

RIESGOS EN LOS CONDUCTORES POR LA ASOCIACION ALCOHOL - DROGAS PSICOTROPAS *

Dr. ALEJO BERTRÁN CAPELLA

Jefe del Departamento de Barcelona del Instituto Nacional de Toxicología

EL gran aumento del tránsito, tanto en lo que se refiere al número de vehículos como a su potencia, el incremento de la velocidad, la disminución del área de circulación (calles y carreteras), inadaptación vial a las nuevas condiciones de la circulación, etc, hacen que la seguridad del tránsito exija del conductor una precisión extraordinaria y una eficacia de las reacciones psicomotrices, es decir: la integridad total de los recursos psicomotrices, afectivos, intelectuales y hasta morales, que le permitan adaptarse al tecnicismo de la circulación, cada vez más difícil.

Los trabajos publicados sobre estas condiciones psicofísicas necesarias para la conducción de un vehículo y de las que no nos vamos a ocupar, son muy numerosos y variados.

Por otra parte, la Química farmacéutica moderna ha inundado el

mercado con una gran cantidad de sustancias de acción o efecto fármaco-dinámico sobre el sistema nervioso central que han sido denominadas psicotropas por Jacobsen, Delay e incluso por la OMS, por presentar un tropismo psicológico, es decir, que son susceptibles de modificar la actividad mental.

Estas sustancias más y más activas y más y más numerosas, puestas a disposición de los médicos, permiten mejorar en forma relativamente duradera los trastornos neuro-psíquicos que modifican el humor, la atención, la emotividad, la angustia y demás reacciones psico-afectivas que con tanta frecuencia perturban al individuo, gracias probablemente a este estado de agitación psíquica que produce la asandereada forma de vivir de nuestros tiempos.

Las neurosis, los desequilibrios neuro-vegetativos, el «surmenage», el insomnio, encuentran en estos

(*) Comunicación presentada como Académico Corresponsal en la Sesión del día 30-V-67.

medicamentos una terapéutica idónea para su tratamiento. Sin embargo, queremos llamar la atención no sólo acerca del uso y abuso que en muchas ocasiones se hace de ellos, sino también del peligro que supone el que estas sustancias, incluidas en especialidades farmacéuticas diversas, se utilicen por sujetos, enfermos o no, sin prescripción facultativa, porque se lo ha dicho un vecino o porque lo han leído en un anuncio o en un prospecto.

Durante los últimos años nuestro Departamento del Instituto Nacional de Toxicología, ha debido intervenir en varios casos de accidentes tanto de circulación como de trabajo, atribuibles a etilismo y cuyos actores presentaban una alhcoleemia casi normal, mucho menor de lo que era de esperar teniendo en cuenta su conducta y estado físico aparente. Por esta razón hemos procedido en todos los casos a una investigación analítica que en ocasiones ha permitido demostrar la presencia de alguna sustancia de las incluidas en el grupo de las psicotropas: Meprobamato, Diazepan, Clordiazepóxido, Clorpromazina, Imipramina, Clorhidrato de Hidroxicina, barbitúricos, etcétera.

Además, hemos podido constatar que este mismo hecho era observado frecuentemente, más de lo que podíamos imaginar en un principio, puesto que en las diversas reuniones y Congresos Médico-

legales y Toxicológicos a los que hemos tenido la oportunidad de asistir, era éste un tema que atraía a todos. Tema amplio, que se inicia a partir de las condiciones psicofísicas y se extiende abarcando todas sus facetas, muy numerosas, que como dijimos antes no vamos a estudiar aquí, sino que nos servirán como punto de partida para centrar nuestro trabajo en la confluencia que nos parece más interesante para alcanzar nuestra finalidad.

* * *

En 1965, las Jornadas Médico-legales Franco-belgas del norte y este de Francia, se dedicaron a los «Factores humanos en el accidente de tránsito». El prof. Maurice Muller, en la alocución que dirigió a los congresistas, comentó que el Prof. Aubertín, de la Facultad de Medicina de Burdeos, en un trabajo publicado en 1962, concluía en que el 86 % de los accidentes de la carretera se debían al conductor. Y continuaba: «Desconozco el valor actual de esta cifra, pero estoy seguro de que la mayor parte de los accidentes son imputables a una falta de comportamiento o a un desfallecimiento del conductor».

Y en las mismas Jornadas, el Prof. Bar establecía la existencia de tres factores que se reparten la responsabilidad de los accidentes: la máquina, la carretera y el hombre, adjudicándole a este úl-

timo una tasa del 65 al 80 % de los casos.

Los Profesores J. Leleu y P. H. Muller, en su documentado trabajo sobre la «Conducción del automóvil y las drogas psicotropas», presentado en las citadas Jornadas, estudiaron los efectos que estas sustancias pueden producir en el conductor de un vehículo.

Wagner (1961) con una estadística de 2.600 casos, afirma que del 10,3 al 12,6 % de los conductores habían ingerido algún medicamento en las 24 horas precedentes, figurando con más del 50 % los analgésicos, seguidos de los sedantes, hipnóticos, atráxicos, tranquilizantes, estimulantes, etc., observándose que la incidencia de un efecto medicamentoso era dos veces y media más frecuente en el sexo femenino, así como también es mayor entre las personas de cierta edad en relación con los sujetos jóvenes.

Costello, en 1961, afirma que los barbitúricos tienen una acción nefasta sobre las marcas atléticas alcanzadas por el hombre, aunque dan a los atletas la impresión optimista de su rendimiento. Estos barbitúricos a dosis de 100 a 200 miligramos (Secobarbital o Amobarbital, por ejemplo), provocan una disminución de la habilidad de coordinación, de la atención y de la conducción simulada.

Entre los tranquilizantes, uno de los más estudiados en sus efectos ha sido el meprobamato. Kelly,

Miller, Uhr y sus ayudantes, en experiencias efectuadas con 51 estudiantes voluntarios, con dosis de 800 a 1.600 mgrs., demostraron que el meprobamato disminuye la rapidez de reacción y la precisión de los reflejos. Karnetsky observó que 1.600 mgrs. impiden la coordinación motriz y alargan el tiempo de reacción.

Anteriormente, en 1958, Leonis y West, utilizando un aparato de registro imitador de las maniobras de la conducción, demostraron que 400 mgrs. de meprobamato eran suficientes para alterarlas, extremo también demostrado por Desmarez y col. (1963-64 y 65) en sus experiencias efectuadas con 36 voluntarios para determinar si las dosis ambulatorias de sustancias psicoactivas podían influir en la conducción de un vehículo. Emplearon una dosis de 400 mgrs. «per os» de meprobamato, 4 mgrs. de perfemacina y 40 mgrs. de prominal, con test de conducción bimanual móvil y un test de conducción ficticio, sobre chasis fijos. Las conclusiones indicaron que una dosis ambulatoria ejercía determinada influencia sobre los resultados y la ejecución de los tests reproductores de ciertos aspectos de la conducción de un vehículo. Análogos resultados obtuvieron Mac Atlee (1964) en sus experiencias efectuadas sobre 24 sujetos a los que habían administrado 400 mgrs. de meprobamato.

Munkel y col., en 1962, encon-

traron una ligera inhibición en las pruebas de coordinación y concentración con aparatos de reacción, golpeamiento y problemas aritméticos, después de administrar a distintos sujetos 800 mgrs. de meprobamato.

En Copenhague, M. O. Niels Reisby (1966), en colaboración con la Psicólogo Alice Theilaard, realizan unas pruebas en 53 estudiantes, que toman 800 mgrs. de meprobamato. Estas pruebas son visuales, de tiempo de coordinación y reacción, de atención y estimación del tiempo, de lectura y escritura, además de la toma de presión sanguínea y pulso. Tres horas después, aproximadamente, de haber ingerido el meprobamato su concentración en sangre era de 2,9 a 3 mgrs. %. La tendencia general era de reducir la velocidad de las distintas pruebas, con lo que concluyeron que las dosis de meprobamato de 800 a 1.600 mgrs. dadas a sujetos normales, producen resultados inconscientes en los tests psicomotrices y en las pruebas de concentración, especialmente en la conducción simulada. Las discrepancias observadas las achacan al estado mental del sujeto y sus condiciones particulares.

Del estudio de todos estos autores, deducimos que el meprobamato influye nocivamente en las condiciones psicofísicas del conductor e igual conclusión se desprende con respecto a la clorpromacina al estudiar los trabajos de Mac

Atlee (1964), los de Leonis y West (1958) y los de Uhr, el cual afirma que la clorpromacina en dosis normales (100 a 400 mgrs.), inhibe la rápida coordinación de los reflejos psicomotrices sin alterar el tiempo de reacción.

Con referencia a los tranquilizantes menores, como el Librium (clordiazepóxido), Ditt y Pauer (1965) demostraron después de una serie de pruebas de coordinación y concentración, la existencia de una tendencia a empobrecer estas pruebas y especialmente resultados inferiores en el examen nistagmográfico, cuando los sujetos objeto de la experiencia habían tomado durante tres días una dosis diaria de 30 mgrs. de la droga, mientras Miller observó que 20 miligramos de esta misma sustancia producían una reducida precisión psicomotriz.

De todo lo anteriormente expuesto se deduce que los psicofármacos, tomados incluso a dosis terapéuticas, solas o continuadas, producen inmediatamente o al cabo de cierto tiempo más o menos largo, alteraciones de la atención, de la habilidad y de la coordinación.

El Estado Mayor de la Marina norteamericana, desde hace algunos años, prohíbe conducir coches a sus miembros que siguen curas de tranquilizantes.

Hace pocos días leímos en la prensa profesional: «En Surrey (Inglaterra) el número de motoristas que son detenidos por condu-

cir un vehículo de motor sin reunir las condiciones mínimas exigibles ha aumentado paralelamente a la elevación del consumo de drogas en los últimos meses. El detenido es, con demasiada frecuencia, un paciente que sufre neurosis y al que le han sido prescritas grandes dosis de fármacos. La incapacidad encontrada en la conducción de un vehículo puede tener su origen ya en la propia enfermedad, ya en su tratamiento o en ambas cosas simultáneamente. El fármaco encontrado con más frecuencia es el clordiazepóxido y se declara con frecuencia que al acusado le han sido prescritos 60 miligramos de la droga diariamente y en algunos casos hasta 150 miligramos o más por día. Son muy pocas las personas que pueden conducir normalmente un vehículo de motor, tomando estas dosis».

A pesar de esa influencia más o menos nociva y que ya supone un peligro tanto para el individuo como para el tránsito en general, mayor es aún el peligro cuando estas drogas aúnan sus efectos con los de otros productos, y especialmente con los ya de por sí nocivos del alcohol.

Nos interesa tratar aquí de la potenciación de los efectos del alcohol por medicamentos tranquilizantes y de la comprobación de la solidez de los fundamentos en que se apoya la afirmación de esta potenciación.

Las primeras observaciones y constataciones acerca de la nocividad de la asociación psicofármacos-alcohol fueron hechas por los Oficiales de Policía especializada en delitos de circulación por carretera, de los Estados Unidos, los cuales las hicieron de una manera empírica.

Kopmanny Hughes en 1959, realiza unas experiencias en ratas, observando que la adición de alcohol al meprobamato, a la clorpromacina o al fenobarbital, disminuye la ansiedad pero aumenta la incapacidad para reaccionar frente a un shock.

En 1961, Hughes y Rountree, utilizando animales entrenados para evitar un castigo, a los cuales suministran alcohol, fenobarbital, reserpina, procalmadiol, hidroxici-na y clorpromazina, observan que el alcohol y el fenobarbital actúan tanto sobre la capacidad de efectuar una elección como sobre la ansiedad. Las drogas disminuyen la ansiedad, pero ejercen un efecto mínimo sobre la capacidad de elección. La administración simultánea de alcohol mengua sobre todo esta capacidad.

Las experiencias en perros realizadas por Smith, Ewans, Newman (E. J.) y Newman (W), en 1961, demostraron que la clorpromazina (2 mgrs. por kilo) y la iproniazida (10 mgrs. por kilo) aumentan la depresión provocada por el alcohol, mientras que la clorpromazina disminuye la cantidad de

eliminación del alcohol en sangre, en los perros.

La imiprimina (clorhidrato de N- dimetil-amino-propil-imino-dibencilo) conocida comercialmente como Trofanil y ensayada por Theobald y Stenger (1962) en ratones y gatos, permitió comprobar la influencia recíproca de toxicidad y efectos sobre el S.N.C. y la tensión sanguínea, ejercida por ambas sustancias. Las dosis alcanzadas en las pruebas con animales, tanto para la imipramina como para el alcohol, rebasan con mucho las dosis que suelen usarse en terapéutica.

Los autores citados indican que, debido a las altas dosis empleadas, no pueden emitir ningún juicio en cuanto a la importancia de sus hallazgos con relación a la especie humana, pero no aconsejan la ingestión simultánea.

Forney y col., en 1962, estudian en ratas partiendo de la inmovilidad del animal, y después de la narcosis alcohólica obtenida con una dosis de 0,5 ml. de etonal por kilo de peso y observando el efecto potenciador producido por 13,7 mgrs./kg. de meprobamato o por 24 mgrs./kg. de hidroxizina.

Theobald y Stenger, en 1961, experimentando con ratas blancas, han demostrado la potenciación de los efectos de la imipramina y del etanol.

Frommel y Saydoux (1963) con el fin de ilustrar desde el punto de vista práctico a los automovilistas

sobre el peligro de la ingestión de alcohol y sedantes, realizan una serie de pruebas administrando a cobayos «per os» 5 ml./kg. de peso, de alcohol al 60 % junto con 30 mgrs. «per os» también de fenobarbital o 10 mgrs./kg. de librium o 30 mgrs./kg. de clorpromazina en inyección subcutánea o 20 mgrs./kg. de morfina también subcutánea; concluyendo en que el alcohol potencia el efecto hipnótico del fenobarbital, de la clorpromazina, de la morfina y del librium, con lo que consideran demostrado el peligro de una medicación sedante y la ingestión de alcohol.

Un estudio sobre 1.800 ratones hecho por Eerohe (1963) acerca del efecto del alcohol y su toxicidad en relación con la promacina, clorpromazina, prometezina e hidroxizina, tomando como criterio de toxicidad la muerte del animal, halla una acción sinérgico-aditiva un poco menor que la suma algebraica de los efectos separados de cada producto.

Administrando a ratones dosis crecientes de sedantes a los animales testigos y a otros sometidos a una impregnación etílica, Quenanviller y Bourrinet utilizan para la experimentación el test de tracción. Las dosis inyectadas fueron tomadas como referencia para un mismo efecto sedante, existiendo una potenciación según la droga inyectada, de: meprobamato, cinco veces; carbonato de metil-pentynol, seis veces.

Melville y cols. (1966) con experiencias en animales han demostrado que la aparición, intensidad y duración de los efectos depresores se acentúan notablemente en los animales que han ingerido alcohol y glutetimida o alcohol y secobarbital. La alcoholemia disminuye más lentamente en los animales tratados con estas asociaciones.

Las experiencias realizadas en conejos por Tripton D. L. Jr., Sutherland, Burbridge y Simon (en 1961), permiten observar el aumento de la concentración de alcohol en sangre después de la ingestión de una dosis influenciada por clorpromazina, confirmando los datos adquiridos en el hombre. La clorpromazina inhibe el metabolismo intermedio del alcohol, cosa que indica un peligro en los sujetos que hubieren absorbido un tranquilizante.

Sin embargo, no queremos dejar de consignar los estudios de Seidel y Soehring, los cuales con cuatro medicamentos (hipnóticos, neurolépticos, anestésicos, etc.), administrados a perros, a los que se les dio alcohol previamente, dicen no haber observado ni aceleración ni retraso en la degradación del alcohol.

En cuanto a nuestra experiencia personal en el Instituto Nacional de Toxicología y en la Cátedra de Medicina Legal del Profesor Sales-Vázquez, utilizando ratas blancas, conejos y gatos, empleando como

drogas psicotropas barbitúricos, -amfetaminas, -clorpromacina, -imipramina y clordiazepóxido, hemos confirmado con resultados muy semejantes en cuanto a la acción sinérgica etanol-drogas, a los hallados por los autores citados anteriormente aunque con diferencias apreciables, según la especie, sexo y edad, en cuanto a la forma y orden de administración de los productos, con lo que podrían explicarse ciertos resultados al parecer contradictorios que se encuentran en la literatura sobre esta materia.

* * *

Las experiencias realizadas en el hombre están basadas casi todas en resultados psicotécnicos con los que se quiere reproducir con mayor o menor exactitud diversas situaciones de la conducción.

Marquis y cols. (1957) ensayan con cincuenta voluntarios, 36 hombres y 14 mujeres, a los que se había administrado 800 mgrs. de meprobamato en una ocasión y en otra 800 mgrs. de meprobamato y alcohol en forma de whisky, las pruebas de comportamiento de los tests de conducción utilizados por la Asociación Americana del automóvil, pruebas de agudeza visual, etcétera, no ofrecen resultados muy alterados. Con estas experiencias coincide Miller (1963) empleando un método parecido y suministrando meprobamato y alcohol.

Frente a estas observaciones, de

las cuales parece deducirse una acción casi nula del sinergismo meprobamato-alcohol, Torka, en 1961, cita el caso de una mujer afectada por un shock gravísimo después de la ingestión simultánea de una pequeña cantidad de alcohol y meprobamato.

También Zirkle y cols. (1960), realizando una serie de ensayos en los que utilizan pruebas de grupo para medir la coordinación, la asociación y la habilidad en la resolución de problemas aritméticos en 10 hombres y 12 mujeres, después de la administración de 400 mgrs. de meprobamato, cuatro veces por día y una semana antes de la experiencia, demuestran que los resultados obtenidos en los ensayos psicológicos, observaciones clínicas y evaluaciones subjetivas de los voluntarios, que pequeñísimas cantidades de alcohol, que no pasaron jamás de una alcoholemia de 50 mgrs. ‰, demostraron alterar de modo significativo el comportamiento y el juicio más que el meprobamato o el alcohol tomados solos.

En 1966, Niels Reisby, en sus experiencias, dice que si bien no le fue posible juzgar clínicamente en qué momento los sujetos estaban bajo la influencia del alcohol o bajo la del alcohol-meprobamato, existe no obstante, una tendencia general a empobrecer los resultados de las pruebas, tendencia que se acentúa después de una toma combinada de alcohol y psico-

fármaco, más que después de la de alcohol solo.

Munkelt (1962), después de haber experimentado sobre el efecto del meprobamato, solo o asociado con alcohol, en 200 voluntarios a los que había administrado 800 miligramos de meprobamato y alcohol simultáneamente y cuyo resultado de alcoholemia era aproximadamente el 1 por 1.000, indica que esta combinación podría compensar en el hombre la influencia sensomotriz del alcohol y, por el contrario, reforzaría la influencia emocional en la mujer, con lo que su acción sería inversa. Los resultados, pues, dependen en gran parte del sexo y de las características personales del sujeto sometido a experiencia. Según el autor, si se toma alcohol al cabo de un cierto tiempo de haber absorbido meprobamato, se acentuarán los efectos, mientras que la toma simultánea no provocaría ningún efecto de adición.

En cuanto a otros psicofármacos, por ejemplo el clordiazepóxido (Librium) Hoffer (1962) en experiencias realizadas sobre voluntarios, nos dice que el efecto del alcohol tomando unas seis onzas (sobre 168 grs.) no fue potenciado por una dosis de dicho fármaco de 10 mgrs. tres veces al día. Frente a esta opinión, Ditt y Pauer (1964) demostraron mediante una serie de pruebas que el Librium produce alteraciones lo mismo que el meprobamato.

Con referencia a los neurolépticos (la clorpromazina por ejemplo) Zirkle y cols. (1959) han demostrado, en experiencias realizadas con voluntarios, según los datos objetivos obtenidos de todos los sujetos y las valoraciones subjetivas en sujetos normales, que todos concuerdan en señalar un efecto suplementario y posiblemente potenciador del alcohol. En combinación con lo clorpromazina, pequeñas cantidades de alcohol demostraron una alteración muy marcada de la coordinación y el juicio necesarios para la conducción segura de automóviles o el manejo de otras máquinas complejas.

La acción potenciadora de los barbitúricos por el alcohol y viceversa es conocida desde hace muchos años. Moller, en 1952-53, habiendo observado casos de muerte en pacientes que, a consecuencia de una embriaguez alcohólica habían recibido dosis terapéuticas de barbitúricos o de opiáceos para calmar la acentuada inquietud que padecían, fue el que por vez primera expuso la hipótesis de la existencia de un sinergismo entre alcohol y medicamentos.

El gran maestro de Munich, Profesor Laves, en su obra «Los accidentes de circulación» (Madrid, 1959), afirma que casi todas las combinaciones alcohol-sedantes o hipnóticos, poseen una acción aditiva sobre los fenómenos psíquicos sin influenciar la curva alcohólica-sanguínea; las drogas son pe-

ligrosas especialmente por la euforia que producen, la cual refuerza los fenómenos de desinhibición condicionados por el alcohol.

Peter, en 1939, dice que el alcohol y el luminal, el alcohol y el sedormid y el alcohol y la cibalgina tienen una acción casi peligrosa. La inofensiva cibalgina con el alcohol puede originar efectos narcóticos considerables.

Los anestesiistas utilizan para pequeñas anestесias de intervenciones cortas en enfermos ambulatorios, los llamados tiobarbituratos, los cuales en el organismo humano son destruidos en parte por una oxidación de las cadenas laterales y en parte por una desulfuración que da lugar a un producto de cierta actividad sedante e hipnótica, como demostraron Frey y colaboradores (1961).

Doinicke, en 1962, observó que si tras la ingestión de una dosis de 200 mgrs. de butabarbital se bebía alcohol, aun habiendo tomado una pequeña cantidad, se observaba un estado de embriaguez total con que los examinados no habían contado en absoluto, fenómeno que se producía igualmente al cabo de bastantes horas de la administración del barbitúrico.

Las experiencias de Wambsganss (1965) en 18 sujetos sanos, estudiando las interferencias entre la asociación de dos agentes psicofarmacológicos (haloperiol e isopropamida) y alcohol, ha constatado la ausencia de potenciación o de

compensación cuando la ingestión de los productos es simultánea.

Las pruebas psicodiagnósticas llevadas a cabo por Denicke, A. y Post, H. (1966), demuestran que la combinación de un psicofármaco con alcohol determina una disminución de la capacidad de rendimiento intelectual.

Munkelt, Lienert, Frahm y Soering (1962), han llevado a cabo unas experiencias en las que no sólo estudian el efecto del fármaco en sí, sino también en relación con la estructura psicológica de la personalidad del individuo. Para ello actúan sobre dos grupos de 40 personas cada uno, unas que por la encuesta efectuada eran personas estables y otro constituido por personas lábiles. En cada grupo figuraban mujeres y hombres. Les administran: meprobamato, placebo, alcohol y no alcohol. Estas demostraron que los efectos del alcohol más meprobamato determinan un descenso mayor del rendimiento de las personas estables que en las lábiles, lo que indica la existencia de relación entre el efecto de la droga y la estructura psicológica del individuo.

Los Laboratorios Lacer han tenido la gentileza de facilitarnos la siguiente información: «En relación a su consulta sobre las relaciones mutuas entre el diazepam y el alcohol, podemos decirle que todas las referencias que poseemos se basan en el informe del Council on Drugs (J.A.M.A., 3 agosto de

1964, vol. 189, pág. 371-2) ,en el cual se dice textualmente «deben también tomarse precauciones contra la ingestión de alcohol». Por otra parte, el Prof. Klaus Soering, manifestó personalmente a uno de nuestros colaboradores «que la comisión alemana para la prevención de accidentes de tráfico, de la que forma parte, había observado como causa frecuente de fallos en la conducción el uso simultáneo de alcohol y clordiazepóxido, meprobamato o diazepam. Respecto a si existe una potenciación mutua, nos inclinamos más a creer que se trata simplemente del efecto aditivo de dos depresores, sin que pueda hablarse de una potenciación neta del uno por parte del otro».

En el Servicio de Toxicología y Reanimación del Prof. Sales Vázquez, en nuestro Hospital Clínico y Provincial de Barcelona, hemos tenido un intoxicado, recogido por el 091. Se trataba de un comerciante que estaba en Barcelona en viaje de negocios. Tomaba por prescripción facultativa Librium y Medomina. Viendo que esta última no le producía el efecto hipnótico deseado, quizás por la mayor actividad desarrollada durante un día muy atareado, sale del hotel y se va a un bar donde toma un «Cuba libre» (unos 50 gramos de alcohol) y dos copas de coñac (unos 40 gramos de alcohol), en total unos 90 gramos de alcohol. Al poco tiempo sufre una fuerte excita-

ción con alteraciones de la marcha, caídas frecuentes con dificultad para levantarse, por lo que avisan a la Policía, la cual lo interna en el Hospital. Ingresa en la sala con el diagnóstico de *eti- lismo*. La alcoholemia era de 0,84 gramos/l. Explorado, ofrece disminución de las sensaciones dolorosas, alteración de los reflejos con disminución de los mismos, apraxia, agrafia y ataxia, cierta apatía e inactividad con tendencia al sueño; sintomatología propia de concentraciones sanguíneas de alcoholemias superiores al 1,5 %.

Tratado con vitamina B₁ y B₆ a grandes dosis, a las veinticuatro horas se encuentra despejado, aunque con una ligera depresión. Al completar la historia clínica nos manifiesta que su tratamiento consistía en cuatro grageas de 10 miligramos al día de Librium y un comprimido de 0,20 grs. de Medomina (barbitúrico de desintegración rápida) que había tomado una hora antes de la ingestión del alcohol. La potenciación fue patente.

Para confirmar nuestra opinión en cuanto coincide con lo expuesto anteriormente, tenemos en proyecto experiencias con voluntarios mediante pruebas psicotécnicas y contando con la colaboración del Instituto de Psicología Aplicada y Psicotécnica de Barcelona. Pruebas que no hemos podido llevar a cabo durante este año debido a las cir-

cunstancias especiales del actual curso académico.

* * *

Expuestas todas las opiniones que más acertadas nos han parecido para poner algo de luz en la cuestión, a primera vista parece que existe alguna contradicción entre unos y otros autores. Por nuestra parte, estamos de acuerdo con lo que sugiere Pierre Muller y col. cuando afirman que «los efectos de potenciación del alcohol por los tranquilizantes no son perceptibles mas que en caso de verdadera impregnación del organismo por éstos, extremo que confirman las experiencias de Zirkle».

En algunos casos particulares, y debido a circunstancias especiales de lugar y de tiempo o a características del individuo, de la droga o del alcohol, no se produce una clara potenciación, sino más bien una acción sinérgica-aditiva, pero siempre una perturbación de las facultades psicofísicas del individuo.

Más aún: no queremos referirnos sólo a los conductores de vehículos. El maquinismo triunfante propio de nuestros tiempos, requiere en el individuo que acciona una máquina especiales condiciones de atención, agilidad en los reflejos, motilidad, agudeza de los sentidos, etcétera, que también serán perturbadas por estos psicofármacos al asociarse al alcohol y que pue-

den ocasionar graves accidentes laborales.

El hecho de que en nuestra Patria no se hagan alcoholemias por ministerio de la Ley a todos los conductores y peatones lesionados en accidentes de circulación y de trabajo, influye en el desconocimiento estadístico de estos casos.

De acuerdo con las razones expuestas y teniendo en cuenta la gran cantidad de trabajos que sobre esta materia se han hecho, creemos que empieza a ser el momento oportuno para tomar medidas de carácter general que tiendan a evitar en lo posible estas consideraciones tan desagradables, cuando no peligrosas o nocivas. Esta consideración fue la que motivó que, con el Prof. Químico de nuestro Instituto, Dr. Hernández-Gutiérrez, propusiéramos como colofón de la comunicación que presentamos en el II Congreso Europeo de Centros de Lucha contra las Intoxicaciones, celebrado en Copenhague en agosto del pasado 1966, en vista de la gran dispersión de los estudios que a estas cuestiones se refieren, tan esparcidos por las distintas revistas profesionales cuyo número es incommensurable, sería necesario se confeccionara una lita a difundir, quizá por medio de la O.M.S., a la que nuestra Asociación Europea está adherida, en la cual se contengan estas drogas con las advertencias pertinentes en lo que a sus efectos atañe y especialmente en relación

con su acción potencializadora o sinérgico-aditiva frente al alcohol.

Aparte, y además de lo antedicho, en refuerzo de nuestra opinión nos parece muy interesante consignar aquí algunas de las conclusiones del informe emitido por la «Comisión mixta de accidentes de carretera y terapéutica» ante la Academia Nacional de Medicina de Francia, en 1962, y que dice así:

«3.º Propone que a los candidatos a la obtención del permiso de conducir se les pregunte acerca de sus efectos y peligros. — (Se refiere al «abuso de tranquilizantes» y al «uso inmoderado de alcohol».)

«5.º Que se llame la atención del público con una campaña publicitaria sobre el peligro de *asociaciones tóxicas* de las cuales la más corriente en la práctica puede ser la siguiente: absorción por la mañana antes del trabajo, al despertarse, de una droga estimulante —durante la jornada, abuso de bebidas fermentadas—, por la noche, abuso de hipnóticos, barbitúrico o meprobamato, para disminuir el nerviosismo, la fatiga o la ansiedad. Un tal régimen, en sí mismo desequilibrante, en el cual la fármacomanía añade su nocividad a la del alcoholismo, pone al sujeto en un estado desfavorable, cuando no peligroso si se encuentra en la necesidad de tener que conducir un automóvil, y el público debe ser advertido de sus daños,

siendo el miedo el principio de la prudencia».

A este respecto, nuestra Ley Penal del automóvil, en su art. 2.º, considera que comete el delito de conducción temeraria «el que condujere un vehículo a motor con temeridad manifiesta y pusiere en concreto e inminente peligro la seguridad de la circulación y la vida de las personas, su integridad o sus bienes», y el art. 5.º: «Influencia de bebidas alcohólicas, drogas tóxicas o estupefacientes». — «El que condujere bajo la influencia manifiesta de bebidas alcohólicas, drogas tóxicas o estupefacientes, será castigado con la privación del permiso de conducir por tiempo de uno a tres años y multa de 5.000 a 25.000 ptas.».

Por tanto, deber legal y moral del médico que prescribe esta clase de fármacos, será indicar a su cliente todos los peligros que pueden surgir, particularmente la acción nefasta de la ingestión de alcohol y más aún en los que conducen vehículos a motor. Quizá sería muy conveniente hacer la indicación por escrito, para evitar posibles responsabilidades de tipo legal exigibles en su caso, por constituir la no advertencia una falta médica de negligencia o ignorancia.

En cuanto a las casas productoras de estas especialidades, sería de desear que al cumplir el Decreto del Ministerio de la Gobernación de 10 de agosto de 1963, acerca

del prospecto que debe adjuntarse a todo medicamento, debidamente aprobado por la Dirección General de Sanidad, figuren con la necesaria claridad las advertencias que procedan, y en especial el régimen que deben seguir los individuos que toman esta clase de drogas, con expresa mención de incompatibilidades y contraindicaciones, muy concretamente en cuanto se refiere a la conducción de vehículos o accionamiento de máquinas y la ingestión de bebidas alcohólicas.

Afortunadamente, algunas de las casas productoras de esta clase de medicamentos lo hacen así, pero sería de desear lo hicieran todas.

Y para terminar, con el fin de prevenir los abusos que supone la manía de la *auto-receta*, más acentuada entre los enfermos que emplean esta clase de medicamentos, insistimos en la necesidad de que las Farmacias no faciliten ninguna de estas especialidades sin la correspondiente receta médica, ya que a los Farmacéuticos también les puede alcanzar, en su caso, la responsabilidad penal a que hubiere lugar.

* * *

Redactado este trabajo y al repasar las revistas profesionales, encontramos en la Revista de la Beneficencia Provincial de Madrid un artículo del Prof. Dr. D. Ricardo Royo Villanova titulado «Medicamentos y tráfico». Nos parece muy interesante consignar aquí,

como colofón, las opiniones de tan ilustre Profesor de la Universidad Central.

Insiste en que el médico tiene «el deber profesional y la obligación moral —cuyo incumplimiento puede comprometer su responsabilidad como tal Facultativo— no sólo de prescribirlos y recetarlos con prudencia, sino también de indicar al paciente los riesgos a que se expone, los peligros en que incurre, las amenazas que le acechan, si conduce el vehículo motorizado, lo mismo para un breve y plácido trayecto que para un largo y fatigoso viaje, bajo los efectos de alguno o algunos de los medicamentos a que nos hemos referido».

En relación con la cuestión que tratamos y por su importancia médico-legal al respecto, traemos aquí el siguiente caso judicial visto en los primeros días del mes de julio de 1964 ante la Sección IV de la Audiencia Provincial de Madrid:

«El Ministerio Fiscal solicitaba le fuera impuesta al encartado, que ya tenía antecedentes en materia de infracción de la Ley del Automóvil, una crecida multa por conducir en estado de embriaguez y con la retirada temporal del permiso de conducir, según las disposiciones de dicha Ley.

El sujeto en cuestión marchaba en su coche haciendo eses por la calle de Atocha, hasta tal punto que parecía serle estrecha la vía, con la perturbación y el peligro consiguientes para los demás con-

ductores y los transeúntes de las aceras, siempre numerosos a aquellas horas en tal lugar, hasta que fue detenido por un Agente de la circulación urbana, el cual, ante los hechos observados y las contestaciones un tanto incongruentes y dificultosas del que empuñaba el volante, creyó que estaba borracho. Una vez aparcado el automóvil, por indicación del mismo detenido, el Agente le acompañó a la Casa de Socorro más próxima. En el Centro asistencial, a la vista del estado en que se encontraba, informaron que el sujeto padecía una fuerte intoxicación aguda de carácter etílico. De aquí fue llevado a la Comisaría de Policía, y al no estar en condiciones de ser interrogado, dada su estado, se le trasladó al Juzgado de Guardia, donde llegó en peores condiciones que impidieron tomarle declaración. En vista de esto, se le dejó dormir hasta el día siguiente, en que por fin, ya repuesto, pudo declarar.

El detenido dijo que no había tomado más que una pequeña copa de coñac, una sola, una cantidad mínima, insignificante, de licor, en compañía de un amigo, y que ya solo, al sentirse mal, subió a su coche para ir a su casa antes de ponerse peor, lo que no consiguió al ser detenido por el agente de tráfico, como tampoco consiguió convencer con esta explicación a los representantes de la autoridad, a los funcionarios judiciales, a los

magistrados que intentaron tomarle la declaración. Por lo que se le instruyó sumario, que le llevó hasta el banquillo de los acusados en juicio oral ante la Audiencia Provincial.

Durante la vista, el Abogado defensor pudo demostrar sin lugar a dudas, que el procesado padecía excitación y desequilibrio nerviosos, que se le había recetado un tranquilizante sin advertirle que tal fármaco era incompatible con el alcohol, por pequeña que fuese la dosis. En la sentencia se dijo que a pesar de haber sido condenado anteriormente a una fuerte sanción económica, por una infracción cometida conduciendo un vehículo a motor, cosa que agravaba la petición fiscal, lo cierto es que en tal ocasión el sujeto no cometió acción punible, por ser totalmen-

te ajeno a lo que ocurrió en su organismo cuando lo que intentaba era llegar rápidamente a su domicilio por el estado de salud en que se encontraba, sin saber a qué razón o motivo atribuirlo. Por estas causas fue absuelto.

No obstante, si tenemos en cuenta que se castiga al conductor que se halla no sólo bajo los efectos del alcohol, sino también bajo los de las drogas, y en algunos sitios también de medicamentos, no sabemos hasta qué punto —sobre todo si se produjeran lesiones, daños y perjuicios— podrían descartarse responsabilidades, sea del propio conductor, sea del médico que recetó el fármaco incriminado sin advertir expresamente al paciente los efectos que pueden producirse en virtud de las asociaciones de que hablamos.»

Discusión. — El doctor C. Soler Dopff cree que los llamados accidentes de tráfico demandan una intervención profiláctica mayor de parte de los médicos, dadas las causas que hay que achacar al hombre, al que conduce. Glosa, luego, lo expuesto por el disertante y determinados aspectos de lo que debería ser la selección profesional de los conductores.

El doctor B. Rodríguez Arias es partidario de valorar siempre la etiopatogenia del accidente, ya que frecuentemente el perfil neurológico se echa de ver en los motivos. Las afecciones y los vicios, endógenos o exógenos, andan en juego, por lo que no estimamos nada fácil una profilaxis «ad hoc» del moderno flagelo de la humanidad.

El disertante se muestra de acuerdo con los objetantes.