

HOSPITAL UNIVERSITARIO
“ARNALDO MILIÁN CASTRO”
DEPARTAMENTO DE MEDICINA LEGAL
SANTA CLARA, VILLA CLARA

INFORME DE CASO

HIPERTENSIÓN ARTERIAL: FACTOR DE RIESGO PARA LOS CONDUCTORES DE VEHÍCULOS. PRESENTACIÓN DE UN CASO.

Por:

Dr. Ricardo Rodríguez Jorge¹ y Dr. Rosendo Gómez Delgado¹

1. Especialista de I Grado en Medicina Legal. Instructor. ISCM-VC.

Descriptores DeCS:

FACTORES DE RIESGO
HIPERTENSION
CONDUCCION DE AUTOMOVIL

Subject headings:

RISK FACTORS
HYPERTENSION
AUTOMOBILE DRIVING

La hipertensión arterial es una enfermedad que afecta al 20 % de la población adulta de los países desarrollados, porcentaje que asciende al 50% en los mayores de 65 años. Se calcula que ocho millones de españoles sufren este proceso, cuyos costes anuales superan los 200 000 millones de pesetas: 80 000 en gastos directos por diagnóstico, tratamiento e ingreso hospitalario y 120 000 en gastos indirectos, por bajas y pérdidas en productividad laboral e invalidez

La hipertensión es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) la epidemia silenciosa, puesto que rara vez causa síntomas (dolor de cabeza, palpitaciones). Sin embargo, sus complicaciones pueden ser muy graves: accidentes cerebrovasculares (trombosis y hemorragia cerebral) y cardiovasculares (infarto de miocardio, muerte súbita), insuficiencia renal y alteraciones vasculares.

La OMS define la hipertensión arterial como una presión sistólica o máxima superior a 140 milímetros de mercurio (mmHg) y una diastólica o mínima superior a 90 mmHg.

Cuanto más elevadas son las cifras de presión arterial, mayores son las posibilidades de desarrollar una enfermedad cardiovascular. La hipertensión es el primer factor de daño cerebral (trombosis y hemorragia cerebral) y uno de los más importantes en la aparición de enfermedad coronaria (angina de pecho, infarto de miocardio, muerte súbita), así como de insuficiencia renal y de daño vascular en general.

Los accidentes vasculares cerebrales (AVC) constituyen una importante causa de invalidez, especialmente en los adultos mayores.

Cuando una arteria se rompe, se produce una hemorragia que comprime y destruye el tejido circundante. La mayoría de las hemorragias se producen dentro del tejido cerebral –son las hemorragias cerebrales–, pero a veces se rompe un aneurisma, y estas hemorragias se producen en el espacio alrededor del cerebro –son las hemorragias subaracnoideas–. La causa más frecuente de hemorragia cerebral es la hipertensión arterial, pero también pueden deberse a la rotura de malformaciones vasculares u otras lesiones de las arterias.

De todo lo anterior no escapan los conductores que padecen esta enfermedad; es por ello que en el caso que presentamos hoy se investigaron todos los elementos del tránsito que concurrieron en

el hecho, y se realizó una minuciosa autopsia psicológica que nos condujo, de forma indiscutible, a la causa de la infracción que produjo el accidente del tránsito.

Presentación del paciente

El día 24 de febrero del año 2002, a las 2:00 am, se denuncia un accidente de tránsito en la carretera a Camajuani Km 14, donde se produjo una colisión entre un ciclo y un camión Kamaz que circulaba hacia Santa Clara, seguido de despiste y vuelco. Al llegar al sitio donde se produjo el hecho, observamos que el lugar de la colisión estaba situado en la senda del ciclo, o sea, que la invasión de la vía se produjo por parte del chofer del camión, lo que lo señala como culpable del suceso, y lo hace responsable de homicidio, ya que a las pocas horas el conductor del ciclo falleció a consecuencia de un traumatismo craneoencefálico severo. El conductor del camión se encontraba en coma moderado, ingresado en la sala de terapia Intermedia; llama la atención que el mismo no presentaba un trauma de cráneo que explicara tal estado, y que durante la inspección de la cabina del vehículo pesado no se encontraron evidencias de mecanismos que demostraran lo contrario; por ello, se procedió desde el punto de vista asistencial a la realización de una TAC, donde se comprobó la presencia de un hematoma intraparenquimatoso (Figs 1-3); todo lo anterior motivó que se investigara con más profundidad el caso, y se entrevistara a familiares, así como a testigos presenciales del hecho.



Fig 1 Imagen de la TAC del hematoma intraparenquimatoso en vista frontal.

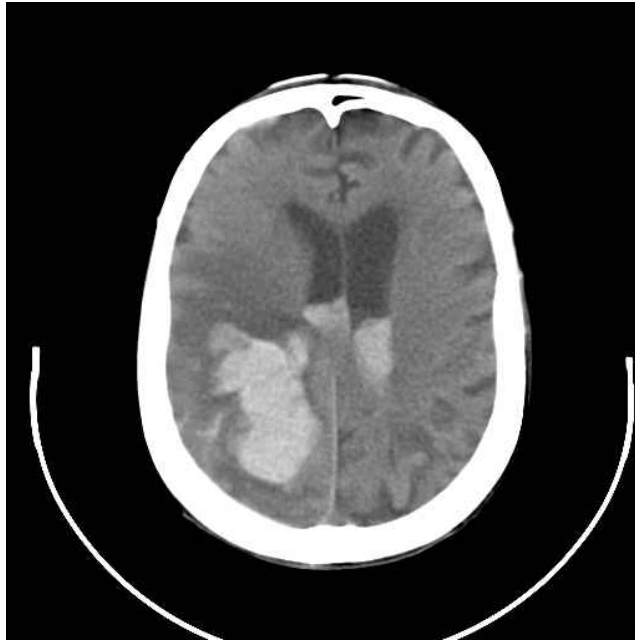


Fig 2 Imagen de la TAC del hematoma intraparenquimatoso lateral.

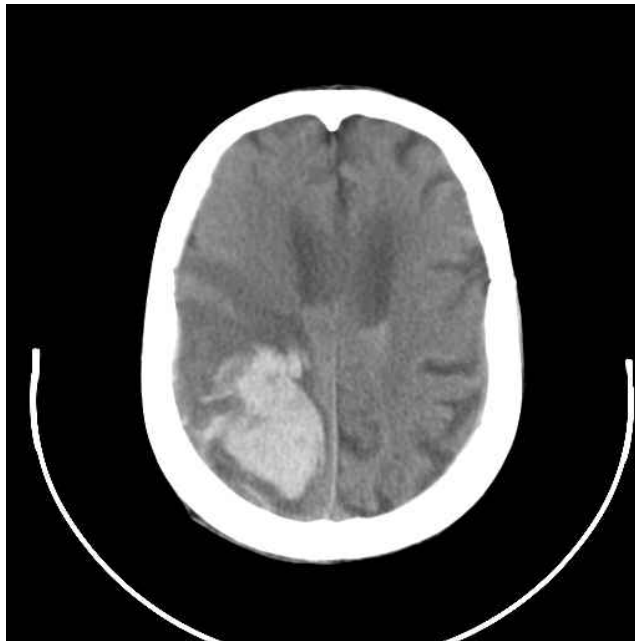


Fig 3 Imagen más profunda, donde se muestra la ecogenicidad del hematoma y su localización exacta.

Durante las investigaciones se conoció que el conductor del camión era diabético tipo 2, padecía de hipertensión arterial de difícil control, y era indisciplinado para cumplir su tratamiento. El otro compañero que conduce con él, y que se conocen desde hace varios años, informó que antes de

salir de su domicilio le pidió a su mujer una aspirina, pues se quejaba de una punzada en la cabeza, y por ello tampoco había almorzado en la carretera cuando en horas de la tarde se trasladaban desde La Habana hasta Camajuaní, lo cual se corroboró durante los días de ingreso, pues presentó cifras tensionales mínimas de 110 y 120 de difícil tratamiento; de igual forma, se le realizó una punción lumbar y se comprobó que existía sangre en el líquido cefalorraquídeo, lo que sin lugar a dudas indicaba una hemorragia de localización profunda, que alejaba más la posibilidad de un trauma craneal. Se solicitó al servicio de Neurocirugía la realización de otra TAC, ya que habían transcurrido varios días, lo que posibilitaría más seguridad diagnóstica; a pesar de la lentitud de su recuperación, su pronóstico era más favorable. En la misma no se observaron focos de contusión, ni fracturas de cráneo ni de base, sino una discreta hemorragia subaracnoidea y edema cerebral; se investigó el resultado de la prueba de alcohol, que fue negativo.

Se consultó con los médicos intensivistas la posibilidad de entrevistar al conductor, los que autorizaron la misma; el paciente no recordaba absolutamente nada del hecho en sí, pero no se explicaba cómo perdió el control del vehículo, pues sí pudo precisar que no conducía a exceso de velocidad, y que no había ninguna intersección que dificultara el tránsito o que hubiera que maniobrar; ratificó que en relación al hecho, no recordaba nada.

Al examinar el exterior del cráneo no se observó ningún signo de violencia que justificara la magnitud del cuadro clínico; con todos estos elementos, la Instrucción Policial solicitó a Medicina Legal que dictaminara, mediante un informe pericial, lo relacionado con el hecho, por lo que fueron analizados todos los elementos que se tenían hasta la fecha; asimismo, se entrevistó a los médicos intensivistas que asistían al paciente en la sala, y se arribó a las siguientes conclusiones:

- Que se trata de una hemorragia cerebral no traumática. (HIP).
- Que dicha hemorragia se produjo antes de la colisión.
- Que la misma fue la causa básica de que el conductor perdiera el control del vehículo.
- Que la hipertensión arterial, sin lugar a dudas, fue la causa directa de la hemorragia.

Por todo lo anterior, el tribunal decide un sobreseimiento libre (no responsable) del caso, por tratarse de un accidente fortuito, donde el conductor del vehículo perdió el control por factores ajenos a su voluntad; no existieron elementos que pudo prevenir, ni ligereza en evitarlos, por lo que tampoco se determinó que hubo imprudencia.

Comentario

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica no transmisible, cuyas complicaciones son en un buen por ciento silentes, y sus manifestaciones clínicas suceden cuando existe una alteración anatomopatológica evidente, sin que el paciente se percate de la misma y tome las medidas para evitar otras¹; los infartos agudos del miocardio y los accidentes vasculares encefálicos, entre otras, constituyen las principales causas de muerte y complicaciones de esta entidad nosológica, y dentro de esta última, la rotura de aneurismas y los hematomas intraparenquimatosos son los más frecuentes hallazgos clínicos y radiológicos que se observan en los que sufren de hipertensión arterial².

Uno de los principales problemas médicos legales a que se enfrenta el especialista, en los casos de accidentes del tránsito donde existió un trauma craneoencefálico, radica en la definición del dilema causa-efecto de la lesión, como en este caso, ya que es imprescindible definir categóricamente cuál constituyó la causa básica del accidente y, de hecho, responsabilizar penalmente al conductor del vehículo³; coincidimos con los legistas de la Universidad de Málaga, España, quienes a pesar de reconocer la complejidad de este peritaje, definen claramente las etapas de la investigación, basadas en una autopsia psicológica minuciosa, en la que se aborden todos los antecedentes del caso, las circunstancias del hecho consistentes en una inspección profunda del lugar y estudios radiológicos precisos, como TAC y RMN por etapas, en el caso de los vivos que ingresen en unidades de terapia intensiva, y la autopsia médico-legal muy bien detallada, en los fallecidos^{4,5}.

Todos los autores coinciden con la correlación de los traumas externos (hematomas, heridas, fracturas) y la repercusión interna, o sea, intracraneal; además, se analiza con mucha fuerza la profundidad del hematoma y sus alteraciones colaterales, como son la hemorragia subaracnoidea,

los focos de contusión, dilaceración, entre otras, ya que no se concibe que un hematoma intraparenquimatoso –que de por sí anatómicamente es de localización profunda– no presente estas alteraciones macroscópicas superficiales^{6,7}; sin embargo, no coincidimos con Dahlof y Bath^{8,9}, ya que según nuestra opinión dan relevancia a la presencia de sangre en el líquido cefalorraquídeo en el caso de las hemorragias espontáneas, o sea, no traumáticas, e indican que lo anterior es poco frecuente en los traumas craneoencefálicos. Esta observación no es en modo alguno confiable, pues la sangre en el líquido cefalorraquídeo depende solamente de la comunicación con los ventrículos cerebrales, y en los traumas, la localización del hematoma es indeterminada, depende de la zona de impacto e intensidad del trauma, y puede llegar a los ventrículos sin dificultad alguna; por ello, es imprescindible la pericia del legista en casos como el que presentamos.

Referencias bibliográficas

1. Droste D, Ritter M, Dittrich R. Arterial hypertension and ischaemic stroke. *Acta Neurol Scand.* 2003;107:241-51.
2. International Society of Hypertension Writing Group. International Society of Hypertension (ISH): statement on blood pressure lowering and stroke prevention. *J Hypertens.* 2003;21:651-63.
3. Leonardi-Bee J, Bath P, Phillips S. Blood pressure and clinical outcomes in the international stroke trial. *Stroke.* 2002;33:1315-20.
4. Friday G, Alter M, Lai S. Control of hypertension and risk of stroke recurrence. *Stroke.* 2002; 33:2652-65.
5. International Society of Hypertension Writing Group. International society of hypertension (ISH): statement on the management of blood pressure in acute stroke. *J Hypertens.* 2003;21:665-72.
6. Donnan G, Davis S, Thrift A. The role of blood pressure lowering before and after stroke. *Curr Opin Neurol.* 2003;16:81-6.
7. Bosch J, Yusuf S, Pogue J. Use of ramipril in preventing stroke: double blind randomized trial. *BJM.* 2002;324:699-702 .
8. Dahlof B, Devereux R, Kjeldsen S. Cardiovascular morbidity and mortality in the losartan intervention for endpoint reduction in hypertension study (LIFE): a randomized trial against atenolol. *Lancet.* 2002;359:995-1003 .
9. Bath P, Boysen G, Donnan G. Hypertension in acute stroke: what to do?. *Stroke.* 2001;32: 1697-8 .