

## EPILEPSIA Y CONDUCCION VEHICULAR EN ARGENTINA. UNA NUEVA PROPUESTA

**IGNACIO CASAS PARERA, LUIS BARREIRO DE MADARIAGA<sup>1</sup>, ANALIA GIMENO<sup>2</sup>, ESTELA LEHKUNIEC<sup>3</sup>**

*División Neurología, Instituto de Oncología Angel H. Roffo, Buenos Aires; <sup>1</sup>Servicio de Neurología, Hospital Central de Formosa; <sup>2</sup>Dirección General de Educación Vial y Licencias, Buenos Aires; <sup>3</sup>Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, Buenos Aires*

**Resumen** En diversos países del mundo existen reglamentaciones sobre epilepsia y conducción vehicular (CV). En Argentina, poseemos la Ley N° 24.449 y el Decreto Reglamentario N° 779/95, que en su art. 33 sobre Criterios de Aptitud Física menciona la epilepsia y el electroencefalograma anormal, y los Códigos NE02 y NE03 que califican de "INEPTO" a quien le corresponda uno u otro. De la revisión bibliográfica y las reglamentaciones vigentes en otros países y el nuestro proponemos: 1) Deberán constar en la historia clínica las recomendaciones del médico tratante acerca de la enfermedad y CV. 2) Tomar el período igual o mayor a 1 año libre de crisis como indispensable para levantar la restricción de CV. 3) La obligación de presentar certificado anual del control neurológico y de medicación antiepiléptica. 4) La restricción de CV a aquéllos en cambio de medicación y/o supresión de la misma, durante ese período y terminado el proceso, por otros 6 meses. 5) Que no sea obligatoria la denuncia de la enfermedad ante las autoridades por parte del médico. 6) En el apartado "Criterios de Aptitud Neurológica", en los Códigos NE02 y NE03 deberán modificarse los conceptos "INEPTO" por el de "EVALUAR". 7) No se autorizará a personas con antecedentes de crisis epilépticas o con epilepsia, la conducción de camiones para comercio interprovincial, ómnibus de transporte público y escolares. Creemos que estas medidas: 1) Favorecerán la denuncia espontánea de la enfermedad por parte del solicitante de la licencia de conductor. 2) Mejorarán el control clínico/neurológico de estos pacientes. 3) Se evitarán accidentes y daños a la propiedad. 4) Actualizan la ley y reglamentación vigentes. 5) Por la implicancia médico-legal-social del tema, resguardan: a) al médico sobre eventuales acciones judiciales, b) asimismo protegen al paciente sobre eventuales acciones judiciales, c) aumentarán la seguridad vial beneficiando a nuestra comunidad.

**Palabras clave:** epilepsia, licencia de conductor, accidentes de tránsito

**Abstract** *Driving regulations and epilepsy in Argentina. A novel proposal.* Current laws and regulations concerning epilepsy patients and driving exist in different countries all over the world. Patient's seizure-free intervals, physician's responsibilities, type of seizures and other requirements make these laws and regulations vary from country to country and even from state to state in the same country. In Argentina, in law N° 24.449, Decree Regulation N° 779/95, article 33 on Physical Aptitude, epilepsy is included, and the NE02 code "bans" anyone with epilepsy from being licensed; while NE03 "bans" anyone with an abnormal electroencephalogram. Based on laws from Argentina and foreign countries regarding driving and other issues that concern people with epilepsy, we propose that: 1) Physicians must counsel patients on their responsibilities over their disease and driving, and document on the medical record that this has been done. 2) Patients must take 1-year seizure-free period before being licensed again. 3) Patients are compelled to an annual medical update and to disclose the antiepileptic drugs (AED's) they are taking. 4) Driving restriction for patients having their AED's reduced or switched, during that period and up to six-months after finishing the process. 5) Doctors are not obliged to report to the State cases with seizures or epilepsy. 6) In paragraph "Neurological Aptitudes Criteria", about NE02 and NE03 Codes, the expression "inept" should be switched to "to be evaluated". 7) Ban a person with any history of seizure or epilepsy from being licensed to drive school buses, trucks and public transportation. These changes in our regulations will have the following advantages: 1) An increase in the number of reports to Motor Vehicle Authorities. 2) An improvement of the clinical/neurological controls. 3) They also will avoid, in great proportion, seizure-related motor vehicle crashes and property damage. 4) The up-dating of our laws/regulations/codes. 5) Not only because of medical, but also for its legal and social implications: a) protect physicians from being drawn into the legal foray, b) epileptic patients are legally protected, c) increase the security in the streets and therefore in our community.

**Key words:** driving, accident, epilepsy, license

La palabra epilepsia (derivada del griego: "estar poseído") significa una tendencia a experimentar ataques o crisis recurrentes, de mayor o menor intensidad y variadas características, y que se originan en el cerebro. Aún hoy continúa siendo un término tabú, y los enfermos que la padecen tratan de ocultarla para no ser discriminados social y laboralmente. La conducción vehicular (CV) es un aspecto importante en nuestra sociedad actual, sobre todo en la fase laboral, y plantea una disyuntiva frente a un paciente epiléptico. La mayoría de las personas con epilepsia pueden trabajar en empleos competitivos. Hay limitaciones básicas, como la licencia para pilotear cualquier tipo de aeroplano. Por otro lado, en nuestro país existe una legislación específica sobre CV absolutamente restrictiva, no permite ser más objetivo, discrimina a la persona con epilepsia, y deja desamparados al médico y a la sociedad<sup>1</sup>. Basados en la revisión efectuada y nuestra legislación actual, se presenta una nueva propuesta sobre epilepsia y CV.

## Epidemiología

La epilepsia es una afección crónica de expresión intermitente, en general sin signos físicos obvios que ayuden al diagnóstico. Es por ello que se hace difícil, en determinados casos, la obtención de información confiable. Para propósitos epidemiológicos, una persona con epilepsia se define como aquella con más de una crisis en más de una ocasión, sea cual fuere la causa. Varias crisis en un cuadro de meningitis, no es considerada epilepsia. Las crisis deben ser dos eventos separados en el tiempo y ser recurrentes<sup>2</sup>.

La incidencia en general, varía alrededor del mundo, con valores de entre 11/100 000 a 134/100 000<sup>3,4</sup>. En un estudio muy completo realizado en Rochester, Minnesota, EE.UU., la incidencia fue de 120/100 000 (aunque incluyó crisis únicas y convulsiones febriles)<sup>5</sup>. En este estudio, la incidencia fue de 20/100 000 para las crisis generalizadas tónico-clónicas. Es por ello que la mayoría son crisis parciales simples y complejas, con frecuencia secundariamente generalizadas. El 3-5% de la población general experimentará una o más crisis epilépticas en algún momento de la vida<sup>6,7</sup>.

La prevalencia de epilepsia activa (2 o más crisis epilépticas en los 2 últimos años) es de 5-8/1000, aunque tomada por grupos etarios, hasta los 20 años ésta es de 4.5/1000, y a los 80 años de 10/1000<sup>8</sup>.

El 70-80% de los pacientes con epilepsia y que inician tratamiento con drogas antiepilepticas (DAEs), queda libre de crisis. A pesar de ello, existen altas probabilidades de recurrencia de crisis si se suspende la medicación. La mayoría de las recurrencias ocurren dentro del año de suspendida la misma. En el seguimiento hasta dos años de pacientes que suspendieron las DAEs, el

41% recayó con crisis epilépticas. Algunos factores predictivos para la recurrencia de crisis fueron la edad mayor de 16 años, politerapia, crisis epilépticas luego de iniciada la medicación, convulsiones tónico-clónicas, epilepsia mioclónica y anomalías en el electroencefalograma<sup>9</sup>.

Los pacientes con epilepsia tienen incrementada la tasa de mortalidad entre 2 y 3 veces con respecto a la población general. Aquellos con una clara etiología causante de la crisis epiléptica (tumor, ataque cerebral, daño cerebral por trauma) tienen un peor pronóstico, y la tasa de sobrevivencia fue del 50% con respecto a la población general a los 10 años de seguimiento luego del diagnóstico<sup>10</sup>.

## Antecedentes

En los inicios del siglo XX, la CV se encontraba prohibido para individuos que sufrían crisis epilépticas, con penas severas para quienes lo hicieran; para mediados de las décadas '40-'50, el "privilegio" de conducir vehículos motorizados fue restituido sólo para aquellos que tuvieran un muy buen control de su enfermedad y varios años libres de crisis. A partir de 1990 se flexibilizaron las leyes en varios países y hubo una mayor liberalización<sup>11</sup>. No es el caso de la Argentina. En diversos países del mundo existen reglamentaciones sobre epilepsia y CV. El tiempo que el individuo debe permanecer libre de crisis, la denuncia por parte del médico tratante, el tipo de crisis epiléptica que sufre quien requiere la licencia de conductor, y otras características y requisitos, hacen que las leyes y reglamentaciones varíen de país a país e incluso de estado a estado, como en los EE.UU.<sup>12</sup>. En Argentina, existen las Leyes Nº 24.449 y el Decreto Reglamentario Nº 779/95, que menciona en el Art. 17 inc. a) "*Queda prohibido conducir con impedimentos físicos o psíquicos, sin la licencia especial correspondiente, habiendo consumido estupefacientes o medicamentos que disminuyan la aptitud para conducir. Conducir cualquier tipo de vehículos con una alcoholemia superior a 500 miligramos por litro de sangre.... Para vehículos destinados al transporte de pasajeros, de menores y de carga, queda prohibido hacerlo cualquiera sea la concentración por litro de sangre. La autoridad competente realizará el respectivo control mediante el método adecuado aprobado a tal fin por el organismo sanitario*". En el Art. 73 referente al "Control Preventivo" obliga a los médicos a advertir sobre la imposibilidad de conducir vehículos o las precauciones que deberá tomar el paciente. Igualmente cuando prescriban drogas. El Art. 73 dice: "**CONTROL PREVENTIVO. Todo conductor debe sujetarse a las pruebas expresamente autorizadas, destinadas a determinar su estado de intoxicación alcohólica o por drogas, para conducir. La negativa a realizar la prueba constituye falta, además de la presente infracción al**

inciso a) del Art. 48. En caso de accidente o a pedido del interesado, la autoridad debe tomar las pruebas lo antes posible y asegurar su acreditación. Los médicos que detecten en sus pacientes una enfermedad, intoxicación o pérdida de función o miembro que tenga incidencia negativa en la idoneidad para conducir vehículos, deben advertirles que no pueden hacerlo o las precauciones que deberán adoptar en su caso. Igualmente, cuando prescriban drogas que produzcan tal efecto"<sup>1</sup>.

En el Art. 33 sobre criterios de aptitud física se menciona la epilepsia, y el Código NE02 califica de "INEPTO" a quien la padece. Asimismo, el código NE03 menciona al electroencefalograma anormal como limitante absoluta para la obtención de la licencia de conductor (Fig. 1)<sup>1</sup>.

En los EE.UU. cada estado regula los criterios para otorgar la licencia para conducir vehículos. Referido a los individuos con epilepsia, el médico se encuentra comprometido en 2 puntos: certificación del tiempo de inicio de las crisis y la recertificación de un paciente con epilepsia establecida. Lo que ha cambiado en los últimos años ha sido el período libre de crisis. Hasta hace un tiempo se requería más de 1 año desde la última crisis o evento convulsivo. A raíz de algunos trabajos que demostraron que conductores con epilepsia no diferían en forma significativa en la seguridad de conducir vehículos de la población general, muchos estados liberalizaron los requeri-

mientos, acortando el período de tiempo entre la última crisis y la restitución de los privilegios para la CV. En la mayoría de los estados, es el paciente el que tiene la responsabilidad de denunciar la evolución de su enfermedad y si tuvo una crisis o no. Sin embargo, existen algunos estados que obligan a los médicos a enviar los informes<sup>13</sup>. Por otra parte, en EE.UU. se encuentra en vigencia la Ley Tort que rige en muchos estados, y que reconoce al médico como pasible de ser enjuiciado por los daños acaecidos por los actos de un paciente<sup>14</sup>.

A nivel federal, el Departamento de Transporte de los EE.UU. no autoriza a nadie con historia de crisis epilépticas o epilepsia para obtener la licencia de manejo de camiones interestatales<sup>13</sup>.

En principio, qué debemos plantearnos sobre este tema?

- Cuál es el riesgo de un individuo con epilepsia que maneja vehículos?
- Existen algunos subgrupos con mayor riesgo que otros?
- Cuál es el riesgo que ocasiona la licencia de conductor en estos pacientes hacia la sociedad?
- Cómo se compara con otras fuentes de riesgo existentes en la población?

Sobre el tema, existen 4 estudios extensos, realizados en EE.UU. y el Reino Unido (Tabla 1), que demostraron que el riesgo de accidentes está aumentado en

CODIGO	D- CRITERIOS DE APTITUD NEUROLOGICA	EVALUAR	INEPTO
NE01	Lesiones o afecciones del sistema nervioso central y/o periférico y/o muscular que afectan la capacidad laboral.		I
NE02	Epilepsia: Las crisis y sus equivalentes cualquiera sea su causa y frecuencia.		I
NE03	Electroencefalograma: La descarga focal, los paroxismos bisincrónicos y la actividad delta difusa.		I
NE04	Afasia, agnosias, apraxias.		I
NE05	Tumores del Sistema Nervioso.	E	
NE06	Secuelas de accidentes cerebrovasculares.	E	
NE07	Angioesclerosis con síntomas neurológicos y/o psíquicos.		I
NE08	Miastenia gravis.		I
NE09	Parálisis facial con signo de Bell.		I
NE10	Parálisis facial aguda y hemiespasma facial con epifora.		I
NE11	Fallas groseras en la coordinación.		I
NE12	Movimientos involuntarios, espasmos, rigideces, temblores hereditarios o adquiridos, relacionados con afecciones del Sistema Nervioso Central y/o periférico.		I

Fig. 1.- Copia de la página 575, capítulo 7, "Exámenes médicos/Criterios de Aptitud", art. 30 de la Ley N° 24.449. El Código NE02 se refiere a los epilépticos y el NE03 a las anomalías en el electroencefalograma. Obsérvese que en ambos Códigos se califica INEPTO al solicitante de la licencia.

los conductores con epilepsia<sup>15-18</sup>. Los conductores con un período igual o mayor a 1 año libre de crisis, tendrían un leve incremento en el riesgo relativo de accidentes asociado a la epilepsia.

Los factores de riesgo relacionados a la epilepsia, y que hacen que algunos conductores con epilepsia tengan una mayor propensión a sufrir accidentes, fueron: el período libre de crisis, auras reconocibles y el uso de DAEs. Otros factores adicionales fueron la edad, sexo, ingesta de alcohol, comorbilidad psiquiátrica y la foja de antecedentes en el manejo<sup>15-18</sup>.

Analizando los factores de riesgo mencionados previamente, el período libre de crisis epilépticas menor de 1 año vs. mayor de 1 año aparece como el factor más importante para determinar quién está en condiciones de manejar. En el estudio de Krauss y col., en los conductores con un período menor a 1 año libre de crisis, el riesgo relativo de sufrir un accidente estaba aumentado 13 veces<sup>19</sup>. En el estudio de Taylor y col. (Tabla 2), con un período igual o mayor de 2 años libres de crisis, el riesgo relativo (el riesgo relativo aplicado a este trabajo, estima la magnitud de la asociación entre la exposición y el accidente e indica la probabilidad de accidentarse en los expuestos en relación a los no expuestos a lo largo de un período definido de observación) no se hallaba aumentado<sup>18</sup>. La prevalencia de accidentes causados por

conductores con epilepsia varió de un estudio a otro. El estudio de Bener y col. mostró una prevalencia de 2.4%, pero si tomamos sólo aquellos conductores con un período de más de 2 años libres de crisis, esta cifra descendió a 0.2%<sup>20</sup>. Por otra parte existe un problema, y se refiere a cuál es el impacto en la destreza o habilidad del manejo vehicular en aquéllos que respetan la restricción de conducir, y que luego de un período de 1 o más años vuelven a conducir vehículos.

Ahora nos referiremos a los pacientes con epilepsia que no deberían conducir, y en especial a aquéllos con epilepsia refractaria. En un estudio, sobre 368 pacientes con epilepsia refractaria seleccionados para una probable cirugía, un tercio de ellos conducía vehículos, y el 25% lo realizaba con una frecuencia diaria, violando las leyes<sup>23</sup>. Sin menoscabo de lo expresado, debe tenerse en cuenta que con un adecuado tratamiento quirúrgico se logra el control completo de las crisis en algunos casos<sup>24</sup>.

Es controvertido si la presencia de auras reconocibles por los pacientes son protectoras, aunque predomina la opinión de que sí lo son<sup>19</sup>. Otros factores que aumentan el riesgo de accidentes son el alcoholismo (por un factor de 3), las alteraciones psiquiátricas concomitantes (factor mayor de 2) y el sexo masculino (factor de 2)<sup>17</sup>. Los conductores jóvenes menores de 25 años, tiene aumen-

TABLA 1.- *Riesgo de accidentes para los conductores con epilepsia*

	n	Riesgo relativo	Riesgo de cometer infracción	Riesgo relativo de accidentes fatales	Período libre de crisis
-Waller. California, USA, 1965 <sup>15</sup>	512	1.95	1.38	-	-
-Crancer & Mc Murray. Washington, USA, 1968 <sup>16</sup>	1169	1.50	1.36	-	>1 año
-Hansotia & Broste. Wisconsin, USA, 1991 <sup>17</sup>	241	1.33	1.13	-	-
-Taylor, Chadwick, Johnson. UK, 1996 <sup>18</sup>	16958	0.95	-	1.33	>1 año

TABLA 2.- *Riesgo de accidentes asociados a la epilepsia en la población general*

Autor	Año	País	Accidentes debido a conductores que sufrieron crisis epiléptica
Crancer & Mc Murray <sup>16</sup>	1968	EE.UU.	† 0.04%
Van der Lugt <sup>21</sup>	1975	Holanda	† 0.01%
Gislason <sup>22</sup>	1997	Islandia	† 1.2%
Taylor et al. <sup>18</sup>	1996	G. Bretaña	0% (>2 años libre de crisis)
Bener <sup>20</sup>	1996	* U.A.E.	† 2.4%
			0.2% (>2 años libre de crisis)

\* Emiratos Arabes Unidos

† >1 año libre de crisis

tado el riesgo comparativamente con los de otras edades, así como aquéllos que tienen una foja con accidentes o multas<sup>16, 17, 19</sup>.

Con respecto a la medicación antiepiléptica, dos estudios demostraron mínimo o nulo efecto sobre la CV y riesgo de accidente<sup>17, 18</sup>.

Por lo dicho hasta aquí, los conductores legalmente autorizados tendrían un leve incremento en el riesgo de sufrir accidentes, y el tiempo libre de crisis aparece como el factor más importante, tomando en cuenta si este es menor o mayor a 1 año. La edad, sexo, alcohol, la foja de multas y accidentes, también son factores que inciden negativamente.

Al evaluar los factores de riesgo de accidentes vehiculares en pacientes con epilepsia, encontramos que los siguientes factores reducen el mencionado riesgo: a) intervalo prolongado libres de crisis (igual o mayor a 1 año); b) la presencia de auras; c) pocos accidentes no relacionados con la epilepsia; d) no estar en período de reducción o cambio de DAEs. Además se recomienda que a la pérdida de tomas de DAEs, se abstengan de manejar<sup>19</sup>.

En lo que se refiere a anomalías electroencefalográficas (ver "Criterios de Aptitud Neurológica" Código NE03), esto no implica que estemos frente a un paciente epiléptico, ya que para ello debe existir clínica de crisis epilépticas. El electroencefalograma deberá ser evaluado por un neurólogo, quien explicará dichas "anomalías" observadas en el registro electroencefalográfico y las implicancias sobre el paciente o en quien solicita la licencia de conducir.

De la revisión bibliográfica y las reglamentaciones vigentes en otros países<sup>12, 13, 25, 26</sup> y el nuestro, y a la luz de los datos clínicos / epidemiológicos sobre el control de las crisis en pacientes epilépticos, proponemos:

- 1) Deberán constar en la historia clínica las recomendaciones del médico tratante sobre la enfermedad y CV.
- 2) Se tomará un período igual o mayor a 1 año libre de crisis como indispensable para levantar la restricción de la CV.
- 3) El solicitante con epilepsia presentará ante las autoridades el certificado anual del control neurológico y de la medicación antiepiléptica.
- 4) Las autoridades aplicarán la restricción de CV a aquéllos en cambio de medicación y/o supresión de la misma, durante ese período y terminado el proceso, por otros 6 meses.
- 5) Los médicos no estarán obligados a denunciar la enfermedad ante las autoridades.
- 6) En el apartado "Criterios de Aptitud Neurológica", y en los Códigos NE02 y NE03, deberán modificarse los conceptos "INEPTO" por el de "EVALUAR".
- 7) No se autorizará a personas con antecedentes de crisis epilépticas o con epilepsia, la conducción de camiones para comercio interprovincial, ómnibus de transporte público y escolares.

La restricción para la CV es probablemente uno de los más grandes impedimentos en la vida de la mayoría de los pacientes con epilepsia<sup>25, 27, 28</sup>. Como resultado de

esta circunstancia, los pacientes que sufren de epilepsia no declaran su enfermedad, solicitan certificados a fin de obtener la licencia de conductor, e involucran en un delito a quienes los expidan. Esto puede ser contraproducente ya que erosiona la confidencialidad y confianza en la relación médico-paciente<sup>29</sup>. Una información precisa sobre el acontecer de nuevas crisis, es de suma importancia. Si el paciente siente temor de que su médico se vea obligado a denunciar su estado actual y el de la/s crisis, probablemente retendrá información a fin de evitar una "sanción" (suspensión de la licencia de conductor) por parte del Estado<sup>30</sup>.

Específicamente, si un médico falla en instruir a un paciente sobre los riesgos asociados a los impedimentos por su enfermedad o medicación, y el accidente vehicular ocurre debido a una falla en el desempeño del paciente, el médico puede ser demandado por parte o todos los daños ocasionados<sup>14</sup>. La *Epilepsy Foundation* revisa en forma permanente la jurisprudencia concerniente al tema CV y epilepsia. Allí se resumen los fallos de las Cortes y la legislación<sup>31</sup>.

Se calcula que entre el 27% y el 54% de los conductores con epilepsia denuncian su condición clínica al organismo correspondiente<sup>18, 19, 32</sup>. Es razonable pensar, que el resto tienen un menor control de su enfermedad. En el trabajo de Krauss y col.<sup>19</sup>, sobre 50 conductores con epilepsia que sufrieron accidentes durante una crisis, el 54% conducía ilegalmente, comparativamente con el 34% de 50 conductores con epilepsia que no sufrieron accidentes. Asimismo, el riesgo estimado de accidentarse se redujo un 93% para aquellos conductores con un período libre de crisis igual o mayor a 12 meses, comparado con conductores con un período libre de crisis menor a 1 año.

En la ciudad de Minnesota se efectuó un trabajo sobre las licencias para conducir de personas con epilepsia que duró 4 años; se observó una tasa anual de accidentes de 4.5%, valor mayor al 3.2% del resto de las licencias. De estos accidentes, sólo el 14.5% fueron atribuidos a causas epilépticas, y en estos casos el 36% afectó solamente al conductor del vehículo, en un 30% hubo daño a la propiedad, y en el 34% comprometió a otro vehículo, con la muerte de un peatón. La minoría de los accidentes tuvo relación con crisis epilépticas. Conociendo que la prevalencia de la epilepsia en la población es de aproximadamente el 1%, solamente un 25% de los afectados por la enfermedad notificó a las autoridades sobre ésta<sup>33</sup>.

Con respecto al riesgo de accidentes por conductores con epilepsia (ver Tabla 2), encontramos que el riesgo fue bajo si existía un período libre de crisis igual o mayor a 1 año, y despreciable o disminuido significativamente en los pacientes con períodos libres de crisis igual o mayor a 2 años<sup>18</sup>.

En un estudio danés, Lings y col. encontraron que las personas con epilepsia tuvieron un riesgo relativo

siete veces mayor de sufrir un accidente que los controles. Sin embargo, el número absoluto fue bajo (11 accidentes sobre  $n = 156$ , en un promedio de tiempo de 7.56 años). En cuatro casos existió una posible relación entre el accidente y la crisis epiléptica, mientras que en otros 3, los accidentados epilépticos presentaron amnesia del hecho<sup>28</sup>.

En Perú no existe una legislación particular sobre este tema. Allí se realizó una encuesta sobre la restricción de CV, y el 56% de los neurólogos que contestaron la misma se inclinó por un período igual o mayor a 1 año libre de crisis, mientras que el 40% lo hizo por un período igual o menor a 6 meses<sup>34</sup>.

La política con respecto a personas con epilepsia y CV es muy conservadora en los países orientales, tales como Japón<sup>35</sup> y Taiwán<sup>26</sup>, donde se mantiene la prohibición de CV a las personas con epilepsia. Actualmente, las autoridades de Taiwán están evaluando las leyes y regulaciones de los EE.UU., Japón y otros países con las propias<sup>26</sup>. En Singapur, en el momento de declarar la enfermedad en la solicitud de la licencia de conductor, ésta es rechazada automáticamente<sup>36</sup>.

Existe un mínimo del total de riesgo en la población, que estaría por debajo del 1%, que puede ser atribuido a un riesgo excedente por otorgamiento de las licencias a los conductores con epilepsia. Sin embargo, debemos recordar que el 40-50% de la morbimortalidad por accidentes de tránsito en los EE.UU. y Canadá se asocia al consumo de alcohol. Para ver la epilepsia y CV en perspectiva, se estima que de 10000 accidentes de tránsito, 500 son por el consumo de alcohol, 100 por conductores jóvenes del sexo masculino, 6 por muerte súbita, y sólo 1 por epilepsia<sup>21</sup>. Por ello, otras medidas para aumentar la seguridad vial son el control en el consumo de alcohol, especialmente en jóvenes menores de 25 años y del sexo masculino, los teléfonos celulares y otros distractores dentro del vehículo<sup>11</sup>.

Nuestra Ley y su Reglamentación, además del sentido común, indican que una persona con riesgo de perder el conocimiento y por ende perder el control de un vehículo, no debe conducir. Sin embargo, el tema pasa por cada caso individual y preguntarse: "Este determinado individuo que está en el consultorio o en la sala de examen, representa un riesgo para él y para los demás?"; "Tiene en cuenta nuestra Ley que el 70-80% de los pacientes epilépticos, si son controlados correctamente desde el punto de vista médico / farmacológico, tendrán controladas sus crisis?".

Hay ciertas consideraciones a tener en cuenta por el médico y las autoridades:

a) Pacientes que tienen pérdida de conocimiento en forma brusca, sin preaviso, son claramente un grupo de mayor riesgo a sufrir accidentes que aquéllos con auras prolongadas que no afectan la conciencia, o que tienen crisis parciales simples sin afección motora<sup>19</sup>.

- b) Pacientes con crisis nocturnas únicamente, tienen un menor riesgo comparados con aquéllos que sufren las crisis a cualquier hora, diurna o nocturna<sup>13</sup>.
- c) Si una crisis es causada por un cambio en la medicación indicado por el médico<sup>13,19</sup>.
- d) La presencia de una sola crisis, donde el examen médico y los estudios complementarios indican poco probable la aparición de una nueva crisis<sup>18</sup>.
- e) Una crisis en relación temporal a una determinada enfermedad<sup>13</sup>.
- f) Los efectos colaterales de las drogas antiepilépticas (por ej. somnolencia, ataxia, diplopía, etc.)<sup>15-18</sup>.

En la epilepsia, como en tantas otras enfermedades, se debe usar el sentido común, y balancear el riesgo de una determinada actividad y las necesidades de los pacientes. En España, los cuadros alérgicos como "la fiebre del heno", debido a los accesos de estornudos, son inhabilitantes para obtener la licencia de conductor<sup>37</sup>. Es importante reconocer que cada caso debe ser considerado individualmente.

Para el tema en cuestión, la responsabilidad legal está sujeta a la interpretación de jueces y jurados. Está claro que el paciente con epilepsia está legalmente obligado a cumplir con las restricciones del caso, y los médicos en actuar de buena fe para proteger la seguridad de sus pacientes. No está clara la responsabilidad del médico con respecto al daño ocasionado a terceros.

Los médicos podemos influir en cambiar la ley en cuestión. La epilepsia no parece provocar más accidentes que la diabetes, las enfermedades cardíacas o las alteraciones mentales, y substancialmente en menor cuantía que el abuso del alcohol y de drogas<sup>18,28,38</sup>.

En marzo de 2001 fue sancionada y promulgada la Ley 25.404 sobre medidas especiales de protección para las personas que padecen epilepsia. Esta ley resulta un gran avance en la protección de los derechos de los pacientes con epilepsia y la no-discriminación de los mismos<sup>39</sup>. Si bien no contempla específicamente el punto sobre CV, en su artículo 1º proscribió todo acto de discriminación, permitiendo que nuestra propuesta resulte interesante como para integrarla o aplicarla en un futuro inmediato. Es de extrema necesidad la obtención de cifras estadísticas para tener una real dimensión del problema en nuestro país.

Las resoluciones y política a llevar, deben tener en cuenta las necesidades y derechos de las personas con epilepsia para llevar adelante sus vidas, y los derechos de la sociedad de sentirse lo más protegida y segura posible.

En conclusión, creemos que la modificación de la Ley N° 24.449 y su Reglamentación N° 779/95 en vigencia:

- 1) Favorecerá la denuncia espontánea de la enfermedad por parte del solicitante de la licencia de conductor.
- 2) Mejorará el control clínico/neurológico de estos pacientes.
- 3) Se evitarán accidentes y daños a la propie-

dad. 4) Actualiza la Ley y Reglamentación en cuestión. 5) Por la implicancia médico-legal-social del tema: a) resguardará al médico sobre eventuales acciones judiciales. b) asimismo protegerá al paciente sobre eventuales acciones judiciales. c) aumentará la seguridad vial beneficiando a nuestra comunidad.

## Bibliografía

- Ley N° 24.449 y Decreto Reglamentario N° 779/95. Tránsito y Seguridad Vial, Ministerio de Justicia. Secretaría de Asuntos Técnicos y Legislativos. Dirección Nacional del Registro Oficial.
- Wyllie E (ed). The treatment of epilepsy: Principles and Practice. Pennsylvania: Lea & Febiger, 1993.
- Krohn WA. A study of epilepsy in northern Norway, its frequency and character. *Acta Psychiatr Scand* 1961; 36: 215-25.
- Blom S, Heijbel J, Begfors PJ. Incidence of epilepsy in children. *Epilepsia* 1978; 19: 343-50.
- Hauser WA, Kurland LT. The epidemiology of epilepsy in Rochester, Minnesota, 1935 through 1967. *Epilepsia* 1975; 16: 1-66.
- Goodridge DM, Shorvon SD. Epileptic seizures in a population of 6000. II. Treatment and prognosis. *Br Med J* 1983; 287: 645-7.
- Sander JWAS, Shorvon SD. Incidence and prevalence studies in epilepsy and their methodological problems: a review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1987; 50: 829-39.
- Cockerell OC, Shorvon SD (eds). Epilepsy. Current Concepts. London: Current Medical Literature Ltd., 1996: 1-13.
- Overweg J, Binnie CD, Oosting J, Rowan AJ. Clinical and EEG prediction of seizure recurrence following antiepileptic drug withdrawal. *Epilepsy Res* 1987; 1: 272-83.
- Hauser WA, Annegers JF, Eldeboch LR. Mortality in patients with epilepsy. *Epilepsia* 1980; 21: 339-412.
- Berg AT. Epilepsy and driving (Conference). 24<sup>th</sup> International Epilepsy Congress. Buenos Aires 2001.
- Krauss GL, Ampaw L, Krumholz A. Individual state driving restrictions for people with epilepsy in the US. *Neurology* 2001; 57: 1780-5.
- Leppik IE (ed). Driving and regulatory issues. In: Contemporary Diagnosis and Management of the Patient with Epilepsy. 4<sup>th</sup> ed. Pennsylvania, USA: Handbooks of Health Care 1998, pp. 179-84.
- Freese v. Lemmon, Iowa, 1973.
- Waller JA. Chronic medical conditions and traffic safety. Review of the California experience. *N Engl J Med* 1965; 273: 1413-20.
- Crancer A, Mc Murray L. Accident and violation rates of Washington's medically restricted drivers. *JAMA* 1968; 205: 74-8.
- Hansotia P, Broste SK. Epilepsy and traffic safety. *Epilepsia* 1993; 34: 852-8.
- Taylor J, Chadwick D. Risk of crashes in drivers with epilepsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996; 60: 621-7.
- Krauss GL, Krumholz A, Carter BA, Li G, Kaplan P. Risk factors for seizure-related motor vehicle crashes in patients with epilepsy. *Neurology* 1999; 52: 1324-9.
- Bener A, Murdoch JC, Achan NV, Karama AH, Sztrihla L. The effect of epilepsy on road traffic accidents and casualties. *Seizure* 1996; 5: 215-9.
- Van der Lugt PJM. Traffic accidents caused by epilepsy. *Epilepsia* 1975; 16: 747-51.
- Gislason T, Tómasson K, Reynisdóttir H, et al. Medical risk factors amongst drivers in single-car accidents. *J Intern Med* 1997; 241: 213-9.
- Berg AT, Vickrey BG, Sperling MR, et al. Driving in adults with refractory localization related epilepsy. Multi-Center Study of Epilepsy Surgery. *Neurology* 2000; 54: 625-30.
- Consalvo D, Giobellina R, Silva W, et al. Síndrome de la esclerosis mesial temporal en pacientes adultos. *Medicina (Buenos Aires)* 2000; 60: 165-9.
- Cockerell OC, Shorvon SD (eds). Epilepsy. Current Concepts. London: Current Medical Literature Ltd., 1996: 82-88.
- Tsai J-J. Driving with epilepsy. Problems not only in Taiwan but also in many other Oriental Countries. *International Epilepsy News* 2001; 142: 9.
- Guilliam F, Kuzniacky R, Faught E, Black L, Carpenter G, Schrodt R. Patient-validated content of epilepsy-specific quality-of-life measurement. *Epilepsia* 1997; 38: 233-6.
- Lings S. Increased driving accident frequency in Danish patients with epilepsy. *Neurology* 2001; 57: 435-9.
- Laín Entralgo P (ed). El médico y el enfermo. Madrid: Guadarrama S.A., 1969.
- Salinsky MC, Wegener K, Sinnema F: Epilepsy, driving laws, and patient disclosure to physicians. *Epilepsia* 1992; 33: 472.
- The legal rights of persons with epilepsy. An overview of legal issues and laws affecting persons with epilepsy. 6<sup>th</sup> ed. Maryland: Epilepsy Foundation of America, 1992.
- Sonnen AE. Epilepsy and driving: a European view. Paswerk Bedrijven, Haarlem, The Netherlands: International Bureau for Epilepsy 1997. pp 11-32.
- American Academy of Neurology, American Epilepsy Society, and Epilepsy Foundation of America. Consensus statements, sample statutory provisions, and model regulations regarding driver licensing and epilepsy. *Epilepsia* 1994; 35: 696-705.
- Díaz A, Suárez R, Collado G, Trelles L. Epileptic patient and neurologist viewpoint about epilepsy and driving in Perú. *Epilepsia* 2001; 42 (Suppl 2): 28.
- Takeda A, Kawai I, Fukushima Y, Yagi K, Seino M. Epilepsy and driving in Japan: current status as investigated in a prospective survey. *J Epilepsy* 1992; 5: 135-9.
- Shih-Hui L. Epilepsy and Driving in Singapore. *International Epilepsy News* 2001; 142: 11.
- Comunicación personal. Dirección General de Educación Vial y Licencias del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2002.
- Hansotia P, Broste SK. The effect of epilepsy or diabetes mellitus on the risk of automobile accidents. *N Engl J Med* 1991; 324: 22-6.
- Ley 25.404. Medidas especiales de protección para las personas que padecen epilepsia. 2001.