

*El uso de cannabis, cocaína impura y otras drogas, en algunas ocasiones empleadas en forma sucesiva o simultánea, se asocia con frecuencia al alcohol y al tabaco. Esta interacción, tanto como sus consecuencias farmacológicas, bioquímicas, psicopatológicas y sociales, constituye una serie de nuevas complicaciones en el multifacético problema de la farmacodependencia.*

### Introducción

La dependencia con respecto al alcohol o etanol por parte del hombre es el factor básico de la enfermedad llamada alcoholismo. Seevers, en su cuadro clasificatorio de los elementos psicofarmacológicos de la drogadicción, considera al alcohol como el prototipo de droga neurodepresora capaz de inducir farmacodependencia, del mismo modo que los barbitúricos y otras sustancias con efectos sedantes o hipnóticos.

De acuerdo con estudios de carácter histórico, el alcohol fue el primer tranquilizante o agente psicoactivo conocido y, hasta la actualidad, es el más usado por casi todos los pueblos del mundo. Cuando la ingesta diaria es mayor de 100 cm<sup>3</sup> de alcohol absoluto (Marconi) hasta alcanzar incluso los 150 cm<sup>3</sup> (Kramer y Cambron), este consumo excesivo presupone una dependencia psíquica o física con grandes

riesgos de que se presenten complicaciones orgánicas. Del 1 al 10% de la población mundial de 15 o más años de edad consumen dichas cantidades y, por consiguiente, este porcentaje se halla comprendido en la farmacodependencia alcohólica.

En los últimos 20 años y sobre todo en el presente decenio, se han originado nuevas tendencias en el consumo de drogas capaces de inducir adicción. No solo las ya conocidas como el alcohol, la cannabis, el opio y la coca han traspasado sus fronteras de antaño, sino que los sectores jóvenes de cada comunidad emplean con una difusión creciente otros fármacos de origen natural o sintético. Por otra parte, se utilizan múltiples drogas en forma sucesiva o simultánea, hecho que plantea un problema vinculado con la interacción de estas y sus consecuencias farmacológicas, bioquímicas, psicopatológicas y sociales, con lo cual se complica aún más el ya variado y multifacético problema de la farmacodependencia. Resulta así comprensible el interés del tema, y en este trabajo se consignan algunas observaciones acerca de la interrelación del alcoholismo con otras formas de dependencia, a partir de una muestra de pacientes atendidos en la práctica diaria.

<sup>1</sup> Basado en un trabajo presentado en el VI Congreso de Psiquiatría, Neurología y Neurocirugía, octubre, 1976, Lima, Perú.

<sup>2</sup> Jefe, Unidad de Alcoholismo, Hospital Hermilio Valdizán, Lima.

## Uso y abuso de drogas en el alcoholismo

De acuerdo con la experiencia clínica se ha señalado desde hace tiempo la posibilidad de que los pacientes alcohólicos sean adictos potenciales a cualquier sustancia tóxica que induzca dependencia. Tanto por prescripción médica como por automedicación, el propósito de atenuar síntomas tales como excitabilidad, temblor, náuseas, diaforesis, estados de apatía, somnolencia y otros, suele conducir al empleo de diversos agentes psicoactivos, en particular durante el síndrome de abstinencia y los estados posalcohólicos siguientes. Algunos pueden provocar dependencia y complicar el trastorno alcohólico.

Para un mayor conocimiento de este problema, se consideró una muestra de 210 alcohólicos atendidos desde octubre de 1974 hasta julio de 1976. Los casos provenían del Hospital Hermilio Valdizán (30%), de un dispensario antialcohólico (10%) y de la consulta privada (60%). Las dos terceras partes eran ambulatorios y predominaba el sexo masculino (201 hombres y 9 mujeres); las edades oscilaban entre los 15 y 60 años, aunque el 60% se encontraba entre los 30 y 45 años. La investigación efectuada demostró que entre los 200 casos había 35 que abusaron de sustancias potencialmente adictivas y en su mayor parte presentaban cuadros clínicos de una evidente farmacodependencia no solo alcohólica.

### Dependencia de tipo barbitúrico

Al analizar la casuística según el tipo de droga utilizada, se encontró que 16 casos abusaron de hipnóticos aislados como el fenobarbital, el pentobarbital y la metacualona y otros seis utilizaron productos comerciales que contenían mezclas de barbi-

túricos con tintura de valeriana, pasiflora, o asociaciones de barbitúricos con meprobamato o mezclas de sustancias que contenían barbitúricos de acción corta y prolongada.

Entre los pacientes que abusaron de estas distintas formas de hipnóticos, la gran mayoría lo hicieron en períodos que no consumían alcohol, es decir, en plena fase de abstinencia; algunos de ellos abusaron de su uso en cantidades tan altas que presentaban síntomas y signos de intoxicación crónica por barbitúricos que no pocas veces simulaban una nueva reagudización de su alcoholismo. Otros hicieron uso concomitante de alcohol y sedantes, dos de los casos terminaron en coma barbitúrico y uno de ellos falleció después de ingerir un número no determinado de tabletas de neurinase.

Las observaciones concordaron con las indicaciones del Comité de Alcoholismo, de la Asociación Médica Americana, sobre el peligro que resulta cuando muchos alcohólicos intentan aliviar los efectos de privación de alcohol, y para ello emplean barbitúricos o los usan en combinación con bebidas alcohólicas. Los efectos acumulativos pueden producir una grave intoxicación y aun la muerte, al acumularse las acciones depresoras. La dosis letal de los hipnóticos no se modificaría, pese a que se ha señalado una tolerancia cruzada con el alcohol.

### Dependencia de anfetaminas

En la totalidad de la muestra se halló asimismo el uso combinado o sucesivo de psicoestimulantes del tipo de anfetaminas en seis pacientes. En el momento de la entrevista, todos ellos contaban con una historia definida de dependencia al etanol;

sin embargo, mediante la anamnesis se observó que en tres casos (dos eran mujeres), el empleo exagerado de anfetaminas ocurrió de uno a tres años antes del alcoholismo. En otros dos, el empleo de ambas drogas se inició de modo simultáneo y a edad relativamente temprana (18 y 20 años). El último caso fue atendido por alcoholismo desde años atrás y en forma ocasional había utilizado anfetaminas en dosis moderadas. Pero con posterioridad, durante el tratamiento antialcohólico, el paciente empleó estas drogas en dosis altas, que en forma cíclica asociaba, sobre todo en las noches y para calmar su excitabilidad, con psicotrópicos del grupo de las benzodiazepinas.

Trastornos del comportamiento originados por disforia irritable, inestabilidad, descontrol agresivo y celotipia se presentaron en dos pacientes, y en el resto, durante la intoxicación, un aumento de la excitabilidad semejante a un estado de embriaguez patológica. Tal como lo señalan algunos autores (Seever, Weiss y Laties, entre otros), es importante indicar que cuando actúan de manera conjunta, el alcohol etílico y las anfetaminas pueden tener reacciones antagónicas o sinérgicas, según el alcohol actúe con sus efectos desinhibitorios, o en su fase de acción depresora. En estos pacientes alcohólicos el uso inicial de anfetaminas tuvo como motivación aparente la de librarse de estados de astenia o depresión postóxica y en otros, como medios para combatir su obesidad.

En un caso se produjeron consecuencias graves. Se trataba de un hombre de 52 años, con acentuados rasgos neuróticos de tipo obsesivo, que ocho meses después de haber dejado de beber, se dedicó por completo a un trabajo agotador, reincidió en el empleo de estimulantes y en forma inusitada, durante una actividad social, bebió

una cantidad de alcohol que equivalía a unos 200 cm<sup>3</sup>. Llegó a la intoxicación etílica y en estas condiciones, mientras conducía su vehículo, chocó contra un poste y sufrió múltiples fracturas. Según se desprende de algunas investigaciones, las anfetaminas revierten ciertos efectos sedativos del alcohol, pero no contrarrestan aquellos que resultan negativos para la actividad psicomotriz (Hughes y Forney, Kaplan, Greenberg, Wilson *et al.*).

### Dependencia de coca

Entre los 210 alcohólicos se encontraron dos casos de coquismo, ambos procedentes de la zona serrana y con un tiempo de permanencia en la capital de dos y ocho meses respectivamente. Eran bebedores continuos (Tipo Delta de Jellinek) de bebidas destiladas. Ambos mejoraron en forma notoria respecto a su apetencia alcohólica, no así de su coquismo. Uno de ellos retornó a su lugar de origen; no bebe desde hace dos años pero en la actualidad su adicción a masticar coca es intensa y constituye un motivo de honda preocupación que lo ha llevado a recurrir a la ayuda médica.

Respecto al uso del alcaloide, se observaron tres casos que asociaban en forma regular la ingestión de etanol con la aspiración nasal de cocaína cristalina. Uno de ellos, después de suprimir el alcohol y la cocaína durante seis semanas, retornó al uso intensivo de esta última, y llegó a utilizar al rededor de 80 g en un mes.

### Abuso del tabaco

Finalmente, en relación con el tabaco, el 90% de los integrantes de la muestra fumaban de 10 a 20 cigarrillos por día. Este número se duplicaba en los períodos de

ingestión alcohólica, así como en las dos primeras semanas de abstinencia. Su empleo es mayor que en otros grupos de pacientes psiquiátricos y de sujetos normales (Simón y Lucero); por otra parte, si bien desde un punto de vista farmacológico la nicotina contrarresta los efectos del alcohol, según Kissin, la observación clínica sobre el uso y abuso del tabaco por los dependientes del alcohol, indicaría un sinergismo subjetivo que estos encuentran placentero. En cuanto a la frecuencia del cáncer de esófago y de las vías digestivas superiores entre los alcohólicos estaría relacionada con el uso de ambas drogas (Schwartz *et al.* y Martínez).

#### Uso y abuso del alcohol entre los farmacodependientes

Se recogió información entre 26 farmacodependientes que provenían en su mayor parte de la consulta privada. Todos ellos habían concurrido por abuso de drogas distintas del alcohol. La edad osciló entre 15 y 25 años pero el número más elevado contaba entre los 18 y 21. La muestra estaba integrada por cinco mujeres y 21 hombres. Respecto a la droga que por su frecuencia y cantidad predominaba en el momento de la consulta, 14 eran dependientes de cannabis, seis de pasta de coca, tres de anfetaminas, dos de metacualona y uno de socegón. Del total, 21 habían experimentado o usado en forma ocasional otras sustancias potencialmente adictivas, tales como LSD, disolventes o pegamentos industriales, cloruro de etilo, metacualona, psicoestimulantes y analgésicos de tipo dextropropoxifeno, ya sea en forma aislada o asociada a la farmacodependencia predominante. El tabaco fue empleado de manera habitual por el 75% de los enfermos.

En cuanto al alcohol, 16 de los pacientes

lo ingerían hasta la embriaguez por lo menos una vez a la semana y los otros 10 eran bebedores moderados. Los que bebían con más frecuencia eran los dependientes de cannabis; en este sentido conviene señalar que desde 1966, Murphy había notado las semejanzas de acción entre la cannabis y el alcohol (euforia, relajación, aumento de energía, etcétera) y aunque algunos investigadores (Manno *et al.*) observan en forma experimental que la asociación de estas drogas acentúa de manera negativa los resultados de los tests psicomotores, otros (Brown *et al.* y Cohen) demuestran que hay un alto índice de consumo excesivo de etanol entre los farmacodependientes, incluidos los que emplean cannabis. Entre los dependientes de la pasta de cocaína, utilizada en cigarrillos, mezclada con tabaco o cannabis y que en épocas recientes ha cobrado importancia imprevista, todos habían sido previamente adictos a la cannabis, dos la continuaban usando de modo alternado o conjunto y cuatro informaron de estados de embriaguez patológicos con excitación psicomotriz, impulso destructor y autoagresión, al beber alcohol.

Kramer y Cameron afirman que una de las tendencias más notorias en los últimos dos decenios, la constituye no solo el empleo de diversas sustancias psicoactivas capaces de causar dependencia, sino también el consumo múltiple de drogas en forma simultánea o alternada por parte del mismo usuario. En 1968, Goldberg también hacía notar que del 25 al 50% de los farmacodependientes utilizaban de manera conjunta diversas formas de productos tóxicos. Es posible que el uso sucesivo o simultáneo de varias drogas quizás se deba a variables psicológicas tanto como del medio sociocultural, e incluso a la incitante seducción de una oferta que responde a poderosos intereses económicos.

Sin embargo, sin profundizar en las causas de la utilización de múltiples drogas, a partir de esta muestra se constata la vigencia del fenómeno, al determinar que el 17% de dependientes del alcohol lo eran también a otras drogas y que, asimismo, entre los farmacodependientes no primariamente alcohólicos, un 40% bebían alcohol en exceso. Además, el 75% de ambos grupos eran fumadores habituales de tabaco.

Aunque la serie de estudio es reducida, se advierte la importancia que tiene el alcohol como agente químico con posibilidades de causar dependencia. Más aun, de este trabajo y de un informe publicado en 1972 sobre algunos aspectos epidemiológicos del alcoholismo y las toxicomanías en el país, se infiere que en Perú son dos las drogas que destacan por la magnitud de su consumo y sus implicaciones médicosociales: el uso y el abuso del alcohol, y el coquismo o dependencia a la masticación de hojas de coca, por parte de la población rural. A partir de 1970, se ingieren anualmente más de 55 millones de litros de alcohol absoluto y en ese año el número de farmacodependientes del alcohol se estimó en 303,965, cifra que resultó el doble de todas las enfermedades infectocontagiosas que se informaron en el país durante el año anterior. En la actualidad, según estudios posteriores, el consumo de alcohol continúa en aumento, como asimismo el número de alcohólicos.

Tal como lo destacan los especialistas en farmacodependencia (OMS, 1975), el uso crónico del alcohol puede ocasionar al individuo un daño cuantitativamente mayor que el originado por cualquier otro tipo de droga. Se insiste en que menoscaba la eficiencia intelectual, la coordinación psicomotriz e induce a un comportamiento antisocial y a accidentes de todo tipo. Por otra parte, la dependencia etílica está asociada a

desorganización familiar, delitos variados y pobreza; asimismo, el paciente y su familia constituyen para el estado una carga económica.

En cuanto a la coca, con su acción psicoestimulante y reductora del apetito, es la farmacodependencia tradicional de un vasto sector de la población andina. Excepto una pequeña fracción que se utiliza con fines industriales y médicos, los nueve millones de kilogramos de la producción fiscalizada (que representan 63,000 kg de cocaína) se emplean para la masticación. Según la División de Estupefacientes del Ministerio de Salud, se estimó en 1,312,000 el número de usuarios de coca (previsión para 1977) y de acuerdo con la Comisión de Estupefacientes de las Naciones Unidas, (Informe, febrero de 1976) se indica en 270,000 la cantidad de personas que utilizan esta droga en forma habitual y como dependientes.

#### El problema de la farmacodependencia

Conviene señalar que tanto en 1976 como en los dos años anteriores, entre las drogas empleadas en Lima por los sectores más jóvenes de la población ha sido notorio el uso cada vez mayor de la cocaína impura, conocida como pasta, y con un contenido promedio de 40% de alcaloide. Es importante reiterar que la farmacodependencia de la coca, pese a constituir un problema médicosocial y económico de primer orden, reconocido como tal incluso por organismos internacionales, salvo algunas publicaciones (Montesinos, Negrete, Zapata) no ha merecido la inquietud de los investigadores durante el último decenio. Se requiere con urgencia una reevaluación del coquismo a la luz de los recientes enfoques científicos y las nuevas técnicas de investigación biomédica y sociocultural.

Por otra parte, resulta necesario estudiar

las interrelaciones provenientes del empleo asociado de estas dos drogas de alto potencial tóxico que inducen a dependencia: el alcohol contenido tanto en el aguardiente de caña no purificado, como en otras bebidas similares cuya acción neurotóxica ya se vislumbra, y el uso habitual de la coca. Tal como lo señaló el autor en la última Jornada Peruana de Bromatología y Nutrición (octubre, 1973), no debe descuidarse en estos estudios la importancia de una tercera variable, constituida por la desnutrición crónica del huésped peruano. Sobre esta base, las interpretaciones resultarían más complejas, pero podrían ser útiles para aclarar algunas de las múltiples interrogantes, no solo sobre la problemática nacional sino también sobre la naturaleza de las farmacodependencias en general y su implicación en el campo de la salud. Después del alcohol y la coca, que suele emplearse con preferencia en las zonas rurales, puede afirmarse que otras toxicomanías ocupan lugares de menor importancia y afectan las zonas urbanas. Sin embargo, lo relevante es que inciden en la población joven del país y esto es un grave motivo de preocupación. A partir del censo de 1972 y en un estudio sobre el uso del alcohol entre los escolares de Lima y Callao, el autor ha estimado que entre los educandos de sexo masculino de las zonas urbanas del país y cuyas edades variaban entre los 15 y 19 años, 150,000 han bebido en alguna oportunidad hasta la embriaguez y de ellos, un grupo de 40,000 repitieron la experiencia en dos, cinco o más ocasiones en los últimos seis meses anteriores a la encuesta. Si bien estos datos requieren una investigación más profunda, ya que se trató de cifras aproximadas, bastará indicar que en 1970 la policía detuvo por embriaguez cerca de 8,000 menores con edades por debajo de 21 años. Preci-

samente, los jóvenes de este grupo de edad constituyen la población en riesgo potencial para el uso de cannabis, cocaína impura (pasta) y otras drogas que se asocian con frecuencia al alcohol y al tabaco.

Cabe destacar que el Gobierno de Perú, con plena conciencia de su responsabilidad frente a este problema de salud pública, ha creado un comité intersectorial de alto nivel, presidido por el Ministro de Salud, a fin de establecer su control, a través de medidas preventivas, de asistencia, de rehabilitación y de fiscalización. La trascendencia de este hecho es tal que no solo beneficiará al país, sino que sus acciones repercutirán de modo favorable en el plano de la salud internacional, dado que Perú es el primer productor de coca y la farmacodependencia a la cocaína se extiende rápidamente por todo el mundo.

### Resumen

De acuerdo con la experiencia clínica, se ha señalado la posibilidad de que los pacientes alcohólicos resulten adictos potenciales a otras sustancias tóxicas que induzcan a dependencia. Para investigar este problema, se estudió una muestra de 210 alcohólicos, que en su mayor parte provenían de la consulta privada. Las dos terceras partes eran ambulatorios, con predominio del sexo masculino y el grupo de edad más numeroso se encontraba entre 30 y 45 años. Al analizar la casuística según el tipo de droga utilizada, se encontró que 16 casos abusaron de hipnóticos aislados, como el fenobarbital y la metacualona; otros hicieron uso concomitante de alcohol y sedantes. Asimismo, en seis pacientes se halló el empleo combinado o sucesivo de psicoestimulantes del tipo de anfetaminas y en dos, la adicción a masticar hojas de coca; en otros tres casos se observó que asociaban en forma regular

la ingestión de etanol con la aspiración nasal de cocaína cristalizada. En cuanto al tabaco, el 90% de los integrantes de esta muestra fumaban de 10 a 20 cigarrillos por día.

Por otra parte, se recogió información respecto al uso y abuso del alcohol entre 26 farmacodependientes, cuyo número más elevado contaba entre 18 y 21 años de edad. Del total considerado, 14 eran dependientes de cannabis, seis de pasta de cocaína, tres de anfetaminas, dos de metaqualona y uno de socegón. Además, 21 habían experimentado o usado de modo ocasional otras sustancias tales como LSD, disolventes o pegamentos industriales, cloruro de etilo, etcétera. Con respecto al alcohol, 16 de los pacientes lo ingerían hasta embriagarse, por lo menos una vez a la semana y quienes bebían con más frecuencia eran los dependientes de cannabis; los otros 10 eran bebedores moderados.

En relación con la farmacodependencia en Perú, se señala que el alcohol y la coca

son las drogas que se destacan por la magnitud de su consumo y sus implicaciones médicosociales. A partir de 1970, en este país se ingieren anualmente más de 55 millones de litros de alcohol absoluto y el número de dependientes se estimó en ese año en 303,965. Según estudios posteriores, este consumo continúa en aumento, como también la cifra de alcohólicos. Sobre la base del censo de 1972, el autor estimó en un estudio que entre los educandos de sexo masculino, de zonas urbanas y cuyas edades variaban entre 15 y 19 años, 150,000 habían bebido en alguna oportunidad hasta la embriaguez. Se señala que sobre todo desde 1974, entre las drogas empleadas en Lima por los sectores más jóvenes de la población, ha sido notorio el uso cada vez más difundido de la pasta de cocaína, con un contenido promedio de 40% de alcaloide. En cambio, la masticación de hojas de coca constituye la farmacodependencia habitual en un vasto sector de la población rural. □

## BIBLIOGRAFIA

- Almeida, M. Los problemas del alcohol en Perú. En: *Alcoholismo y toxicomanías*. Ministerio de Salud, Lima, Perú, 1972.
- Brown, B.S., N. J. Kozel, M. B. Meyers y R. L. Dupont. Use of alcohol by addicted and non addicted population. *Am J Psychiat* 130:599-601, 1973.
- Cohen, H. Multiple drug use considered on the light of the stepping stone hypothesis. *Int J Addict Abst Quart J Stud Alcoh* 34(3):1052, 1972.
- Goldberg, L. Citado por Kramer y Cameron. *Bull Narcotic* 20(2):35-36.
- Greenberg, R. E. Prevention of alcohol induced cortical depression with stimulants and tertiary amines. *Quart J Stud Alcoh* 28(1):1-10, 1967.
- Hughes, F. W. y R. B. Forney. Comparative effect of three antihistamines and ethanol on mental and motor performance. *Clin Pharmacol and Therap* 5:414-421, 1964.
- Jellinek, E. M. *Disease Concept of Alcoholism*. New Haven: United Print Services, 1960.
- Kaplan, H. L., P. B. Forney y F. W. Hughes. Dextro-amphetamine-alcohol and dextro-amphetamine combination and mental performance. En: *Proceedings of the Fourth International Conference on Alcohol and Traffic Safety 1966*. Págs. 211-214. Citado en: *Final Report on the Commission of Inquiry into the non Medical Use of Drug*. Ottawa, 1973.
- Kissin, B. *Interaction of Ethyl Alcohol and Other Drug in the Biology of Alcoholism*. Nueva York: Plenum Press, 1974.
- Kramer, J. F. y D. C. Cameron. *Manual sobre dependencia de las drogas*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1975.
- Manno, T. E., G. F. Kiplinger, N. Scholts, R. B. Forney y S. E. Haine. The influence of alcohol and marihuana on motor and mental performance. *Clin Pharmacol and Therap* 12:202, 1971.

- Marconi, J. Delimitación del alcoholismo y los problemas del alcohol para estudios epidemiológicos en América Latina. *Acta de Epidemiología del Alcoholismo en América Latina*. Buenos Aires: Fondo para la Salud Mental, 1967.
- Martínez, I. Factors associated with cancer in the esophagus, mouth and pharynx in Puerto Rico. *J Nat Cancer Inst* 42:1069-1094. Citado en: *Alcohol y cáncer. Informe a la Legislatura de Puerto Rico. Uso y abuso de alcohol*, 1975, Pág. 23.
- Montesinos, F. Metabolism of cocaine. *Bull Narcotic* 17:11-15, 1967.
- Murphy, H. B. M. y J. C. Negrete. The effects of abstinence and restraining on the chewer of coca-leaf. *Bull Narcotic* 21(2):41-47, 1949.
- Murphy, H. B. H. The Cannabis habit. *Addictions* 13:3-21, 1966.
- Negrete, J. C. y N. B. M. Murphy. Psychological deficit in chewer of coca leaf. *Bull Narcotic* 19:11-18, 1967.
- Schwartz, D., J. Lellouch, R. Flaman y P. F. Denoix. Alcohol et cancer; resultats d'une enquête retrospective. *Rev Fr Etude Clin Biol* 7:590-604, 1962.
- Simon, W. y R. J. Lucero. Consumption of mentholated cigarettes by alcoholics. *Dis Nerv Syst* 21:213-214, 1960.
- Seevers, M. H. Psychopharmacological elements of drug dependence. *J Amer Med Ass* 206:1263-1266, 1968.
- Seevers, M. H. Amphetamine and alcohol. *J Amer Med Ass* 184:843, 1963.
- Weiss, B. y V. G. Latices. Effects of amphetamine, clorpromazine, pentobarbital and ethanol on operant response conditioning. *J Pharmacol Exp Therap* 144:17-23, 1964.
- Wilson, L., J. D. Taylor, C. W. Nasa y D. Cameron. The combined effects of ethanol and amphetamine sulfate on performance of human subjects. *Can Med Ass J* 94:478-484, 1966.
- Zapata y Ortiz. The chewing of coca leaves in Perú. *Int J Addict* 5:287-294, 1970.

### Use and abuse of alcohol and drugs: A clinical study of certain aspects of their interrelationship (Summary)

Clinical experience has shown that alcoholic patients may be potential addicts to other toxic substances that induce dependency. To investigate this problem, a study was made of 210 alcoholics, most of whom were being treated by private physicians. Two-thirds of the group were ambulatory and were predominantly males, most of them aged from 30 to 45 years. A study of their cases based on the type of drug involved showed that abuse was limited in 16 cases to such specific hypnotic drugs as phenobarbital and methaqualone, while in others there was a concomitant use of alcohol and sedatives. Also, six patients were found to have made combined or successive use of such psychostimulants as amphetamines, two were additionally addicted to chewing coca leaves, and another three regularly associated the ingestion of ethanol with nasal aspiration of crystalized cocaine. As for tobacco, 90% of the members of the group smoked from 10 to 20 cigarettes a day.

An additional study was made of the use and abuse of alcohol among 26 drug addicts, most of them between 18 and 21 years of age. Fourteen members of this group were addicted to

cannabis, six to cocaine paste, two to methaqualone and one to socogon. Also, 21 had experimented with or made occasional use of such other substances as LSD, industrial solvents or glues, ethyl chloride, etc. As for alcohol, 16 of these patients customarily drank to the point of intoxication at least once a week; those who drank most frequently were the cannabis addicts, while the other 10 were moderate drinkers.

With respect to drug dependence in Peru, it was noted that the two most important drug problems are alcohol and coca, which are the most widely consumed and present the gravest medical and social implications. As of 1970, annual consumption of pure alcohol in that country was more than 55 million liters and the number of dependents was estimated at 303,965. Later studies have shown that both consumption levels and the number of alcoholics continue to rise. Taking the 1972 census figures as a basis, the author estimated in one study that some 150,000 male students between the ages of 15 and 19 in urban zones had, on at least one occasion, drunk to the point of intoxication. It was also noted that where



drugs used by the youngest sectors of the Lima population were concerned an important point was the conspicuously spreading use of cocaine paste, with an average 40% alcaloid content,

that had occurred since 1974. On the other hand, the mastication of coca leaves constituted the most usual form of drug dependence among a vast sector of the rural population.

### Uso e abuso do álcool e entorpecentes: Alguns aspectos das suas inter-relações na clínica (Resumo)

De acordo com a experiência clínica, indica-se a possibilidade de que os pacientes alcoólicos convertam-se em aditos potenciais a outras substâncias tóxicas que induzam à dependência. Na pesquisa deste problema, estudou-se uma amostra de 210 alcoólicos que provinham, na sua maioria, de consultórios particulares. Dois terços eram ambulatoriais com predomínio do sexo masculino e o grupo de idade mais numeroso encontrou-se entre os 30 e 45 anos. Ao analisar a casuística segundo o tipo de droga utilizada, encontrou-se que 16 casos abusaram de hipnóticos isolados, como o fenobarbital e a metaqualona; outros fizeram uso concomitante do álcool, mais sedativos. Igualmente encontrou-se em seis pacientes o uso combinado ou sucessivo de psicoestimulantes do tipo de anfetaminas, e em dois pacientes mais, a adição de mastigar folhas de coca; em três casos observou-se que associavam em forma regular a ingestão de etanol com a aspiração nasal de cocaína cristalizada. Em referência ao tabaco, 90% dos integrantes desta amostra fumavam de 10 a 20 cigarros por dia.

Por outro lado, coletou-se informação no referente ao uso e abuso do álcool entre 26 farmacodependentes, cujo número mais elevado se encontrava entre 18 e 21 anos de idade. Do total estudado, 14 eram dependentes de cannabis, seis de pasta de cocaína, três de anfetaminas, dois de metaqualona e um de socegon. Além disso, 21 já tinham experimentado ou

usado ocasionalmente substâncias como, por exemplo, LSD, dissolventes ou colas industriais, cloreto de etilo, etc. No que diz respeito ao álcool, 16 dos pacientes bebiam uma vez por semana e os que bebiam com mais frequência eram os dependentes da maconha; os outros 10 eram bebedores moderados.

Em relação com a farmacodependência no Peru, indica-se que o álcool e a coca são as drogas que se destacam pela extensão do seu consumo e as suas implicações médico-sociais. A partir de 1970, neste país ingerem-se anualmente mais de 55 milhões de litros de álcool absoluto e o número de dependentes foi calculado nesse ano como sendo de 303,965. De acordo com estudos posteriores, o consumo continua elevando-se assim também como a cifra de alcoólicos. Baseando-nos no recenseamento de 1972, o autor calculou num estudo realizado entre estudantes do sexo masculino, de zonas urbanas, cujas idades oscilavam entre 15 e 19 anos, que 150.000 alguma vez na vida já tinham bebido até chegar à embriaguez. Indica-se que mais ainda, desde 1974, entre as drogas usadas em Lima pelos setores mais jovens da população, é evidente o uso cada vez mais difundido da pasta de cocaína, com um conteúdo médio de 40% de alcalóide. Por outro lado, um vasto setor da população rural demonstra sua farmacodependência pelo hábito de mastigar folhas de coca.

### Usage et abus de l'alcool et des drogues: quelques aspects de leurs interrelations du point de vue clinique (Résumé)

D'après l'expérience clinique, on a signalé la possibilité, pour les patients alcooliques d'être adeptes potentiels d'autres substances toxiques qui provoquent la dépendance. Pour étudier ce problème, on a considéré un échantillon de 210 alcooliques venant en grande partie de la clientèle privée. Les deux tiers étaient des malades de consultations externes, surtout de sexe masculin, et le groupe d'âge le plus nom-

breux était compris entre 30 et 45 ans. En analysant les cas selon la drogue utilisée, on s'est aperçu que 16 sujets avaient abusé de produits hypnotiques isolés comme le phénobarbital et la métaqualone. D'autres avaient fait usage à la fois d'alcool et de sédatifs. De plus, chez six patients, on a constaté l'emploi combiné ou successif de psychostimulants et chez deux autres, l'habitude de mâcher des feuilles de coca; dans

trois autres cas, on a observé que l'ingestion d'éthanol s'associait d'une manière régulière à l'aspiration nasale de la cocaïne cristallisée. Quant au tabac, 90% des sujets fumaient de 10 à 20 cigarettes par jour.

On a d'autre part recueilli des informations concernant l'usage et l'abus de l'alcool chez 26 sujets, dans leur majorité entre 18 et 21 ans, présentant une dépendance médicamenteuse. Du total considéré, 14 étaient habitués à prendre de la cannabis, six de la pâte de cocaïne, trois des amphétamines, deux de la métaqualone et un du socégon. De plus, ils avaient expérimenté ou absorbé occasionnellement d'autres substances telles que LSD, dissolvants et colles industriels, chlorure d'éthyle, etcetera. En ce qui concerne l'alcool, 16 patients en avaient ingéré jusqu'à s'enivrer, au moins une fois par semaine, et ceux qui buvaient le plus étaient les habitués de la cannabis; les 10 autres étaient des buveurs modérés.

Au Pérou, en ce qui concerne la dépendance médicamenteuse, on peut signaler que l'alcool

et la coca sont les drogues les plus importantes pour l'ampleur de la consommation et les implications médico-sociales. A partir de 1970, dans ce pays, on consommé annuellement 55 millions de litres d'alcool pur et le nombres des intoxiqués à l'alcool a été estimé cette même année 303.965. Selon les études postérieures, la consommation continue à augmenter ainsi que le nombre des alcooliques. En se basant sur le recensement de 1972, l'auteur a estimé que parmi les étudiants de sexe masculin des zones urbaines et dont l'âge varie entre 15 et 19 ans, 150.000 avaient bu jusqu'à l'ivresse à une ou autre occasion. On signale surtout depuis 1974, parmi les drogues employées à Lima, dans les secteurs les plus jeunes de population, l'usage de plus en plus fréquent de la pâte de cocaïne avec un contenu de 40% d'alcaloïde. Par contre, la mastication de feuilles de coca constitue la forme d'intoxication habituelle dans un vaste secteur de la population rurale.