

# INCAPACIDAD MENTAL POR QUISTE ARACNOIDEO: LESIÓN CEREBRAL EN EL LÓBULO FRONTAL COMO CAUSA DE INIMPUTABILIDAD

## ARTÍCULO

PAOLA M. RIVERA HERNÁNDEZ\*

Introducción.....	600
I. El quiste aracnoideo y sus implicaciones en las funciones ejecutivas del cerebro.....	601
A. El lóbulo frontal y las funciones ejecutivas del cerebro.....	601
B. El quiste aracnoideo.....	604
II. La conducta penalmente relevante en acusados con el quiste aracnoideo.....	606
A. La defensa por presencia de quiste aracnoideo en <i>People v. Weinstein</i> .....	609
III. Inimputabilidad por incapacidad mental.....	610
Conclusión.....	612

“Neurociencias y Derecho Penal deben situar en el centro de sus reflexiones al ser humano para estar a la altura de los tiempos”.

-Eduardo Demetrio Crespo<sup>1</sup>

## INTRODUCCIÓN

**E**L LÓBULO FRONTAL DEL CEREBRO —COMO LA PARTE DE LA CORTEZA cerebral que impacta directamente al comportamiento humano al ser el área responsable de controlar los impulsos de las personas— juega un rol único y esencial en la imputabilidad de culpabilidad de los acusados en procesos penales. Cuando esta parte del cerebro está comprometida, la posibilidad

---

\* Egresada del Programa Conjunto J.D./M.B.A. de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras en diciembre 2018; B.S. en Tecnología Médica de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, 2014. Este artículo es producto del Seminario de Derecho y Neurociencia ofrecido en la Escuela de Derecho de la UPR. El Seminario es impartido por el Prof. Roberto P. Aponte Toro, a quien agradezco su inspiración y valiosos comentarios durante el proceso de elaboración del artículo. Además, quiero agradecer a Jean-Carlo A. Pérez Nieves, director asociado de la Revista Jurídica de la Universidad de Puerto Rico, por su colaboración en el desarrollo y edición de este artículo.

<sup>1</sup> Eduardo Demetrio Crespo, “*Compatibilismo humanista*”: una propuesta de conciliación entre neurociencias y derecho penal, en NEUROCIENCIAS Y DERECHO PENAL 38 (2013), [http://perso.unifr.ch/derechopenal/assets/files/articulos/a\\_20131108\\_02.pdf](http://perso.unifr.ch/derechopenal/assets/files/articulos/a_20131108_02.pdf).

de cometer actos antijurídicos aumenta, lo que, a su vez, conlleva a la propensión de consecuencias legales punitivas para los acusados de delito. En estos casos, los imputados de conducta delictiva se encuentran en una marcada desventaja en comparación con el resto de la población. Así, la imposición de penas a un individuo que ha incurrido en actuaciones antijurídicas como resultado de una lesión que está afectando su capacidad de comportarse según exige la ley resulta irrazonable y desproporcional a la luz de los derechos que le asiste. Siendo así, es forzoso concluir que una lesión cerebral en el lóbulo frontal que afecte las funciones ejecutivas cerebrales que incidan sobre la impulsividad implica una causa de inimputabilidad bajo la defensa exculpatoria de la incapacidad mental del acusado.

La aparición de quistes aracnoideos por motivo de lesiones en el lóbulo frontal del cerebro representa una de las condiciones médicas que tiene un impacto directo sobre la capacidad de las personas para tomar decisiones. El objetivo principal de este artículo es determinar que los acusados de delito con la presencia de un quiste aracnoideo en el lóbulo frontal son inimputables bajo la defensa de incapacidad mental, según expone el artículo 40 del Código Penal de Puerto Rico de 2012 (en adelante, "Código Penal").<sup>2</sup> Con este análisis, se procura demostrar que las personas con esta condición se encuentran en una posición tal que imposibilita el uso sano y consciente de sus facultades para la toma de decisiones. Cuando esta incapacidad es la causa de un acto delictivo, la culpabilidad del acusado se encuentra en entredicho.

A modo colateral, a través de este artículo también se pretende demostrar la importancia de estudiar el cerebro y su comportamiento para entender las razones por las cuales los seres humanos asumen comportamientos que dan origen a conductas reguladas por nuestro sistema penal. De esta forma, este artículo se suma a las investigaciones que buscan explicar las razones detrás de distintos comportamientos antijurídicos de manera que se pueda desarrollar mayor equidad en el sistema de justicia de Puerto Rico.

## I. EL QUISTE ARACNOIDEO Y SUS IMPLICACIONES EN LAS FUNCIONES EJECUTIVAS DEL CEREBRO

### A. *El lóbulo frontal y las funciones ejecutivas del cerebro*

El cerebro es el órgano que controla los diferentes tipos de comportamientos y conductas humanas. Por ello, es de suma importancia tomar su anatomía en consideración al momento de determinar las razones detrás de ciertos actos. La comprensión de su funcionamiento, aunque complicado, es esencial en el contexto de la inimputabilidad de conducta antisocial penalmente relevante.<sup>3</sup> Así

---

<sup>2</sup> CÓD. PEN. PR art. 40, 33 LPRA § 5021 (2010 & Supl. 2018).

<sup>3</sup> Bien lo expuso el neurocientífico Juan Lerma al expresar que "entender el cerebro es la última frontera, el reto al que se enfrenta el ser humano y el más difícil". Pilar Quijada, *Juan Lerma: «Entender el cerebro es el mayor reto al que se enfrenta el ser humano»*, ABC SOCIEDAD (23 de septiembre de 2013),

pues, el campo de la Neurociencia ha sido vital para comprender estos procesos al definirse como la disciplina que estudia el cerebro y que ayuda a entender “la organización y el funcionamiento del sistema nervioso y cómo los diferentes elementos del cerebro interactúan y dan origen a la conducta de los seres humanos”.<sup>4</sup>

Así, la Neurociencia ha establecido al cerebro como uno de los órganos vitales para el funcionamiento del ser humano y ha sido dividido en varias zonas encargadas de diferentes funciones. Una de estas zonas, el lóbulo frontal, constituye la parte más extensa del cerebro, y como parte de sus funciones, se encarga del control de la mirada, del habla y de otras funciones conocidas como las *funciones ejecutivas*.<sup>5</sup> Entre estas funciones ejecutivas se encuentran “la planeación, el control conductual, la flexibilidad mental, la memoria de trabajo y la fluidez”.<sup>6</sup> Específicamente:

Las funciones ejecutivas (FE) son los procesos mentales mediante los cuales resolvemos deliberadamente problemas internos y externos. Los problemas internos son el resultado de la representación mental de actividades creativas y conflictos de interacción social, comunicativos, afectivos y motivacionales nuevos y repetidos. Los problemas externos son el resultado de la relación entre el individuo y su entorno. La meta de las FE es solucionar estos problemas de una forma eficaz y aceptable para la persona y la sociedad.<sup>7</sup>

Es importante destacar que el control conductual —una de las funciones más importantes del área— “permite retrasar las tendencias a generar respuestas impulsivas . . . siendo esta función reguladora primordial para la conducta y la atención”.<sup>8</sup> Es decir, si el lóbulo frontal se ve afectado, una persona no va a tener control total sobre sus respuestas impulsivas.

Como consecuencia de una lesión en esta área, dependiendo de la región del lóbulo frontal en que se produzca, puede “origina[rse] un síndrome cognitivo-conductual caracterizado por alteraciones en [las funciones ejecutivas] y, en consecuencia, problemas en la regulación de la conducta que dificultan la interacción social y la estabilidad relacional y laboral”.<sup>9</sup> Alberto Botto establece que una lesión en el lóbulo frontal produciría un estado mental que causaría

---

<http://www.abc.es/sociedad/20130923/abci-congreso-neurociencia-oviedo-cerebro-201309202004.html>. Juan Lerma es Neurocientífico y Editor en Jefe de *IBRO Neuroscience 2016* del Instituto de Neurociencias de Alicante, España.

4 FACUNDO MANES & MATEO NIRO, *USAR EL CEREBRO: CONOCER NUESTRA MENTE PARA VIVIR MEJOR* 21 (2014).

5 Rocío Sánchez-Carpintero & Juan Narbona, *El sistema ejecutivo y las lesiones frontales en el niño*, 39 *REV. NEUROL.* 188, 189 (2004).

6 Julio C. Flores Lázaro & Feggy Ostrosky-Solís, *Neuropsicología de lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana*, 8 *REV. NEUROPSICOLOGÍA, NEUROPSIQUIATRÍA Y NEUROCIENCIAS* 47, 52 (2008).

7 Oscar Papazian, et al., *Trastornos de las funciones ejecutivas*, 42 *REV. NEUROL.* 45 (2006).

8 JULIO C. FLORES LÁZARO, *NEUROPSICOLOGÍA DE LOS LÓBULOS FRONTALES* 83 (2006).

9 Sánchez-Carpintero & Narbona, *supra* nota 5, en la pág. 188.

“ausencia de contradicción, atemporalidad, reemplazo de la realidad externa por la realidad psíquica y primacía del proceso primario”.<sup>10</sup>

Las implicaciones de lesiones en el lóbulo frontal en la conducta humana han generado el interés de científicos y expertos en la salud desde el siglo diecinueve. Probablemente el primer caso significativo de este tipo lo es el de Phineas Gage. Los hechos de este caso ocurrieron el 13 de septiembre de 1848, cuando Phineas Gage, trabajador del ferrocarril en el estado de Vermont, sufrió un grave accidente a sus 25 años de edad que tuvo como resultado uno de los principales descubrimientos en la historia de la ciencia neurológica.<sup>11</sup> El día de los hechos, una barra de hierro salió expulsada a gran velocidad, entrando por la mejilla izquierda del rostro de Gage y atravesando la parte frontal de su cráneo.<sup>12</sup> Gage no murió. Poco después de caer al suelo, comenzó a reaccionar, y para sorpresa de todos, estaba consciente y pudo relatar las circunstancias del accidente.<sup>13</sup> Sin embargo, luego de esto, “amistades de Gage comenzaron a decir que este ya no era Gage . . . su caso se tornó famoso, pues sugirió por primera vez una conexión entre un trauma cerebral y un cambio en personalidad”.<sup>14</sup>

En particular, el trauma cerebral en el lóbulo frontal causó en Gage un cambio en su personalidad sorprendente para todos los que lo conocían. Uno de los médicos que lo atendió, John Martyn Harlow, detalló que:

El equilibrio entre sus facultades intelectuales y sus instintos animales parece haber sido destruido. Él es irregular, irreverente, entregándose en ocasiones a la blasfemia más grosera . . . manifestando muy poco respeto por sus compañeros, incapaz de contenerse cuando entra en conflicto con sus deseos, en ocasiones pertinazmente obstinado, pero caprichoso y vacilante, ideando muchos planes de futuro, que son abandonados antes de ser ejecutados por otros que parecen más factibles.<sup>15</sup>

Siendo así, desde principios del siglo diecinueve se están estudiando los efectos de una lesión en el área frontal del cerebro y cómo esto altera la personalidad y las funciones ejecutivas de una persona.

Reconociendo la importancia de este tema, hay que distinguir que cuando una lesión es causada por un factor externo, como lo fue el accidente de Phineas Gage,

---

<sup>10</sup> Alberto Botto, *El cerebro y el mundo interior: una introducción a la neurociencia de la experiencia subjetiva*, GACETA UNIVERSITARIA 23, 24 (2006).

<sup>11</sup> Alberto García-Molina, *Phineas Gage y el enigma del córtex prefrontal*, 27 NEUROLOGÍA 370, 371 (2010).

<sup>12</sup> *Id.*

<sup>13</sup> *Id.*

<sup>14</sup> Steve Twomey, *Phineas Gage: Neuroscience's Most Famous Patient*, SMITHSONIAN MAG. (enero de 2010) (traducción suplida), <https://www.smithsonianmag.com/history/phineas-gage-neurosciences-most-famous-patient-11390067/?q>.

<sup>15</sup> García-Molina, *supra* nota 11, en la pág. 372 (traducción suplida) (*citando a John M. Harlow, Recovery from the passage of an iron bar through the head*, 2 PUBL. MASS. MED. SOC. 327, 339-40 (1868)).

esta se conoce como *lesión cerebral traumática*.<sup>16</sup> Estas lesiones en específico podrían estar “asociadas a conductas criminales e impulsivas, . . . desórdenes disociativos, psicosis y desórdenes delirantes”.<sup>17</sup> De igual forma, “[u]na cantidad significativa de individuos con [lesiones cerebrales traumáticas han experimentado cambios de personalidad como un] incremento en agresión, ira e impulsividad”.<sup>18</sup>

Por ser causada por un factor externo del que se puede tener conocimiento y constancia del suceso que lleva a ella, al analizar este tipo de lesión se puede estudiar los cambios en la personalidad y así entender mejor los efectos adversos de un trauma de este tipo en esta área del cerebro. En cambio, cuando se trata de daños al lóbulo frontal causado por factores internos, como lo son la existencia de un quiste o un tumor, el cambio en personalidad podría no notarse de manera tan radical en comparación con una lesión externa. En estos casos, se trata de anomalías que podrían llevar tiempo afectando el área antes de ser detectadas. Ante esta realidad, es importante determinar si, en un contexto criminal, las acciones de una persona son producto de alguna lesión en el lóbulo frontal del cerebro, sea la causa un trauma externo o una anomalía interna.

### B. El quiste aracnoideo

El quiste aracnoideo es una lesión causada por un factor interno en el lóbulo frontal del cerebro. Este tipo de quistes “son bolsas llenas de líquido cefalorraquídeo que se localizan entre el cerebro o la médula espinal y la membrana aracnoidea, una de las tres membranas que cubren el cerebro y la médula espinal”.<sup>19</sup> Existen dos tipos de quistes aracnoideos. Los primarios —que son los más comunes— ocurren como resultado de anomalías en el desarrollo durante las primeras semanas de gestación y, por ende, están presentes al momento de nacer.<sup>20</sup> Por otro lado, están los quistes aracnoideos secundarios. Estos “se desarrollan como [consecuencia] de una lesión cerebral, meningitis o tumores, así como por complicaciones de la neurocirugía”.<sup>21</sup> Este tipo de quistes

---

<sup>16</sup> *Lesión cerebral traumática*, MEDLINEPLUS, <https://medlineplus.gov/spanish/traumaticbraininjury.html> (última visita 13 de mayo de 2019).

<sup>17</sup> Jessica R. Gurley & David K. Marcus, *The Effects of Neuroimaging and Brain Injury on Insanity Defenses*, 26 BEHAV. SCI. LAW 85, 87 (2008) (traducción suplida) (citando a Douglas R. Bloom et al., *Lifetime and Novel Psychiatric Disorders after Pediatric Traumatic Brain Injury*, 40 J. AM. ACAD. CHILD AND ADOLESCENT PSYCH. 572 (2001)).

<sup>18</sup> *Id.* (traducción suplida) (citando a Joseph Barrash et al., *Acquired Personality Disturbances Associated with Bilateral Damage to the Ventromedial Prefrontal Region*, 18 DEV. NEUROPSYCHOLOGY 355 (2000)).

<sup>19</sup> *Quistes aracnoideos*, NAT'L INST. OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE (revisado 21 de diciembre de 2016), [https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/quistes\\_aracnoideos.htm](https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/quistes_aracnoideos.htm).

<sup>20</sup> *Id.*

<sup>21</sup> *Id.*

“[representa] tan sólo el 1% de todos los procesos expansivos intracraneales”.<sup>22</sup> La sintomatología relacionada a estos quistes va a depender mayormente del tamaño del mismo, de su velocidad de crecimiento y localización.<sup>23</sup> No obstante, en muchas ocasiones estos quistes no presentan ningún tipo de síntoma. Cuando presenta síntomas en los niños de corta edad, se puede manifestar, entre otras maneras, con datos de hidrocefalia.<sup>24</sup> En casos menos frecuentes, se puede manifestar por una ruptura espontánea o traumática, provocando otras complicaciones, tales como un hematoma.<sup>25</sup> También, “[e]n [los] adulto[s], los Q[uistes] A[racnoideos] pueden presentarse con un episodio convulsivo, cefaleas que en numerosas ocasiones son difíciles de relacionar con el propio quiste o, frecuentemente, con cuadros de deterioro cognitivo . . .”.<sup>26</sup> No obstante, los síntomas que se presentan son las expresiones biológicas y químicas de una anomalía presente en el cerebro, y no necesariamente son manifestaciones relacionadas al comportamiento que regula esa parte específica del lóbulo frontal.

Un examen del cerebro puede indicar con exactitud la presencia y, en ese caso, localización del quiste aracnoideo. De esta forma, se puede determinar si existe una asociación entre el comportamiento expresado por una persona y la existencia de la anomalía física en el lóbulo frontal. Investigadores ya han evidenciado la relación entre las lesiones y daños al lóbulo frontal y el efecto adverso que tiene sobre las funciones ejecutivas cerebrales. La Dra. Feggy Ostrosky, neuropsicóloga y profesora investigadora en la Universidad Nacional Autónoma de México, expresó que:

El *lóbulo prefrontal* se encuentra involucrado con la capacidad de abstracción, la inteligencia, la planeación, la inhibición de conductas inapropiadas y la regulación de las emociones. Todos ellos se encuentran conectados, pero las conexiones con los lóbulos prefrontales “dirigen y guían nuestros pensamientos, nuestra conducta y nos permiten lograr objetivos específicos. El daño o disfunción en estas áreas ocasiona alteraciones comportamentales y deficiencias en lo relacionado con el control de nuestro cerebro emocional”.<sup>27</sup>

Otros estudios han demostrado la conexión entre el quiste aracnoideo y el efecto en las funciones ejecutivas cerebrales que, a su vez, tienen repercusiones en la conducta. Por ejemplo, las conclusiones presentadas en Valencia en el 2012

---

<sup>22</sup> José Hinojosa Mena-Bernal et al., *Tratamiento endoscópico de los quistes aracnoideos supraselares*, 12 NEUROCIRUGÍA 482, 482 (2001).

<sup>23</sup> Bienvenido Ros López et al., *Quistes aracnoideos del sistema nervioso central. Algoritmos y recomendaciones generales de manejo*, 27 NEUROCIRUGÍA 67 (2016).

<sup>24</sup> Miguel Gelabert-González, *Quistes aracnoideos intracraneales*, 39 REV. NEUROLOGÍA 1161, 1162 (2004).

<sup>25</sup> *Id.* en la pág. 1163.

<sup>26</sup> *Id.*

<sup>27</sup> María Guadalupe Gómez Mont Urueta, *Neurociencia, responsabilidad subjetiva y violencia criminal*, BJV INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS-UNAM 3, 15 (2017) (citando a FEGGY OSTROSKY, MENTES ASESINAS: LA VIOLENCIA EN TU CEREBRO 67-69 (2011)).

sobre un estudio clínico realizado a un niño de ocho años con un quiste aracnoideo en el lóbulo frontal derecho demostraron, entre varias alteraciones conductuales, la pobre capacidad de controlar sus impulsos y la escasa tolerancia a la frustración, reaccionando con agresividad tanto verbal como conductual.<sup>28</sup> Los investigadores descubrieron que el perfil cognitivo del paciente había demostrado déficit en el lenguaje, atención y funciones ejecutivas de este, como también dificultades conductuales en el autocontrol emocional.<sup>29</sup> Los investigadores concluyeron que “los déficits observados pueden estar relacionados con la localización y el efecto masa provocado por el quiste en el polo frontal derecho”.<sup>30</sup>

Es importante no tomar a la ligera la presencia de un quiste aracnoideo en el lóbulo frontal del cerebro. Como se ha establecido, la causa de la conducta errática puede estar directamente asociada a las implicaciones negativas en la capacidad de control de la persona bajo las funciones ejecutivas del cerebro que el quiste aracnoideo está afectando. A la misma vez, la disfunción que inhibe la capacidad de controlar la parte emocional del cerebro a la que hace referencia la Dra. Feggy Ostrosky, lleva a los afectados por el quiste a no poder distinguir lo correcto o incorrecto de sus acciones acorde con los estándares establecidos por la sociedad.<sup>31</sup>

## II. LA CONDUCTA PENALMENTE RELEVANTE EN ACUSADOS CON EL QUISTE ARACNOIDEO

El Derecho Penal, como rama del Derecho reguladora de la conducta penalmente relevante, debe trabajar muy de cerca con el campo de la Neurociencia, sobre todo en aquellos casos donde el daño a las funciones ejecutivas cerebrales puede desembocar en la comisión de conducta considerada de naturaleza criminal. Para Jesie A. Seiden, “el sistema legal, en gran parte, ha fallado en señalar las implicaciones de daños en el lóbulo frontal en procesos criminales”.<sup>32</sup> En particular, reconocer que la presencia de una lesión en el lóbulo frontal implica cambios en comportamientos que pueden traer como resultado la comisión de delitos sin la capacidad mental necesaria por el presunto perpetrador para comprender la ilegalidad del acto. Como se ha discutido a través de este artículo, este es el caso de un quiste aracnoideo presente en el lóbulo frontal del cerebro.

Bajo el Código Penal, el marco normativo criminal en Puerto Rico reconoce el *delito* como “un acto cometido u omitido en violación de alguna ley que lo prohíbe

---

<sup>28</sup> ÁGUEDA SAPIÑA ET. AL., DESCRIPCIÓN DE LOS DÉFICIT NEUROPSICOLÓGICOS EN UN NIÑO CON QUISTE ARACNOIDEO FRONTAL DERECHO 1 (2012).

<sup>29</sup> *Id.*

<sup>30</sup> *Id.*

<sup>31</sup> Gómez Mont Ureta, *supra* nota 27, en la pág. 15.

<sup>32</sup> Jessie A. Seiden, *The Criminal Brain: Frontal Lobe Dysfunction*, 16 CAP. DEF. J. 395, 396 (2004) (traducción suplida).

u ordena, que apareja, al ser probado, alguna pena o medida de seguridad”.<sup>33</sup> Siendo así, establece que “[u]na persona solamente puede ser sancionada penalmente si actuó a propósito, con conocimiento, temerariamente o negligentemente con relación a un resultado o circunstancia prohibida por ley”.<sup>34</sup> Además, el Código Penal establece que los elementos subjetivos del delito —siendo estos actuar a propósito, con conocimiento, temerariamente o negligentemente— se manifiestan “por las circunstancias relacionadas con el hecho, la capacidad mental, las manifestaciones y la conducta de la persona”.<sup>35</sup>

Nótese que el Código Penal deja claro que “[n]adie será sancionado por un hecho que constituya delito si al momento de su comisión no es imputable”.<sup>36</sup> Para un acusado ser considerado imputable, las causas contempladas por el Código Penal son: (1) minoridad, (2) incapacidad mental, o (3) trastorno mental transitorio.<sup>37</sup> Por tanto, nuestro marco legal reconoce defensas para que, aunque la persona actúe conforme con los elementos subjetivos del delito, sus circunstancias específicas puedan ser consideradas al momento de pasar juicio sobre su conducta antijurídica. Particularmente, la *incapacidad mental* se entiende como una enfermedad o defecto mental que causa que una persona, al momento de los hechos constitutivos de conducta antijurídica, carezca de “capacidad suficiente para comprender la criminalidad del acto o para conducirse de acuerdo con el mandato de ley”.<sup>38</sup> Esta incapacidad, al ser evidenciada por el imputado y sin que la otra parte pueda rebatir la misma, acarrea inimputabilidad.<sup>39</sup>

Siendo así, es importante establecer que existen varios métodos para producir evidencia científica que demuestre la presencia de lesiones cerebrales —como el quiste aracnoideo— que pueden causar que una persona carezca de capacidad para controlar sus actos. Uno de los métodos de estudio que permiten evidenciar una lesión en el cerebro —ya sea para fines de tratamiento médico o para darle explicación a un comportamiento criminal— son los *brain scans*. Estos estudios producen imágenes digitales que componen una representación visual de medidas numéricas de eventos psicológicos, parecido más a una gráfica que a una fotografía.<sup>40</sup> Para propósitos de este análisis, solo se mencionarán algunos de los métodos de estudio que comúnmente se utilizan para evidenciar la presencia de una lesión en el cerebro. Estos son: imagen por resonancia magnética (por sus siglas en inglés, *M.R.I.*); imagen por resonancia magnética funcional (conocida por

---

33 Cód. Pen. PR art. 15, 33 LPRA § 5021 (2010 & Supl. 2018).

34 *Id.* § 5034(a).

35 *Id.* § 5034(b).

36 *Id.* § 5061.

37 *Id.*

38 *Id.* § 5063.

39 *Id.*

40 Jennifer Kulynych, *Psychiatric Neuroimaging Evidence: A High-Tech Crystal Ball?*, 49 STAN. L. REV. 1249, 1254 (1997).



*fM.R.I.*); tomografía computarizada (conocida como *C.T. Scan*), y la tomografía por emisión de positrones (conocida como *P.E.T. Scan*).

Empero, este tipo de evidencia tiene sus desventajas, como lo es, por ejemplo, el costo de la producción de estas imágenes. Según el artículo del Código Penal que establece la incapacidad mental como causa de inimputabilidad, se establece que “el imputado deberá evidenciar la alegada incapacidad”.<sup>41</sup> Por tanto, los altos costos de producción de estas imágenes tendrán que ser incurridos por el acusado y algunos se podrán ver en desventaja por no contar con la capacidad económica de incurrir en gastos de tal magnitud.

Según establece Eduardo Demetrio Crespo, aunque “es imposible probar empíricamente que una persona en una situación concreta pudo actuar de modo diferente a como lo hizo”,<sup>42</sup> lo importante es “tomar en cuenta lo que las ciencias biológicas tienen que decir acerca del comportamiento humano e incluso, en su caso, acerca de los criterios que empleamos para imputar responsabilidad penal, [si] pasa[n] necesariamente por el ‘filtro’ del respeto a la dignidad del ser humano”.<sup>43</sup>

Por otro lado, es importante destacar que, en las palabras de Jennifer Kulynych, “ningún diagnóstico de desorden mental, por sí solo, releva a un acusado de culpabilidad. Más bien, la defensa debe presentar evidencia de algún impedimento cognitivo o de conducta que se relacione de forma directa con la capacidad del acusado de formar una intención criminal o de controlar su comportamiento”.<sup>44</sup> Siendo así, es claro que de poderse presentar evidencia que demuestre la presencia de una lesión en el lóbulo frontal y evidencia de un cambio errático o impredecible en comportamiento, esta debería considerarse como evidencia determinante para probar un impedimento de conducta relacionado con la capacidad de formar una intención criminal o controlar su comportamiento, creando así duda razonable sobre la comisión de la conducta criminal.

Actualmente la tecnología se está desarrollando de tal forma que se nos presenta como un beneficio para demostrar hallazgos de forma más específica y precisa. La garantía de rango constitucional del debido proceso de ley exige que la conducta criminal tiene que evidenciarse probando los elementos constitutivos de los delitos imputados bajo el *quantum* de prueba de más allá de duda razonable.<sup>45</sup> Por ende, si se ha desarrollado la tecnología de forma que nos permita establecer que ciertas conductas ocurrieron bajo unas circunstancias particulares que pongan en duda la responsabilidad criminal del acusado, no cabe duda de que esta evidencia debe ser admitida siempre.

---

<sup>41</sup> Cód. Pen. PR art. 40, 33 LPRA § 5063 (2010 & Supl. 2018).

<sup>42</sup> Demetrio Crespo, *supra* nota 1, en la pág. 27.

<sup>43</sup> *Id.* en la pág. 34.

<sup>44</sup> Kulynych, *supra* nota 40, en la pág. 1257 (traducción suplida).

<sup>45</sup> CONST. EE. UU. enm. XIV, § 1; CONST. PR art. II, § 7. Véase *In re Winship*, 397 U.S. 358 (1970) (resolviendo que la exigencia de prueba que evidencie los elementos del delito más allá de duda razonable para una convicción es imperativo del debido proceso de ley).

*A. La defensa por presencia de quiste aracnoideo en People v. Weinstein*

En 1992, el Tribunal Supremo de New York resolvió un caso cuya controversia radicaba en la admisibilidad de evidencia que demostrara la presencia de un quiste aracnoideo para fines de establecer una defensa legal. En *People v. Weinstein*, Herbert Weinstein había sido acusado por haber estrangulado a su esposa y haber encubierto el crimen lanzando su cuerpo por la ventana del piso doce del edificio donde estaba su apartamento, en Manhattan, Nueva York.<sup>46</sup> Luego del evento, Weinstein alegó que un impulso fue lo que lo llevó a cometer el crimen. Según su abogado, a Weinstein no se le podía atribuir responsabilidad criminal por matar a su esposa por motivo de enfermedad y defecto mental. Como evidencia, presentó imágenes del cerebro de Weinstein, adquiridas por medio de una tomografía de emisión de positrones (conocido en inglés como *P.E.T. Scan*), y resultados de su sistema nervioso autónomo, adquiridos por una prueba de respuesta electrodermal (S.C.R., por sus siglas en inglés).<sup>47</sup> Según el abogado de Weinstein, los resultados de estas pruebas serían utilizados en conjunto con otras pruebas neuropsicológicas por el psiquiatra en juicio para explicar su diagnóstico y otra información disponible. Estas últimas como razones para sostener por qué el acusado no debía ser responsable criminalmente por la muerte de su esposa.<sup>48</sup>

Según evidencia presentada en una de las vistas, se estableció que “el cerebro de Weinstein no era normal debido a la presencia de un quiste aracnoideo . . . en el lado izquierdo del lóbulo frontal . . .”.<sup>49</sup> En las imágenes también se podían notar indicaciones de “desbalances metabólicos —en específico de glucosa— cerca del quiste y de las regiones del cerebro opuestas a este”.<sup>50</sup> Según se expresó en la opinión, el lóbulo frontal controla las funciones ejecutivas, lo que permite la habilidad de razonar y de constituir un plan, y de acuerdo a la evidencia presentada en corte, los daños al lóbulo frontal pueden afectar adversamente las habilidades de razonar de una persona.<sup>51</sup> Por esto, la defensa de enfermedad o defecto mental presentada por el abogado de Weinstein pretendía establecer que debido a la presencia del quiste aracnoideo en el lóbulo frontal del acusado —y los cambios en personalidad a causa del mismo— este mató a su esposa y la tiró del piso doce del edificio donde vivían.

El Tribunal Supremo de Nueva York reconoció que, en efecto, la evidencia tanto en el *P.E.T. Scan* como en el S.C.R., iba dirigida a demostrar la presencia del quiste aracnoideo en el acusado y determinó que, bajo su Código Penal estatal, esta era admisible para probar la defensa de incapacidad mental.<sup>52</sup> No obstante,

---

<sup>46</sup> *People v. Weinstein*, 156 Misc.2d 34, 35 (1992).

<sup>47</sup> *Id.*

<sup>48</sup> *Id.* en la pág. 36.

<sup>49</sup> *Id.* en la pág. 43.

<sup>50</sup> *Id.*

<sup>51</sup> *Id.*

<sup>52</sup> *Id.* en la pág. 44.

vale recalcar que cuestionó su admisibilidad basado en argumentos distintos irrelevantes a la normativa federal vigente actualmente.<sup>53</sup>

En este caso se reconoció, en derecho, la admisibilidad de estudios neurológicos para sustentar la opinión de un perito con el propósito de establecer la presencia del quiste aracnoideo en el lóbulo frontal del acusado. Distinto al 1992, que fue cuando *Weinstein* se resolvió en Nueva York, evidencia científica posterior a la fecha —como la que se ha discutido en este artículo— prueba que existen instancias en que la presencia de factores que comprometa el lóbulo frontal del cerebro, como lo es el quiste aracnoideo, tienen un efecto en la capacidad de control sobre conducta de los individuos. En esos casos, es imperativo que los tribunales permitan evidencia para probar el mismo bajo la defensa de incapacidad mental.

### III. INIMPUTABILIDAD POR INCAPACIDAD MENTAL

Reconociendo que la presencia de un quiste aracnoideo en el lóbulo frontal de un individuo, al inhibir su capacidad para comportarse dentro del marco de la ley y para conocer la ilegalidad de su acto, es imprescindible determinar que esto debe ser razón suficiente para considerar el individuo inimputable. Circunstancias como las presentadas en este artículo hacen del acusado una víctima de una condición neurológica en la que este, no solo no puede controlar, sino que lo hace incapaz de distinguir entre el bien y el mal detrás de sus actos. De acuerdo al artículo 40 del Código Penal, por razón de un defecto mental, un acusado puede ser hallado inimputable si al momento de los hechos “carece de capacidad suficiente para comprender la criminalidad del acto o para conducirse de acuerdo con el mandato de ley”.<sup>54</sup> Más aún, el Tribunal estableció en *Pueblo v. Ríos Maldonado* que la falta de capacidad para conducirse de acuerdo con la ley “no tiene que ser total o completa”.<sup>55</sup> Sin embargo, “la cordura del acusado se presume

---

<sup>53</sup> El Tribunal Supremo de Nueva York determinó que, debido al poco consenso en la comunidad científica que había para ese tiempo sobre la relación entre la violencia y la presencia de un quiste aracnoideo en el cerebro, la evidencia no pasaba el cedazo de aceptabilidad general por la comunidad científica que exigía para ese entonces el caso *Frye v. U.S.*, 293 F. 1013, 1014 (D.C. Cir. 1923). *Id.* en la pág. 46. En otras palabras, se admitiría la evidencia, pero no se permitiría que el perito asociara la presencia del quiste aracnoideo con la propensión a la violencia. No obstante, en el 1993, un año después de que se resolviera *People v. Weinstein*, el Tribunal Supremo federal determinó en *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals*, que no hay regla alguna en las Reglas de Evidencia Federales que exija la aceptabilidad general como requisito para admitir evidencia pericial científica, dejando en entredicho lo expuesto en *Frye*. *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals*, 509 U.S. 579 (1993). Vale recalcar que la *ratio decidendi* de estos casos no aplica a Puerto Rico; de hecho, nuestra regla 702 de las Reglas de Evidencia estatales hace un balance entre elementos de ambos casos. R. EVID. 702, 32 LPRA Ap. IV (2010). Por ende, no vislumbramos impedimento alguno para que los tribunales en Puerto Rico, actualmente, puedan admitir prueba neurológica para evidenciar la defensa de inimputabilidad por incapacidad mental, bajo el artículo 40 del Código Penal. CÓD. PEN. PR art. 40, 33 LPRA § 5063 (2010 & Supl. 2018).

<sup>54</sup> 33 LPRA § 5063 (2010 & Supl. 2018).

<sup>55</sup> *Pueblo v. Ríos Maldonado*, 132 DPR 146, 165 (1992).

y que, para rebatir esa presunción, es necesario que éste presente prueba suficiente o que surja de la prueba de cargo una duda razonable sobre su cordura al momento de los hechos”.<sup>56</sup> Siendo así, “[u]na vez surge esa duda razonable, le corresponde al Fiscal probar entonces la sanidad mental del acusado como cualquier otro elemento del delito”.<sup>57</sup>

El profesor Luis E. Chiesa Aponte explica que, para probar la inimputabilidad bajo la defensa de incapacidad mental bajo el artículo 40 del Código Penal en Puerto Rico, hay que probar que el acusado incurrió en la conducta antijurídica “bajo los efectos de un trastorno mental que le afecta su capacidad cognoscitiva para: (1) conocer la naturaleza de lo que hacía, o (2) conocer la criminalidad de su conducta”.<sup>58</sup> Empero, la defensa no necesita que se pruebe que el imputado del delito no podía controlarse, sino que un trastorno mental impedía que el mismo pudiera comprender la ilegalidad de su acción.<sup>59</sup> Según expresa el profesor Chiesa Aponte:

Quando se expresa que el acusado es “inimputable” por incapacidad mental, lo que quiere decirse es que no tiene sentido (ni resultaría justo) imputarle el acto antijurídico como un hecho suyo, pues al momento de cometer el delito, el sujeto no tenía capacidad para controlar sus acciones o para entender la criminalidad de su proceder.<sup>60</sup>

Por último, recalamos que la eximente solo puede invocarse en escenarios donde “la lesión a las facultades cognoscitivas del actor es causada por una enfermedad o defecto mental”.<sup>61</sup>

Como hemos visto, la presencia de un quiste aracnoideo en el lóbulo frontal del cerebro es una condición mental que reduce grandemente la capacidad de las personas para comportarse bajo marcos de conductas determinadas. En ocasiones, ese descontrol e incapacidad de conocer la ilegalidad de sus actos puede tener repercusiones que vayan en contra de los comportamientos exigidos por la ley. Por tanto, si se integra la condición de un quiste aracnoideo localizado en el lóbulo frontal como razón de incapacidad mental bajo el artículo 40 del Código Penal, se puede lograr llevar al sistema legal en Puerto Rico a uno más equitativo, al consagrar los derechos que les asisten a los acusados de delito. Considerando que la presencia de un quiste aracnoideo en el lóbulo frontal es una circunstancia que una persona no puede controlar, no debe permitirse que, en escenarios penales,

---

<sup>56</sup> *Id.* en la pág. 168.

<sup>57</sup> *Id.*

<sup>58</sup> LUIS E. CHIESA APONTE, DERECHO PENAL SUSTANTIVO 256 (2da ed. 2013). Vale recalcar que, en Puerto Rico, a la defensa de incapacidad mental se le ha identificado tanto como una causa de inimputabilidad como una defensa de excusa. No obstante, el profesor Chiesa Aponte expone que no existe diferencia práctica entre ambas apreciaciones y ambas tienen exactamente el mismo efecto. *Id.*

<sup>59</sup> *Id.*

<sup>60</sup> *Id.*

<sup>61</sup> *Id.* Véase también Pueblo v. López Rivera, 109 DPR 1060 (1979) (expresando que el quebrantamiento de las facultades mentales del acusado debe ser producto de una enfermedad).

ese acusado sea juzgado sin considerar este escenario. Por esto, concluimos que, aun cuando se encuentren todos los elementos del delito imputado envueltos en el acto, la presencia del quiste aracnoideo en el lóbulo frontal crea una situación tal en la que el acusado es una víctima de sus circunstancias, incapaz de controlar sus acciones o de conocer la naturaleza criminal de estas. Por ende, le asiste una causa de inimputabilidad como defensa bajo el artículo 40 del Código Penal.

## CONCLUSIÓN

A través de este artículo, se ha argumentado la importancia de consagrar las garantías mínimas que le asisten a los acusados de delito que son víctimas de la presencia de un quiste aracnoideo en el lóbulo frontal de su cerebro. Específicamente, se ha expuesto en este artículo que estos tienen una causa de inimputabilidad bajo el artículo 40 del Código Penal. Es importante tener presente que existe la posibilidad que una persona sin historial criminal pueda tener la presencia de un quiste aracnoideo como lesión cerebral en el lóbulo frontal y que sea la causa de que la persona haya cometido un delito. Por ende, a base de lo que hasta ahora se conoce sobre el comportamiento humano y la relación directa de las funciones del lóbulo frontal con el comportamiento de una persona, se puede concluir de forma certera que la existencia de un quiste aracnoideo en el lóbulo frontal sí puede causar un cambio errático en el comportamiento de las personas y en su capacidad de distinguir la naturaleza de sus actos. Personas con esta lesión en el cerebro son víctimas de circunstancias ajenas a su voluntad.

El neurocientífico argentino, Dr. Facundo Manes, dice, de forma muy pertinente a este artículo, que “[t]al vez podamos entender el cerebro por parcelas, o el cerebro en los ratones, pero que el ser humano comprenda su propio cerebro parece un poco ambicioso”.<sup>62</sup> Y lo que controla la conducta humana es precisamente el cerebro. Los comportamientos impulsivos causados por lesiones cerebrales, tumores o enfermedades neurológicas van más allá de un cerebro considerado como *normal*. Por lo que tomar en cuenta estas situaciones como particulares debe ser la norma ante nuestros tribunales de justicia.

Si bien es cierto que no todo individuo con un quiste aracnoideo en el lóbulo frontal va a comportarse de igual forma, ni va a incurrir en un delito, lo que sí es importante tener en cuenta es que cuando una persona actúe de forma impredecible, y luego se determine la presencia de un quiste aracnoideo, puede concluirse que uno fue consecuencia de lo otro. Es por esta razón que la evidencia neurológica que pruebe la presencia de este tipo de quistes es de suma importancia para trabajar casos como estos. Como todo ser humano atado a una biología determinada, existe la probabilidad de que lesiones de esta magnitud se presenten en cualquier persona. Como establece Martínez-Freire: “las zonas más avanzadas de los lóbulos frontales constituyen la parte más humana de nuestro

---

<sup>62</sup> Nora Bär, “Somos miopes para mirar hacia el futuro”, dice Facundo Manes, LA NACIÓN (26 de febrero de 2005), <http://www.lanacion.com.ar/682949-somos-miopes-para-mirar-hacia-el-futuro-dice-facundo-manes>.

cerebro”.<sup>63</sup> Por ende, los tribunales no deben ignorar las consecuencias de tener un quiste aracnoideo en el lóbulo frontal, implicaciones que han sido sustentadas por la comunidad científica. En efecto, este cometido se puede lograr al permitir la admisión de prueba que establezca la presencia y localización del quiste. Adoptar lo antes propuesto no solo beneficiaría al acusado, sino también al sistema de justicia de Puerto Rico.

Es la opinión del Tribunal Supremo de Puerto Rico que “[h]a de tenerse presente . . . tanto para el médico como para el jurista que intenten la aplicación de lo patológico a lo jurídico, que ha de quedar en todo caso reservada al juez la última resolución, en forma de sentencia, sobre las conclusiones del primero”.<sup>64</sup> Por tanto, la comunidad legal debe tomar los pasos correspondientes para ir acorde con los descubrimientos médicos y utilizar los recursos disponibles para lograr la solución más acertada a los conflictos que se presentan. El cerebro es extraordinario, y a base de lo que se conoce hasta el momento, el sistema legal de Puerto Rico debe acoplar aquellas acciones que preserven los derechos y la justicia.

---

<sup>63</sup> Pascual F. Martínez-Freire, *Cerebro humano y conocimiento*, 9 UCIENCIA 32, 33 (2012), [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/5010/32\\_n9\\_Uciencia9.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/5010/32_n9_Uciencia9.pdf?sequence=1) (última visita 13 de mayo de 2019).

<sup>64</sup> Pueblo v. Marcano Pérez, 116 DPR 917, 935 (1986).