



# *Stranger things. Neurocientíficos militares y de la CIA en proyectos secretos de experimentación humana en los Estados Unidos (1945-1975)*

## *Stranger things. Military and CIA neuroscientists in secret human experimentation projects in the United States (1945-1975)*

Robert Belvís<sup>1\*</sup> y David Ezpeleta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España;

<sup>2</sup>Servicio de Neurología, Hospital Universitario Quirónsalud, Madrid, España

### Resumen

Cuando todavía estaban en el aire los horrores de la medicina nazi, los gobiernos de las potencias ganadoras de la II Guerra Mundial se lanzaron a la experimentación secreta en seres humanos para analizar los efectos de las nuevas armas químicas, biológicas y nucleares. Los más conocidos de estos proyectos fueron los realizados por la CIA y el ejército norteamericanos. Se realizaron exposiciones masivas a radiación en soldados, en pacientes ingresados y en enfermos mentales; se liberaron en ciudades microorganismos para estudiar su propagación; se intentó manipular la mente mediante técnicas de «lavado de cerebro» con privación sensorial, LSD y otras drogas, hipnosis, estimulación cerebral profunda con electrodos implantados, etc. Todo esto se llevó a cabo en personas no informadas que creían que recibían tratamientos bienintencionados o que participaban en un proyecto de investigación médica, desconociendo que los servicios secretos estaban detrás. En otras ocasiones, los sujetos fueron sometidos contra su voluntad. La mayoría de estos experimentos ilegales y antiéticos se hicieron en colectivos desvalidos (enfermos mentales, afroamericanos, amish, esquimales, etc.) o que deseaban una recompensa (presos, soldados, estudiantes, etc.). Se realizaron en universidades, hospitales y otras instituciones de prestigio. Algunos investigadores tampoco supieron quién estaba detrás de las donaciones y los fondos de investigación. El gobierno de EE.UU. ha reconocido estos

\* Autor de correspondencia:

Robert Belvís

E-mail: rbelvis@santpau.cat

Fecha de recepción: 12-04-2023

Fecha de aceptación: 19-04-2023

DOI: 10.24875/KRANION.M23000057

Disponible en internet: 13-06-2023

Kranion. 2023;18:72-87

[www.kranion.es](http://www.kranion.es)

programas ilegales de experimentación humana. En este trabajo se revisan los programas secretos de investigación en humanos realizados desde 1945 hasta 1975 en EE.UU., con especial atención al desarrollado por la CIA conocido como MK-Ultra.

**Palabras clave:** MK-Ultra. CIA. Ética. Experimentación humana.

## Abstract

*When the horrors of Nazi medical experimentation were still in the air, the governments of the victorious powers of World War II conduct secret experiments on human beings to analyse the effects of new chemical, biological and nuclear weapons. The most well-known of these projects were those carried out by the CIA and the US military. Massive exposures to radiation were conducted on soldiers, hospitalized patients, and mental patients; microorganisms were released in cities to study their propagation; attempts were made to manipulate the mind through techniques such as "brainwashing" with sensory deprivation, LSD and other drugs, hypnosis, and deep brain stimulation with implanted electrodes. They were performed on unsuspecting people who believed they were receiving well-intentioned treatments or participating in a medical research project, unaware that the secret services were behind it. On other occasions they were subjected against their will. Most of these illegal and unethical experiments were conducted on marginalized groups such as the mentally ill, African-Americans, the Amish, and Eskimos, as well as on those seeking a reward such as prisoners, soldiers, and students. They were conducted in universities, hospitals, and other prestigious institutions, and some researchers were not aware of the source of their funding. The US government has acknowledged these illegal human experimentation programs. This paper reviews the secret human research programs conducted in the US between 1945 to 1975, with special attention given to the program developed by the CIA known as MK-Ultra.*

**Keywords:** MK-Ultra. CIA. Ethics. Human experimentation.

*Miles de experimentos gubernamentales tuvieron lugar en hospitales, universidades y bases militares de todo el país. En demasiados casos no se pidió ningún acuerdo formal. Ocultamos a los americanos los efectos de aquello a lo que se sometían, y más allá de las propias cobayas, ese engaño también afectó a sus familias y a toda la nación. Los experimentos se mantuvieron en secreto y fueron ocultados, no por razones de seguridad, sino por temor a un escándalo, y eso estuvo mal. Hoy, por lo tanto, en nombre de una nueva generación de políticos y de una nueva generación de ciudadanos, Estados Unidos de América presenta sus más sinceras disculpas a los ciudadanos que fueron víctimas de esos experimentos, a sus familias y a sus comunidades. Muchas gracias.*

Bill Clinton,  
Presidente de los Estados Unidos de América  
3 de octubre de 1995

## LOS PROLEGÓMENOS (1945-1946)

La Alemania nazi realizó una gran inversión en innovación armamentística y, en las postrimerías de la II Guerra Mundial, anunció que estaba desarrollando armas de destrucción masiva. Por fortuna, no tuvieron tiempo de materializarlas. No obstante, sus proyectos armamentísticos y las mentes que los habían desarrollado fueron rápidamente objetivos de las potencias vence-

doras de la guerra. Todos ansiaban reclutar en sus filas a los científicos y técnicos alemanes del Tercer Reich: ingenieros, químicos, físicos, médicos, etc. El desarrollo tecnológico militar alcanzado por los nazis podía otorgar ventaja sobre el nuevo enemigo en una Guerra Fría que podía desembocar en una III Guerra Mundial, pero ahora química, biológica o nuclear. Los países aliados se constituyeron en un bloque militar liderado por los Estados Unidos (EE.UU.) y enfrentado al bloque de la Unión Soviética y sus países satélites.

El gobierno de EE.UU. desarrolló la operación *Overcast*, rebautizada después como *Paperclip*<sup>1,2</sup>, que fue ejecutada por la Joint Intelligence Objectives Agency, precedente de la CIA (Central Intelligence Agency). Consistió en la extracción de Alemania de científicos e ingenieros alemanes destacados en los programas armamentísticos nazis sin obtener visado, pues algunos de ellos estaban considerados criminales de guerra. Tanto ellos (más de 700 técnicos) como sus familias (unas 1600 personas en total) fueron alojados inicialmente en instalaciones militares (Fig. 1) y reubicados progresivamente, con el estatus de «Empleados Especiales del Departamento de Guerra», ligados a diferentes proyectos de investigación.

Los EE.UU. nunca ocultaron que estos alemanes trabajaban ligados a proyectos militares o aeroespaciales, y los consideraba como «reparaciones intelectuales», como parte de la reparación por las pérdidas aliadas en la guerra. Se estima que el valor económico generado por estos técnicos alemanes ascendió a unos 10.000 millones de dólares.



**FIGURA 1.** Fotografía de 104 científicos alemanes traídos de Alemania mediante la operación *Paperclip*, tomada en agosto de 1946 en Fort Bliss (EE.UU.).

Participaron activamente en el *Proyecto Manhattan* para conseguir la primera bomba atómica y en el ulterior programa nuclear norteamericano. También llegaron a ocupar puestos importantes en la NASA, como fue el caso de Wenher von Braun, Hurt Debus y Herbert Wagner (todos vinculados a las SS alemanas). Sin embargo, entre los alemanes que llegaron a EE.UU. no hubo muchos médicos. Los más conocidos fueron Walter Schreiber (epidemiólogo), Erich Traub (virólogo), Kurt Blome (microbiólogo) y Erich Hubertus Strughold (medicina aeronáutica y espacial) (Fig. 2). Con el paso de los años se asimiló y «olvidó» su pasado, aunque algunos no pudieron evitar que salieran a la luz sus crímenes de guerra, por lo que finalmente fueron procesados o «invitados» a abandonar el país.

La Unión Soviética realizó en 1946 una operación similar que denominó *Osoaviajim*<sup>3</sup>. En esta operación secreta, más de 2000 técnicos cualificados alemanes fueron trasladados por la NKVD (predecesora del KGB) a la Unión Soviética. En menos de 24 horas fueron evacuados en trenes especiales con sus familias, más de 6000 personas. Inglaterra también participó en operaciones similares para hacerse con tecnología y técnicos alemanes, como la operación *Backfire*<sup>4</sup>.

También fueron «reclutados» por el gobierno de EE.UU. criminales de guerra japoneses. Tal es el caso del teniente general y microbiólogo Shiro Ishii<sup>5</sup>, mando del Escuadrón 731 (también conocido como Unidad Kamo), equivalente de las SS alemanas y responsable de los experimentos de guerra biológica realizados en militares y civiles chinos en la guerra chino-japonesa y en la II Guerra Mundial, de 1932 a 1945 (Fig. 2 e). También hubo víctimas coreanas, mongolas, rusas e incluso norteamericanas. Se le atribuyen 200.000 asesinatos directos, la mayoría de civiles; más de medio millón si se consideran las enfermedades que propagaron. La población china se sometía a vacunaciones ofrecidas por los japoneses cuan-

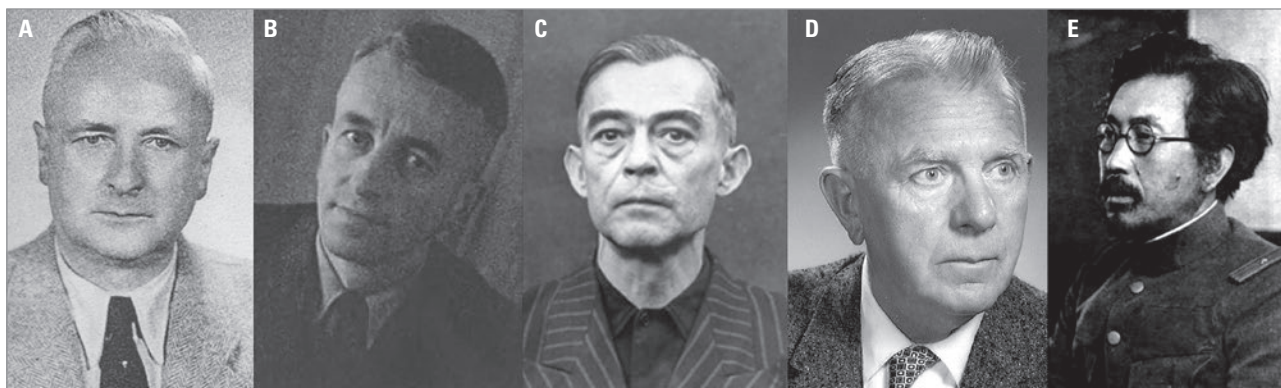
do realmente se les inoculaba cólera, ántrax, tifus, carbunco o peste. Llegaron a dispersar pulgas infestadas de *Yersinia pestis* desde aviones; realizaron experimentos de hipotermia y congelación, vivisección y amputaciones sin anestesia; irradiación masiva; transfusiones de sangre animal; inducción de abortos no necesarios; e incluso provocaron ictus, entre otros horrores. Shiro Ishii fue detenido por las fuerzas de ocupación norteamericanas en 1946, pero negoció su inmunidad gracias a sus conocimientos de guerra biológica. Fue trasladado a Maryland, donde colaboró en el programa de guerra biológica de EE.UU. Murió a los 67 años, en Japón, sin ser procesado.

Aunque algunas películas han tratado de asociar a los científicos nazis y japoneses con los proyectos de experimentación humana desarrollados en EE.UU. tras la II Guerra Mundial, lo cierto es que muy pocos de los científicos alemanes de la operación *Paperclip* eran médicos. Aunque resulte desgarrador, tales experimentos fueron diseñados y ejecutados exclusivamente por médicos norteamericanos.

### LOS INICIOS DE LA EXPERIMENTACIÓN SECRETA EN HUMANOS EN LOS ESTADOS UNIDOS TRAS LA II GUERRA MUNDIAL (1946-1953)

Sabemos que los ejércitos de los países en liza durante la II Guerra Mundial utilizaron drogas estimulantes en sus propios soldados sin ningún tipo de ocultamiento, pues eran conocidas, legales e incluso algunas muy populares. Los soldados sabían que las consumían. Tal fue el caso del consumo de Pervitin (metanfetamina) entre los soldados alemanes. Comercializado en Alemania en 1937, pretendía competir con Coca-Cola como sustancia energética y estimulante. Por su parte, los soldados norteamericanos usaron *speed* (anfetamina), y los británicos benedrina. No hay que escandalizarse por ello, pues





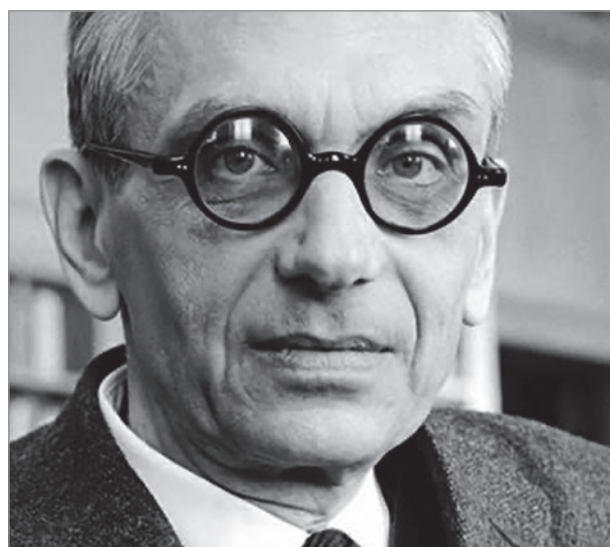
**FIGURA 2.** Fotografía de los doctores alemanes Walter Schreiber (A), Erich Traub (B), Kurt Blome (C) y Erich Hubertus Strughold (D), «evacuados» a EE.UU. mediante la operación *Paperclip*. Fotografía del teniente general y microbiólogo Shiro Ishii (E), mando de la Unidad 731 del ejército japonés.

muchos ejércitos han utilizado estimulantes para enardecer a sus soldados, como explica Lukasz Kamiński en su obra *Las drogas de la guerra* (2017)<sup>6</sup>.

Sin embargo, poco se conoce sobre la experimentación con drogas durante la II Guerra Mundial. En 1916, el médico norteamericano Robert House comunicó que una mujer a la que asistió por un parto bajo los efectos de la escopolamina le reveló intimidades. House probó esta sustancia en interrogatorios a presos de la prisión de Texas en 1922 con cierto éxito, y pasó a denominarse «la droga de la verdad». Sus experiencias no pasaron desapercibidas para los nazis. Se sabe que un médico alemán de las SS, el Dr. Kurt Friedrich Plötnner (Fig. 3), experimentó con mescalina en los prisioneros del campo de exterminio de Dachau para analizar su papel facilitador de los interrogatorios en el contexto del proyecto Ahnenerbe<sup>7</sup>. Finalizada la guerra en 1945, el oficial de la inteligencia norteamericana Boris Pash le «reclutó» para EE.UU. y años después reapareció en Alemania con otra identidad, trabajando como profesor en la Universidad de Friburgo. Nunca fue procesado.

En 1947, el presidente estadounidense Harry Truman promulgó el *Acta de Seguridad Nacional*, dando origen a la CIA<sup>8</sup> y desarticulando la OSS (Office of Strategic Services). La OSS había sido la agencia de inteligencia militar creada por el presidente Franklin D. Roosevelt en 1941 y tuvo un papel muy destacado durante la II Guerra Mundial.

Inicialmente, la CIA estuvo bajo el control del ejército, pero luego se convirtió en la única agencia de seguridad independiente de EE.UU., considerándose como «un Estado dentro del Estado». No obstante, la cooperación entre la CIA y los militares fue tan estrecha que, en algunos proyectos de investigación, resulta difícil saber quién era el responsable. El cometido inicial de la CIA fue recopilar y analizar información sobre otros gobiernos, corporaciones y personas que pudiera interesar o comprometer a la seguridad nacional. En apenas 2 años tras su creación, fue autorizada para realizar actividades encubiertas



**FIGURA 3.** Fotografía del Dr. Kurt Friedrich Plötnner, miembro de las SS destinado en Dachau.

en el extranjero (que no se pudieran relacionar con el gobierno) y se dotó de fondos federales reservados.

Según la información filtrada por Edward Snowden en 2013, 21.575 personas trabajan actualmente para la CIA, que dispone de un presupuesto anual de 14.700 millones de dólares. A sus funciones originales se fueron sumando las de contrainteligencia, contraterrorismo, seguridad cibernética y evitar la proliferación de armas de destrucción masiva.

En los años 1950, la seguridad nacional de los EE.UU. se consideraba amenazada por el comunismo, y todos los científicos debían aportar su grano de arena, incluidos los médicos. Entre 1946 y 1948 se realizó la primera experimentación masiva inoculando la sífilis en Guatemala a soldados, presos, prostitutas y niños (más de 1500 personas). Es posible que el gobierno guatemalteco estuviera de acuerdo. Se investigaban nuevos antibióticos. El responsable de este programa fue el

Dr. John Charles Cutler, también involucrado en el experimento *Tuskegee* (v. más adelante). La primera fase consistió en que prostitutas con sífilis y gonorrea contagiaran a hombres, pero por ser un método poco eficiente pasaron a inocular directamente el treponema en la vagina y el pene. Las inoculaciones fueron realizadas por médicos de EE.UU., incluso en niños, como los del orfanato Rafael Ayau. Murieron 83 personas y EE.UU. fue condenado<sup>9</sup>. El presidente Obama pidió perdón por estos hechos en 2010.

Entre 1946 y 1953, decenas de niños con enfermedades mentales fueron alimentados con cereales sometidos a radiación en la escuela estatal Walter E. Fernald, de Massachussets, para valorar su distribución corporal. El estudio fue realizado por médicos de la Universidad de Harvard y del Massachusetts Institute of Technology, y fue publicado en *Journal of Clinical Investigation* en 1956<sup>10</sup>. Dieron a los niños cereales con hierro radiactivo y leche con calcio radiactivo. Los niños fueron animados, sin consentimiento informado, a participar en un «club de ciencias», y a cambio recibían entradas para ir a ver partidos de béisbol. Las dos instituciones fueron condenadas a pagar 1,85 millones de dólares como indemnización.

Varios experimentos de este tipo son narrados en el libro *The plutonium files*, de Ellen Welsome<sup>11</sup> (1993), como 18 pacientes a quienes se inyectó plutonio en el contexto del *Proyecto Manhattan* (1946-1947) en hospitales de Tennessee, Rochester, New York, Chicago y San Francisco; 829 mujeres embarazadas tratadas con hierro radiactivo en la Universidad de Vanderbilt; presos de la cárcel de Oregón con irradiación de sus testículos; yodo radiactivo en esquimales; amish que comieron alimentos radiactivos a cambio de no hacer el servicio militar, etc. La Universidad de Chicago y el Laboratorio Nacional Argonne (1961-1963) alimentaron a 102 personas con estroncio, bario y cesio para analizar la absorción y la retención de estos compuestos en el cuerpo. En Idaho, la Estación Nacional de Pruebas de Reactores de la Comisión de Energía Atómica liberó yodo radiactivo sobre siete personas en unos pastos y les hizo beber la leche de las vacas que allí se alimentaban para analizar la distribución de este compuesto. En Oak Ridge se alimentó con lantano-140 a 54 pacientes hospitalizados para analizar su distribución intestinal.

Cabe destacar que, mientras se realizaban estos experimentos, se estaba celebrando el llamado *Juicio de los Médicos* en Nuremberg (Fig. 4), en el que se juzgó a 20 médicos nazis: cinco fueron absueltos, ocho condenados a penas de cárcel y siete fueron ejecutados.

Dichos experimentos, sin consentimiento informado de los pacientes, pretendían analizar los efectos de la radiación en caso de guerra nuclear. La Secretaria de Energía de EE.UU. del gobierno del presidente Bill Clinton, Hazel O'Leary (1993-1997), estimó que los experimentos



FIGURA 4. Fotografía del Juicio de Nuremberg en 1946.

«poco éticos» se realizaron hasta en unas 20.000 personas entre 1944 y 1974, y pidió perdón por ello<sup>12</sup>.

Por otra parte, no puede olvidarse que en los ensayos atómicos se irradió a 250.000-500.000 soldados norteamericanos que fueron sin ninguna protección a las «zonas O» del atolón de Bikini o del desierto de Nevada<sup>13</sup>. Los soldados no sabían que eran los cobayas de un experimento a gran escala. Tanto ellos como sus descendientes presentaron más cánceres, enfermedades endocrinas y malformaciones congénitas de las esperables en la población. Varios de sus mandos probablemente desconocían los efectos en la salud de aquellas explosiones, pero los físicos y los médicos sí lo sabían.

Más deplorable fue aún el «incidente» ocurrido en la bahía de San Francisco, conocido como operación *Sea-Spray*. Entre los días 20 y 27 de septiembre de 1950, un barco de la armada norteamericana fumigó la bahía con bacterias *Serratia marcescens* y *Bacillus atrophaeus* marcadas con sulfuro de cadmio-zinc (que hoy se considera cancerígeno). Cabe decir que entonces ambas bacterias se consideraban inocuas para los humanos (esta *Serratia* fue identificada como patógena años después). El objetivo de este experimento de guerra biológica era conocer la velocidad de propagación<sup>14</sup>. El resultado fue de 11 personas hospitalizadas en el Hospital de Stanford y una fallecida por neumonía y endocarditis por *Serratia*. Inicialmente se concluyó que el origen fue un foco nosocomial en dicho hospital. La Armada y el gobierno terminaron reconociendo los hechos, pero el Tribunal Supremo de EE.UU. no les condenó porque «no se demostró» relación causal.

También se realizaron algunos experimentos con colaboración de la población, como en la operación *Drop Kick*, en la que se liberaron millares de mosquitos *Aedes aegypti* en un área residencial de Savannah (Georgia) en 1956, y en Avon Park (Florida) en 1958. Luego se preguntó a los vecinos cuántos de ellos habían visto los mosquitos y cuántos habían sido picados<sup>14</sup>.



Entre 1947 y 1953, la CIA desarrolló con la Marina el proyecto *Chatter* para hallar drogas que ayudasen en el interrogatorio de prisioneros y la captación de agentes. Estaba supervisado por el Dr. Charles Savage desde Maryland, y utilizó alcaloides, escopolamina y mescalina. Al unísono, la CIA desarrolló entre 1951 y 1953 el proyecto *Bluebird* con el objetivo de controlar la mente y «lavar el cerebro» insertando nuevas ideas, creando nuevas identidades e insertando falsos recuerdos. Participaron psiquiatras, psicólogos, neurocirujanos y neurólogos. El proyecto *Bluebird* fue posteriormente renombrado como *Artichoke*<sup>15</sup>. Son conocidos varios centros secretos de detención ilegal y tortura de *Artichoke* en Alemania, como las casas llamadas *Fort King* y *Villa Schuster*, en los alrededores de Frankfurt. Allí, los equipos de inteligencia norteamericanos, conocidos como los *rough boys* (chicos rudos), asesorados por médicos nazis, «interrogaban» a los detenidos. También hay referencias documentales de experimentos en detenidos en Múnich, Seúl y Tokio. Se utilizaba anfetaminas, Metrazol (pentetrazol), mescalina y electrochoque. *Artichoke* evolucionaría finalmente a MK-Ultra y sus «casas» del extranjero se instalarían ahora en EE.UU.

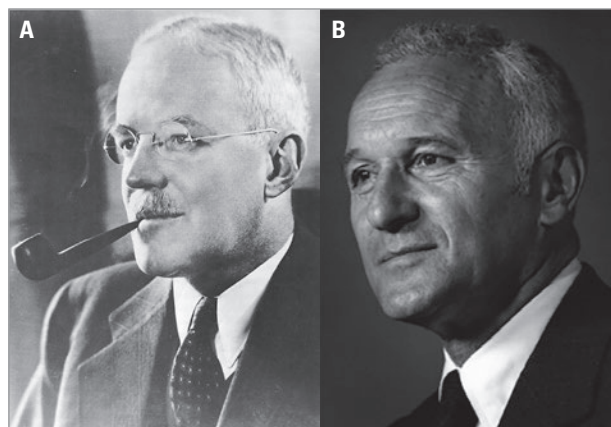
### NACE «LA CÁMARA DE LOS HORRORES»: EL PROYECTO MK-ULTRA (1953-1973)

MK-Ultra fue uno de los primeros grandes proyectos de la recién creada CIA. Allen Dulles (Fig. 5 a), primer director civil de la CIA, ordenó la creación del proyecto MK-Ultra en 1953 y nombró como director a Sidney Gottlieb (Fig. 5 b)<sup>16-19</sup>, conocido como «el hechicero negro». El nombre real de Gottlieb era Joseph Scheider y era un químico nacido en New York. Fue reclutado por la CIA en 1951 y dirigió MK-Ultra hasta su disolución. Permaneció en la CIA hasta 1972 y falleció de causas naturales en 1999.

En una entrevista concedida al escritor Gordon Thomas, Gottlieb afirmaba: «Han dicho de mí que jugaba a ser Dios, y eso es una barbaridad. Me limitaba a utilizar los dones que el Altísimo me había concedido para intentar defender unas convicciones que sigo manteniendo: creo que EE.UU. tiene derecho a defenderse por todos los medios posibles». Nunca fue procesado<sup>16-19</sup>.

MK-Ultra es el nombre en clave asignado al «Programa de control mental» de la CIA. Concretamente, MK es el criptónimo adjudicado a la Technical Services Division (TSD) de la CIA. Fue coordinado y ejecutado por la División de Inteligencia Científica de la CIA y el Cuerpo Químico de la Dirección de Operaciones Especiales del Ejército. De hecho, entre ambos se estableció una insana competencia. MK-Ultra fue renombrado posteriormente como MK-Search. Hay cierta confusión entre MK-Ultra y otro proyecto conocido como MK-Delta. Tal vez sean el mismo.

Uno de los detonantes de que se concedieran fondos prioritarios a MK-Ultra (hasta el 6% del presupuesto anual de la CIA) y la extrema impunidad para realizar sus propósitos pudo ser el grado de colaboración demostrado por



**FIGURA 5.** Allen Dulles (A), el director de la CIA que autorizó MK-Ultra, y Sidney Gottlieb (B), «el hechicero negro», director de MK-Ultra.



**FIGURA 6.** Fotografía de una agencia de prensa soviética mostrando soldados norteamericanos prisioneros de las fuerzas norcoreanas. Guerra de Corea (1950).

los aviadores y los marinos norteamericanos capturados por los norcoreanos en la Guerra de Corea (1950-1953) (Fig. 6). Realizaron declaraciones filocomunistas sin aparentes signos de tortura física ni matices verbales o de gesticulación facial que sugirieran que eran realizadas mediante coacción. De hecho, la expresión coloquial *brainwashing* (lavado de cerebro) fue inventada por el periodista Edward Hunter en un artículo en *Miami News* en 1950, refiriéndose a estos hechos que él atribuía a hipnosis y drogas utilizadas por interrogadores chinos (*brainwashing* es la adaptación de la palabra china *xinao*: limpiar el cerebro), que a su vez habían aprendido del KGB soviético. Cabe decir que Hunter era agente de la OSS (precursora de la CIA) y su obra *Lavado de cerebro en la China roja*, publicada en 1951, le convirtió en el gran experto en la materia. La CIA llegó a tener más de 400 «activos» en los medios de comunicación para manipular la opinión pública en la operación *Sinsonte* (también conocida como *Mockingbird*) desde 1948.



**FIGURA 7.** Fotograma de la película *El candidato de Manchuria*, de John Frankenheimer, nominada a tres premios Óscar. A la izquierda de la imagen, el cantante y actor Frank Sinatra.

En aquella época ya había varios precedentes de confesiones realizadas por presos en quienes se habían utilizado métodos de «lavado de cerebro», como en los purgados en la Unión Soviética por Stalin durante la época del *Terror rojo*, las torturas psicológicas realizadas en las checas durante la Guerra Civil Española o los campos de reeducación de Mao Dzedong en China. La cultura popular no fue ajena a todo esto. Piénsese, por ejemplo, en 1984, la conocida novela distópica que George Orwell publicó en 1949. O en Richard Condon, que basó en estos hechos su novela *El candidato de Manchuria*<sup>20</sup> (1959), llevada luego al cine por John Frankenheimer en 1962 (Fig. 7). En esta película, cuya trama se desarrolla durante la Guerra de Corea, los chinos «insertan» en un prisionero norteamericano la orden de asesinar a un candidato presidencial de EE.UU., que se activará ante determinado estímulo visual. El listado de novelas y películas que se han inspirado en estos hechos es innumerable.

El objetivo originario de MK-Ultra fue crear una sustancia que obligara a un prisionero a decir la verdad en un interrogatorio, pero se fueron añadiendo otros objetivos (Tabla 1). Unos 25 años después, el entonces director de la CIA Richard Helms utilizó el contexto histórico relatado para justificar MK-Ultra en una entrevista realizada por el periodista David Frost<sup>21</sup>: «Había una gran preocupación sobre el lavado de cerebro. Sentíamos que teníamos la obligación de no quedarnos atrás en ese terreno en relación con los rusos y los chinos, y la única forma de determinar cuáles eran los riesgos era probar cosas como el LSD y otras drogas que pudieran utilizarse para controlar la conducta humana. Los experimentos se prolongaron muchos años».

MK-Ultra organizó y financió cerca de 150 proyectos, de objetivos desconocidos en su mayoría, durante los 20 años que estuvo en activo<sup>16,17</sup>. En ninguna de las investigaciones experimentales se solicitó consentimiento informado a los seres humanos que se sometieron a ellas. Los participantes desconocían que estaban en una investigación o pensaban que el objetivo de la investigación era

**TABLA 1.** Los objetivos de MK-Ultra

– No revelar secretos bajo tortura durante un interrogatorio.
– Desacreditar a las personas mediante drogas.
– Eliminar/aturdir al ejército enemigo.
– Aumentar la vigilia y la percepción.
– Producir síntomas y signos de enfermedades de forma reversible para hacer creer al individuo que está enfermo.
– Provocar que las personas sean dependientes de otras.
– No cuestionar órdenes.
– Reducir el rendimiento y la ambición.
– Crear supersoldados, agresivos y sin miedo, con actividad física exacerbada.
– Generar agentes dormidos.
– Crear asesinos programados.

puramente médico. En ocasiones, incluso fueron sometidos contra su voluntad. De hecho, en defensa de algunos investigadores, cabe decir que a veces ellos tampoco sabían que los experimentos que llevaban a cabo tenían objetivos ocultos, al menos inicialmente. Ciertos subproyectos de MK-Ultra pueden parecer pintorescos e incluso grotescos. El subproyecto 4 contrató al conocido mago John Mulholland para entrenar a los agentes de la CIA en técnicas de desatención y prestidigitación, y así distraer a los objetivos mientras les drogaban. MK-Ultra llegó a editar esta formación como libro de texto para espías: *Manual Mulholland*.

Una organización/fundación científica contactaba con los investigadores y les ofrecía financiación generosa para la realización de un proyecto de investigación. Después venían las presiones, extorsiones, manipulaciones y amenazas. Una de estas organizaciones científicas fue la Society for the Investigation of Human Ecology<sup>22</sup>, ubicada en la Cornell Medical School University, concretamente su Division of Neurology and Psychiatry, dirigida durante un tiempo por el famoso neurólogo Harold G. Wolff.

El denominador común de los participantes en los experimentos (Tabla 2) fue su vulnerabilidad e indefensión (afroamericanos, huérfanos, enfermos mentales, etc.) o el ofrecimiento de una recompensa (reducción de condena o privilegios en presos, permisos en soldados, mejores notas en estudiantes, etc.).

Cuando se producían muertes o secuelas en los participantes de los experimentos se justificaban como efecto de la enfermedad o del tratamiento, y si los familiares hacían demasiadas preguntas se pactaban generosas indemnizaciones, firmando documentos exculpatorios. En ningún caso la familia sospechaba que todo había sido un experimento promovido por una agencia de seguridad del gobierno. En otros casos, como personas

TABLA 2. Las víctimas de MK-Ultra

– Niños huérfanos.
– Presos.
– Vagabundos.
– Enfermos mentales.
– Prostitutas.
– Drogadictos.
– Ciudadanos afroamericanos.
– Otras minorías.
– Soldados.
– Estudiantes de Medicina.

desvalidas, huérfanos o enfermos institucionalizados, es fácil imaginar lo que amargamente ocurrió.

Los experimentos se realizaron en más de 80 instituciones, en concreto en 44 universidades, 15 fundaciones de investigación o químicas, 12 hospitales o clínicas, 3 cárceles, bases militares, orfanatos e instalaciones secretas. Se utilizaron terapias de *shock*, drogas, hipnosis, privación sensorial, implante de electrodos en el cerebro, aislamiento, tortura, exposición a sustancias neurotóxicas y abusos de todo tipo.

MK-Ultra utilizó múltiples sustancias en su anhelo de conseguir el control de la mente, pero mostró especial interés por los efectos del LSD-25 (dietilamida de ácido lisérgico), descubierto accidentalmente en 1943 por el químico suizo Albert Hofmann de la empresa Sandoz<sup>23</sup>. Hofmann investigaba las potenciales utilidades del ácido lisérgico, un derivado ergótico, en el tratamiento de la migraña, y se intoxicó él mismo. EE.UU. compró ingentes cantidades de LSD a Sandoz hasta que Eli Lilly lo sintetizó en 1954.

Al principio, el LSD fue administrado a personas que autorizaban el experimento sin saber que MK-Ultra y la CIA estaban detrás. Tal fue el caso del escritor Ken Kesey, autor de *Alguien voló sobre el nido del cuco* (1962)<sup>24</sup>. El libro está basado en algunas de sus propias vivencias cuando fue voluntario en estos experimentos en el Hospital de Veteranos Menlo Park, donde Kesey trabajaba. Sus conversaciones con los pacientes son algunas de las escenas de su libro, inmortalizado en la película del mismo nombre protagonizada por Jack Nicholson. Con su grupo de amigos The Merry Pranksters (Los alegres bromistas) recorrieron en un autobús todo el país en un viaje psicodélico para después organizar fiestas, las *Acid Tests*, en las que popularizaron la contracultura y marcaron el inicio del movimiento *hippie*.

Pero con el LSD no todo era psicodelia. El tenista profesional norteamericano Harold Blauer ingresó en el New York State Psychiatric Institute en 1952 para tratar-

se una depresión originada por su divorcio. Recibió varios análogos de la mescalina y, en una de las inyecciones, falleció de forma fulminante. Se trataba de un experimento de MK-Ultra dirigido por el psiquiatra Paul Hoch. No sabremos nunca el grado de conocimiento de Blauer acerca de lo experimental del tratamiento, pero en 1987 un juez determinó una indemnización de 700.000 dólares por utilizarlo como «conejo de Indias»<sup>25</sup>.

El LSD fue incluso probado en los propios agentes de la CIA. Un caso tristemente célebre es el del agente de la CIA Frank Olson (Fig. 8 a), químico con conocimientos de microbiología y aerosoles<sup>26,27</sup>. La propia CIA le drogó a él y a varios compañeros suyos con LSD en una reunión de trabajo. En concreto, el Dr. Lashbrook de MK-Ultra le drogó con 70 mg de LSD en una copa de Coin-treau y desarrolló síntomas de esquizofrenia y paranoia, por lo que fue atendido por el Dr. Harold Abramson, que también era de MK-Ultra. Olson se «suicidó oficialmente» lanzándose al vacío desde un hotel de New York.

Pero Olson no era un agente cualquiera, pues había sido Jefe de Operaciones Especiales de la CIA en 1953 y había colaborado con el Dr. William Sargant, experto en drogas del Centro de Guerra Biológica del Reino Unido en Porton Down. Formalmente, Olson estaba destinado en la United States Army Biological Warfare Laboratories (USBWL) en Fort Detrick.

Según parece, Olson mostró antes de su muerte una conducta crítica con la experimentación de la CIA. En los años 1970, la Comisión de Investigación Rockefeller descubrió documentación de MK-Ultra que demostraba que la CIA utilizaba LSD en sus propios agentes, y la familia solicitó una autopsia en 1994 en la que los forenses determinaron que había golpes en su cuerpo no relacionados con su precipitación, diagnosticando homicidio. El presidente Gerald Ford y el entonces director de la CIA William Colby pidieron perdón a la familia y esta fue indemnizada por la ingesta involuntaria de drogas, pero no por homicidio.

Olson había estado en contacto con científicos nazis en 1943 y estuvo involucrado en el experimento de fumigación con bacterias del puerto de San Francisco. Asimismo, también estuvo relacionado con el «misterio del pan maldito»<sup>26-29</sup>. Este fue un extraño caso de psicosis colectiva ocurrido en 1951 en la población de Pont-Saint-Esprit (Francia). Se responsabilizó de ello a una intoxicación por cornezuelo del centeno (como es sabido, un tipo de ergotismo) en el pan de una panadería de dicha localidad. Un cartero fue el primer afectado, sufriendo convulsiones. En pocas horas, las consultas de los tres médicos de la localidad se colapsaron con unos 100 afectados. Finalmente, hubo entre 200 y 500 intoxicados, con siete muertes y una cincuenta de ingresados en centros psiquiátricos.

Un estudio publicado en *The British Medical Journal* aseguró que el causante fue el cornezuelo del centeno, pero esta intoxicación no ocurría en Francia desde el siglo XVIII. De hecho, es casi imposible sostener que no





**FIGURA 8.** Algunos de los médicos presuntamente vinculados a experimentos secretos en seres humanos en EE.UU., del ejército o de la CIA: el microbiólogo de Wisconsin Frank Olson (**A**), el psiquiatra militar neoyorkino James Ketchum (**B**), el dermatólogo de Filadelfia Albert Kligman (**C**), el psiquiatra escocés Donald Ewan Cameron (**D**), el psiquiatra húngaro Paul Hoch (**E**), el neurólogo neoyorkino Harold G. Wolff (**F**), el psicólogo neoyorkino Henry A. Murray (**G**), el psiquiatra también neoyorquino Louis Jolyon West (**H**), el español José Manuel Rodríguez Delgado (**I**), el radiólogo Eugene Saenger (**J**), el farmacólogo de Arkansas Harris Isbell (**K**), el farmacólogo de Illinois Carl Pfeiffer (**L**) y el psiquiatra de Pittsburgh Robert Heath (**M**).

hubiera casos de este ergotismo más allá de Pont-Saint-Esprit<sup>28,29</sup>. Otras hipótesis fueron una intoxicación por mercurio, usado como fungicida, o por tricloruro de hidrógeno, que se utilizaba ilegalmente para blanquear la harina. Sin embargo, la presentación abrupta de 100 casos no sugiere una intoxicación alimentaria, sino quizás una intoxicación ambiental en un experimento de la CIA que pulverizó LSD sobre la población (Fig. 9).

Hay constatación de que Frank Olson estuvo en Pont-Saint-Esprit «investigando» los sucesos, al igual que químicos de la farmacéutica Sandoz. También se dispone de documentos desclasificados de MK-Ultra que muestran conversaciones entre agentes de MK-Ultra y personal de Sandoz en las que se refieren a este «incidente» francés como el «secreto de Pont-Saint-Esprit» o *Proyecto Span*. De hecho, se adjudica al propio director de MK-Ultra, Sidney Gottlieb, la ideación de un proyecto similar para asesinar a Fidel Castro rociando con LSD un estudio de televisión en el que se encontraría Castro.

Otros experimentos de MK-Ultra consistieron en observar el comportamiento de los asistentes a fiestas en las que, sin saberlo, tomaban LSD. Es preciso decir que esta sustancia no era ilegal en los años 1950. En este

sentido, desarrollaron el subproyecto MK-Ultra n.42, conocido como operación *Midnight climax*<sup>30</sup>. Prostitutas llevaban a clientes a «casas de seguridad» de MK-Ultra ubicadas en New York y San Francisco, donde les drogaban sin saberlo mientras los investigadores de MK-Ultra observaban sus reacciones desde una habitación contigua. Registraron reacciones de pánico, psicosis, etc. Uno de los individuos drogados cometió un atraco bajo los efectos del LSD y acabó en prisión.

También se realizaron ataques indiscriminados a la población, como por ejemplo la diseminación de bacterias en el metro de New York en junio de 1966. Médicos militares rompieron ampollas que contenían *Bacillus subtilis*. No es un patógeno humano peligroso, aunque causa intoxicaciones alimentarias. El objetivo del experimento, cuyo nombre fue *Un estudio de la vulnerabilidad del Sistema de Metro de Nueva York al ataque de agentes biológicos*, era calcular la velocidad de propagación en una guerra biológica. Todos los viajeros de un vagón quedaban expuestos entre 4 y 13 minutos tras la rotura de los viales. Según los militares, fueron expuestas 100.000 personas en 24 horas y más de un millón de personas en 4 días. Este experimento pretendía emular el efecto en la población de un ataque biológico con



**FIGURA 9.** La prensa francesa se hizo eco en 2010 de las nuevas hipótesis sobre el misterio del «pan maldito», atribuyendo el extraño suceso ocurrido en Pont-Saint-Espirit en 1951 a un experimento de la CIA con LSD pulverizado sobre la población en lugar de a una intoxicación por harina infectada por el cornezuelo del centeno.

ántrax, y se realizó sin ningún tipo de permiso. Fue perpetrado por Charles Senseney, agente de la CIA de la División de Operaciones Especiales de Fort Detrick, con un equipo de 21 agentes. En 1964, de nuevo dispersaron *B. subtilis* en el aeropuerto nacional y la terminal de autobuses Greyhound de Washington, DC. Querían emular un ataque con el virus de la viruela. Todos estos datos sobre el experimento fueron relatados por el propio Senseney a un Comité del Senado en 1975 y en una entrevista al periodista Dennis Dugan de *Newsday story* en 1995<sup>31</sup>. De hecho, EE.UU. ha reconocido que la OSS (predecesora de la CIA) atentó con un arma biológica no especificada contra el principal banquero de la Alemania nazi, Hjalmar Schacht. Se estima que se realizaron 239 experimentos de guerra biológica en la población de EE.UU. entre 1949 y 1969<sup>31</sup>.

Los militares también experimentaron con LSD. Uno de los lugares de experimentación militar más conocidos fue el arsenal de Edgewood, donde un psiquiatra militar formado en la Universidad de Cornell, James Ketchum (Fig. 8 b), probó el LSD y otras 125 sustancias en soldados<sup>32</sup>. Él mismo lo explica en un documental emitido en el programa *La noche temática* de RTVE sin mostrar ningún arrepentimiento<sup>33</sup>. Utilizó LSD y benzilato, más potente que el LSD. Bombardeaban con bombas que contenían estos agentes a sus propios soldados, observando cómo quedaban transitoriamente anulados para combatir. Se estima que fueron sometidos 7000 soldados, todos «contentos voluntarios informados», según palabras del propio Ketchum, que estuvo imputado en varias causas por algunos soldados que dijeron haber sufrido secuelas. Uno de ellos, Tony Manheim, explica en el documental cómo aceptaban participar en un experimento para probar nuevos equipamientos a cambio de permisos. Los experimentos en Edgewood duraron 20 años.

Los militares querían experimentar con sustancias aún más potentes y lo hicieron con presos en la cárcel de Holmesburg, en Pensilvania, desde 1951 hasta 1974<sup>34</sup>. Allen Hornblum, funcionario de prisiones, denunció que la Universidad de Pensilvania realizaba ensayos con isótopos radiactivos, atropina, benzilato, escopolamina y dioxinas. El responsable de estos experimentos era el Dr. Albert Kligman (Fig. 8 c), dermatólogo, y los realizó para agencias de seguridad del gobierno, para compañías farmacéuticas como Johnson&Johnson y para empresas químicas como Dow, fabricante del agente naranja utilizado como arma química por EE.UU. en la Guerra de Vietnam. Los presos creían que eran ensayos de productos dietéticos o cosméticos, y aceptaban participar porque recibían comida extra y una paga.

Uno de los experimentos más abominables, si cabe, se realizó en el hospital vietnamita de Bien Hoa en julio de 1968. Se conoce como el subproyecto MK-Ultra n94. Según informaciones suministradas por el exfuncionario del Departamento de Estado John Marks, se implantaron electrodos en el cerebro de tres prisioneros del *Viet Cong* para intentar controlar la agresividad de sus mentes. El responsable de la CIA fue el ingeniero Edwin Land. Los prisioneros fueron ejecutados después y se desconocen los resultados del experimento<sup>35,36</sup>.

Probablemente, el proveedor de MK-Ultra era el Proyecto MK-NAOMI<sup>37</sup>, un programa secreto de guerra biológica de la CIA y de la División de Operaciones Especiales del Departamento de Defensa. Almacenaban y diseñaban los dispositivos para las sustancias incapacitantes, desacreditantes o inhabilitantes para su utilización no solo en humanos, sino también en animales y en cultivos. Uno de los depósitos más conocidos de MK-NAOMI es Fort Detrick.

Ante la magnitud de MK-Ultra, era imposible que no se produjeran filtraciones a la población, pero la CIA se encargaba de insertar periódicamente en los medios falsa información banalizando, e incluso ridiculizando en ocasiones, los experimentos. En cualquier caso, dichos experimentos siempre se realizaban en personas que se ofrecían voluntarias y sonrientes, y bajo estricta supervisión de personal médico amable y también sonriente. Se pueden visionar varias de estas «simpáticas» filmaciones en internet, en las que aparecen desfilando soldados de Edgewood o pintores pintando antes y después de tomar LSD<sup>38,39</sup>. Estas imágenes recuerdan a las filmaciones nazis ofrecidas por los noticiarios alemanes de campos de concentración idílicos para judíos, donde los niños jugaban alegremente y todos eran felices.

Cualquier lector de este artículo habrá relacionado rápidamente más de una novela, película o serie con MK-Ultra. Series como *Expediente-X* (1993) o *Stranger things* (2016) son claros ejemplos. Esta última se basa en el libro *The Montauk Project: Experiments in Time* (1992)<sup>40</sup>, en el que sus autores relatan haber sido ellos mismos secuestrados y sometidos a múltiples experimentos por

militares norteamericanos en la base de Camp Hero en Montauk, Long Island. De hecho, *Montauk* iba a ser el título inicial de la serie *Stranger things*. El objetivo del *Proyecto Montauk* (del que existe muy poca información y desconocemos si estaba ligado a MK-Ultra) era conseguir controlar la mente, pero al igual que el controvertido *Experimento Filadelfia* de 1943 tenía como segundo objetivo investigar los viajes en el tiempo.

## ALGUNOS DE LOS MÉDICOS VINCULADOS A MK-ULTRA

### Donald Ewan Cameron

El médico más relevante de MK-Ultra fue, sin duda, este psiquiatra escocés (Fig. 8 d). Ejerció en EE.UU. y Canadá, e irónicamente fue miembro del tribunal de Nuremberg. Fue presidente de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría y el primer presidente de la Asociación Mundial de Psiquiatría. Escribió más de 140 artículos y cuatro libros<sup>18,36,39-41</sup>.

Cameron trabajaba en el Allan Memorial Institute, perteneciente a la reputada McGill University en Montreal (Canadá), y fue reclutado por MK-Ultra en 1957, realizando investigaciones hasta 1967<sup>18,36,41,42</sup>. La alianza entre ambos era perfecta. La CIA no podía operar en suelo estadounidense y Cameron era conocido por sus métodos para curar enfermedades mentales en tres fases: despersonalización, reprogramación y asentamiento (Tabla 3). Los pacientes acudían a él atraídos por su prestigio y se pagaban los costosos tratamientos.

Se ha intentado relacionar a Cameron con el psiquiatra británico William Sargant, que desarrolló líneas de investigación muy parecidas a las de Cameron en el Hospital St. Thomas de Londres. Incluso se ha llegado a postular que Sargant también trabajase para MK-Ultra, pero es un hecho no probado. Sargant realizó actuaciones como consultor para el servicio secreto británico, el MI5, pero sus experimentos, igual de antiéticos que los de Cameron, no parece que estuvieran financiados por la CIA ni por el MI5.

Varios de los casos que Cameron trató dentro del proyecto MK-Ultra están documentados; incluso es posible ver en las redes sociales a los entonces menores de edad explicando en la actualidad los experimentos a los que fueron sometidos durante años<sup>43,44</sup>. Tienen nombre y apellidos que también merecen ser recordados: Laura Ckackett, Jean Steel, Gina Blasbalg, Claudia Mullen, Lisa Mc Donald, Velma Orlikow, Esther Schrier, Louis Weinstein, Lana Ponting...

Cuesta poco ver cierto paralelismo entre el Dr. Donald Ewan Cameron de MK-Ultra y el malvado Dr. Martin Brenner, de la serie televisiva *Stranger Things*. Cameron falleció en 1967 y su familia destruyó, tras su muerte, todos los documentos que lo relacionaban con MK-Ultra. Nunca fue procesado.

**TABLA 3.** Resumen del procedimiento de lavado de cerebro aplicado en MK-Ultra

– Despersonalización, reprogramación y asentamiento.
– Coma inducido farmacológicamente varias semanas.
– Hipnosis.
– Privación de sueño.
– Mensajes repetitivos.

### Paul Hoch

Hoch (Fig. 8 e) fue comisionado del Estado de Nueva York para la Higiene Mental. Era de origen húngaro y estudió Medicina en Goettingen, Alemania. Se trasladó a EE.UU. antes de la II Guerra Mundial y se hizo ciudadano americano en 1939.

En colaboración con la CIA, realizó tratamientos con mescalina y LSD en pacientes psiquiátricos sin su consentimiento, incluso con inyecciones intratecales de estos compuestos. También realizó experiencias con electrochoque. Llegó a realizar lobotomías para ver los efectos antes y después de la ingesta de estas sustancias. En uno de esos experimentos se explica cómo un paciente drogado es sometido a una lobotomía bajo anestesia local y los médicos le piden que explique la evolución de sus alucinaciones a medida que el neurocirujano remueve el córtex cerebral. Hoch fue implicado en el ya comentado experimento con mescalina que se cobró la vida del tenista Harold Blauer en el New York State Psychiatric Institute<sup>26</sup>.

### Harold G. Wolff

Wolff (Fig. 8 f) es probablemente el neurólogo más conocido vinculado con MK-Ultra. Desarrolló una gran labor investigadora sobre los mecanismos de la migraña, realizando por primera vez en la historia de la Medicina experimentación para demostrarlos. Se licenció en Medicina en la Harvard Medical School y completó su formación con Otto Loewi en Austria y con Paulov en Leningrado. Fue director del Servicio de Neurología del Cornell Medical Center, en New York. «Ningún día sin un experimento» fue una frase célebre suya. Pero no solo investigó la migraña. Le atraían también la relación cuerpo-mente y la medicina psicosomática. Rápidamente se interesó por el lavado de cerebro, defendiendo la privación sensorial como principal método para conseguirlo<sup>36</sup>.

Dirigió la Society for the Investigation of Human Ecology, subvencionada por la CIA en el seno del programa MK-Ultra. Investigó técnicas de interrogatorio eficaces, seleccionando métodos de tortura para conseguir información. Lo siguiente es parte de un discurso impartido en la Cornell University Medical School justificando sus métodos: «Se probarán drogas secretas potencialmente



útiles (y varios procedimientos que dañan el cerebro) para determinar los efectos sobre la función del cerebro humano y sobre el estado de ánimo del sujeto (...). Cuando cualquiera de los estudios implique un daño potencial para el sujeto, esperamos que la Agencia ponga a disposición sujetos adecuados y un lugar adecuado para la realización de los experimentos necesarios». Wolff reconoció abiertamente su pertenencia a MK-Ultra en diversas entrevistas en prensa de la época, por lo que no es ningún secreto. El premio anual de investigación de la American Headache Association lleva su nombre.

### Henry Alexander Murray

Murray era psicólogo y profesor en la Universidad de Harvard (Fig. 8 g). Fue director de evaluación de la OSS durante la II Guerra Mundial. Trabajó para MK-Ultra entre 1959 y 1962 realizando un experimento en el que sometió a 22 estudiantes a pruebas éticamente indefendibles para analizar las respuestas al estrés<sup>45</sup>. Los sujetos eran amarrados a sillas y deslumbrados por focos, y se les colocaban electrodos de monitorización de varias respuestas fisiológicas. Se les filmaba tras espejos mientras el equipo de psicólogos de Murray (sombras en la oscuridad) los humillaba e insultaba para analizar cómo se destruía su autoestima.

Uno de aquellos estudiantes fue después el terrorista Theodore Kaczynski, más conocido como *Unabomber*. Sus abogados defienden que *Unabomber* pasó con normalidad las pruebas previas al experimento y que lo que se le hizo después influyó en su desarrollo posterior como terrorista.

### Louis Jolyon West

West (Fig. 8 h) se formó como psiquiatra en la Universidad de Cornell, institución MK-Ultra conocida y sede del Human Ecology Found. Como «sorprendente» director del Servicio de Psiquiatría de la Universidad de Oklahoma (no tenía experiencia para optar a dicha plaza) dirigió el subproyecto 43 de MK-Ultra, subvencionado con 20.800 dólares de la CIA y centrado en la hipnosis. También realizó experimentación con LSD<sup>46</sup>.

Llegó al grado de mayor del ejército del aire durante la Guerra de Corea y fue el responsable de valorar a los pilotos norteamericanos prisioneros de los norcoreanos cuando fueron repatriados. Se trataba de los pilotos que, durante el cautiverio, habían mantenido discursos por radio en contra de la guerra y a favor de los norcoreanos. West pensaba que se les había lavado el cerebro con LSD o con hipnosis, pero su conclusión fue que solo fueron sometidos a un insomnio grave.

### José Manuel Rodríguez Delgado

Nacido en Ronda, estudió Medicina en Madrid y, durante la Guerra Civil, sirvió como médico en el bando

republicano. Acabada la guerra, tuvo que volver a obtener el título para poder ejercer. En 1946 recibió una beca de la Universidad de Yale, donde completaría su formación en el equipo del Dr. John Fulton. Volvió a España en 1972, el año del escándalo *Watergate*, que marcó el inicio de las investigaciones sobre la CIA. En España fue director de investigación del Instituto Ramón y Cajal.

Se ha relacionado a Rodríguez Delgado (Fig. 8 i) con el proyecto *Pandora*, aunque él lo negó. Desde 1953, la embajada norteamericana en Moscú había sido «bombardeada» varias veces con todo tipo de ondas electromagnéticas (lo llamaron *The Moscow signal*) por los servicios secretos soviéticos, con consecuencias en la salud de los empleados de la embajada. Posteriormente, se registraron dos grandes ataques de este tipo contra las embajadas norteamericanas en Moscú (1976) y La Habana (2017). *Pandora* fue un proyecto cuyo objetivo era hacer llegar mensajes mediante microondas a los cerebros de personas o soldados para obligarles a realizar acciones o volver loco a un enemigo. Hasta qué punto Rodríguez Delgado conocía que este era un proyecto de la CIA no lo sabremos<sup>18</sup>.

Hay fotografías, publicadas incluso en revistas médicas, en las que se muestran animales de experimentación y personas con electrodos insertados en el cerebro a quienes se provocan estados de apatía o agresividad con ayuda de un mando a distancia. Estas fueron, probablemente, las primeras experiencias de lo que actualmente conocemos como estimulación cerebral profunda.

El 17 de mayo de 1965, Rodríguez Delgado insertó electrodos en el núcleo caudado de un toro y logró inhibirlo motoramente en la plaza de toros de Córdoba. Este experimento, cuyo vídeo es fácilmente accesible, fue portada de *The New York Times*. Rodríguez Delgado había creado los *stimoceivers* (estimorreceptores), unos pequeños electrodos implantados en el cerebro y operados a distancia por ondas de radio.

En 1969 publicó el libro *El control físico de la mente. Hacia una sociedad psicocivilizada*<sup>47</sup>. En esta obra habla de colocar implantes permanentes en el cerebro de personas para «psicocivilizarlas» por parte de una «élite científica». Tales ideas, junto con la intervención de un comité del senado que estaba investigando MK-Ultra, provocaron que la psicocirugía fuera puesta en el punto de mira, y Rodríguez Delgado marchó de EE.UU. El interés de la CIA por sus investigaciones fue evidente, ¿pero hasta qué punto se produjo una colaboración con conocimiento del médico malagueño? Llegó a reconocer que algunos de sus estudios recibieron subvenciones del ejército de EE.UU., pero siempre rechazó haber colaborado con la CIA.

### Eugene Saenger

Este radiólogo (Fig. 8 j) irradió el cuerpo entero a 88 personas con diferentes tumores (en su mayoría benignos) entre los años 1960 y 1972 a dosis inapropiadamente altas y de forma deliberada. Hizo creer a los pa-



**FIGURA 10.** Placa conmemorativa que recuerda a las 88 personas irradiadas, con dosis masivas y sin su permiso, en un experimento militar del que fue responsable el Dr. Eugene Saenger, en la Universidad de Cincinnati, entre 1960 y 1972.

cientes que estaban recibiendo una terapia ocultando que, en realidad, se trataba de un experimento subvencionado por el Pentágono<sup>48</sup>.

El objetivo era conocer la capacidad de resistencia del cuerpo humano a la radiación en caso de guerra nuclear. La mayoría de estas «cobayas humanas» eran pobres y afroamericanos. Algunos murieron, pero no se pudo establecer si fue a causa de la radiación recibida o por su propio proceso neoplásico. Las víctimas de la radiación recibieron una indemnización, después de años de litigios, tras ganar un juicio en el que se reconoció la infamia. Saenger nunca fue procesado. Una placa conmemorativa (Fig. 10) les recuerda en la Universidad de Cincinnati: *In Memoriam Cancer Patients Radiation Effects Study, 1960-1972*.

### Harris Isbell

Este farmacólogo fue director de investigación del NIMH Addiction Research Center del Public Health Service Hospital en Lexington, Kentucky, de 1945 a 1963 (Fig. 8 k). Sus investigaciones con drogas están publicadas en revistas como *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, *Psychopharmacologia* o *Archives of Neurology and Psychiatry*. Sus «pacientes», la mayoría afroamericanos, eran sobre todo drogadictos encarcelados y firmaban un consentimiento no informado por el que obtenían dinero y privilegios en la cárcel. Utilizó dosis excesivas de barbitúricos, psilocibina, clorpromazina, reserpina, opiáceos y LSD en sus experimentos para MK-Ultra<sup>49</sup>.

### Carl Pfeiffer

Nacido en Peoria, Illinois, fue un farmacólogo adscrito a la Emory University (Fig. 8 l) conocido por sus trabajos de investigación en esquizofrenia. Realizó experimentos con heroína, morfina, temazepam, mescalina, psilocibina, escopolamina, marihuana, alcohol y pentotal sódico como responsable de los subproyectos 9, 26, 28 y 47 de MK-Ultra<sup>50</sup>. Administró LSD a los internos de la cárcel federal de Atlanta y del reformatorio Bordentown, en New Jersey. Apareció en la prensa de la época en una «simpática» entrevista durante la que él mismo tomó LSD para mostrar la banalidad de la droga.

### Robert Heath

Heath (Fig. 8 m) fue, junto a Rodríguez Delgado, uno de los pioneros de la neuroestimulación mediante la implantación de electrodos en el cerebro. Dirigió el Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Tulane, donde insertó electrodos de estimulación cerebral profunda a más de 50 personas, la mayoría pacientes con esquizofrenia. También realizó esta terapia en personas homosexuales para «convertirlas» en heterosexuales. Experimentó con bulbo capnina y LSD. En 1973, un comité del senado de EE.UU. cuestionó sus prácticas<sup>51</sup>. Uno de sus colaboradores fue el psiquiatra australiano Harry Bailey, con quien realizó experimentos en presos, la mayoría afroamericanos, de la cárcel de Louisiana. Bailey llegó a decir «es más barato usar *niggers* que gatos»; *nigger* es un término despectivo para referirse a los ciudadanos afroamericanos.

### EL FINAL DE MK-ULTRA (1973-1976)

Hasta los años 1970, pocas personas conocían la existencia de MK-Ultra, aunque muchos la intuían. En 1964, MK-Ultra comenzó a reducir su actividad y finalmente se disolvió en 1973<sup>18,19</sup>. Durante su existencia, fueron directores de la CIA Allen W. Dulles (1953-1961), John McCone (1961-1965), William Raborn (1965-1966) y Richard M. Helms (1966-1973), y pasaron por la Casa Blanca cuatro presidentes: Dwight D. Eisenhower, John F. Kennedy, Lyndon B. Johnson y Richard Nixon.

En 1972 estalló el escándalo del experimento Tuskegee<sup>52,53</sup> (Alabama), en el que 399 ciudadanos infectados por sífilis antes de comenzar el estudio y 201 controles sanos, todos varones, aparceros afroamericanos y la mayoría analfabetos, fueron estudiados para observar la progresión natural de la sífilis no tratada. Ninguno sabía que no recibirían tratamiento alguno. El estudio duró 40 años (1932-1972) y no participó en él ninguna agencia de seguridad. Lo realizaron médicos del Servicio de Salud Pública de EE.UU. A los pacientes se les inyectaba placebo y se les hizo creer que las punciones lumbares eran terapéuticas. Se les ofreció «tratamiento», traslados al hospital y comida de forma gratuita, al igual que el



**FIGURA 11.** Fotografía del Dr. John Cutler, de *The New York Times*, en la que se le ve atendiendo enfermos del experimento Tuskegee.

entierro en caso de fallecimiento. Recuérdese que la penicilina era el tratamiento eficaz de la sífilis desde 1947, pero se les impidió recibirla. Murieron 128 pacientes, 40 mujeres de los sujetos se infectaron y 19 niños nacieron con la enfermedad.

Este infame experimento tuvo como consecuencia el *Informe Belmont* sobre principios éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación, de 1978; la creación del National Human Investigation Board (Consejo Nacional de Investigación en Humanos), de los Institutional Review Boards (Consejos Institucionales de Revisión) y, finalmente, la constitución de comités éticos de investigación en todo el mundo.

A lo largo de los 40 años del experimento Tuskegee participaron muchos médicos, como Eugene Dibble, Oliver Wenger y John Cutler (Fig. 11). Algunas frases de los «investigadores» pasaron a la historia de la Medicina: «Trabajábamos para la gloria de la ciencia» (Dr. John Heller); «Le felicito, doctor, por su estilo para escribir cartas engañosas a los *niggers*» (Dr. Oliver Wenger); «Ellos eran sujetos, no pacientes; eran material clínico, no personas enfermas» (Dr. John Heller).

En diciembre de 1974, todavía con la resaca del escándalo Tuskegee, un artículo del periodista Seymour Hersh en *The New York Times* destapó a MK-Ultra. Un año después, los exanalistas de la CIA John Marks y Victor Marchetti publicaron el libro *The CIA and the Cult of Intelligence*, censurado por la CIA<sup>54</sup>. En esta obra se ponía luz a las oscuras operaciones de la CIA y a la necesidad de controlarla. En 1979, John Marks publicó el libro *The Search for the "Manchurian Candidate": The CIA and Mind Control: The Secret History of the Behavioral Sciences*, centrado en MK-Ultra<sup>36</sup>.

En 1975 se creó el Comité Church y se constituyó una comisión encargada de investigar las prácticas secretas de la CIA, conocida como Comisión Rockefeller, a instancias del presidente de EE.UU. Gerald Ford<sup>16,17</sup>. El director de la CIA en el período 1966-1973, Richard

Helms, había ordenado la eliminación inmediata de todos los documentos existentes relacionados con MK-Ultra y detener todas sus actividades en 1973. Por ello, la Comisión Rockefeller accedió a muy poca documentación, pues estaba clasificada como secreta y la mayoría era de tipo económico. Sin embargo, se demostraba por primera vez y de forma irrefutable que los experimentos existieron. En 1977 y en 2001 se iniciaron sendas desclasificaciones de hasta 20.000 documentos más de MK-Ultra.

Tras las conclusiones del Comité Church y de la Comisión Rockefeller, el presidente Ford promulgó en 1976 la primera Orden Ejecutiva sobre Actividades de Inteligencia que prohibió «la experimentación con drogas en seres humanos, excepto con consentimiento informado, por escrito y con el testimonio de una parte desinteresada (...)». En una audiencia en 1977, el entonces director de la CIA, Stansfield Turner, consideró los experimentos «abominables» y prometió que la CIA encontraría e informaría a las víctimas.

## COMENTARIOS FINALES

Mientras se acababa de juzgar a los médicos nazis y se elaboraba el Código de Nuremberg, que establecía el primer consenso internacional de ética en la práctica médica, los gobiernos firmantes de ese mismo código ya se habían lanzado en secreto a la experimentación ilegal y antiética con seres humanos. El fin justificaba los medios. Todo valía en aras de la seguridad nacional. No obstante, MK-Ultra fue un rotundo fracaso respecto a sus objetivos.

La reacción de la sociedad norteamericana ante MK-Ultra fue y es difícil de entender, pudiéndose clasificar en general de tibia y observándose cuatro actitudes bien diferenciadas:

- Negacionistas/minimalistas: niegan o minimizan su existencia a pesar de los documentos que lo prueban, testimonios de víctimas y experimentadores, comisiones parlamentarias que lo reconocen, placas conmemorativas y disculpas de directores y jefes de la CIA, senadores y presidentes.
- Justificadores: admiten abiertamente la existencia de MK-Ultra y justifican totalmente sus acciones en aras de la seguridad nacional ante la amenaza comunista, considerando abnegados patriotas a los integrantes de MK-Ultra.
- Anosodiafóricos: probablemente es el mayor grupo y se distingue por manifestar un total desinterés por el tema («son cosas del pasado»). Se caracterizan por indiferencia, desinterés y hastío. El interés por MK-Ultra apenas se reaviva durante unas semanas o meses cuando se proyecta o emite alguna película o serie.
- Querulantes: son los ciudadanos que pertinazmente solicitan explicaciones y emprenden acciones legales contra los responsables de MK-Ultra. Aunque prácticamente todos ya hayan fallecido,





**FIGURA 12.** Escalofrantes fotografías de presos sometidos a torturas por militares norteamericanos en la prisión iraquí de Abu Ghraib, en 2003.

muchos de ellos siguen teniendo numerosos reconocimientos y se les puede despojar de ellos.

¿Cómo pudieron esos médicos norteamericanos experimentar con sus conciudadanos? Unos lo hicieron convencidos sin duda de que era necesario ante la amenaza del comunismo, mientras que otros fueron «presionados» para hacerlo. No obstante, un ser humano deja de contemplar a otro como tal mediante un mecanismo de alienación que convierte a un semejante en un sujeto de experimentación, en una cobaya más. Es necesaria una desvinculación emocional total para someter a un semejante a procedimientos médicos agresivos antiéticos e ilegales. Los nazis llamaban a los seres humanos con los que experimentaban *unttermenschen* (subhumanos), y los japoneses *maruta* (troncos). La alienante expresión «sujeto de prueba» se empleó a menudo en los documentos MK-Ultra.

Desvincularse emocionalmente de vagabundos, drogadictos, prostitutas, afroamericanos (en aquellos años eran una minoría que luchaba por sus derechos) o esqui-males pudo ser relativamente fácil para los equipos de «investigadores» en aquella época, pero: ¿propagar indiscriminadamente bacterias en la bahía de San Francisco o el metro de New York? ¿Experimentos en niños norteamericanos o en sus propios soldados? «El precio mereció la pena», afirma el Dr. James Ketchum en el documental televisivo antes mencionado.

Este artículo está encabezado con la valiente declaración de disculpas del presidente Bill Clinton 23 años después de que se suspendiera el programa MK-Ultra, en el que no tuvo ninguna implicación. Sin embargo, sería de inocentes pensar que la investigación ilegal y antiética sobre la manipulación mental del ser humano se acabó tras el escándalo de MK-Ultra.

EE.UU. reconoció algunos de los experimentos ilegales llevados a cabo en su propia población, pero nada se sabe de los realizados por otras potencias durante la Guerra Fría y en los años posteriores. España tampoco está libre de pecado. El Centro Superior de Información

de la Defensa (CESID) fue acusado en 1988 de probar sustancias en vagabundos y drogadictos sin su consentimiento con el objeto de obtener mejores resultados en el interrogatorio de terroristas.

Otro presidente norteamericano, Barak Obama, volvió a pedir disculpas 19 años después de la declaración de Bill Clinton por las prácticas de interrogatorio propiciadas por la CIA a los detenidos tras los atentados del 11S. Las inefables prácticas de tortura a las que se refería Obama están en el manual *Kubark*<sup>55</sup> de la CIA (manual de contrainteligencia para interrogatorio a prisioneros), y quedaron reflejadas en las ignominiosas fotografías tomadas en las prisiones de Guantánamo y Abu Ghraib (Fig. 12). El manual *Kubark* se basa totalmente en los experimentos del Dr. Cameron, de MK-Ultra.

Obama afirmó: «Constituyeron tortura, en mi opinión, y eso no es lo que somos. Dimos algunos pasos que eran lo contrario de lo que somos, contrario a nuestros valores». Sin embargo, lamentablemente añadió: «Estaban trabajando bajo una enorme presión y son patriotas de verdad». ¿Patriotas? ¿De verdad? EE.UU. enterró MK-Ultra en los años 1970, pero su demonio todavía anda suelto.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Lasvy CG. Project Paperclip: German Scientists and the Cold War. New York: Atheneum; 1975.
2. Hunt L. Secret Agenda: The United States Government, Nazi Scientists, and Project Paperclip, 1945 to 1990. New York: St. Martin's Press; 1991.
3. Przybelski OH. The Germans and the Development of Rocket Engines in the USSR. *Journal of the British Interplanetary Society*. 2002;55:404-27.
4. Farquharson J. Governed or exploited? The British acquisition of German technology, 1945-48. *Journal of Contemporary History*. 1997;32:23-42.
5. Williams P. Unit 731: Japan's Secret Biological Warfare in World War II. New York: Free Press; 1989.
6. Kamiński L. Las drogas de la guerra. Barcelona: Crítica; 2017.
7. Cockburn A, St. Clair J. Whiteout: the CIA, drugs, and the press. London: Verso; 1998.
8. Central Intelligence Agency. [consultado el 19 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.cia.gov>.
9. Reverby SM. Ethical failures and history lessons: the U.S. Public Health Service research studies in Tuskegee and Guatemala. *Public Health Rev*. 2012;34(1).
10. Bronner F, Harris RS, Maletskos CJ, Benda CE. Studies in calcium metabolism; the fate of intravenously injected radiocalcium in human beings. *J Clin Invest*. 1956;35:78-88.
11. Welsome E. The plutonium files. America's Secret Medical Experiments in the Cold War. New York: Delacorte Press; 1999.

12. Roberts J. US apologises for radiation tests on unaware patients. *BMJ*. 1995;311:970.
13. Simon SL, Bouville A. Radiation doses to local populations near nuclear weapons test sites worldwide. *Health Phys*. 2002;82:706-25.
14. LaFreniere D. Forgiveness or permission: how may the United States government conduct experiments on the public or in public? *Journal of Biosecurity, Biosafety and Biodefense Law*. 2019;20190001.
15. Albarelli Jr HP, Kaye JS. the hidden tragedy of the cia's experiments on children. *Truthout*, 11 de agosto de 2010. [consultado el 19 de abril de 2023]. Disponible en: <https://truthout.org/articles/the-hidden-tragedy-of-the-cias-experiments-on-children/>
16. U.S. Senate Report on CIA MKULTRA Behavioral Modification Program 1977. Public Intelligence. US Government Printing Office. Washington, D.C.; 1977.
17. Senate Select Committee on Intelligence and Committee on Human Resources. Senate MKULTRA Hearing: Appendix C — Documents Referring to Subprojects (page 167, in PDF document page numbering). US Government Printing Office. Washington, D.C.; 1977. Disponible en: <https://web.archive.org/web/20071128230208/http://www.arts.rpi.edu/%7Epelli/lansberry/mkultra.pdf>
18. Thomas G. Journey into madness: the secret story of secret CIA mind control and medical abuse. New York: Bantam; 1989.
19. Kinzer S. Poisoner in chief. Sidney Gottlieb and the CIA search for mind control. New York: Henry Holt; 2019.
20. Condon R. The Manchurian candidate. Vintage Paperback Book 1959.
21. Georgetown University Archival Resources. Interview with Richard M. Helms. 05/22/1978. [Consultado el 12 de enero de 2023]. Disponible en: [https://findingaids.library.georgetown.edu/repositories/15/archival\\_objects/1233866](https://findingaids.library.georgetown.edu/repositories/15/archival_objects/1233866)
22. Price DH. Cold War Anthropology: The CIA, the Pentagon, and the Growth of Dual Use Anthropology. Durham, NC: Duke University Press; 2016.
23. Hofmann A. LSD. Cómo descubrí el ácido y qué pasó después en el mundo. Barcelona: Arpa; 2018.
24. Kesey K. Alguien voló sobre el nido del cuco. Barcelona: Anagrama; 1962.
25. Benzenhöfer TP. MDA, MDMA, and other "mescaline-like" substances in the US military's search for a truth drug (1940s to 1960s). *Drug Testing and Analysis*. 2018;10:72-80.
26. Albarelli Jr HP. A terrible mistake: the murder of Frank Olson and the CIA's secret cold war experiments. Independent pub group; 2011.
27. Andrews G. MKULTRA: the CIA's top secret program in human experimentation and behavior modification. Winston-Salem, NC: Healthnet Press; 2001.
28. Gabbai, Lisbonne, Pourquier. Ergot poisoning at Pont St. Esprit. *Br Med J*. 1951;2: 650-1.
29. Moreau C. Les mycotoxines neurotropes de l'*Aspergillus fumigatus*; une hypothèse sur le "pain maudit" de Pont-Saint-Esprit. *Bulletin de la Société Mycologique de France*. 1982;98:261-73.
30. BBC Reel. MK-Ultra: the CIA's secret pursuit of 'mind control'. [consultado el 17 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.bbc.com/reel/video/p0by2ybb/mk-ultra-the-cia-s-secret-pursuit-of-mind-control>.
31. Cole L. Clouds of secrecy: The Army's germ warfare tests over populated areas. Oxford: Rowman & Littlefield; 1988.
32. Ketchum JS. Chemical warfare secrets almost forgotten: a personal story of medical research testing of Army volunteers with incapacitating chemical agents during the Cold War. Santa Rosa, CA : ChemBooks; 2006.
33. La noche temática. Las cobayas humanas de la CIA. [consultado el 19 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=31LSYsL3L-k>.
34. Hornblum AM. Acres of skin: human experiments at Holmesburg Prison. New York: Routledge; 1998.
35. Constantine A. Psychic dictatorship in the U.S.A. Los Angeles, CA: Feral House; 1995.
36. Mark J. The search of the "Manchurian candidate". The CIA and mind control: the secret history of the behavioral sciences. New York: W.W. Norton; 1991.
37. Goliszek A. In the name of science: a history of secret programs, medical research, and human experimentation. New York: St. Martin's Press; 2003.
38. Diarioregistrado. Revelan imágenes de soldados estadounidenses bajo los efectos del LSD. [consultado el 17 de enero de 2023]. Disponible en: [https://www.diarioregistrado.com/virales/revelan-imagenes-de-soldados-estadounidenses-bajo-los-efectos-del-lsd\\_a59b6928e642ff253967819de](https://www.diarioregistrado.com/virales/revelan-imagenes-de-soldados-estadounidenses-bajo-los-efectos-del-lsd_a59b6928e642ff253967819de).
39. LSD Experiment. Schizophrenia Psychosis Induced by LSD25. 1955 CIA Funded (MKULTRA). [consultado el 19 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=M7f0uPTztWI>.
40. Nichols PB, Moon P. The Montauk Project: experiments in time. New York: Sky Books; 1992.
41. Collins A. In the sleep room: the story of CIA brainwashing experiments in Canada. Toronto: Key Porter Books; 1988.
42. Gillmor D. I Swear by Apollo. Dr. Ewen Cameron and the CIA-Brainwashing Experiments. Montreal: Eden Press; 1987.
43. Entrevista a Gina Blastag. [consultado el 17 de enero de 2023]. Disponible en: <https://youtu.be/WOYV5mzN4pc>
44. Declaración de Claudia Mullen ante el Human Radiation Experiments Hearings 1995. [consultado el 17 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=het0FIATH3M>
45. Chase A. Harvard and the making of the Unabomber. *The Atlantic*. [consultado el 17 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2000/06/harvard-and-the-making-of-the-unabomber/378239/>
46. Ross Colin A. The CIA doctors: human rights violations by American psychiatrists. Richardson, TX: Manitou Communications; 2006.
47. Rodríguez Delgado JM. Physical control of the mind: toward a psychocivilized society. New York: Harper and Row; 1970.
48. Stephens M. The treatment: the story of those who died in the Cincinnati radiation tests. Durham and London: Duke University Press; 2002.
49. Rosenberg DE, Wolbach AB, Miner EJ, Isbell H. Observations on direct and cross tolerance with LSD and D-amphetamine in man. *Psychopharmacologia*. 1963;5:1-15.
50. Michelfelder W. Insane for science. *Man's Magazine* 1955.
51. O'Neal CM, Baker CM, Glenn CA, Conner AK, Sughrue ME. Dr. Robert G. Heath: a controversial figure in the history of deep brain stimulation. *Neurosurgical Focus*. 2017;43(3).
52. Katz RV, Russell SL, Kegeles SS, Kressin NR. The Tuskegee Legacy Project: willingness of minorities to participate in biomedical research. *Journal Health Care Poor Underserved* (Johns Hopkins University Press). 2006;17:698-715.
53. Jones J. Bad Blood: the Tuskegee syphilis experiment. New York: Free Press; 1981.
54. Marks J, Marchetti V. The CIA and the cult of intelligence. New York: Dell; 1974.
55. CIA, KUBARK Counterintelligence Interrogation, Julio de 1963. (Desclasificado en 2014). The National Security Archive. Prisoner abuse: patterns from the past (gwu.edu). [consultado el 18 de enero de 2023]. Disponible en: <https://nsarchive2.gwu.edu/NSAEBB/NSAEBB122/index.htm>.