

Universidad de Buenos Aires Facultad de Medicina

Tesis de doctorado
Área: Humanidades médicas

Walter B. Cannon y la “muerte vudú”:
una exploración en las fronteras de la
biomedicina.

Hugo Abate
Licenciado en psicología, UBA

Director: Prof. Dr. Abel Luis Agüero.

2007

*A la memoria de Nelly, mi madre.
A Francisco, mi padre.*

*A Marcela, mi esposa, y
a Santiago y Emilio, mis hijos.*

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos.

Introducción general.....	1
Parte 1:	
Walter Cannon y la “muerte vudú”.	
Un análisis del artículo de Cannon y un relevamiento de los trabajos de los autores posteriores, sobre “muerte vudú”.	
Introducción a la primera parte.....	11
Capítulo 1	
Acerca de la vida y la obra de Walter B. Cannon.	
1.1.- Esbozo biográfico	13
1.2.- Breve reseña de su obra	27
1.2.1.- Primer período	28
1.2.2.- Segundo período	33
1.2.3.- Tercer período	37
1.2.4.- Cuarto período.....	39
1.2.5.- Quinto período	43
Capítulo 2	
Análisis del ensayo “‘Voodoo’ death” (muerte vudú), 1942.	
2.1.- Caracterizaciones generales del artículo e introducción a su análisis	47
2.2.- Esquema formal y temático del artículo	51
2.2.1.- Presentación del problema:	51
2.2.2.- Formulación de objetivos:	51
2.2.3.- Desarrollo de objetivos:	51
2.2.3.1.- Primer Objetivo: Exposición de casos informados	51
2.2.3.2.- Segundo objetivo: Evaluación de la confiabilidad de los informes	52
2.2.3.3.- Tercer objetivo: Examen de una posible explicación del fenómeno (si probara ser real).....	53
2.2.3.3.1.- Consideraciones sobre la emoción del miedo	53
2.2.3.3.1.1.- Un estado “ominoso y persistente de miedo” ¿Puede acabar con la vida de un hombre?.....	53
2.2.3.3.1.2.- ¿Qué efecto produce sobre el organismo una acción duradera e intensa del sistema simpático – adrenal?	54
2.2.3.3.2.- Carencia de alimento y agua	55
2.2.3.3.3.- Síntesis y posible explicación.....	55
2.2.3.3.4.- Evidencia adicional	55
2.2.4.- Conclusión	56
2.3.- Comentarios sobre el ensayo	57
2.3.1.- Comentarios sobre la primera parte.	57
2.3.1.1.- Muerte por brujería entre los “primitivos	57

2.3.1.1.1 - Hechizos, brujería y magia negra	58
2.3.1.1.2.- Significado de “primitivos”.....	59
2.3.1.1.3.- La cuestión del nombre: “voodoo” (vudú)	60
2.3.1.2.- “Si probara ser real”: veneno, causa natural y enfermedad previa..	63
2.3.1.3.- La muerte por trasgresión del tabú.....	64
2.3.1.3.1- Magia, tabú y comunidad.....	66
2.3.1.4 - La síntesis de Cannon	58
2.3.1.4.1.- Puntualizaciones sobre la síntesis de Cannon	58
2.3.1.5.- Exclusión de la problemática antropológica, etnográfica y psicosocial	70
2.3.2.- Comentarios a la segunda parte.....	71
2.3.2.1.- “Pseudocólera” (<i>sham rage</i>) y “muerte vudú”	72
2.3.2.1.1. - El marco histórico de la técnica de decorticación y la “pseudocólera”	72
2.3.2.1.1.1.- Surgimiento de las emociones “cuantificadas” en el laboratorio de fisiología (mitad del siglo XIX a principios del siglo XX).....	72
2.3.2.1.1.2. - Charles Darwin y William Mc Dougall	74
2.3.2.1.1.3.- La tendencia a la desubjetivación de las emociones.....	75
2.3.2.1.2.- El uso de la técnica de decorticación por Cannon.....	77
2.3.2.1.3.- La tesis de Bard dirigida por Cannon	78
2.3.2.2.- Emociones, psiquismo y “muerte vudú”.....	80
2.3.2.2.1- Emociones y psiquismo en Cannon	81
2.3.2.2.1.1- Interrogantes en torno a la pseudocólera y la ignorancia de los “primitivos”.....	87
2.3.2.3.- Hiperactividad simpático adrenal, shock traumático y deshidratación.....	88
2.3.2.4.- Episodios de la vida civilizada ¿la evidencia adicional?.....	90
2.3.2.5.- Su conclusión y un síndrome llamado “voodoo death”.....	91
2.3.3.- Comentarios finales: Síntesis y conclusiones del análisis.....	92
2.3.3.1.- La hipótesis de Cannon.....	92
2.3.3.2.- El carácter exploratorio del ensayo.....	94
2.3.3.3.- El objetivo.....	94
2.3.3.4.- La ficción conceptual.....	95
2.3.3.4.1.- Muerte inmediata	99
2.3.3.4.2.- Muerte por miedo	100
2.3.3.4.2.1- Dos puntualizaciones en torno a la posición de Cannon sobre el miedo en la “muerte vudú”.....	101
2.3.3.4.3.- El envenenamiento	102
2.3.3.4.4.- Rechazo de agua y alimento	103
2.3.3.4.5.- Descartes.....	104

Capítulo 3

La “muerte vudú” desde otros autores.

3.1.- La muerte por emociones o pasiones.....	107
3.2.- El tema de la “muerte vudú” en autores previos al trabajo de Cannon (1942)	108
3.2.1. - La Muerte sugerida por la colectividad (Marcel Mauss, 1926).....	110
3.3.- Los autores posteriores al trabajo de Cannon	112
3.3.1.- Reformulaciones, reafirmaciones y nuevas temáticas sobre la “muerte vudú” en los trabajos de autores posteriores a Cannon.....	112
3.3.1.1.- Primeras referencias y “la eficacia simbólica” de Lévi Strauss (1949).....	112

3.3.1.2.- El número de homenaje a Cannon de <i>Psychosomatic Medicine</i> (1957)	113
3.3.1.2.1.- El contexto del artículo de Richter y el grupo de Rochester (1950 – 1957). Rof Carballo (1954)	115
3.3.1.3. - Las dudas de Barber (1961)	118
3.3.1.4.- El sentido de la muerte y la medicina: Avery Weissman y Thomas Hackett (1961) Rex Burrell (1963)	118
3.3.1.5. - “Leading cases”: Mathis (1964) y Baltimore City Hospital, Case N° 469861 (1967)	120
3.3.1.6.- Las encuestas de Engel y el <i>give – up, giving – up complex</i> (1971)	122
3.3.1.7.- La explicación psicológica de David Lester (1972)	124
3.3.1.8.- El poder de la creencia: brujería, pensamiento mágico y sistema de creencias. Ronald Wintrob (1973), “muerte obstinada”, Milton (1973) y Stephen Cappanari (1975)	125
3.3.1.9.- Variaciones (y confusiones) en torno a la muerte “vudú”: Raymond Pruitt (1974), Paul Feyerabend (1975), Ivan Illich (1976)	127
3.3.1.10.- Los nuevos pensamientos en fisiología de Barbara Lex (1974)..	128
3.3.1.11.- ¿De primera mano? Kenneth Golden (1977)	129
3.3.1.12.- Comienzos de los ’80: lo transcultural	131
3.3.1.13.- Los primeros trabajos de Sanford Cohen sobre “muerte vudú” (1980)	133
3.3.1.14. - La polémica entre Harry Eastwell y Janice Reid / Nancy Williams (1982 - 1984)	134
3.2.1.14.1- El “despacho del moribundo” de Eastwell (1982)	134
3.3.1.14.2.- “Muerte vudú”... ¿Que “muerte vudú?. Janice Reid y Nancy Williams (1984)	135
3.3.1.15. – La profecía autocumplida de Paul Watzlawick y la “muerte vudú” (1984)	137
3.3.1.15.1 – Entre lo psíquico y lo comunitario, Richard Warner (1985) James Peacock (1986)	138
3.3.1.16.- La “muerte vudú” en Haití: Edmund Wade Davis y los zombis (1985)	138
3.3.1.17.- “Muerte vudú” y SIDA: Sanford Cohen (1988)	140
3.3.1.18.- Los dos venenos: William Pierson (1988) y Heinz Lehman (1989)	143
3.3.1.19.- “Muerte vudú” y la clínica médica: Clifton Meador (1992).....	144
3.3.1.20.- “Muerte vudú”: una colección de significados. Los diccionarios: Segen y Wegen (1992) y Raymond Corsini (1999).....	146
3.3.1.21.- La “Muerte vudú” y el DSM IV: apéndice a la psiquiatría occidental (1994)	149
3.3.1.22.- Biomedicina y antropología. La “Muerte vudú” y la enfermedad como experiencia: Esther Langdon (1995)	150
3.3.1.23. - Memoria traumática y “muerte vudú”: Allan Young (1996).....	151
3.3.1.24.- Efecto nocebo: Robert Hahn, Herbert Benson y Herbert Spiegel (1997)	151
3.3.1.25.- El etnocentrismo y la política en la noción de “muerte vudú”: Roland Littlewood (1996) y Steven Brown (1997 / 8)	152
3.3.1.26. - Un caso judicial de “muerte vudú”: <i>The Forensic Echo Journal, Behavioural & Forensic Sciences in the Court</i> (1998)	154
3.3.1.27. – “Los sueños de la psiquiatría biomédica” y la “muerte vudú”: Ángel Hernández Martínez (2000)	156
3.3.1.28. – “El efecto Baskerville”: David Phillips (2001)	158
3.3.1.29. – La revisión de Esther Sternberg (2002)	159

3.3.1.30. – Comentarios sobre antropología médica y “muerte vudú”: José Fernando Uribe Merino (2003) y Sabina Dosani (2003)	160
3.3.1.31. – Los trabajos de Otniel Dror y otras referencias recientes (2004 / 2006)	161
3.4.- Síntesis de los aportes de los autores posteriores al trabajo de Cannon	163
3.4.1.- Aportes referidos a “Las consecuencias del nombre propuesto por Cannon [“‘Voodoo’ death” (muerte “vudú”)]”	163
3.4.2.- Aportes referidos a “El carácter de ficción conceptual de la noción de ‘muerte vudú’”	164
3.4.3.- Aportes referidos a “La concepción de Cannon sobre los ‘primitivos’”	165
3.4.4.- Aportes referidos a “Las ideas de ‘maldición del brujo’ y de ‘violación del tabú’”	168
3.4.5.- Aportes referidos a “La explicación fisiológica de Cannon: el shock por excitación emocional producto de la hiperactividad del sistema simpático adrenal... 170	

Parte 2:

“Muerte vudú”: una exploración en las fronteras de la biomedicina.

Exploración de las temáticas emergentes del análisis del artículo de Cannon y de los autores posteriores, sobre “muerte vudú”.

Introducción a la segunda parte	175
---------------------------------------	-----

Capítulo 4

Los ecos de un nombre.

Exploración de las consecuencias de la elección de Cannon del nombre “vudú” para referir al fenómeno

4.1.- Introducción al capítulo IV	177
4.2.- El nombre propuesto por Cannon como icono de lo oculto (magia) connotaba significados ocultos.	178
4.2.1. - El contexto semiótico de la noción de “muerte vudú” en los Estados Unidos hacia 1940	178
4.2.1.1- Breve referencia a la historia de Haití	178
4.2.1.2.- Europa y la revolución haitiana	181
4.2.1.3.- Las oleadas de peyorativización del vudú y sus correlatos políticos.....	182
4.2.1.4.- Haití y el vudú en la cultura americana.....	183
4.2.2.- La elección de Cannon.....	186

Capítulo 5

La noción de “muerte vudú”: una ficción conceptual.

Exploración en torno a las diversas posiciones de los autores posteriores sobre el status epistemológico de la “muerte vudú”.

5.1.- Introducción al capítulo V	189
5.2.- Puntualización sobre la hipótesis de Cannon	189
5.3.- Los autores posteriores a Cannon y nuestra hipótesis de la “muerte vudú” como ficción conceptual	191
5.3.1.- Críticas al trabajo de Cannon	191
5.3.2.- Las dudas sobre la existencia misma del fenómeno de la “muerte	

vudú”.....	193
5.3.3.- La “muerte vudú” entendida como integración conceptual	194

Capítulo 6

Sobre los ignorantes y crédulos “primitivos”.

Exploración de los aspectos antropológicos (e ideológicos) involucrados en el escrito de Cannon.

6.1.- Introducción al capítulo VI	197
6.2.- El etnocentrismo en la concepción antropológica de Cannon. El antagonismo “primitivo” – civilizado.	198
6.2.1.- “Primitivo” – civilizado y oralidad – escritura.	202
6.2.2.- Nota sobre etnocentrismo y evolucionismo.	206
6.3.- Ignorancia, credulidad y sistema de creencias. El antagonismo magia – ciencia.....	208
6.3.1.- La ciencia y las creencias	208
6.3.2.- Credulidad y sistema de creencias.....	212
6.3.2.1.- Lo puro y lo impuro.....	216
6.3.1.2.- Breve nota acerca de la magia y la ciencia.	218
6.3.2. – Sistema de creencias y sentido de la muerte en “primitivos y civilizados”.....	219
6.4.- Las medicinas de los “primitivos”	222
6.4.1- La “etiología de la malevolencia”	227
6.4.2.- El carácter comunitario de la enfermedad y de la cura. El antagonismo comunidad – individuo	231
6.4.3.- La magia en la clínica. El antagonismo sentido –causa	235

Capítulo 7

La Maldición del brujo y la violación del tabú.

Exploración de los aspectos psicosociales de la “muerte vudú”.

7.1.- Introducción al capítulo VII	241
7.2- La violación del tabú	242
7.3. – Retiro del soporte social o “excomuniación”	244
7.3.1 – Sobre la segregación: víctimas propiciatorias y “chivos expiatorios”.....	246
7.4.- Acerca de la identificación y el sentimiento de culpa	248
7.5.- “Shock traumático” y trauma psíquico.	254
7.5.1.- Breve referencia histórica sobre el trauma psíquico	254
7.5.2- Trauma psíquico y muerte vudú	257
7.6.- Ejemplos de... ¿Muerte vudú?	258
7.6.1.- Nota sobre el síndrome del campo de concentración	267

Capítulo 8

La explicación biomédica de Cannon: “Hiperactividad del sistema simpático adrenal que provoca un shock (por *excitación emocional*)”.

Exploración de temas conexos a la investigación médica de la muerte vudú.

8.1.- Introducción al capítulo VIII	269
8.2.- Cultura y patrones fisiológicos de respuesta	270
8.3.- Biopsiquiatría y cultura	275
8.3.1.- Biomedicina y subjetividad	275
8.3.2.- Tendencias actuales de la psiquiatría	277
8.3.3.- Biopsiquiatría y <i>culture bound syndromes</i>	281

Conclusiones	
Capítulo 9.....	289
Apéndices.	
A.1.- Obras más reconocidas de Walter B. Cannon	299
A.2.- Ideas asociadas a la “muerte vudú”, tal como es caracterizada en la primera parte del ensayo	317
A.3.- Referencias que desarrollan, citan o aluden a la noción de “muerte vudú”, utilizadas en el capítulo 3 y ordenadas cronológicamente	321
A.4.- ¿Qué es el vudú?	331
Bibliografía general.....	345

Introducción general

Introducción general.

En el número correspondiente a abril / junio de 1942 de “*American Anthropologist*” el, ya por entonces célebre fisiólogo, Walter Bradford Cannon (1871 -1945) publicó un artículo titulado “‘*Voodoo*’ death” (muerte vudú).

La firma de Cannon debe haber sorprendido a los suscriptores de la revista. Su notoriedad provenía de la dirección del Departamento de Fisiología en la Universidad de Harvard desde 1906 y de su aporte conceptual más reconocido: el concepto de homeostasis.

Claro que su escrito no era un informe etnográfico de campo ni una discusión de hipótesis antropológicas, como la mayoría de los otros artículos de la revista. “Muerte vudú”, digámoslo al menos provisoriamente, es un trabajo médico, una investigación de fisiología aplicada a un objeto de estudio del campo de la etnografía.

Cannon se vale de relatos de viajeros e informes de antropólogos para referir un fenómeno “*tan extraordinario y tan extraño a la experiencia de la gente civilizada que parece increíble*”: los hombres “primitivos” que son sometidos a la hechicería y a otras formas de la magia negra, pueden morir (y tan es así que en casi todos los casos que él cita, mueren).

Ya se trate de guerreros hausas que creen haber sido víctimas de un maleficio, de mujeres maoríes que han comido frutas prohibidas (tabú), de cañeros kanakas hechizados, de aborígenes australianos heridos con lanzas “malditas” o de “primitivos” de las islas del Pacífico Sur que, sometidos al *bone pointing* ⁽¹⁾ se niegan a comer y a beber, todos corren la misma suerte: mueren en pocas horas.

El fisiólogo se pregunta entonces si tales informes son confiables y si no habría intervenido un factor “extra” en tales decesos, por ejemplo: si estas personas no han sido, en realidad, envenenadas. Ante esta posibilidad, descarta momentáneamente los relatos de los exploradores y los expedientes de los antropólogos y concentra su atención en los “observadores médicamente entrenados”.

Las comunicaciones epistolares con diversos médicos que se desempeñaban en el área de estos pueblos, le confirman que la hipótesis de envenenamiento debe desecharse.

La muerte sólo puede atribuirse a un estado del “condenado” por la maldición del brujo, y tal estado se caracterizaría, según Canon, por el miedo.

El miedo es una de las emociones más profundamente arraigadas en el organismo y puede asociarse a gravísimos disturbios fisiológicos (tema que Cannon investigó intensa y prolongadamente).

Vuelve entonces a los etnólogos. Cita a Lucien Lévi-Bruhl y a William Lloyd Warner. De este último toma prestada su teoría de los dos movimientos de la comunidad frente al condenado por el brujo, que describen: el primero su radical exclusión de la vida comunitaria y el segundo, su posterior aceptación como perteneciente al “sagrado mundo totémico de los muertos”.

Todas las citas precedentes le dan a Cannon el marco del interrogante que inaugura una segunda parte del artículo, en la que se propone brindar una explicación del fenómeno: ¿El miedo puede matar?

De aquí en adelante el fisiólogo entra en terreno propio, sólo tiene que desarrollar su teoría: los efectos deletéreos de la acción intensa y persistente del sistema simpático adrenal en la excitación emocional [concepto de pseudocólera o “*sham rage*” ⁽²⁾], y remitir a su

¹ Apuntados con un hueso por el hechicero en un gesto inequívoco de maleficio

² “When under brief ether anesthesia, the cerebral cortex of a cat is quickly destroyed so that the animal no longer has the benefit of the organs of intelligence; there is a remarkable display of the activities of lower primary centers of behavior, those of emotional expression. (...) Similarly, ether anesthesia, if light, may release the expression of rage. In the sham rage of the decorticate cat there is a supreme exhibition of intense emotional activity. The hairs stand and end sweat exudes from toe pads, the heart rate may rise from about 150 beats per minute to twice that number, the blood pressure is greatly elevated, and the concentration of sugar in blood soars to five times the normal. This excessive activity of

experiencia: los casi cuarenta años en la dirección del Laboratorio de Fisiología de Harvard y su labor como médico militar en la primera guerra mundial.

El artículo finaliza con la exposición de casos de soldados aterrorizados en situaciones de guerra, la presentación de una viñeta clínica del Dr. Norman E. Freeman (colaborador de Cannon) sobre un caso de shock posquirúrgico, y una serie de indicaciones clínicas del autor (difícilmente dirigidas a una hipotética práctica en tierra de “primitivos”).

Todo esto parece desmentir la frase que Cannon coloca hábilmente en el primer párrafo, el fenómeno no sería entonces una experiencia “*tan extraña*” a la gente civilizada.

Conclusión: “*la ‘muerte vudú’ puede ser real*”, y se explicaría por el impacto fisiológico de una gran excitación emocional.

Este pequeño ensayo que plasma los resultados de una investigación exploratoria de Cannon, vale aclararlo, no forma parte de las que se consideran sus obras mayores.

Puede señalarse, sin embargo, que se trata de un trabajo rodeado de circunstancias singulares. Entre ellas, que el autor demoró su publicación durante más de siete años, debido a las dudas, las marchas y las contramarchas de que fue objeto. Pero, más allá de esta y otras situaciones que más adelante detallaremos y que, por cierto, no carecen de importancia, existe un punto que reclama ahora nuestro interés: el hecho de que Cannon se haya propuesto explicar un fenómeno de los “primitivos” con el esquema conceptual de la biomedicina⁽³⁾.

El sólo planteamiento de este objetivo ubica al tema de la “muerte vudú” (haya sido Cannon conciente de ello o no) en el centro de una encrucijada de oposiciones altamente significativas desde una perspectiva histórico – cultural. Oposiciones que, en la cultura occidental, han llegado a tomar el carácter de verdaderos dualismos: “primitivo” – civilizado; magia – ciencia; psique – soma; comunidad – individuo; sentido – causa (a las que agregamos: medicina primitiva – biomedicina).

Naturalmente, a la importancia de este objetivo debe añadirse la forma en la que lo aborda, pues (frente a la complejidad de un tema poco o nada explorado por la biomedicina) ésta supone necesariamente una toma de decisiones epistemológicas.

Habiendo situado al tema de la “muerte vudú” en este contexto de dualidades, no resulta sorprendente que la cuestión epistemológica se convierta en un problema fundamental.

Es posible que una parte importante del interés despertado por el tema en la comunidad científica (principalmente entre los médicos, los antropólogos y los psicólogos) sea consecuencia de esa ubicación limítrofe entre el planteo epistemológico del paradigma biomédico⁽⁴⁾ y otras aproximaciones posibles.

the sympathico-adrenal system rarely lasts, however, more than three or four hours. By that time, without any loss of blood or any other event to explain the outcome... (*the animal*)... ceases to exist” (CANNON, Walter Bradford (1942) “‘Voodoo’ death”, *American Anthropologist*, (new series), 44: 169-181, pag. 177). [*“Cuando bajo una breve anestesia con éter, la corteza cerebral de un gato se destruye rápidamente, de modo que el animal ya no posee los beneficios de los órganos de la inteligencia, hay una muestra notable de actividades de centros nerviosos primarios más bajos de la conducta, aquellos de la expresión emocional. (...) De manera similar, la anestesia del éter, si es suave, puede liberar la expresión de cólera. En la falsa cólera de los gatos decorticados hay una suprema exhibición de actividad emocional intensa. El pelaje se eriza, hay sudor en los dedos del pie, el ritmo cardíaco puede aumentarse hasta cerca de 150 golpes por minuto (y hasta dos veces ese número), la presión sanguínea se eleva sensiblemente, y la concentración del azúcar en sangre se eleva a cinco veces su valor normal. Esta actividad excesiva del sistema simpático – adrenal raramente perdura más allá de tres o cuatro horas. Para ese momento, sin ninguna pérdida de sangre o de cualquier otro evento que explique el resultado (el animal) deja de existir” (la traducción es nuestra)].*

³ Al hablar de biomedicina, siguiendo a Viktor von Weizsacker, Ludolf Krehl, Paul Christian y otros miembros ilustres de la escuela de Heidelberg, hacemos referencia al paradigma médico que se caracteriza por una concepción de la enfermedad que da prioridad (hasta la casi exclusividad) a los factores biológicos, tendiendo a marginar la importancia de los factores subjetivos, sociales e históricos.

⁴ El concepto de paradigma remite a los trabajos del historiador de la ciencia Thomas Khun (1922 – 1996). Un paradigma, sostenido en realizaciones científicas reconocidas, refiere a todos los elementos

El desarrollo histórico de este paradigma, cuyo origen es estimativamente situado por los historiadores de la medicina a principios del siglo XIX, supone una serie de sucesivas decisiones que dan sustento a la práctica médica y a la teoría subyacente.

El conjunto de estas decisiones y de los postulados compartidos consecuentes, conforman la base sobre la que la biomedicina define su estructura teórica, sus programas de investigación, sus criterios de verificación, su clínica, sus limitaciones, los bordes de pertenencia para sus miembros, sus relaciones con otras comunidades científicas y hasta sus creencias y anhelos.

Como puede percibirse las opciones mencionadas regulan parámetros que exceden a la teoría y la práctica médica, razón por la cual su carácter no se restringe al ámbito de la epistemología, sino que abarca además definiciones ideológicas y, en ocasiones, políticas (⁵).

Pero no todas estas decisiones (aunque parezca paradójico) suponen elecciones racionales, deliberadas y concientes. Algunas de ellas son, por ejemplo, consecuencias no planeadas y en ocasiones ni siquiera percibidas, de otras decisiones que las determinan. Otras son efecto de “importaciones”, no siempre tamizadas, de otras disciplinas. En otros casos, constituyen posturas coyunturales de la comunidad científica en debate con otra u otras comunidades científicas, que luego del fragor de la polémica pasan a integrar el cuerpo de postulados.

Cuando estas opciones no son explícitas, cuando pasan inadvertidas o sólo se manifiestan veladamente (y más aún cuando llegan a convertirse en postulados), se hace necesario un trabajo de análisis crítico que las deleve.

Tratándose de un ensayo de Walter Cannon, la relevancia de la explicitación de sus decisiones, debe correlacionarse con la influencia que se le atribuye a su obra, (desarrollada durante la primera mitad del siglo XX) en la definición y consolidación del paradigma de la biomedicina

A las contribuciones realizadas a través de sus célebres investigaciones en el laboratorio de fisiología con las consiguientes propuestas conceptuales, sumadas a su nutrida participación política en asociaciones médicas y cívicas tanto americanas como internacionales, deben acrecentarse los aportes que, desde una posición de liderazgo, realizó mediante gestos de alto valor simbólico, que fueron tomados por discípulos y colegas como emblemas de identidad de la investigación biomédica (⁶).

Una muestra de ello, que concierne al tema de la “muerte vudú”, es la propuesta de explicar un fenómeno etnocultural, la muerte por hechicería, en términos de su concepto de pseudocolera (que provenía de sus experiencias con gatos decorticados [ver nota 2]). Se trata en efecto, de una postura que, adicionalmente a su intensidad simbólica (o precisamente por ella) estableció una diferenciación radical entre el abordaje biomédico de las emociones y otros

que comparte una comunidad científica dada: conceptuales, teóricos, instrumentales, metodológicos y de creencias, que proporcionan modelos de problemas y de soluciones durante un determinado período de tiempo. KUHN, Thomas S. (1962) *The Structure of Scientific Revolutions*. The University of Chicago Press. [2nd Ed. Enlarged (1970)] (Versión en español *La estructura de las revoluciones científicas*, FCE, México, 1971).

⁵ Ideología remite aquí al conjunto de representaciones (o si se prefiere, al sistema de creencias) cuya génesis y sostén no involucran necesariamente a la actividad reflexiva ni a la propia experiencia, y que posicionan al sujeto (ya sea individual o grupal) en relación a otros conjuntos de representaciones, sostenidos por otros sujetos. Por decisiones políticas aludimos a aquellas que suponen una disputa de poder en cualquiera de sus campos de expresión (tanto a niveles “intra” como “extra” comunidad científica).

⁶ Cfr. por ejemplo Theodore Brown [BROWN, Theodore M. (1996) “Stress and Deprivation”, en *Emotions and disease*, History of Medicine Division of the National Library of Medicine <http://www.nlm.nih.gov/hmd/emotions/historical.html#top>] y Otniel Dror [DROR, Otniel E. (2001a) “Techniques of the Brain and the Paradox of Emotions (1880-1930)”, *Science in Context*, (Cambridge University Press) 14 (4), 643–660] y el artículo citado en la nota siguiente.

enfoques alternativos, que por esos años, desde dentro y desde fuera de la medicina, pugnan por hacer prevalecer sus planteos (⁷).

Un análisis del tema de la “muerte vudú” mediante la relectura crítica del ensayo de Cannon, nos permite plantear una hipótesis sobre los aspectos epistemológicos en cuestión.

Este análisis se propone:

- a) Caracterizar el diseño de la investigación de Cannon y la lógica de construcción de su ensayo.
- b) Identificar y ordenar los problemas científicos que el tema involucra.
- c) Evaluar el status conceptual de estos problemas y de las conclusiones de su trabajo.
- d) Ubicar el tema en la obra de Cannon e indagar sobre su significación histórica en el desarrollo del estudio de la fisiología de las emociones, en el marco del enfoque biomédico.

Cannon intuye una analogía entre su concepto de pseudocólera y la muerte por brujería entre los “primitivos”. Decide entonces explorarla.

Aquello que él llamará “muerte vudú” podría constituir un modelo empírico de aplicación de su concepto de pseudocólera.

Fundamentarlo suponía algunas dificultades.

¿Era la muerte por hechicería un objeto de conocimiento *empírico*?

En principio la pregunta, aparentemente trivial, remite al debate epistemológico en etnografía: ¿Qué significa un hecho etnocultural observable? ¿Quién observa qué? ¿Con qué marco de referencia cultural debe interpretarse la observación?

Otros problemas:

Un objeto de conocimiento (en este caso la muerte por hechicería) es susceptible de convertirse en modelo empírico de aplicación de un concepto (pseudocólera) cuando, en todo o en parte, es reconocible una analogía estructural con ese concepto.

Si aquello que funciona como modelo es un aspecto parcial del objeto, se hace aún más evidente que este objeto-modelo debe *ser analizable*, es decir: deben poder aislarse conceptualmente sus elementos constituyentes.

El fisiólogo debía contar entonces con un objeto definido, un concepto claro, unívoco. Pero la muerte por hechicería no reunía esas condiciones elementales.

Supongamos por un momento, que el de muerte por hechicería hubiese sido un concepto unívoco y bien definido. Nada podría cuestionarse entonces al hecho de realizar un corte, por ejemplo, entre los aspectos etnoculturales y psicosociales, por un lado, y los aspectos relativos a la fisiopatología de la muerte, por otro. Pero en tanto la muerte por hechicería no era un concepto, lo que implica una insuficiente delimitación de los aspectos citados ¿Cómo determinar tal “línea de corte” a ciegas?

Nuestra hipótesis al respecto, es que Cannon, basándose en una serie heterogénea de informes (en algunos casos poco fiables), y en un paciente trabajo de adecuación a su concepto de pseudocólera, recorta, subraya o desestima elementos descriptivos de esos expedientes, según convengan o no a su propósito.

Entendemos entonces que la noción de “muerte vudú” que resulta de la investigación del fisiólogo es una ficción conceptual (en tanto se trata de una noción construida). Una “hipótesis de trabajo” que tiene por objeto brindar las primeras conjeturas explicativas de un tema.

Es obvio que una noción de este tipo supone la resignación, al menos temporaria, del proponer a la “muerte vudú” como modelo empírico de aplicación.

⁷ DROR, Otniel (2004) “‘Voodoo death’. Fantasy, Excitement, and the Untenable Boundaries of Biomedical Science”, en JOHNSTON, Robert (Ed.) (2004) *The Politics of Healing. Histories of Alternative Medicine in Twentieth – Century North America*, Routledge, New York & London.

Sin lugar a dudas, la construcción de un modelo ficcional con fines explicativos, es un procedimiento metodológicamente legítimo. La duda surge cuando nos preguntamos por el status que Cannon le otorgaba a su noción, o en otros términos ¿Estaría él de acuerdo con nuestra hipótesis?

Del análisis mencionado obtenemos también, como conclusión parcial, una definición de la “muerte vudú” que incluye la hipótesis mencionada.

Definición de “muerte vudú”:

A) Ficción conceptual creada por Walter Cannon sobre la muerte por hechicería entre los “primitivos”.

B) Cannon atribuye la muerte que sigue a la maldición del brujo y/o la violación del tabú a un estado de miedo intenso y persistente (propiciado por la ignorancia y la credulidad de los “primitivos”), que deriva en un shock por excitación emocional (efecto de la hiperestimulación del sistema simpático adrenal), y que se resuelve en un cuadro de hipovolemia causante del deceso.

Esta hipótesis fisiopatológica sobre la “muerte vudú” coincide detalle por detalle con la causa de muerte por pseudocolera (sham rage) de las experiencias de Cannon con gatos decorticados, y es análoga a la propone para explicar otras defunciones registradas en episodios de la vida civilizada (tales como el terror de los soldados en la guerra o el de los pacientes frente a intervenciones quirúrgicas).

Una revisión de los principales trabajos de los autores que, con posterioridad al ensayo de Cannon, tratan o referencian el tema de la “muerte vudú”, permite constatar el impacto del artículo de 1942 sobre comunidades científicas de diversas disciplinas (incluida, claro está, la de la biomedicina).

El relevamiento persigue los siguientes objetivos:

- a) Analizar las diferentes posiciones de los autores posteriores con relación a la noción de Cannon.
- b) Recopilar las problemáticas a las que la “muerte vudú” ha sido aplicada.
- c) Indagar las causas de los deslizamientos semánticos del término “muerte vudú” y de las confusiones que ha provocado.
- d) Desarrollar ideas de autores posteriores que aparecen apenas sugeridas en sus textos.

La recorrida por estos escritos nos aporta dos elementos de interés:

* El primero se refiere a nuestra hipótesis.

Si hemos consignado nuestras dudas sobre el valor empírico que Cannon le atribuía a la noción, constatamos en cambio que en la opinión de la mayoría de los autores que referencian a la “muerte vudú”, ésta es un “hecho científico consumado”.

En términos proporcionales, la postura de los autores críticos a la consistencia de esta noción se halla en franca minoría.

* El segundo punto de interés remite a la identificación de los nudos temáticos en los que se expresarían, en forma privilegiada, las decisiones epistemológicas e ideológicas tomadas por Cannon en su ensayo y ratificadas, o cuestionadas, por sus continuadores.

La ratificación y/o el cuestionamiento de estos autores, en lo atinente a las decisiones del fisiólogo, constituye un valioso elemento de contraste para nuestras propias hipótesis (surgidas del análisis del ensayo) sobre la presencia y la ubicación de estos temas “privilegiados”.

Entre los componentes de la definición de “muerte vudú” presentada, hemos establecido que tales opciones se manifestarían con mayor “visibilidad” en los siguientes tópicos:

1. El nombre propuesto por Cannon [“‘Voodoo’ death” (muerte “vudú”)]
2. El carácter de ficción conceptual de la noción de “muerte vudú”.

3. La concepción del fisiólogo sobre la idea de “primitivos”.
4. La equiparación entre las “causas”: “maldición del brujo” y “violación del tabú” y sus consecuencias.
5. Los aspectos relacionados con la explicación biomédica del fisiólogo.

En la segunda parte de nuestro trabajo nos dedicamos a la exploración de estos nudos temáticos emergentes de nuestro análisis del artículo (revisados en el relevamiento de los escritos de los autores posteriores) con el objetivo, ya expresado, de explicitar las decisiones tomadas por el fisiólogo en su ensayo.

Los resultados de todo este trabajo de análisis y exploración, son sintetizados en las conclusiones, de las cuales adelantamos una: la investigación sobre la “muerte vudú” de Cannon, representa en sí misma (y como lo indica el título de nuestro ensayo), una exploración en las fronteras de la biomedicina.

Dada la cantidad de cuestiones involucradas en la “muerte vudú” y la forma intrincada en la que se anudan, hemos organizado nuestra exposición de un modo que la figura de una espiral grafica adecuadamente, en el que cada nuevo desarrollo retoma y profundiza, en conjunto, la temática abordada previamente desde otro punto de mira. Este tipo de diseño, al precio de una mayor aridez en la lectura por efecto de las obligadas repeticiones, permite evitar el desbalance que produciría el análisis de cada tema por separado, que al quebrar la necesaria consideración de su unidad, nos acercaría peligrosamente a la incongruencia.

Una investigación exploratoria, con la comprensible vaguedad de alguno de sus resultados, puede cobrar gran valor heurístico. Sea por los problemas que involucra, los interrogantes que abre (estimulando nuevas y fecundas investigaciones) o por los supuestos “ocultos” que torna “visibles”. El tema de la “muerte vudú” de Walter Cannon, más allá de los propósitos y las intenciones de su autor, constituye un caso de este tipo. El espacio de encrucijada en el que sitúa el tema, el número y la especie de las cuestiones que problematiza, el desafío que ha representado para el trabajo de investigadores de diversas disciplinas y las fecundas polémicas que ha propiciado, incrementaron en forma insospechada la relevancia de este pequeño ensayo que el propio autor dudó en publicar.

Muchas de las preguntas que se plantean a partir del escrito del célebre fisiólogo, esperan aún un marco de trabajo científico que las contenga.

Mi agradecimiento (y mis disculpas) para todos aquellos colegas y amigos, muchos de ellos también docentes de la Facultad de Medicina, por el abuso de sus sufridos oídos al comentarles las sucesivas novedades de mi investigación. No cometeré la imprudencia de intentar nombrarlos a todos, fatalmente omitiría a alguno, pero no quiero dejar de mencionar a uno que ya no está, mi amigo Aldo López.

Deseo además agradecer a la Profesora María Inés Torres, quien hace muchos años me sugirió presentarme al concurso que luego me permitiría ingresar al cuerpo docente de la Unidad de “Salud Mental” que dirige, y con quien, además de la amistad, desde entonces compartimos el trabajo de enseñanza.

Reconozco aquí mi deuda con dos personas que han sido muy gentiles y generosas. El primero es el Dr. Sanford Cohen (*American Academy of Psychoanalysis*) a quien solicité el “reprint” de un artículo de su autoría y me envió, a vuelta de correo, un voluminoso sobre con una importante cantidad de valiosos materiales sobre el tema.

Mi agradecimiento al segundo: Dr. Otniel Dror (*History of Medicine, Hebrew University of Jerusalem*), merece un pequeño comentario. A fines del 2004, descubrí en forma casi fortuita, el resumen de una conferencia pronunciada por el Dr. Dror sobre el tema de la “muerte vudú”, con un título similar al de este trabajo (*‘Voodoo death’. Fantasy, Excitement, and the*

Untenable Boundaries of Biomedical Science”). Tiempo después conseguí su dirección de correo electrónico y me puse en contacto con él comentando mi proyecto. Mantuvimos entonces correspondencia durante algunos meses en los que él me facilitó varios ensayos de su autoría (incluyendo un escrito entonces inédito).

Parte I

Walter Cannon y la “muerte vudú”.

Un análisis del artículo de Cannon
y un relevamiento de los trabajos
de los autores posteriores, sobre
“muerte vudú”.

Introducción a la primera parte

En esta primera parte del trabajo, tal como lo hemos esbozado en la introducción general, el objeto de nuestra investigación es el tema de la “muerte vudú” de Walter Cannon: su contexto histórico, el análisis del ensayo que lo presenta y la revisión de los escritos de los autores que retomaron el trabajo del fisiólogo.

Estos tres objetivos son abordados, en orden sucesivo, en tres capítulos:

* El primero de ellos, a través de una semblanza de la vida y la obra de Walter B. Cannon, referencia el marco histórico en el que vivió, la ubicación e importancia de su producción científica y el lugar que ocupa en su obra el tema mencionado. Como apéndice hemos agregado un listado, que si bien no se propone abarcar la totalidad de su obra escrita, informa satisfactoriamente sobre ella.

* El segundo capítulo se ocupa del análisis del texto del ensayo de Cannon.

Con la idea de facilitar la comprensión de las referencias temáticas y bibliográficas de los comentarios sobre el artículo original, se ha incluido al comienzo del capítulo un esquema sinóptico del mismo.

Los comentarios referidos, respetando la estructura temática del ensayo, son divididos en dos partes, a las que se suma una tercera que expone la síntesis y las conclusiones parciales del análisis.

* En el último capítulo de esta primera parte, el capítulo tres, se relevan y comentan un número significativo de trabajos de otros autores sobre el tema.

Entre ellos hay algunos trabajos previos al artículo, pero la mayoría de ellos son posteriores.

Este relevamiento nos permite constatar los aportes originales de algunos autores y a su vez contrastar muchas de las conclusiones que habíamos expuesto en el capítulo previo, lo cual, como se verá, determina la planificación temática de la segunda parte.

Capítulo 1

Acerca de la vida y la obra de Walter B. Cannon

“¿Cuán poco sabemos de la inmensidad y de la estructura del universo y de la naturaleza de la tierra y de todos los que en ella viven! ¡Cuán magra es la contribución que un investigador puede hacer, en el curso de su vida, a la solución de los infinitos misterios! La única actitud razonable en el buscador de la verdad, es la profunda humildad.”...

“Para realizar progresos es de fundamental importancia- como en el cuento de hadas, ‘plantear la pregunta correcta’”.

Walter B. Cannon (1945) ⁽¹⁾

1.1.- Esbozo biográfico

Walter Bradford Cannon, hijo de Colbert Hanchett Cannon y Sarah Wilma Denio, nació en Prairie du Chien, Wisconsin, Estados Unidos, el 19 de Octubre de 1871.

La familia paterna era originaria del Ulster (Irlanda). Samuel Carnahan, un fanático presbiteriano que llegó a Estados Unidos en 1718, fue el fundador de todas las ramas de los “Cannon” (resultado de la americanización fonética de su apellido).

Los ancestros de su madre se habían establecido a comienzos del siglo XVI, en las cercanías de Montreal (Canadá). Desde allí emigraron a New York y, más tarde hacia el medio oeste.

Su padre se desempeñaba como superintendente de transporte en el ferrocarril del norte (*Great Northern Railroad*). Dotado de una notoria habilidad técnica y manual, había ideado una serie de procedimientos ferroviarios que economizaban tiempo y recursos humanos. Colbert solía caer en profundos estados depresivos, lo que repercutía sobre el ánimo familiar ⁽²⁾. En su adolescencia había anhelado ser médico, pero el hecho de tener que contribuir al sostén económico de su familia durante la guerra civil, frustró su proyecto. En la infancia de su hijo, le expresó su deseo de que se dedicara a la medicina ⁽³⁾.

Su madre, docente primaria, falleció de pulmonía cuando él era un niño de diez años. Poco antes de morir, llamó a su hijo a su lado y le dijo: “Walter, se bueno para el mundo” (*“Walter, be good to the world”*) ⁽⁴⁾. Aquella frase se grabó en su memoria como un “*recuerdo sagrado e imborrable*” ⁽⁵⁾.

¹ CANNON, Walter B. (1945) *The way of an Investigator: A Scientist's Experiences in Medical Research*, W.W. Norton, New York (Versión en español utilizada: *La ruta de un investigador*, traducción de Saúl Schuarzberg, Ediciones Siglo veinte, Buenos Aires, 1947, la primera cita corresponde a la pag. 42, la segunda a la pag. 34)

² Cannon reconocería este tipo de estados en sí mismo ligados a la marcha de sus investigaciones. En un episodio que relata en su autobiografía, en el que por un encadenamiento de casualidades, cabía la posibilidad de que su familia y amigos hipotetizaran su suicidio, afirma “...*el fisiólogo* (alude a él mismo), *como muchos otros investigadores, estaba sujeto a altibajos, a períodos de excitación y de depresión, según marchasen sus investigaciones, y estas no habían ido bien en las últimas semanas*”. CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag. 189)

³ CANNON, Walter B. (1945), *op. cit.* pag. 18.

⁴ Podría ser también traducido (y así lo hace Saúl Schuarzberg, el traductor de la versión española de la autobiografía) como: “*Walter sé útil al mundo*”, pero preferimos nuestra versión.

⁵ CANNON, Walter B. (1945), *op. cit.*, pag. 14.

Dieciocho meses después de la muerte de Wilma, Colbert, preocupado por el cuidado de sus hijos, contrajo nuevas nupcias con Caroline Mower⁽⁶⁾.

Cursó estudios primarios en Milkaukee y St. Paul y secundarios en St. Paul. Sus estudios primarios fueron interrumpidos por dos años, en razón de que su padre entendía que Walter no les dedicaba los esfuerzos suficientes. Durante ese lapso lo llevó a trabajar con él en el ferrocarril.

En su época de estudiante secundario, la polémica entre darwinistas y tradicionalistas que llevaba ya más de una década, iba alcanzando sus máximos niveles de resonancia. Sobre fines del siglo XIX los protagonistas de la controversia eran el obispo de Peterborough (W. C. Magee) y William Ewart Gladstone (representando a los “creacionistas”) y Thomas Huxley (biólogo y férreo defensor de las teorías de Darwin).

El debate despertó en Walter un “torbellino interior” que lo llevó a cuestionar la fe en la que había sido educado. Consultó entonces a un clérigo que, en una apelación al principio de eminencia, le preguntó qué derechos tenía él para cuestionar la fe de los grandes sabios. Profundamente decepcionado por la intervención del religioso abandonó el culto calvinista, lo que motivó dolorosas fricciones con su padre⁽⁷⁾. Posteriormente conoció a Samuel McChord Crothers, un ministro de la religión Unitaria Universalista⁽⁸⁾, fe a la que adheriría con el tiempo⁽⁹⁾. Pero el incidente tuvo también otras consecuencias. La opción por la ciencia, y en particular por el darwinismo, se consolidaría en apasionadas lecturas de Huxley, Tyndall, Lewes y Clifford. Es entonces cuando el proyecto de una formación universitaria comienza a tomar cuerpo. Para concretarlo necesitaba una beca. Con la ayuda de su profesora de literatura inglesa Miss Newson, gestionó y consiguió la beca en la Universidad de Harvard (*Harvard University*)⁽¹⁰⁾.

Con un capital de 180 dólares se matriculó en el Colegio de Harvard (*Harvard College*) en 1892 y se graduó “summa cum laude” en 1896, sin otra ayuda económica. Como afirma el Doctor Gerald Weissermann, Cannon era en Harvard un “chico pobre del medio oeste entre los hijos de los puritanos, pero él parecía encontrar un hogar en la ciencia”⁽¹¹⁾.

Dado que había realizado cursos paralelos recibió también el título de maestro en artes en 1897. Entre sus profesores del Colegio recordaba con especial reconocimiento a Charles B. Davenport⁽¹²⁾, quien lo introdujo en los rudimentos de la investigación de laboratorio, y a William Parker, que se convirtió más tarde en uno de sus mejores amigos. El vínculo con su profesor de filosofía William James merece un párrafo aparte.

Aunque sentía inclinación hacia la biología, se hallaba fascinado por los cursos de filosofía y psicología dictados por James y por Hugo Münsterberg. Admiraba al filósofo al punto de despertarle una repentina vocación por la filosofía, “*No lo haga – le contestó James al ser consultado por él – se llenará la panza de viento del este*”.

⁶ SHEEHY, Noel (2004) *Fifty Key Thinkers in Psychology*, Routledge, London, pag. 56.

⁷ Con el tiempo encontraría una fórmula transaccional, haciendo suya la frase de Huxley: “*La ciencia nos enseña con la máxima fuerza y altura la gran verdad involucrada en el completo sometimiento a la voluntad de Dios. Inclinaos ante los hechos, deponeos a desechar toda idea preconcebida, seguid humildemente la ruta que la naturaleza marca, o jamás sabréis nada*”. CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.* pag. 171.

⁸ Credo de librepensadores de diferentes orientaciones religiosas con singular desarrollo en la ciudad de Cambridge, Boston.

⁹ LESCOUFLAIR, Edric (2003) “Walter Bradford Cannon: Experimental Physiologist, 1871-1945”, En <http://www.harvardsquarelibrary.org/unitarians/cannon.html> (Extraído en 7 / 2002)

¹⁰ Bradford Cannon, hijo de Walter, comenta graciosamente que cuando su padre, en el otoño de 1892 partió hacia Boston, sus vecinos, predominantemente de origen sueco, rumoreaban que el “Sr. Cannon iba a la cárcel”. Bradford especula que la dinámica de la circulación del rumor en una ciudad chica, pudo haber reemplazado a “Harvard” por “Yale” y a “Yale” por “jail” (carcel). [CANNON, Bradford (1975) “Walter B. Cannon: Personal reminiscences”, capítulo 7 de *The life and contributions of Walter B. Cannon (1871 -1945)*, McC. BROOKS, Chandler, KOIZUMI, Kiyomi; PINKSTON, James (Eds.), SUNY Downstate Medical Center, Brooklyn, New York].

¹¹ WEISSMANN, Gerald (2004) “Homeostasis and the East Wind. Walter B. Cannon, William James, and Sigmund Freud”, En <http://www.nyas.org/snc/readersReport.asp?articleId=15&page=1> página web de la New York Academy of Sciences (Extraído en 1 / 2005)

¹² Charles Benedict Davenport sería más tarde conocido como un decidido partidario del movimiento eugenista.

En realidad, una extraña mezcla de admiración y distanciamiento, de identificaciones y rechazos, impregnó toda la relación con James y en algunas ocasiones se vieron francamente enfrentados.

Cuando cursaba la mitad de la carrera en el Colegio decidió estudiar medicina.

En 1896 ingresa a la Escuela de Medicina de Harvard (*Harvard Medical School*).

En 1897, en el primer año en la Escuela, su profesor de fisiología el Dr. Henry Pickering Bowditch (1840-1911), proveniente de una familia de distinguidos médicos de Boston y nieto de Nathaniel Bowditch [matemático y astrónomo de celebridad internacional (¹³)], encomendó a Cannon y a Albert Moser, un estudio sobre la deglución en animales de experimentación mediante la aplicación de los rayos X, descubiertos el año anterior por Röntgen.

Ya en 1898 (dos años antes de graduarse) había publicado dos trabajos en el primer volumen del *American Journal of Physiology*. En el número correspondiente al mes de mayo aparece un extenso artículo, cuya síntesis ya había sido publicada tres meses antes en el *Boston Medical and Surgical Journal* [CANNON, Walter B. (1898) “The movements of the stomach studied by means of the Röntgen rays”, *American Journal of Physiology*, 1(May): 359-382]; y en el número del mes de julio se publica el trabajo en coautoría con Albert Moser, lamentablemente fallecido poco después, en 1903, de tuberculosis [CANNON, Walter B; MOSER, A. (1898) “The movements of the food in the oesophagus”, *American Journal of Physiology*, 1(Jul): 435-444.] (¹⁴)

La importancia de estas investigaciones en su carrera fue decisiva, pero debe tenerse en cuenta que la relevancia de estos trabajos excede largamente ese aspecto personal.

En efecto, mientras que en París (Francia) las investigaciones en fisiología experimental habían comenzado a desarrollarse en las primeras décadas del siglo XIX a partir de los trabajos de François Magendie (1783 -1855), el predecesor de Claude Bernard (1813 – 1878) y en Berlín (Alemania) se había creado un Departamento de Fisiología en 1833, a cargo de Johannes Müller (1801-1858) (¹⁵); en los Estados Unidos el desarrollo de la fisiología experimental era precario y restringido a loables iniciativas personales.

Ante esta situación, quien fuera Presidente de la Universidad de Harvard desde 1869 a 1909, Charles William Eliot, decidió nombrar a Henry Bowditch en Harvard Medical School, como Profesor Asistente con dedicación exclusiva [una novedad en los Estados Unidos (¹⁶)], para que desarrolle un activo programa de fisiología.

Bowditch, que había estudiado en el laboratorio de Charles Brown-Séguard (¹⁷) y con Claude Bernard (¹⁸) en Francia y que durante los últimos dos años se estaba formando como investigador en Leipzig bajo la dirección de Karl Ludwig, fundó en Harvard el primer laboratorio universitario de fisiología experimental de América, equipándolo con instrumental traído de Alemania que costó su padre (¹⁹).

El nombramiento de Bowdicht sucedió en 1871 (año en que nació Cannon).

En diciembre de 1887 se funda la *American Physiological Society* (Sociedad Americana de Fisiología), presidida por el mismo Bowdicht.

¹³ CRANDALL, David; BARGER, Clifford (1993) “Henry P. Bowditch’s Forgotten Contributions to Radiology”, *American Journal of Roentgenology*, 161(5): 1105 – 1108.

¹⁴ Cannon afirma en su autobiografía que, de no haber sido por aquella experiencia, seguramente se habría dedicado a la neurología. “Por aquel entonces me seducía la idea de dedicar mi vida a la neurología y a la psiquiatría. Con esas miras, me ocupé de los trabajos sobre la estructura del cerebro y la psicología”. CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.* pag. 18.

¹⁵ Müller contaba entre sus discípulos con Emil Heinrich Du Bois-Reymond (1818-1896), Hermann von Helmholtz (1821-1894), Ernst von Brücke (1819-1892) y Karl Ludwig (1816 – 1895), este último fundó su célebre laboratorio en 1865

¹⁶ Cfr. [MEDVEI, Victor Cornelius (1993) *The History of Clinical Endocrinology*, Parthenon Publishing Group, New York, pag. 279] y [WEISSMANN, Gerald (2004) *op cit.*]

¹⁷ CRANDALL, David; BARGER, Clifford (1993) *op. cit.*.

¹⁸ AMERICAN PHYSIOLOGICAL SOCIETY (s/f) “The Five Founders of The American Physiological Society”. En <http://www.the-aps.org/about/founders.htm> (Extraído en 1 / 05)

¹⁹ BARGER, Clifford (1982) “The meteoric Rise and Fall of William Townsend Porter, One of Carl J. Wigger’s ‘Old Ward’”, *The Physiologist*, 25 (5): 407 – 413.

Una década más tarde, cuando Cannon ingresa a la carrera de Medicina, Bowditch, constatando su talento, se transforma en su guía y mentor. Con el tiempo su “ahijado” se convertirá en el primer fisiólogo americano de nivel internacional formado íntegramente en los Estados Unidos. Las investigaciones sobre la digestión constituían el hito inaugural en su carrera (que había alcanzado repercusión mundial), y representaban el primer gran logro del esfuerzo por desarrollar la fisiología experimental en América ⁽²⁰⁾ ⁽²¹⁾

La resonancia, casi inmediata, de estas trabajos en los Estados Unidos puede calibrarse por el ofrecimiento de fondos para nuevas investigaciones que hizo William Norton Bullard (1853–1931), un eminente neurólogo del *Boston City Hospital*, cuando Cannon cursaba el tercer año de su carrera ⁽²²⁾.

Debe señalarse que el laboratorio de Ludwing no ejerció su influencia sólo en los Estados Unidos. Muchos de los colegas de Bowdicht en Leipzig, cumplieron una labor semejante en sus respectivos países. Pueden citarse, por ejemplo, a Lauder Brunton en Escocia, a Angelo Mosso en Italia y a Ustimovitsch en Rusia ⁽²³⁾. En su autobiografía, Cannon reconocerá esta filiación: “...en ese sentido soy hijo de Bowditch, quien me enseñó el camino de la investigación biológica. El Dr. Bowditch, a su vez, era el hijo de Karl Ludwing, a cuyo laboratorio de Leipzig concurrí, al igual que otros jóvenes de muchos países. Por mi abuelo Ludwing, estoy emparentado con otros de sus descendientes; entre ellos el fisiólogo italiano Mosso, el farmacólogo inglés Brinton, y el fisiólogo ruso Pavlov” ⁽²⁴⁾.

Ya desde el año anterior a su graduación manifestó preocupación por los métodos de enseñanza de la medicina. En 1899 escribió un artículo sobre el tema que fue publicado por *The Boston Medical and Surgical Journal*. Su idea era utilizar las historias clínicas como documento de discusión de diagnósticos y tratamientos. En realidad, esta inquietud se había originado al observar el entusiasmo de su compañero de cuarto, un estudiante de la escuela de leyes de Harvard (donde se utilizaba el sistema de casos). Cannon entendía que había una notable semejanza entre el caso jurídico y el caso médico, lo que lo llevó a proponer el uso de las historias clínicas en la enseñanza. Poco tiempo después, en 1900, el sistema fue adoptado por el presidente de Harvard Charles W. Eliot ⁽²⁵⁾, cuya reforma curricular iniciada treinta años antes, proveyó a los pre-graduados de oportunidades de investigación (el propio Cannon es prueba de ello).

Durante el mismo ciclo lectivo, debido a su práctica docente bajo la dirección de William Parker, fue invitado a hacerse cargo del curso de anatomía comparada de los vertebrados, que dictó en Harvard y que ya había dictado en el Instituto Radcliffe.

En 1900 se gradúa en medicina. Continúa su carrera en Harvard como instructor de fisiología y desde 1902 como Profesor Asistente.

El 25 de Junio de 1901 contrae matrimonio con Cornelia James, alumna del Instituto Radcliffe que había sido su compañera en el colegio de St. Paul, y más tarde se convertiría en escritora especializada en literatura infantil ⁽²⁶⁾.

²⁰ Obviamente no estamos afirmando que la fisiología experimental americana comienza con Cannon.

Tendremos ocasión de reseñar los desarrollos previos en el siguiente apartado (ver infra 1.2.1)

²¹ “Los treinta y cinco años durante los cuales el Dr. Bowdicht desempeñó la cátedra de Fisiología en la Escuela de Medicina y los treinta y seis años que la ocupé yo, abarcan completamente el período de desarrollo de la fisiología como ciencia médica activa en los Estados Unidos. Antes de 1871, los textos y los profesores de medicina, se referían a ella bajo el título de “instituciones de la medicina”. CANNON, Walter Bradford (1945) *op. cit.*, pag 18.

²² TAYLOR, E. W. (1931) “William Norton Bullard, M.D. 1853–1931”, *Archives of Neurology and Psychiatry*, 26: 179–183.) citado por ZOTTOLI, Steven J. (2001) “The Origins of The Grass Foundation”, *The Biological Bulletin* 201 (Oct): 218-226.

²³ IZQUIERDO, Joaquín (1929) “Prefacio del traductor” a CANNON, Walter B. (1911) *Laboratory Course in Physiology*, Published by Harvard University (Versión en español, *Curso de fisiología de laboratorio* (1929) Traducido de la sexta edición en inglés por IZQUIERDO, Joaquín, Appleton y Cia, Nueva York).

²⁴ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag 87.

²⁵ SCULLY, Robert E. (2003) “Letters”, *Harvard Magazine*, 106 (2) Nov-Dec, en <http://www.hmag.harvard.edu/on-line/110383.html> (Extraído en 1 /2005)

²⁶ Jean Mayer, hijo del ilustre fisiólogo francés Andre Mayer con quien Cannon trabajó durante la primera guerra mundial, evocando la visita de los Cannon a su casa siendo él un niño, recuerda que en su infantil

Durante el viaje de bodas los Cannon realizaron una singular proeza. Aficionados al deporte decidieron, acompañados de un colono franco – canadiense, escalar una montaña cuya cima no se había alcanzado aún. Se trata de la “montaña de las cabras” (*Mountain goats*), en el noroeste de Montana, en el *Glacier National Park*, sobre el Lago McDonald. Superado un incidente peligroso (²⁷), alcanzaron el objetivo el 17 de Julio de 1901, y dejaron, como testimonio de la hazaña, una botella con un mensaje en su interior.

Años más tarde, la *United States Geological Survey* oficializó el nombre de aquella montaña: Mount Cannon (²⁸). En 1985 dos escaladores encontraron la botella que habían dejado (²⁹).

El matrimonio tuvo cinco hijos. Cuatro mujeres: Wilma, Linda, Marian y Helen y un varón, Bradford, que siguió los pasos de su padre en la especialidad de cirugía plástica. Dos hermanas de Walter vivían con la familia. Ida Maude, destacada trabajadora social que fue responsable de establecer el primer departamento de trabajo social en un hospital en los Estados Unidos (³⁰) y Bernice May.

En 1906, su admirado maestro el Profesor Bowditch, que desde algunos años antes había debido limitar sus actividades aquejado de mal de Parkinson (³¹) se retira de la actividad docente y él lo sucede en el cargo de Profesor “George Higginson” de la cátedra de fisiología y en la dirección del Departamento respectivo.

Surge aquí un interrogante. Cannon se graduó como médico (M.D.) en el año 1900 y asume la dirección del Departamento de Fisiología de Harvard en 1906, es decir con menos de seis años en la profesión. Más allá de la notable celebridad alcanzada en los comienzos mismos de su carrera de estudiante ¿No había en Harvard o en la ciudad de Cambridge, otro fisiólogo con más experiencia para el cargo?

La respuesta es sí: William Townsend Porter (1862 – 1949).

Porter, médico graduado en *St. Louis Medical College* (hoy *Washington University School of Medicine*) en 1885, había realizado estudios de postgrado en las universidades de Kiel, Breslau y Berlín bajo la dirección de Walther Flemming y Martin Heidenhain. La evidente tendencia hacia la experimentación de laboratorio en la didáctica de estas universidades, marcó su concepción sobre la forma de enseñar fisiología en particular y medicina en general (³²)

En 1893 Bowditch, que desde 1876 era profesor titular y que tenía a su cargo el decanato del *Harvard Medical School* y, como se señaló, la Dirección del Departamento de Fisiología (³³), invitó a Porter a trabajar con él cubriendo la vacante dejada por Howell, para reorganizar la enseñanza y fundamentalmente para introducir nuevos experimentos de laboratorio como parte de la instrucción.

Porter, que pocos años después, en 1898, fundaría y solventaría el *American Journal of Physiology* (en cuyo primer volumen, números 3 y 5, se publicaron los citados artículos de Cannon), se abocó a su trabajo con la seriedad y la pasión que lo caracterizaban, e hizo mucho por el cambio en los métodos de enseñanza de la fisiología.

concepción, la celebridad del matrimonio invitado estaba representada, mucho más por la autora de los cuentos que él leía, que por “el amigo de su padre”. MAYER, Jean (1965) “Walter Bradford Cannon – A biographical sketch”, *Journal of Nutrition*, 87: 3-8

²⁷ “Al sentirme ya a salvo, experimenté una reacción emocional que me apareció súbita y misteriosamente y que intrigó profundamente mi curiosidad científica. Mi cuerpo temblaba violentamente, como si tuviera frío”. CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag 25.

²⁸ David Randall, en un artículo de la serie “Essays on APS classic papers”, homenajea a Cannon nombrando cada uno de sus aportes al estudio de las glándulas suprarrenales como conquistas de montañismo (así por ejemplo menciona al “Monte Homeostasis”, al “Promontorio Lucha – fuga”, etc), referenciando su metáfora en este episodio. RANDALL, David C. (2004) “Discovering the role of the adrenal gland in the control of body function”, *Essays on APS classic papers, American Journal of Physiology – Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 287: R1007 – R1008 c

²⁹ WARREN, James V. (1988) “Walter Bradford Cannon (1871 – 1945)”, *Journal of Laboratory & Clinical Medicine*, 111: 593-594.

³⁰ MILLER, Heather (s/f) “Ida M. Cannon: founder of medical social work 1877-1960”, En http://www.harvardsquarelibrary.org/unitarians/cannon_ida.html (Extraído en 3 / 2003)

³¹ CRANDALL, David; BARGER, Clifford (1993) *op. cit.*

³² BARGER, Clifford (1982) *op. cit.*

³³ CRANDALL, David; BARGER, Clifford (1993) *op. cit.*

Entre sus revolucionarias contribuciones debe señalarse la fundación de *Harvard Apparatus Company* (Compañía de Aparatos Harvard).

Ocurría que los instrumentos y aparatos del laboratorio no alcanzaban para el uso de todos los estudiantes y su importación de Alemania resultaba muy onerosa. Fue entonces que Porter propuso la creación de una empresa que los construyera a un costo accesible (posibilitado por la producción en cantidad, para proveer también a otros laboratorios en los Estados Unidos).

En 1901, con el capital inicial aportado por el presidente Eliot, y con la contribución de Francis Blake, quien en 1878 había desarrollado un trasmisor para comunicaciones telefónicas ("*Blake Transmitter*") usado luego por la *Bell Telephone Company*, y Augustus Hemenway, un filántropo de Boston, la compañía se pone en marcha con incipiente éxito.

El cambio de siglo encuentra a Porter virtualmente al frente de la enseñanza en el Departamento de Fisiología de Harvard. Debe recordarse que, para esta época, las actividades de Bowdicht se hallaban restringidas por su enfermedad y por la proximidad de su retiro. Desde esta posición Porter abrió camino a la carrera académica de Cannon. Tenía de él el mejor de los conceptos y lo consideraba prácticamente imprescindible. Prueba de ello son las cartas de Porter a Eliot que, fragmentariamente, reproduce Clifford Barger⁽³⁴⁾.

Porter, sin embargo, no gozaba de popularidad entre el alumnado. Su exigencia, tal vez desmedida, y su férreo sentido de la disciplina no contribuían para establecer un vínculo aceptable con ellos⁽³⁵⁾.

En 1904 una comisión de alumnos pidió una audiencia con el decano para llamar su atención sobre lo que consideraban un exorbitante número de aplazos registrados en la materia a cargo de Porter (alrededor de un 40%).

Cuando en 1906 Cannon recibe la oferta de la *Cornell Medical School* (Escuela Médica de Cornell) para integrarse como docente, Eliot resuelve promoverlo a la Dirección del Departamento sucediendo a Bowdicht y ofrecer a Porter un cargo de profesor de Fisiología Comparada.

Como efecto de este episodio la relación entre Cannon y Porter se tornó tensa durante muchos años y se resentirá aún más en 1914, cuando la *American Association of Physiology* que por entonces presidía, se hace cargo de la edición del *American Journal of Physiology*, que hasta entonces, como se adelantó, era editada, dirigida y solventada por Porter⁽³⁶⁾.

Cannon dirigirá con destreza y creatividad el Departamento de Fisiología [*“uno de los departamentos universitarios más activos del país”*]⁽³⁷⁾ donde se formaron estudiantes de todo el mundo], hasta su retiro en 1942, los últimos tres años como profesor emérito⁽³⁸⁾.

Estableció una forma de conducir las actividades del Departamento que con el tiempo se convirtió en tradición en Harvard, y que, vale aclararlo, reconocía su inspiración en el tipo de conducción que Karl Ludwig había ejercido en Leipzig⁽³⁹⁾.

Todos aquellos intereses científicos que sobrepasaban su capacidad de trabajo, iba derivándolos en sus alumnos, a quienes guiaba y supervisaba cuidadosamente. Los “apadrinaba”, como suele decirse, con su dedicación y con su ejemplo.

De esta forma elocuente, Juan Treharne Lewis⁽⁴⁰⁾, describe el tipo de dirección de Cannon: *“Despertaba el entusiasmo guiando los primeros pasos por donde la dificultad no fuera excesiva; criticaba y alentaba oportunamente. Sobre todo, sabía respetar la personalidad del discípulo, por quien solía mantener un interés paternal, sin por eso pretender imponerle sus propias modalidades y*

³⁴ Eliot Papers, Harvard University, Archives, Pusey Library, citados en BARGER, Clifford (1982) *op. cit.*

³⁵ APPEL, Toby A. (1998) “One hundred years of journal publication”, *American Journal of Physiology – Endocrinology and Metabolism*, 274 (2): E195 – E204.

³⁶ APPEL, Toby A. (1998) *op. cit.*

³⁷ AMERICAN PHYSIOLOGICAL SOCIETY (s/f) “6th APS President (1914-1916) Walter Bradford Cannon (1871-1945)” (Extraído en 5/ 03 de <http://www.the-aps.org/about/pres/introwbc.htm>)

³⁸ ANÓNIMO (1945) “Deaths. Walter Bradford Cannon” (Obituary), *Journal of American Medical Association* 129: 526.

³⁹ PARANSCANDOLA, John; APPEL, Toby; GILBERT, Daniel (1987) “A century of American Physiology”, *National Library of Medicine*, Bethesda, Maryland.

⁴⁰ Juan Treharne Lewis (1898-1976), eminente fisiólogo argentino que fue becado como *research fellow* en el laboratorio de fisiología de Harvard por la Universidad Nacional de Buenos Aires y por la Fundación Rockefeller en 1925/6

sus puntos de vista. Esta habilidad extraordinaria en el cultivo de las vocaciones científicas se debía, no en pequeña parte, a su humildad, a su desconfianza de sí mismo, que a veces le hacía sufrir grandemente, pero le mantenía en un esfuerzo continuo de perfeccionamiento. Esta gran virtud le hacía no sólo aceptar, sino buscar la crítica del más modesto de sus colaboradores, si creyera pudiera ser eficaz; entregaba sus proyectos de trabajo y sus escritos con la recomendación de buscarles todas las fallas que pudieran tener” ⁽⁴¹⁾.

Continuó las investigaciones sobre la mecánica del aparato digestivo, que había iniciado en 1897, hasta 1911.

Su hallazgo de la influencia de las excitaciones emocionales sobre la digestión lo fue llevando a la investigación de los cambios corporales en las emociones intensas y en otras situaciones.

Él atribuyó este descubrimiento, y otros de similar trascendencia en su carrera, a un fenómeno de serendipia (*serendipity*) ⁽⁴²⁾. La serendipia, un concepto hoy popularizado, remite a un hallazgo accidental, debido a la sagacidad del involucrado que estaba buscando otra cosa.

En realidad Cannon fue, según Robert Merton, una figura clave en la introducción de la idea de serendipia en el ámbito científico ⁽⁴³⁾.

Él había escuchado esta expresión (que pertenece a Horace Walpole, 1754), de boca del ya citado reverendo Mc Chord Crothers ⁽⁴⁴⁾.

En términos de lo que algunas escuelas de epistemología denominan “contexto de descubrimiento”, el fisiólogo de Harvard reconocía en sí mismo procesos muy singulares.

Comentaba, por ejemplo, que para preparar algún discurso importante utilizaba el siguiente método: escribía algunas notas sueltas que abandonaba en algún rincón de su escritorio. En las noches siguientes era común que despertara, súbitamente inspirado, con nuevas ideas relacionadas con las ya registradas. Por esta razón había tomado por costumbre disponer de papel y lápiz en su mesa de luz. Escribía entonces, antes de que el sueño lo venciera, estos nuevos y valiosos aportes. Afirmaba que su método heurístico, basado en su confianza en las producciones oníricas (y en otros procesos que él denominaría “extraconscientes”) le había resultado tan familiar que llegó a creer que todas las personas lo utilizaban ⁽⁴⁵⁾.

Claro que el sistema, sobre todo cuando era aplicado a la investigación y la experimentación, precisaba ciertas condiciones previas para su funcionamiento: el interés por el tema a resolver y el deseo de hacerlo, la delimitación y el profundo conocimiento del problema, la disposición de una gran cantidad de hechos que pudieran vincularse al mismo, el prolijo ordenamiento de los datos, etc.

Entre 1914 y 1916 presidió la Sociedad Americana de Fisiología (*American Physiological Society*) ⁽⁴⁶⁾.

En 1917, durante la primera guerra mundial e integrando la unidad del Hospital Universitario de Harvard, prestó servicio en Béthune (Francia).

Como investigador de campaña, debía informar a los colegas del laboratorio las observaciones realizadas en el frente sobre los numerosos casos de shock traumático. El equipo médico del

⁴¹ LEWIS, Juan T. (1946) “Walter Bradford Cannon (1871 – 1945)”, *Revista de la Sociedad Argentina de Fisiología*, 22: 1 – 4.

⁴² En su autobiografía se pregunta si los investigadores: “... ¿Se sientan a pensar, intensamente, en la situación existente y en cuál debería ser su próximo paso o confían en revelaciones inesperadas y en la clarividencia?” [CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag 57]

⁴³ “Durante mis casi cinco décadas de experimentación científica, he sido favorecido más de una vez por la serendipity (...) “...los hechos suelen ser tan caprichosos y raros como los vuelos de la imaginación...”. CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, la primera cita corresponde a la pag 71, la segunda a la pag. 191.

⁴⁴ MERTON, Robert; BARBER, Elinor (2004) *The Travels and Adventures of Serendipity: A Study in Sociological Semantics and the Sociology of Science*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, (capítulo 7, pag 134)

⁴⁵ “En mi experiencia, un período de vigilia durante la noche ha resultado ser, a menudo, la parte más productiva de la veinticuatro horas del día, Ese es el único mérito que cabe reconocerle al insomnio”. CANNON, Walter Bradford (1945) *op. cit.*, pag 58.

⁴⁶ AMERICAN PHYSIOLOGICAL SOCIETY (s/f) “6th APS President (1914-1916) Walter Bradford Cannon (1871-1945)” (Extraído en 5/ 03 de <http://www.the-aps.org/about/pres/introwbc.htm>)

“Hospital de sangre N° 33” en Béthune, estaba integrado por John Fraser, cirujano, A.N. Hooper y E.M. Cowell, y él.

Estuvo también un tiempo en Dijon (Francia) enviado por el General Cirujano John M.T. Finney (donde instruía a los médicos militares americanos sobre el tema del shock) y en Londres. ⁽⁴⁷⁾

Durante los dos años que permaneció en Europa, además de tener que presenciar los horrores de la guerra ⁽⁴⁸⁾, en especial en una batalla en Chalons-sur-Marne en 1918 ⁽⁴⁹⁾, tuvo ocasión de conocer y tratar a muchos investigadores de prestigio internacional como William Bayliss, Henry Dale, John Haldane, Joseph Barcroft, Henry Starling y André Mayer entre otros.

En una carta a su esposa Cornelia desde París, le comenta su emoción por haber trabajado a pocos metros de la pequeña sala del laboratorio, que había pertenecido a Claude Bernard ⁽⁵⁰⁾.

Luego de regresar de Europa continuó investigando el tema del Shock traumático tres años más, y publicó en un libro la síntesis de estos trabajos, con el título de *Traumatic Shock*, en 1923. Esporádicamente volvería a ocuparse del tema. En 1940, ante el nuevo conflicto bélico, se hace cargo de la presidencia de la Comisión de shock y transfusiones del Consejo Nacional de Investigaciones (*National Research Council*)

Después de la publicación de este libro retoma el hilo de sus investigaciones sobre los efectos de las emociones intensas sobre el organismo.

Su interés recorre, con estricta lógica, el tema del sistema simpático adrenal, el tema del sistema nervioso autónomo como un todo, la función del sistema simpático adrenal en el mantenimiento de la constancia de las condiciones del organismo, para arribar finalmente al mantenimiento de la constancia como un sistema, al que denomina homeostasis.

En 1929 publica la segunda edición, corregida y aumentada, de “*Bodily changes in pain, hunger, fear and rage*” (Cambios corporales en el dolor, el hambre, el miedo y la cólera, la primera edición era de 1915), y en 1932 “*The wisdom of the body*” (La sabiduría del cuerpo), libro en el que expone, de manera muy clara y accesible, su teoría de la homeostasis.

Las investigaciones sobre los efectos de las emociones intensas (de las que el miedo y la cólera pueden considerarse paradigmáticas) se articulan en torno al concepto de “respuesta de lucha o fuga”. Esta respuesta, tanto en animales como en humanos, pone a disposición del individuo todo el potencial orgánico en situaciones críticas de lucha por la vida (sea para atacar o para huir) y se caracteriza, según Cannon, por una hiperestimulación simpático adrenal. Pero este estado excepcional se torna riesgoso para el organismo si no se desactiva cuando desaparece la situación de vida o muerte, pues puede implicar una ruptura severa del equilibrio homeostático. Es en este sentido que definirá el concepto de *stress*, que luego retomará y reformulará Hans Selye.

El historiador Theodore Brown ⁽⁵¹⁾ subraya que a partir de 1928 Cannon incrementó su atención sobre las implicancias clínicas de sus descubrimientos, lo que lo convirtió en una autoridad de la investigación en el campo de la medicina psicosomática. De hecho fue uno de los fundadores de la *American Society for Research in Psychosomatic Problems*, institución que luego tomaría el nombre de *American Psychosomatic Society* (Sociedad Americana de Psicosomática) ⁽⁵²⁾

A mediados de 1929 es nombrado por su universidad profesor de intercambio en Francia (*Harvard exchange professor to France*) y permanece en ese país un año. Para esa época llevaba ya más de dos décadas como Director del Departamento de Fisiología y, como se dijo, había recibido una gran cantidad de alumnos de todo el mundo. Decidió entonces que uno de los paseos, entre aquellos que solía realizar con su familia en automóvil, tuviera como destino España, aprovechando la ocasión para visitar a sus exalumnos.

⁴⁷ CANNON, Walter B. (1923) *Traumatic Shock*, D. Appleton and Company, New York.

⁴⁸ “...la mayor catástrofe que la humanidad haya soportado hasta ahora”... CANNON, Walter Bradford (1945) *op. cit.*, pag. 113.

⁴⁹ “El horror de la batalla permaneció fijado en la mente de Cannon por el resto de su vida”. BENISON, Saul; BARGER, A.Clifford; WOLFE, Elin. (1991), “Walter B. Cannon and the mystery of shock: a study of anglo-american co-operation in World War I”, *Medical History*, 35 (2), 217-249

⁵⁰ BENISON, Saul; BARGER, A.Clifford; WOLFE, Elin. (1991) *op. cit.*

⁵¹ BROWN, Theodore; FEE, Elizabeth (2002) “Walter Bradford Cannon. Pioneer Physiologist of Human Emotions”, *American Journal of Public Health*, 92 (10): 1594-1595.

⁵² AMERICAN PSYCHOSOMATIC SOCIETY (s/f) “About APS”, “History of the society”, en <http://www.psychosomatic.org/about/> (Extraído en 1/2005)

Encontró, tanto en Barcelona como en Madrid, un clima de efervescencia política, y a la mayoría de sus discípulos y amigos (Juan Negrín en particular), enrolados en la república. Siguió de cerca el proceso español y en 1936, cuando estalló la guerra civil, se convirtió en presidente nacional del Comité Médico de Ayuda a la Democracia Española (*Medical Bureau to Aid Spanish Democracy*) por espacio de dos años. Durante este período la institución, además de contribuir con medicamentos y materiales clínicos, consiguió reunir una suma que, al cambio actual, alcanzaría un guarismo semejante a los doce millones de dólares (⁵³).

Esta posición política le trajo problemas en su país: “Naturalmente, se me acusó de ser bolchevique, partidario del comunismo, enemigo de la iglesia católica romana y, en general, “rojo”, con todas las negras insinuaciones implicadas entonces en el vocablo” (⁵⁴). Pero su postura no era ingenua (⁵⁵), a él le preocupaban, más que nada, los enemigos de los republicanos: Hitler, Mussolini y Franco (⁵⁶). Gerald Weismann afirma que el “chico pobre del medio oeste” se iba transformando en una suerte de “antifascista prematuro” y vocero autorizado de la social democracia tanto en el ámbito nacional como internacional (⁵⁷). Arthur Meier Schlesinger, uno de sus yernos casado con Marian, comenta que Cannon era políticamente conservador y se ganó fama de “radical” por este hecho, un mote que “soporto estoicamente” (⁵⁸).

Cabe señalar también que, cuando visitó Méjico varios años más tarde, en 1943, los inmigrantes españoles le brindaron un banquete de agradecimiento por su postura en la guerra civil (⁵⁹).

En cualquier caso, esta toma de posición siguiendo sus convicciones sin atenuantes, está lejos de ser una actitud extraordinaria. Es la regla no la excepción. Con la misma firmeza y honestidad abrigó todas las causas que le parecieron justas.

Prácticamente desde su ingreso a la universidad como alumno, comenzó a preocuparlo el tema del antiviviseccionismo (aquel movimiento que se oponía a la experimentación con animales). En esa época manifestaba su inquietud prestando gran atención a las audiencias legislativas sobre el tema, pero a partir de 1906, cuando asume la dirección del Departamento de Fisiología de Harvard, se implica directamente en la lucha.

Se compromete más aún después de 1908, cuando es nombrado presidente de Comité de Defensa de la Investigación Médica de la Asociación Médica Americana y asume, prácticamente, la conducción a nivel nacional de esta disputa. Ya su admirado Bowditch había planteado una posición firme al respecto.

Cannon sentía que la prohibición de utilizar animales en el laboratorio acabaría con la investigación médica y esto le resultaba, sencillamente, inmoral.

El eminente neurobiólogo Ralph Gerard, cuenta una anécdota con relación al tema. Un partidario del antiviviseccionismo interrogó cierta vez a Cannon sobre unos experimentos con gas venenoso en animales. Él le respondió: “Es para proteger a nuestros soldados”. Su interlocutor agregó: “Esta lleno de prisioneros alemanes para probar”. La indignación del fisiólogo fue enorme (⁶⁰).

⁵³ SCHLESINGER, Arthur Meier (2000) *A Life in the Twentieth Century: Innocent Beginnings, 1917-1950*, Houghton Mifflin Company, New York (editado en 2002, el copyright perteneciente a Schlesinger está fechado en el año 2000), pag 183.

⁵⁴ CANNON, Walter B. (1945), *op. cit.*, pag. 159.

⁵⁵ BROWN, Theodore; FEE, Elizabeth (2002) *op. cit.*

⁵⁶ SINGER, Henry et al. (1946) “Walter B. Cannon”, *American Review of Soviet Medicine*, 3 (3): 282-288 (ver discurso de Foster Kennedy)

⁵⁷ WEISSMANN, Gerald (2004) *op. cit.*

⁵⁸ SCHLESINGER, Arthur Meier (2000) *op. cit.* pag 183

⁵⁹ RING, G.C. (1958) “Walter Bradford Cannon [Born October 19, 1871, died October 1, 1945]”, *The Physiologist* 1(4): 37, 1958

⁶⁰ GERARD, Ralph (1975) “Is the age of heroes ended?”, capítulo 10 de *The life and contributions of Walter B. Cannon (1871 -1945)*, McC. BROOKS, Chandler, KOIZUMI, Kiyomi; PINKSTON, James (eds.), SUNY Downstate Medical Center, Brooklyn, New York.

Entre 1909 y 1926 publicó no menos de 30 pequeños trabajos “de lucha” sobre el tema. Su firme postura le generó incluso, un conflicto serio con William James en el año 1909⁽⁶¹⁾. El incidente se inició por causa de una carta de James, que mantenía una posición contraria a la de Cannon, enviada a la *Vivisection Reform Society of New York*, en la que criticaba las prácticas de experimentación con animales, y que fue publicada por el *New York Post* y luego por el *Boston Evening Transcript*.⁽⁶²⁾⁽⁶³⁾

Tampoco tuvo posiciones tibias en relación a la ofensiva japonesa sobre China.

Había visitado China en 1935 como profesor de intercambio con la *Peking Union Medical School*, durante seis meses. Viajó en esa oportunidad con su esposa y tres de sus hijas: Wilma, Marian y Helen. El marido de Wilma era el sinólogo John King Fairbank, que enseñaba en el colegio Tsing Hua Collage (su nombre chino era Fei Cheng – Ching y era reconocido como una autoridad en historia y cultura chinas). Cabe agregar que a su regreso de China se dirigió a Moscú, para participar del XV Congreso Mundial de Fisiología, donde se encontró por última vez con su amigo el fisiólogo ruso Iván Pavlov⁽⁶⁴⁾.

El panorama político que se le ofreció en China le recordaba a la experiencia española. Se sentía profundamente indignado por la arrogancia japonesa frente a los chinos y, antes de que los Estados Unidos tomaran la decisión de apoyar militarmente a China, él ya contribuía intensamente con el Comité de Ayuda Médica a China y la Unión de Ayuda a China.

Pocos años después, cuando Hitler ocupó Austria (marzo de 1938) e instauró un régimen de represión que afectaba a médicos y científicos judíos, se hizo imprescindible la ayuda internacional para intentar liberarlos.

La postura de los gobiernos, tanto inglés como americano, no era propicia a aceptar el ingreso masivo de científicos extranjeros⁽⁶⁵⁾. Ante estas circunstancias no dudó en oponerse a esa ola nacionalista que se negaba a recibir a los exiliados. Dos de los médicos que finalmente fueron recibidos en Estados Unidos deben mucho al esfuerzo personal de Cannon: Ernst Theodor von Brücke y Otto Loewi.

El primero era profesor de fisiología en Innsbruck y nieto de Ernst Wilhelm von Brücke, maestro de Sigmund Freud, quien en 1847 junto a Hermann von Helmholtz, Emil du Bois-Reymond, y Karl Ludwig (maestro de Bowditch) se juramentara en el materialismo científico.

Cannon y Alexander Forbes se ocuparon de que su contratación en Harvard resolviera, o al menos hiciera menos penosa, su situación económica (había llegado prácticamente “con lo puesto”). Inclusive le organizaron una colecta entre los profesores.

El segundo, Otto Loewi, era profesor de farmacología en Graz y había recibido el premio Nobel en 1936 por su descubrimiento de la acetilcolina (el dinero recibido por el premio le fue robado por los nazis). Cuando en 1938 consigue llegar a Inglaterra, le pide a Cannon que gestione su ingreso a Harvard. Él encuentra otra solución: a través de un exalumno suyo, Homer Smith, lo hace nombrar Profesor de Farmacología con dedicación completa en la Universidad de New York.

Cannon era un hombre de convicciones firmes y de actitudes coherentes. Para él la estrechísima relación, tanto desde el punto de vista histórico como en su aspecto ético, entre ciencia y democracia, alcanza el rango de artículo de fe⁽⁶⁶⁾. Su postura sobre el principio de que la libertad y los beneficios

⁶¹ AMERICAN PHILOSOPHICAL SOCIETY (s/f) “Walter B. Cannon Papers, 1905-1928. Background note”. En <http://www.amphilsoc.org/library/mole/c/cannon.htm> (Extraído en 4 / 2004)

⁶² SHEEHY, Noel (2004) *op. cit.*, pag 55-60

⁶³ Curiosamente en su autobiografía cita una frase de William James que parece contradecir esta postura: “Si pudiera lograrse que su pobre mente oscura comprendiera, siquiera por un instante, las intenciones de un hombre, todo cuanto hay de heroico en él (el animal) asentaría fervorosamente”. CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag. 154.

⁶⁴ CHANG, S. (1980) “In memory of our Visiting Professor, Walter B. Cannon at Peking”, *The Neurologist*, 23 (3): 39 – 40.

⁶⁵ WEISSMANN, Gerald (2004) *op. cit.*

⁶⁶ “Mis ideas al respecto se basan en la convicción de que, en una democracia, es importante que la ciencia sea comprendida. La ilustración popular es esencial (...) Puesto que el conocimiento de la ciencia es fundamental para la ciudadanía inteligente, debe considerarse la difusión de su conocimiento como una carga pública”. CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag 165.

de la ciencia garantizan una sociedad más justa, constituye una clave para comprender muchas de sus decisiones y de sus intervenciones institucionales.

Su idealización del poder de la razón y de la ciencia parece conducirlo, en ocasiones, a posturas que rozan la candidez. Un ejemplo ilustrativo de ello es el horror que le provocaba la existencia de las secciones de astrología en los medios de prensa ⁽⁶⁷⁾. Parecía convencido de la posibilidad de erradicación de todo atisbo de pensamiento mágico e irracionalidad de la escena social, y entendía que en esto consistía el progreso. En realidad, en este punto, Cannon era, como todo científico y, en suma, como todo hombre, un hijo de su cultura y de su época.

Con respecto a la clínica médica, a pesar de no haberla ejercido (afirmaba que él “*no era médico sino formador de médicos*”) sus convicciones eran claramente hipocráticas. En muchos pasajes de su obra ubica a su teoría de la homeostasis como una interpretación moderna de la *Vis Medicatrix Naturae* (“poder curativo de la naturaleza”, concepto que sostenía la medicina expectante de la escuela de Cos) ⁽⁶⁸⁾

En cuanto a la formación del médico, y en particular del investigador, otorgaba un lugar preponderante al conocimiento de la historia de la medicina. En reiterados pasajes de su autobiografía insiste sobre este punto.

A lo largo de toda su carrera como fisiólogo perfeccionó técnicas quirúrgicas y de laboratorio muy complejas, ideando además dispositivos sumamente ingeniosos (en esto último reconocía con orgullo la herencia de su padre).

Mediante la técnica quirúrgica del corazón denervado realizó, en 1921, los primeros pasos del descubrimiento de una sustancia que denominó simpatina. En la década siguiente retomaría y profundizaría esta investigación junto al fisiólogo mejicano Arturo Rosemblyeth, en el marco de sus trabajos sobre la mediación química de los impulsos nerviosos, que derivarían más tarde en el hallazgo de la noradrenalina.

Como comenta Bernardo Houssay, quien tuvo un fluido contacto profesional además de una amistad personal con Cannon: “*El estudio de la simpatina lo llevó a investigar los mecanismos de la transmisión humoral de la acción nerviosa, en especial entre el nervio motor y el músculo estriado, lo que resultó en su libro con Rosemblyeth*” [CANNON, Walter B.; ROSENBLUETH, Arturo (1937) *Autonomic Neuro-Effector Systems.*, Macmillan, New York] ⁽⁶⁹⁾.

Rosemblyeth, que había llegado a Harvard desde Méjico en 1930 a través de una beca de la fundación Guggenheim, se convirtió rápidamente en su alumno predilecto y trabajó con él hasta poco antes de su muerte ⁽⁷⁰⁾. Cabe recordar aquí, que otro amigo (y vecino), Norbert Wiener, entabló una

⁶⁷ “*En primer lugar, recalcaré la necesidad de enseñar el razonamiento científico. Entiendo por tal, una actitud crítica frente a afirmaciones autoritarias y la exigencia de pruebas basadas en observaciones dignas de confianza, en deducciones juiciosas y ensayos exactos. La enseñanza de este tipo de razonamiento aboliría automáticamente, por ejemplo, algo que desde un punto de vista científico es un escándalo público: la difusión de las revistas de astrología y de las secciones de predicciones astrológicas personales que aparecen en muchos diarios de los Estados Unidos. Esta perversión de la ciencia es un síntoma del confuso estado mental de gran parte de nuestro pueblo y revela una seria deficiencia de nuestro sistema educacional*”. CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag 169.

⁶⁸ “*Fue el propio padre de la medicina quien introdujo en uso la expresión “la fuerza curativa de la naturaleza”, vis medicatrix naturae. Así indicaba de pasada que reconocía el hecho de los procesos de reparación de las lesiones y de restauración de la salud con independencia de todo tratamiento que el médico pudiera aplicar. Nosotros hemos pasado revista a los variados procesos protectores estabilizadores del cuerpo, en vistas a una interpretación moderna de la vis medicatrix naturae (...)* La historia de los hombres nos cuenta cuán numerosos han sido los métodos usados para tratar las enfermedades, desde tanteos al tuntún al contacto de la mano del rey o las más diversas plegarias; todo justifica el hecho de que los enfermos sanan sin tratamiento ninguno” (el subrayado es del autor). CANNON, Walter B. (1932 [1939]) *The Wisdom of the Body*, WW Norton & Co, New York. (Versión en español utilizada: *La sabiduría del cuerpo*, traducción de Jesús María Bellido de la segunda edición (Norton Pubs, New York, 1939) Editorial Séneca, México, 1941, pag 265).

⁶⁹ HOUSSAY, Benardo Alberto (1946) “Walter Bradford Cannon (1871 – 1945)”, *Boletín de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires*, Julio – Noviembre, 640 – 643.

⁷⁰ ZOTTOLI, Steven J. (2001) “The Origins of The Grass Foundation”, *The Biological Bulletin* 201, (2): 218–226.

estrecha amistad con Roseblueth y que ni Cannon, ni el fisiólogo mejicano fueron ajenos a la creación de Wiener: la cibernética ⁽⁷¹⁾.

Según señala Horace Davenport, quien ha escrito varios trabajos sobre la historia de la fisiología americana y conoció personalmente a Roseblueth, el mejicano no mantenía un vínculo precisamente fraternal con sus camaradas de Harvard, excepción hecha, claro está, de Cannon, por quien sentía veneración ⁽⁷²⁾. Puede inferirse que a Davenport la figura de Roseblueth no le despertaba simpatía pues, aunque reconoce sus dotes intelectuales y sus habilidades artísticas, lo describe como un “ángel de la oscuridad” en la vida madura de su admirado maestro.

En 1942 asume el cargo de *Foreign Secretary of the American Academy of Science* (Secretaría de Exterior de la Academia Americana de Ciencias), que había quedado vacante tras la muerte de L. J. Henderson. En el *Nacional Research Council* (Consejo Nacional de Investigaciones), organización íntimamente vinculada a la *American Academy of Sciences*, había integrado durante más de tres décadas dos comisiones: la de investigación de problemas sexuales y la de endocrinología.

Desde la *Foreign Secretary* dedicó particular atención a mejorar las relaciones científicas con Latinoamérica ⁽⁷³⁾ y a preservar la unión internacional de los científicos.

La experiencia del trabajo cooperativo en la que había participado durante la primera guerra mundial, alentó en él la posibilidad de implementar la misma modalidad en tiempos de paz. Pronto descubrió que debía lidiar con el individualismo de los investigadores y las presiones políticas que generaban las partidas presupuestarias.

Su gestión en este campo (Cfr. el artículo escrito con Richard Field [CANNON, Walter B.; FIELD, Richard. M. (1945) “International Relations in Science: A Review of Their Aims and Methods in the Past and in the Future”, Waltham, *Chronica Botanica* (New York) 9 (4): 255-298]) constituyó una de las fuentes de las que se valió la UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) en su trabajo sobre colaboración científica internacional ⁽⁷⁴⁾.

Ese mismo año, 1942, luego de casi cuarenta años al frente del Departamento de Fisiología, se retira de la práctica docente en Harvard. Durante ese abultado lapso de tiempo pasaron por el laboratorio cerca de cuatrocientos científicos de todo el mundo ⁽⁷⁵⁾.

Aquellos que lo conocieron y lo trataron destacan su sencillez y su afabilidad ⁽⁷⁶⁾.

Ring comenta que Roseblueth se impresionó de su sencillez el mismo día que arribó a Boston. Para su perplejidad, el propio Dr. Cannon lo fue a buscar a la terminal y le ayudó a cargar las valijas. La diferencia, en este sentido, con los profesores europeos que había frecuentado recientemente era abismal.

El citado Juan T. Lewis afirma que: “Por encima de todo mereció como pocos el calificativo de hombre bueno” ⁽⁷⁷⁾ y Houssay resalta: “Tenía dotes de artista que se revelaban en su conversación atrayente, en su estilo sencillo y elegante que hace leer sus libros con interés apasionado (...) Todo lo que hacía estaba marcado por su personalidad extraordinaria. Era franco, profundamente honesto y muy capaz” ⁽⁷⁸⁾.

En cuanto a su vida familiar, como comenta graciosamente su yerno ⁽⁷⁹⁾, vivía rodeado de mujeres: sus cuatro hijas francas e irreverentes, sus dos capaces hermanas Ida y Bernice y su esposa Cornelia, a quien Schlesinger describe como *all-purpose reformer* (“reformista todo-propósito”). Su hijo Bradford parecía haber desarrollado una gran habilidad para concentrarse en sus propios asuntos.

⁷¹ QUINTANILLA, Susana (2002) “Arturo Rosenblueth y Norbert Wiener: dos científicos en la historiografía de la educación contemporánea”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7 (15): 303-329.

⁷² DAVENPORT, Horace (1981) “Signs of anxiety, rage, or distress”, *The Physiologist*, 24 (5): 1-5

⁷³ Joaquín Izquierdo [IZQUIERDO, Joaquín (1972) “Walter Bradford Cannon (1871 – 1945). Su generosa personalidad humana. In memoriam”, *Gaceta Médica de México*, 104: 73-76] señala que Cannon mostró siempre un gran interés por los fisiólogos de América Latina

⁷⁴ MAYER, Jean (1965) *op. cit.*

⁷⁵ CANNON SCHLESINGER, Marian (s/f) “A daughter's view” en LESCOUFLAIR, Edric (2003) *op. cit.*

⁷⁶ SINGER, Henry et al. (1946) *op. cit.*

⁷⁷ LEWIS, Juan T. (1946) *op. cit.*

⁷⁸ HOUSSAY, Bernardo Alberto (1946) “Walter Bradford Cannon (1871 – 1945)”, *Boletín de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires*, Julio – Noviembre, 640 – 643.

⁷⁹ SCHLESINGER, Arthur Meier (2000) *op. cit.*, pag 183.

Era una persona que acudía a su trabajo en la universidad en bicicleta y más tarde en su viejo automóvil Ford “T”⁽⁸⁰⁾. Él mismo comenta en su autobiografía que, en una reunión de médicos en la que se conversaba sobre lo que cada uno haría si tuviese todo el dinero que quiera, a su turno contestó: “*Yo tengo todo el dinero que necesito. Mi esposa me da diez dólares por mes y con eso pago mi viático y mis almuerzos y me hago cortar el pelo*”. Se definía como una persona “*rica en satisfacciones*” y en amistades.

La lista de sus amigos, que a título de apretada síntesis representativa presenta en *The way of an investigator*, abarca desde el citado Otto Loewi a Iván Pavlov, pasando por el profesor Satake de Japón, Juan Negrín, de España, y el francés Charles Richet, que son parte de una nómina muy extensa.

Naturalmente el Dr. Bernardo Houssay formaba parte de esa nómina. Durante la década de 1920 se inició un intercambio en la formación de fisiólogos entre Estados Unidos y Argentina. Los argentinos se perfeccionaban en el laboratorio de la Universidad de Harvard, y los norteamericanos en Buenos Aires, Córdoba y Rosario bajo la dirección del Dr. Houssay, acompañado por Oscar Orías y el citado Juan Lewis. De este intercambio participaron, además de ellos, médicos de la talla del Dr. Alfredo Lannari y otros de diversos países de América Latina.

Cannon refiere en su autobiografía un episodio ocurrido en octubre de 1943, en el que, tras firmar una declaración que se oponía a las políticas del gobierno argentino, Houssay, Orías y Lewis fueron dejados cesantes. El fisiólogo de Harvard, al tanto de los acontecimientos, había invitado al Dr. Houssay a trasladarse a Boston para continuar allí su labor⁽⁸¹⁾.

También tuvo una actitud solidaria para con otro de sus grandes amigos latinoamericanos, Arturo Rosemblueth.

A partir de 1941, cuando los Estados Unidos entraron en guerra, se impusieron una serie de restricciones a los científicos extranjeros, situación que, obviamente afectaba a Rosemblueth. Cannon, que en algún momento había sugerido su nombre para sucederlo en Harvard⁽⁸²⁾, “movió cielo y tierra” para retenerlo, ya fuera en Harvard o en otra institución, pero sus esfuerzos fueron vanos. Es muy probable que la escasez de amistades americanas del fisiólogo mejicano haya también contribuido a este resultado.

Rosemblueth volvió definitivamente a Méjico en 1944, donde Cannon iría a visitarlo al año siguiente por última vez.

En 1943, un año después de su retiro, fue invitado por Otto Loewi y Homer Smith (recuérdese el episodio de la radicación de Loewi en los Estados Unidos) como profesor visitante al Colegio de Medicina de la *University of New York*, para la realización de una experiencia pedagógica.

Su función en el proyecto no era enseñar una disciplina en particular sino que participaba en la enseñanza de todas ellas. En ese contexto dictó a los alumnos una serie de conferencias exponiendo las investigaciones que había realizado durante toda su vida. Tal circunstancia debe haber facilitado en gran medida la redacción de su autobiografía poco tiempo después, que, debido a lo avanzado de su enfermedad (a la que enseguida nos referiremos), se vio obligado a dictar a su esposa Cornelia.

En una visita a Méjico en 1943 dictó una serie de conferencias en la Escuela de Medicina del Distrito Federal. Ruy Pérez Tamayo formó parte del auditorio, y pese a confesar que profesaba por Cannon una devoción rayana en el fanatismo, lo describe como “*Un conferencista mediocre, de voz monótona y demasiado apegado a los hechos*”⁽⁸³⁾. Pero nuestro interés se centra en otro fragmento de su descripción, el que narra que el fisiólogo se rascaba en forma continua en prácticamente toda la superficie de su piel, como si fuese presa de una enorme comezón.

En efecto, Cannon sufrió durante más de cuarenta años de una dermatitis pruriginosa y exfoliativa, que finalmente se transformó en leucemia linfocítica crónica, enfermedad que terminó

⁸⁰ RING, G.C. (1958) *op. cit.*

⁸¹ BARRIOS MEDINA, Ariel (s/f) “Bernardo Alberto Houssay: Misionero entre gentiles”, En <http://www.houssay.org.ar/hh/bio/bio-bah.htm> (Extraído en 6 / 2003)

⁸² DAVENPORT, Horace (1981) *op. cit.*

⁸³ PÉREZ TAMAYO, Ruy (1980) *Serendipia: Ensayos sobre Ciencia, Medicina y otros sueños*, Editorial Siglo XXI, Méjico, pag 152.

con su vida⁽⁸⁴⁾. Se presume que tal dermatitis se debió al hecho de haberse expuesto sin protección a los rayos X, durante sus primeras experiencias como investigador

En 1934 había sido invitado a dictar la conferencia anual de la *American Röntgen Ray Society* que lleva el nombre de “*Caldwell lecture*”, en honor a Eugene Wilson Caldwell un pionero de la radiología. En esa ponencia [CANNON, Walter B. (1934) “Some reflections on the digestive process”, Caldwell, *The American Journal of Röntgenology*, 32: 575 - 588] relata que, durante el año 1897 en sus primeras experiencias con rayos X y a pesar de las advertencias de precaución de Bowditch, había sufrido una lesión en la piel de su mano.

Más tarde pudo saberse por cartas escritas a Walter Álvarez, que también había percibido en aquella época severas quemaduras en su rodilla [Carta del 7/11/1932⁽⁸⁵⁾], y que en el verano de 1931, a más de veinte años de haber abandonado sus experiencias con rayos X, comenzó a sentir una fuerte picazón en la espalda, en el pecho, en los muslos y en los codos. Sólo hallaba un cierto alivio transitorio en la aplicación de rayos ultravioletas [Carta del 24/12/31⁽⁸⁶⁾].

Como consecuencia de este prurito comenzó a padecer de insomnio y de un estado crónico de fatiga.

En 1932 se le había realizado una biopsia en el *Peter Bent Brigham Hospital* y, examinado por su amigo el Dr. Burt Wolbach, éste diagnosticó micosis fungoide. Wolbach le comunica estos resultados al médico de cabecera Aub, quien decide no informar a Cannon pero sí a su hermana Ida y poco más tarde a Cornelia, su mujer.

Cuando, meses después se entera del diagnóstico, resuelve que se le realicen biopsias en serie y que, cuando muera, se lo autopsie para contribuir al conocimiento de esta enfermedad.

En una carta que Charles Code le dirige a Szurszewski⁽⁸⁷⁾, le comenta vívidamente los sufrimientos de Cannon a causa de su enfermedad. El Dr. Code (que en la década del 60 repitió los experimentos del fisiólogo sobre motilidad gastrointestinal mediante el método de la cineradiografía) era amigo y asistente de Frank Mann.

Cannon era atendido, a comienzos de los años '30, en la Clínica Mayo por Frank Mann a causa de las quemaduras mencionadas. Cada vez que visitaba la Clínica solía visitar también el Instituto de Medicina Experimental de la Fundación Mayo, donde Code tuvo oportunidad de conocerlo. Comenta que se percibían en su cara y en sus manos manchas brillantes que se descamaban y que se había tornado sensible a muchas sustancias (había desarrollado también una alergia a los cerdos de guinea), que intensificaba notoriamente la picazón y el malestar de sus heridas.

Code refiere además un relato del amigo de Cannon, Chauncy Leak. En cierta ocasión en que el fisiólogo fue a cenar a su casa, comenzó a sentirse mal y le preguntó si había allí cerdos de guinea. Chauncy le contestó que no y comenzó a mortificarse por el malestar progresivo de su amigo, que se veía ya obligado retornar a su casa. En esos momentos el hijo de Chauncy ingresa a la sala para mostrar al padre su nueva adquisición: una yunta de cerdos de guinea.

En 1945 su visita a Méjico, debe ser súbitamente interrumpida debido a una infección en una pierna.

Es Internado en el *Massachusetts General Hospital*, y, al externarse, su familia decide que su casa de verano en Franklin es el lugar más adecuado para sus cuidados.

Resulta conmovedor comprender que cuando se lee en su autobiografía “*Ser aventurero involucra ciertos riesgos, que varían según las disciplinas (...) radiólogos que, en los primeros días de los rayos X, antes de que se conocieran sus peligros, perdieron el uso de sus dedos y manos o sufrieron horribles mutilaciones por la poderosa energía destructiva de los rayos*”, estaba refiriéndose, también, a él mismo.

⁸⁴ Estos son los resultados de la autopsia que fueron publicados diez años después de su muerte. Se trata de un trabajo de su médico personal (el doctor Aub) en coautoría con otros colegas [AUB, J.C.; WOLBACH, S.B.; KENNEDY, B.J.; BAILEY, O.T (1955) “Mycosis fungoides followed for fourteen years; the case of Dr. W. B. Cannon”, *A.M.A. Arch. Path.*, 60 (5): 535-547]

⁸⁵ BARGER, Clifford (1981) “New technology for a new century: Walter B. Cannon and the invisible rays”, *American Journal of Röntgenology* 136: 187-195, reimpresso en *The Physiologist*, 24 (5): 6-14 del mismo año

⁸⁶ BARGER, Clifford (1981) *op. cit*

⁸⁷ SZURSZEWSKI, J. H. (1998) “A 100-year perspective on gastrointestinal motility”, *American Journal of Physiology – Gastrointestinal and liver Physiology*, 274 (3): G447-G453. En <http://ajpgi.physiology.org/cgi/content/full/274/3/G447> (Extraído en 1 / 2005)

Falleció el 1 de octubre de 1945, en Franklin, New Hampshire, a los 73 años (pocos días antes de cumplir 74).

A pesar de las numerosísimas distinciones que le fueron otorgadas, el premio Nobel, para el que, en opinión mayoritaria, era un “candidato natural” [había sido propuesto en 1920, 1934, 1935 y 1936 (⁸⁸)], se le negó.

El neurobiólogo de la Universidad de California, Ralph Gerard (a quien ya hemos citado), afirmaba que al Dr. Cannon el premio Nobel le había sido escatimado (⁸⁹).

1.2.- Breve reseña de su obra

“Hay algunos que saltan de un tema a otro a medida que se entusiasman por descubrimientos prometedores hechos en otras partes. Esto casi podría llamarse seguir la moda científica. Otros, avanzan paso a paso, a medida que las observaciones que han hecho les sugieren otras cosas que deberían hacerse. Yo he pertenecido siempre, prácticamente, a este último tipo.”

Walter B. Cannon (1945) (⁹⁰)

En muchos de sus escritos, sobre todo en aquellos en los que sus investigaciones toman nuevos rumbos, Cannon suele describir el itinerario que lo ha conducido hasta el interrogante que pretende explorar o resolver.

Colocando el punto de mira en su obra concluida, se tiene la impresión de que los caminos que va trazando en los escritos mencionados, habrían sido planificados desde los comienzos de su labor. Su obra, alcanza un grado tal de coherencia interna y de integración conceptual progresiva, que se tiende a pensar que sabía perfectamente desde el principio, donde concluiría.

Pero tampoco son escasos los pasajes en los que él mismo disipa esa impresión. Por ejemplo, en el prefacio a la primera edición de “The wisdom of the body” afirma “Después nos hemos dado cuenta de que habíamos ya trabajado largamente sobre la función del sistema autónomo en el mantenimiento de los estados constantes, sin notar el significado de nuestra labor” (⁹¹).

En el libro que publicó unos meses antes de su muerte (⁹²), ensaya, en varios oportunidades y con diferente nivel de detalle, una síntesis del recorrido de su obra. El valor de estos comentarios que, como él mismo puntualiza, se trata de clasificaciones esquemáticas, radica en que develan la forma en que percibía la estructura de su propia obra.

Allí establece, con leves variaciones, cinco grandes períodos en su trabajo de investigación, cada uno de ellos definido por un tema de interés.

El paso de un período al siguiente es generalmente consecuencia de un interrogante surgido del propio devenir de su investigación del tema. Tal interrogante desborda la temática abriendo un nuevo campo de estudios y un nuevo período, que se articula con el anterior a la vez que lo supera.

Como señala el fisiólogo español Augusto Pi Suñer: “Cannon comienza su vida de investigador con trabajos especializados, y la culmina en una síntesis gigantesca” (⁹³).

⁸⁸ HORNE, S. T. (2004) “WB Cannon: a trauma pioneer”, *Trauma*, 6 (1): 79 – 81.

⁸⁹ BROWN, Theodore; FEE, Elizabeth (2002) *op. cit.*

⁹⁰ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag 90

⁹¹ CANNON, Walter B. (1932 [1939]) *op. cit.*, pag 20.

⁹² CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*

⁹³ PI SUÑER, Augusto (1941) “Nota final” a CANNON, Walter B., *La sabiduría del cuerpo*, Editorial Séneca, México, pag 360.

1.2.1.- Primer período

“Mis primeras observaciones sobre las actividades mecánicas del tubo digestivo me revelaron su notable sensibilidad a las excitaciones emocionales”

“Los estudios sobre la digestión ocuparon mi atención desde los veintiséis años (1897), cuando usé por primera vez la “comida de bismuto”, hasta los cuarenta (1911)”.

Walter B. Cannon (1945) ⁽⁹⁴⁾

El primer período, desde los inicios de su carrera como alumno en 1897 (26 años de edad) hasta 1911 (40 años), comprende sus investigaciones sobre la mecánica de la digestión. Comienza con la aplicación de la radioscopía a la observación de la motilidad digestiva, en un trabajo con su compañero Albert Moser tutorado por su maestro el Dr. Bowditch, y finaliza con la publicación de su libro *“The Mechanical Factors of Digestión”* (Los factores mecánicos de la digestión).

Cannon solía referirse a que en Prairie du Chien, su pueblo natal, había existido cincuenta años antes de su nacimiento una repartición militar, Fort Crawford. Allí, un cirujano del ejército, William Beaumont (1785 – 1853), realizó observaciones sobre la digestión que posteriormente alcanzaron celebridad. Beaumont atendió durante muchos años a un cazador franco - canadiense, Alexis St. Martin, quien presentaba una fistula estomacal producto de un disparo accidental en 1822. Tal circunstancia fue aprovechada por el cirujano para explorar, prácticamente a voluntad, los procesos digestivos del estómago en circunstancias diferentes. Sus reiteradas citas parecían sugerir que había más de un punto de semejanza entre Beaumont y él.

Como señala Szurszewski ⁽⁹⁵⁾ Cannon es considerado el padre fundador de las investigaciones sobre la motilidad gastrointestinal. Aunque no existen dudas sobre los méritos que justifican sobradamente tal reconocimiento, es conveniente enmarcar el momento histórico en el que se realizan estas investigaciones.

Se había señalado que la fisiología experimental en los Estados Unidos tomó un fuerte impulso con la creación de los laboratorios universitarios y se comentó el rol que desempeñó Bowditch a partir de 1871 en Harvard, en ese sentido (ver 1.1). Hemos afirmado también que las investigaciones de Cannon, comenzadas en 1897, deben comprenderse en el contexto de la reforma académica de Harvard llevada a cabo por su presidente, Charles Eliot.

Nos queda por indagar entonces cuales fueron los desarrollos de la fisiología experimental americana antes de esas investigaciones (ver nota 20).

Los citados trabajos de Beaumont [BEAUMONT, William (1833) *“Experiments and Observations on the Gastric Juice and the Physiology of Digestion”*, Allen, Plattsburg, New York], que tuvieron gran repercusión en Europa, constituyen el primer acontecimiento de la fisiología americana previa a la Guerra de Secesión (1861 -1865).

Finalizada esta guerra y reconociendo el marcado liderazgo de la fisiología experimental desarrollada en Francia y Alemania, la tendencia se orientó a aprender de aquellas experiencias.

El laboratorio de Claude Bernard en París y el de Karl Ludwig en Leipzig, se convirtieron entonces, para la primera línea de investigadores americanos, en centros de formación ineludibles.

El folleto editado en 1987 ⁽⁹⁶⁾ por la *National Library of Medicine* (Bethesda, Maryland), que acompañaba la exposición celebratoria de los cien años de la fundación de la *American Physiological Society*, señala tres hitos significativos en la profesionalización de la fisiología experimental americana.

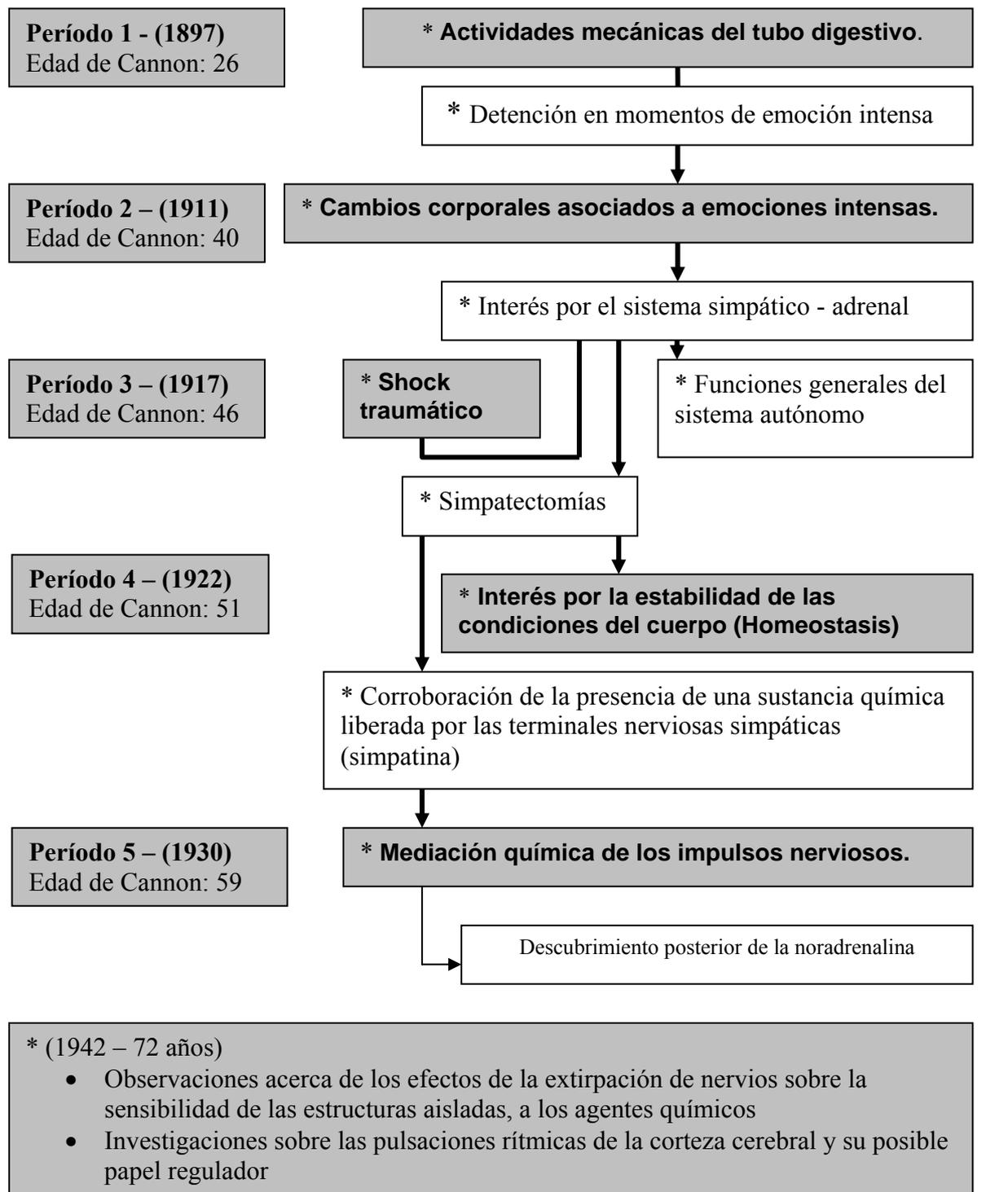
El primero es la creación de los laboratorios universitarios de fisiología experimental.

⁹⁴ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, la primera cita corresponde a la página 90, la segunda a la pag. 217.

⁹⁵ SZURSZEWski, J. H. (1998) *op. cit.*

⁹⁶ PARANSCANDOLA, John; APPEL, Toby; GILBERT, Daniel (1987) *op. cit.*

Periodificación de la obra de Walter Cannon (*)



(*) Esquema de los comentarios sobre la periodificación de su obra que Cannon realiza en: CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.* **NOTA:** En el apéndice A.1 se hallará un listado de los escritos más reconocidos de Cannon.

El segundo es la fundación de la *American Physiological Society* en diciembre de 1887 (que contó con veintiocho miembros titulares, pues era condición de pertenencia haber realizado una investigación original).

El tercero es la aparición del *American Journal of Physiology* en 1898, editado por William T. Porter (ver 1.1.)

Entre los pioneros americanos de la fisiología experimental pueden citarse a:

- John Call Dalton (1825-1889), alumno de Bernard y Profesor de fisiología en el *College of Physicians and Surgeons of Columbia University*, quien fue, posiblemente, el primer “fisiólogo profesional” americano (⁹⁷).
Escribió en 1859 un manual, “*Human Physiology*”, que durante muchos años fue texto obligatorio para los estudiantes de medicina.
- Un alumno de Dalton, John Green Curtis (1844-1913), fue uno de los fundadores de la *American Physiological Society*.
En 1883, cuando su maestro asumió el decanato de la Escuela de Medicina de Columbia, Curtis lo sucedió en el Departamento de fisiología.
Se interesó particularmente por la historia de la fisiología
- Silas Weir Mitchell (1829- 1914), también alumno de Claude Bernard, trabajaba en un laboratorio privado en Philadelphia. Se dice que fue principal impulsor de la fundación de la *American Physiological Society* (⁹⁸)
- Henry Newell Martin (1848- 1896) fue alumno de Sir Michael Foster (1836-1907), que era el fundador del *Cambridge School of Physiology* y del *Journal of Physiology* (1878) en Inglaterra.
En 1876, Martin, que era irlandés y había estudiado en Londres, se trasladó a los Estados Unidos para asumir el cargo Director del Departamento de Biología de la recientemente fundada *Johns Hopkins University*.
- William Henry Howell (1860- 1945), alumno y sucesor de Henry Martin en *Johns Hopkins* (y uno de los primeros doctorados [Ph.D] en fisiología), fue miembro titular de la *American Physiological Society* y editor de “*An American Text-book of Physiology*” (1896), el primer compendio de la naciente fisiología experimental americana.
- Russell Henry Chittenden (1856-1943), fue el único de los fundadores de la *American Physiological Society* que no era médico.
Había sido formado en química en el *Sheffield Scientific School*, para luego estudiar bioquímica en Yale y fisiología en Alemania. En 1882 fundó el primer laboratorio de bioquímica en el *Sheffield Scientific School*.

A Henry Pickering Bowditch (1840-1911) y William T. Porter (1862-1949), ya hemos hecho referencia en el apartado anterior (ver 1.1).

Retornando a los trabajos de Cannon de 1897, comencemos por reseñar las investigaciones previas en ese campo, que constituyen la infraestructura teórica y tecnológica con la que se encuentra al iniciar sus investigaciones. Tal vez esto esclarezca el sorprendente hecho de que un alumno de segundo año de la carrera de medicina, pudiese realizar un aporte de esa envergadura.

Wilhelm Konrad Röntgen descubre los rayos que llevan su nombre en noviembre de 1895.

Recorriendo las páginas escritas por los historiadores, se tiene la impresión de que a partir de esta fecha, la sucesión de investigaciones (en diversos lugares del mundo) en las que se aplicaron estos rayos al estudio de la fisiología gastrointestinal, es vertiginosa. Encontramos algunas discrepancias en la prioridad de los hallazgos, pero lo sorprendente es que estas diferencias se miden en meses y hasta en días.

Según señala Barger (⁹⁹), hacia comienzos de 1896, en Boston, había una serie de personas muy interesadas en la aplicación de los rayos descubiertos por Röntgen a la fisiología: Francis H.

⁹⁷ PARANSCANDOLA, John; APPEL, Toby; GILBERT, Daniel (1987) *op. cit.*

⁹⁸ AMERICAN PHYSIOLOGICAL SOCIETY (s/f) “The Five Founders of The American Physiological Society”. En <http://www.the-aps.org/about/founders.htm> (Extraído en 1 / 05)

⁹⁹ BARGER, Clifford (1981) *op. cit.*

Williams, internista del *Boston City Hospital*, Ernest Amory Codman, cirujano en el *Massachusetts General Hospital*, Percy Brown del *Children's Hospital*, Walter Dodd, farmacéutico del *Massachusetts General Hospital*, Elihu Thomson del M.I.T (*Massachusetts Institute of Technology*) y la *General Electric Company* y nuestro ya conocido Henry Pickering Bowditch, del Departamento de fisiología del *Harvard Medical School*.

Francis Henry Williams, quien realizó el primer estudio fluoroscópico en el M.I.T. en 1896, señaló la necesidad de disponer de una sustancia de contraste intraluminal y recomendó el subnitrito de bismuto ⁽¹⁰⁰⁾ ⁽¹⁰¹⁾

Harvard contaba con dos expertos en la tecnología de los rayos Röntgen, Ernest Codman y Walter Dodd.

Dodd, en octubre de 1896, realizó una demostración de esa tecnología dirigida a los estudiantes en el *Massachusetts General Hospital* y Codman, que era amigo de Bowditch, le obsequió en diciembre del mismo año, una placa en la que se podía percibir una esquirla de proyectil en el brazo de Bowditch por una herida recibida durante la guerra civil ⁽¹⁰²⁾

Fue por esos días que Cannon y Moser se acercaron a Bowditch con la idea de concretar un proyecto de investigación al que su profesor dio forma.

En efecto, Bowditch les encomendó que pusieran a prueba la teoría de Kronecker-Meltzer sobre la deglución. Esta teoría afirmaba que el pasaje de líquidos y semisólidos a través del esófago no se producía por movimientos peristálticos sino que eran impulsados al estómago por la rápida contracción de los músculos de la boca antes de que se contrajera el esófago.

Los equipamientos con los que Codman venía realizando sus experiencias, fueron instalados en el Harvard Medical School, cerca del laboratorio de fisiología, y este instrumental, facilitado por Bowditch, fue el utilizado por Cannon y Moser.

Crandall y Barger ⁽¹⁰³⁾ se preguntan porqué Bowditch, habiéndoles provisto a sus alumnos de pre-grado el proyecto, el diseño experimental, los instrumentos para realizarlo y la experiencia de sus colegas, no firmó, ni siquiera como coautor, los trabajos de Cannon y Moser. Pensamos que muchos investigadores actuales de diversos países del mundo, avalarían como pertinente esta pregunta (de la que obviamente no tenemos la respuesta).

Debe señalarse que Cannon reconoció la decisiva intervención de su admirado profesor cada vez que tuvo la oportunidad

Los primeros días de diciembre de 1896, Cannon y Moser comenzaron sus observaciones fluoroscópicas sobre la deglución. ⁽¹⁰⁴⁾ A fines de ese mes, en una reunión de la *American Physiologic Society* presentaron la primera demostración de los movimientos del tracto alimentario por medio de rayos X, a través de la deglución de cápsulas conteniendo subnitrito de bismuto, en un ganso ⁽¹⁰⁵⁾

Promediando abril de 1897, el trabajo sobre la deglución encomendado por Bowditch estaba concluido. El mismo Bowditch presentó un informe sobre estas investigaciones ⁽¹⁰⁶⁾ en Mayo de 1897, en la *American Physiological Society* en Washington, DC. Este informe fue inmediatamente publicado en *Science* [BOWDITCH Henry P. (1897) "Movements of the alimentary canal", *Science*, 5: 901].

Ellos probaron el error de la teoría de Kronecker - Meltzer al demostrar la importancia decisiva de los movimientos peristálticos en la deglución.

¹⁰⁰ MARGULIS, Alexander; EISENBERG, Ronald (1991) "Gastrointestinal radiology from the time of Walter B. Cannon to the 21st century", *Radiology*, 178 (2): 297-302

¹⁰¹ Arpan Banerjee atribuye a G. E. Pfahler (1874-1957) de Philadelphia, la recomendación del uso del bismuto (el bismuto se utilizaba en aquella época como remedio para la úlcera gástrica). Afirma además que Roux y Balthazard (1897), dos investigadores franceses, fueron quienes mezclaron el bismuto con la comida que daban para ingerir al animal. [BANERJEE, Arpan (2000) "Diagnostic Imaging of the Gastrointestinal System. A historical review", *The Journal of The Radiology History and Heritage Charitable Trust*, Number 13, May, En www.rhct.org.uk (Extraído en 1/2006)].

¹⁰² CRANDALL, David; BARGER, Clifford (1993) *op. cit.*

¹⁰³ CRANDALL, David; BARGER, Clifford (1993) *op. cit.*

¹⁰⁴ DAVENPORT, Horace (1981) *op. cit.*

¹⁰⁵ MARGULIS, Alexander; EISENBERG, Ronald (1991) *op. cit.*

¹⁰⁶ GERVAIS, Debra; SAINI, Sanjay (1995) "Walter B. Cannon, MD", *Radiology*, 194 (1): 31-32

Estas investigaciones se plasmaron en dos trabajos: uno con la firma de Cannon (¹⁰⁷) y el segundo en coautoría con Moser [CANNON, Walter B; MOSER, A. (1898) “The movements of the food in the oesophagus”, *American Journal of Physiology*, 1(Jul): 435-444].

En el primero de esos artículos, que retomaba las presentaciones en la *American Physiological Association*, en mayo y diciembre de 1897, hace referencia por primera vez, a los efectos que las emociones producen sobre la actividad motriz gástrica. El octavo y último apartado de este trabajo se denomina: “*The inhibition of stomach movements during emotion*” (La inhibición de los movimientos del estómago durante las emociones, páginas 380 - 381). Cuando el animal de experimentación (en este caso el gato) muestra signos de ansiedad, cólera o inquietud, el estómago detiene sus movimientos

Se conocía, antes de Cannon, la existencia de contracciones segmentarias y movimientos peristálticos, pero él fue el primero en observar estos movimientos en el material impregnado con bismuto a través del esófago y el estómago y las contracciones segmentarias en el intestino (¹⁰⁸).

En 1901, en la primera edición del libro del citado Francis H. Williams “*The Roentgen Rays in Medicine and Surgery*”, Cannon es referenciado por estos trabajos y por su colaboración con el autor en observaciones realizadas en niños, que inauguraban así la clínica radiológica en gastroenterología. (¹⁰⁹)

Poco después, en 1902, publica un nuevo escrito en el que se refiere a las contracciones tónicas, visibles a menudo en la mitad derecha del colon transversal, que más tarde tomaría el nombre de “Anillo de Cannon” [CANNON, Walter B (1902) “The Movements of the Intestines Studied by Means of the Röntgen Rays”, *American Journal of Physiology*, 6: 251-277] (¹¹⁰).

A lo largo de todo este período fue ocupándose, fundamentalmente, de la mecánica del aparato digestivo, de las influencias neuromusculares sobre la digestión, del reflejo inducido por el vago, del esfínter esofágico (¹¹¹) y de la adaptación del estómago al contenido alimenticio.

Numerosos historiadores concuerdan en que desde 1897 a 1904 se utilizó subnitrito de bismuto como sustancia de contraste, pero a partir de ese año se inició el uso del sulfato de bario pues había comenzado a discutirse sobre una posible toxicidad del bismuto (¹¹²). Sin embargo Cannon, en el capítulo de su autobiografía referente a “*Las maneras de equivocarse*” (Capítulo 11), comenta que desde las primeras experiencias, no sólo usó el subnitrito de bismuto, sino también otras sales, entre ellas el sulfato de bario y se lamenta de no haberlo consignado en sus informes (¹¹³).

Hacia 1908 abandona sus experiencias con rayos “X” (¹¹⁴). Con el tiempo esta etapa de su obra será sepultada por las investigaciones posteriores (que, vale decirlo, este período estimuló). En 1927, en una carta a Merrill Sosman (¹¹⁵) afirma que “*Cuando miro hacia atrás estos trabajos hechos en los tempranos días de la roentgenología (parece) como si hubieran sido realizados por otra persona, así de lejos están de mi experiencia (actual)*” (¹¹⁶).

¹⁰⁷ CANNON, Walter. B (1898) “The Movements of the Stomach Studied by Means of the Röntgen Rays”, *American Journal of Physiology*, 1 (May): 359-382

¹⁰⁸ SZURSZEWSKI, J. H. (1998) *op. cit.*

¹⁰⁹ BARGER, Clifford (1981) *op. cit.*

¹¹⁰ FRESQUET FEBRER, José L. (1999) “Epónimos médicos. Anillo de Cannon. Walter Bradford Cannon (1872-1945)” (Extraído en 3 / 2003 en <http://www.historiadelamedicina.org/canon.html>)

¹¹¹ STIENNON, Arthur (1996) *The Longitudinal Muscle in Esophageal Disease* (Internet edition) en <http://www.mailbag.com/users/oesophagus/webdoc17.htm> (Extraído en 1 / 2005)

¹¹² Cfr. por ejemplo: HOWARD, John M; HESS, Walter (2002) “Progress in the diagnosis of pancreatic disease”, capítulo 11 de HOWARD, John M; HESS, Walter, *A History of the Pancreas: Mysteries of a Hidden Organ*, Kluwer Academic / Plenum Publishers, New York, 2002, pag. 607.

¹¹³ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag. 125.

¹¹⁴ DAVENPORT, Horace (1981) *op. cit.*

¹¹⁵ Carta del 13 de Junio de 1927 citada por BARGER, Clifford (1981) *op. cit.*

¹¹⁶ A más de un siglo de aquellas investigaciones, Paul P. Bertrand y Rebecca L. Bertrand (*Department of Physiology and Cell Biology, University of Nevada School of Medicine, Reno, Nevada*) proponen la enseñanza de la fisiología gastrointestinal basándose en los escritos de Cannon, pues “*proporcionan una mirada poco común de las funciones ocultas del cuerpo y dan a los estudiantes un gran ejemplo del método científico en acción*”. BERTRAND, Paul; BERTRAND, Rebecca (2007) “Teaching basic gastrointestinal physiology using classic papers by Dr. Walter B. Cannon”, *Advances in Physiology Education*, 31: 136-139.

Aunque cronológicamente no pertenecen a este primer período, citaremos las investigaciones sobre la fisiología del hambre y la sed.

En 1912, con la colaboración de su alumno Washburn, (CANNON, Walter, WASHBURN, A.L (1912) “An explanation of hunger”, *American Journal of Physiology* XXIX: 441-454) presentó una teoría sobre el mecanismo fisiológico implícito en el hambre. El estómago vacío se contrae más energicamente que en los movimientos peristálticos. Existe relación entre estos movimientos musculares y determinado tipo de alimentos (hidrocarbonatos, el glucógeno y los azúcares). El déficit de estas sustancias que proveen energía se expresaría a través de contracciones más intensas de las fibras musculares lisas del estómago. Esto produciría la sensación de dolor o molestia en el epigastrio, que pueden llegar al espasmo (¹¹⁷).

Unos años más tarde, en 1918, en la “*Croonian Lecture*” de la Real Sociedad de Londres, presentó su teoría sobre el mecanismo fisiológico de la sed, a la que se llamó “*dry mouth*” (boca seca) (¹¹⁸). Sostenía que la sed tiene un origen local, periférico, que se origina en la cámara posterior de la boca pero depende de la necesidad general de agua de todo el organismo. En determinados fenómenos, por ejemplo cuando se presenta un estado de miedo, la sensación de sed no se asocia a una pérdida real de líquidos en el cuerpo, sino que es el resultado de un estado de la boca.

Se ha señalado que el tema que articula este período con el siguiente y que se esboza ya en 1897, es la constatación experimental de la influencia de las excitaciones emocionales sobre los movimientos digestivos. Pues bien, Cannon consideró este descubrimiento tributario de circunstancias fortuitas. Como se adelantó al comentar sus métodos de inspiración (ver 1.1), muchos de sus hallazgos (casi todos los realmente importantes en su obra) fueron reconocidos por él como producto de la serendipia.

Observando mediante rayos X los movimientos del estómago, comprobó que en algunos animales de experimentación, pese a haber sido cuidadosamente preparados, no se registraba el movimiento de ondas en las paredes del estómago que era claramente visible en otros. Este contratiempo que amenazaba los resultados de su trabajo, y que según él mismo refiere, lo había desconcertado profundamente (¹¹⁹), resultó ser la clave de la verificación experimental de la influencia de la excitación emocional sobre los procesos digestivos.

En efecto, advirtió que en aquellos animales cuyos movimientos se hallaban paralizados, se manifestaba simultáneamente, un estado de perturbación emocional, y que, cesado este, el movimiento de ondas se restablecía normalmente (¹²⁰). Su camino a la investigación de los efectos de las emociones intensas sobre el cuerpo y, más específicamente, la intervención del sistema simpático – adrenal en los cambios corporales frente a diversas situaciones, quedaba así abierto. El trabajo de abril de 1909 “*The Influence of Emotional States on the Function of the Alimentary Canal*”, se constituirá entonces en la plataforma desde la cual se lanzará al segundo período de su obra.

El libro publicado en 1911, “*Los factores mecánicos de la digestión*” [CANNON, Walter B. (1911) *The Mechanical Factors of Digestion*, Edward Arnold, London] es el compendio de toda esta primera fase de su obra.

1.2.2.- Segundo período

¹¹⁷ CANNON, Walter B. (1932 [1939]) *op. cit.*, pags. 79 / 84.

¹¹⁸ Es importante destacar el contexto de este trabajo. Cannon se hallaba en Europa con motivo de la primera guerra mundial trabajando en la investigación, como luego veremos, del “*shock traumático*”. La cuestión de la sed en el shock traumático es de importancia fundamental. No es aventurado suponer que sus experiencias en la atención de los soldados en el frente hayan sido el estímulo de estas investigaciones cuyo objeto de experimentación fue él mismo.

¹¹⁹ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag. 38

¹²⁰ En un primer momento Cannon atribuyó las diferencias al hecho de que se tratara de gatos machos o hembras, pues en los primeros se producía la detención de la motilidad digestiva con una frecuencia mucho mayor. Poco después constató que ello se debía a que los gatos macho eran más irritables que las hembras. DROR, Otniel (1999) “*The affect of experiment. The turn to emotions in Anglo – American Physiology, 1900-1940*”, *Isis*, 90, 2: 205:237 (pags. 215 / 216).

“La detención de esas actividades (digestivas) en momentos de excitación me llevó a estudiar otros cambios asociados a las emociones fuertes y que son producidos por impulsos transmitidos por nervios del sistema simpático. La persistencia de los cambios del organismo después de haber desaparecido la perturbación emotiva, despertaron mi interés por la porción central o medular de las glándulas suprarrenales, que segrega adrenalina, sustancia que, como el lector recordará, puede producir efectos iguales que los impulsos simpáticos”

“De los cuarenta a los cuarenta y seis (1917), estudié los efectos de las emociones sobre el organismo”

Walter B. Cannon (1945) ⁽¹²¹⁾

“... (la) influencia de la excitación emocional sobre la secreción adrenal y (...) la significación de los cambios que provoca en el organismo, fueron la consecuencia de las primeras observaciones sobre la influencia de las emociones en la digestión”.

Walter B. Cannon (1932) ⁽¹²²⁾

El segundo período se inicia en 1911 y se cierra (aunque sería más adecuado decir que se interrumpe) cuando comienza sus investigaciones sobre el shock traumático en 1917 (a los 46 años), durante la primera guerra mundial.

La influencia de las excitaciones emocionales sobre la digestión lo llevó a estudiar otros cambios asociados a emociones intensas producidos por impulsos nerviosos del sistema simpático. Con este encuadre temático, su interés por la adrenalina, producida por la médula de las glándulas suprarrenales, no demoró en manifestarse. El punto de interés de este período es entonces la acción del sistema simpático adrenal y sus consecuencias sobre el organismo, en el marco de las investigaciones sobre los efectos corporales de las grandes excitaciones emocionales.

En octubre de 1910, finalizando su *“The Mechanical Factors of digestion”*, escribe una carta a Ray Graham Hoskins, que había obtenido recientemente el Ph.D en el Departamento de Fisiología, sugiriéndole *“investigar sobre la adrenalina durante la emoción”* ⁽¹²³⁾.

El principio activo de la adrenalina fue aislado en el laboratorio de la *John Hopkins University*, a cargo de John Abel (1857 -1939), quien junto a Albert Crawford (1869 – 1921) la denominó *“epinephrine”*. En su forma pura fue aislada en 1901 por Jokichi Takamine (1854-1922) quien le dio el nombre actual, y fue sintetizada en 1904 por Friedrich Stolz (1860-1936) ⁽¹²⁴⁾

Para el momento en que Cannon se dedica de lleno a este tema, la disposición anatómica del sistema simpático había sido determinada por el fisiólogo de Cambridge (Inglaterra) John Newport Langley (1852–1925), otro brillante alumno de Sir Michael Foster. También, a través del trabajo de un discípulo de Langley, Thomas Renton Elliott [ELLIOTT, Thomas R. (1904) "On the action of adrenalin", *Journal of Physiology*. 31, 20 - 21] se sabía que una inyección de adrenalina, sólo producía efectos en órganos inervados por el sistema simpático. Elliott sugiere que la adrenalina podría ser el mediador químico de los impulsos simpáticos ⁽¹²⁵⁾

El trabajo que inaugura esta etapa de la obra fue escrito en coautoría con el fisiólogo filipino Daniel De La Paz ⁽¹²⁶⁾. La experiencia que ambos realizaron en el laboratorio de fisiología de Harvard, se proponía demostrar que una excitación emocional intensa (para el caso: el miedo) era capaz de estimular la secreción de adrenalina produciendo los efectos orgánicos característicos de su liberación en el torrente sanguíneo (aumento de presión arterial, elevación del nivel de azúcar en

¹²¹ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, la primera cita corresponde a la página 90, la segunda a la pag. 217.

¹²² CANNON, Walter B. (1932 [1939]) *op. cit.*, pag. 19.

¹²³ BARGER, Clifford (1981) *op. cit.*

¹²⁴ PÉREZ TAMAYO, Ruy (1997) “De la magia primitiva a la medicina moderna”, FCE, Méjico

¹²⁵ DAVENPORT, Horace (1981) *op. cit.*

¹²⁶ CANNON, Walter B; DE LA PAZ, Daniel (1911) “Emotional stimulation of adrenal secretion”, *American Journal of Physiology*, 28 (April): 64 - 70

sangre, dilatación de pupilas, erizamiento del pelo, etc.). Esta conclusión cuestionaría el supuesto de que la secreción de adrenalina era constante, manteniendo de esta forma la presión arterial normal, teoría que prevalecía hasta ese momento (¹²⁷)

Utilizaron para ello animales de experimentación (gatos asustados por perros furiosos) de los que obtuvieron muestras de sangre antes y después de ser sometidos al estímulo que provocaba miedo (el ladrido del perro). Estas muestras fueron testeadas mediante su acción sobre secciones longitudinales de músculo intestinal (cuyas contracciones se inhiben en presencia de adrenalina). Por un procedimiento de palanca obtuvieron un registro gráfico de estas contracciones rítmicas.

Comprobaron que en ningún caso la “sangre tranquila” del animal (así llamaban a la obtenida antes del estímulo) produce relajación, mientras que las muestras posteriores al disturbio emocional (“sangre excitada”) presentaron más o menos puntualmente la relajación típica.

Comienzan así a esbozarse los primeros trazos de la función de emergencia del sistema simpático adrenal y la que más tarde será su teoría de la emociones.

Benison, Barger y Wolfe (¹²⁸) comentan su algarabía frente al éxito de la experiencia: en su cuaderno de notas, con fecha 16 de enero de 1911, escribió: “¡Este es un día de aleluya! De la Paz y yo conseguimos una evidencia clara de la producción emocional de adrenalina en gatos”. Y cuatro días más tarde: “Tengo la idea de que las glándulas suprarrenales en la excitación sirven para afectar la energía muscular y para movilizar el azúcar para el uso de los músculos - así es en los estados salvajes de preparación para la lucha o la huida”. Esta es la primera mención de la actualmente célebre “respuesta de lucha - fuga”.

Con relación a la idea de “respuesta de lucha – fuga”, nos encontramos nuevamente con sus particulares métodos heurísticos: “Otro ejemplo que puedo citar es la interpretación del significado de los cambios corporales que ocurren en las grandes excitaciones emotivas, tales como el miedo y la ira. Estos cambios – el pulso acelerado, la respiración profunda, el aumento del contenido de azúcar en la sangre, la secreción de las glándulas suprarrenales – eran muy disímiles y parecían totalmente separados. Una noche de insomnio, después de haber estudiado una colección de tales cambios, cruzó por mi mente la idea de que armonizaban perfectamente si se los consideraba como una preparación del cuerpo para un esfuerzo supremo, en la lucha o en la fuga. Investigaciones subsiguientes ampliaron la colección y confirmaron el cuadro general sugerido por la revelación.” (¹²⁹)

El artículo publicado en el *American Journal of Physiology* despertó un gran interés y los autores fueron invitados a publicar un trabajo sobre estos experimentos en una publicación médica menos especializada y de mayor tiraje, el *Journal of the American Medical Association* [CANNON, Walter B; DE LA PAZ, Daniel (1911) “The stimulation of adrenal secretion by emotional excitement”, *Journal of American Medical Association*, 56: 742-745].

En este artículo, en el que entre otros ejemplos citan el dramático incremento de azúcar en la sangre de los atletas que compiten en las regatas (¹³⁰), afirman que: “*algunas fases de estos estados patológicos están asociados con el arduo y tensionante carácter de la vida moderna, actuando a través de las glándulas suprarrenales*”.

¹²⁷ En un trabajo de 1919, Cannon sintetiza dos posturas que “*explican el rol jugado por la médula adrenal en la economía corporal*”. La primera, “teoría del tono”, atribuye a la adrenalina la función de “*mantener las terminales simpáticas en estado de sensibilidad al estímulo nervioso o en una condición de moderada actividad o tono*” y la segunda, “teoría de la emergencia” (que es la sostenida por Cannon) explica que el sistema simpático adrenal es el encargado de movilizar las fuerzas corporales en momentos en que la vida está en riesgo (temor o cólera) [CANNON, Walter B. (1919) “*Studies on the conditions of activity in endocrine glands V. The isolated heart as an indicator of adrenal secretion induced by pain, asphyxia and excitement*”, *American Journal of Physiology*, 50 (Dec): 399-432]

¹²⁸ BENISON, Saul, A.; BARGER, Clifford; WOLFE, Elin L. (1987) *Walter B. Cannon: The Life and Times of a Young Scientist*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, citado por WEISSMANN, Gerald (2004) *op. cit.*; ver también: HERD, J. Alan (1972) “*The Physiology of Strong Emotions: Cannon's Scientific Legacy Re-examined*”, Sixteenth Bowditch Lecture, *The Physiologist*, 15 (1): 5 - 16

¹²⁹ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag. 59.

¹³⁰ Se refieren específicamente a la competencia entre las universidades de Harvard y Yale

Otro trabajo importante de este período está fechado en 1914 (¹³¹). En este artículo recapitula las investigaciones realizadas hasta el momento, cita el artículo firmado con De La Paz y el realizado con Hoskins [CANNON, Walter B.; HOSKINS, Ray G. (1911) “The effects of asphyxia, hyperpnea, and sensory stimulation on adrenal secretion”, *American Journal of Physiology*, 29 (Dec): 274 - 279] y continúa trabajando la noción de “respuesta de lucha y fuga” ligada a las emociones mayores de miedo y cólera.

La adrenalina es liberada normalmente en el miedo, cólera, asfixia y el dolor. La médula adrenal está sujeta a las influencias del sistema nervioso central por el camino de los nervios espláncnicos. En pruebas de laboratorio, estimulando los nervios espláncnicos, se induce la secreción de adrenalina en sangre.

En el marco de consideraciones sobre los reflejos involuntarios enraizados en el sistema nervioso como automatismos, se pregunta ¿Cuál es el propósito de la respuesta automática de la descarga de adrenalina?

Comienza entonces a articular su concepción de las emociones, basada en Charles Darwin (*Expression of Emotions in Man and Animals*, D. Appleton and Company, New York, 1872, Cannon cita la edición de 1905) y en William Mc Dougall (*An Introduction to Social Psychology*, Methuen & Co. Ltd., London, 1908).

De Darwin, como toda la generación de investigadores a la que pertenece, toma la concepción naturalista y evolucionista de las emociones. Las emociones serían automatismos hereditarios del desarrollo filogenético que han sido útiles en la lucha por la supervivencia.

De Mc Dougall, que a su vez debe mucho a Darwin (¹³²), toma el concepto de emoción en su relación con el instinto y el criterio de clasificación de las emociones primarias.

Cannon sostenía que los órganos esenciales (el “trípode de la vida”: el corazón, los pulmones y el cerebro) así como los músculos esqueléticos, tomaban, en momentos de gran excitación emocional con profusa descarga de adrenalina, la energía de órganos de menor importancia para garantizar la supervivencia.

Sus conclusiones despertaron controversias en el ámbito científico.

El postulado de que la secreción de la médula suprarrenal aumenta en respuesta a la excitación emocional, fue criticada por Gley y Quinquaud, quienes sostenían que la adrenalina no era secretada en cantidad suficiente como para ser eficaz sobre los órganos en que Cannon afirmaba que lo era (GLEY, E.; QUINQUAUD, A. (1918) “La Fonction des Surrénales. I. Du Role Physiologique Supposé de l'adrénaline”, *J Physiol et Path Gen* 17: 807–835, 1918) (¹³³). Pero estas críticas y discusiones lo estimularon a replicar sus experimentos y crear nuevas técnicas de laboratorio, como se tendrá oportunidad de constatar más adelante (ver infra 1.2.4)

En este período realizó numerosas investigaciones particularizadas acerca de la acción del sistema simpático adrenal sobre diversos órganos y funciones. Por ejemplo la serie de trabajos de 1914 sobre los factores que afectan el tiempo de coagulación de la sangre en colaboración con Mendenhall, W. L., y más aún la serie inaugurada en 1916, que lleva por título general “*Studies on the conditions of activity in endocrine glands*” (Estudios sobre las condiciones de la actividad de las glándulas endócrinas) y que se extenderá hasta bien entrada la década del treinta. Esta serie, que incluye escritos de autores ligados a su Departamento en Harvard y que supera los treinta artículos, contiene trabajos de importancia decisiva en la obra de Cannon y en la historia de la investigación fisiológica moderna.

También pertenecen a esta etapa una gran cantidad de escritos que defendían el uso de animales de experimentación frente a la intensa campaña del movimiento antiviviseccionista, una militancia que tomó con gran dedicación y que, como se comentará oportunamente, tuvo consecuencias

¹³¹ CANNON, Walter B. (1914) “The emergency function of the adrenal medulla in pain and the major emotions”, *The American Journal of Physiology*, 33 (Feb): 356-72

¹³² “Es solamente una psicología comparativa y evolutiva la que puede proporcionar la base necesaria; y esto no se podía crear antes de que el trabajo de Darwin hubiera convencido a hombres de la continuidad del ser humano con la evolución animal en lo que concierne a todos los caracteres corporales, y preparado el rápido reconocimiento de la continuidad similar de la evolución mental del hombre con la del mundo animal”. McDOUGALL, William (1908) *An Introduction to Social Psychology*, Methuen & Co. Ltd., London. (Edición utilizada: Fourteenth Edition, Batoche books, Kitchener, Canadá, 2001)

¹³³ CANNON, Walter B. (1919) *op. cit.*

importantes e imprevisibles sobre las concepciones teóricas de fisiología de las emociones y del sistema nervioso central (ver infra 2.3.2.1.2).

1.2.3.- Tercer período

“El único paréntesis introducido en esta serie de trabajos correlacionados, fue un estudio del shock traumático, cuya urgente necesidad fue puesta de relieve por la primera guerra mundial.”

“De los cuarenta y seis a los cincuenta y uno (1922), me ocupé del shock traumático, una intrusión debida a la guerra.”

Walter B. Cannon (1945) ⁽¹³⁴⁾.

“Después, nuestro interés se desplazó hacia las funciones generales del sistema nervioso autónomo, interés reforzado por los trabajos de rebusca llevados a término durante la Gran Guerra, descritos en el libro Traumatic Shock”

Walter B. Cannon (1932) ⁽¹³⁵⁾.

El tercer período, como hemos señalado, es generalmente considerado por Cannon como un paréntesis en su línea de investigaciones producido por las urgencias de la guerra. Abarca el lapso que va de 1917 a 1922 (51 años de edad) que dedicó al estudio del shock traumático, tema de enorme relevancia en la primera guerra mundial.

Si bien son claras las razones por las cuales concibe a este período como una interrupción (el tema de estudio no había surgido de la dinámica propia de sus intereses científicos), en ocasiones considera que las investigaciones de períodos posteriores sobre las funciones del sistema nervioso autónomo, y en particular del sistema simpático adrenal, le otorgaron una nueva significación al tema del shock traumático, incluyéndolo genuinamente en la temática general de su obra.

Este tema, como veremos en los futuros capítulos, es muy relevante para nuestro trabajo, pues se halla íntimamente relacionado con su explicación de la que llamará “muerte vudú”

El trabajo sobre el shock fue en realidad una labor en colaboración, que reunió en el contexto de la guerra a los fisiólogos más importantes de Europa y de los Estados Unidos. Cannon permaneció dos años en Europa y a su regreso continuó las investigaciones durante tres años más. Como compendio de toda esta labor publicó en 1923 *Traumatic shock*, libro en el que comenta las diferentes teorías sobre el tema y presenta su concepción del mismo.

Los síntomas mayores del shock traumático ya habían sido descritos por Ambroise Paré (1517 - 1590) pero a principios del siglo XX era poco lo que sabía sobre sus causas ⁽¹³⁶⁾.

“El fenómeno del shock es visto típicamente después de un trauma severo. Así en un accidente de tren o industrial asociado con aplastamiento, rasgado o magullamiento de tejidos, y también en operaciones quirúrgicas, el fenómeno puede ocurrir y resultar en una seria amenaza para la vida del individuo. En la guerra esto ocurre a escala enorme, especialmente si las heridas son producidas por fragmentos de proyectil u obús, bombas o granadas” ⁽¹³⁷⁾

El “shock del herido” (*wound shock*) puede presentarse en forma inmediata a la injuria, en cuyo caso se lo clasifica como “shock primario del herido” (*primary wound shock*), o luego de algunas horas: “shock secundario del herido” (*secondary wound shock*).

¹³⁴ CANNON, Walter B. (1945), *op. cit.*, la primera cita corresponde a la pag. 90, la segunda a la pag. 217.

¹³⁵ CANNON, Walter B. (1932 [1939]) *op. cit.*, pag 19

¹³⁶ BENISON, Saul; BARGER, A.Clifford; WOLFE, Elin (1991) *op. cit.*

¹³⁷ CANNON, Walter B. (1923) *Traumatic Shock*, D. Appleton and Company, New York.

Esta segunda forma es la que se manifiesta frecuentemente en la guerra. Se caracteriza por una serie de síntomas típicos: caída de la presión arterial; pulso acelerado; disminución del volumen de sangre; normal o incrementada cantidad de eritrocitos y concentración de hemoglobina en la sangre periférica (diferenciándose así de la simple hemorragia); leucocitosis; incremento de nitrógeno en sangre; reducción de la alcalinidad de la sangre; metabolismo disminuido; temperatura por debajo de lo normal; apariencia de la piel pálida o grisácea o ligeramente cianótica, que se presenta fría y húmeda con sudor; sed; respiración superficial y rápida; frecuentemente acompañado de vómitos y cansancio; torpeza mental y sensibilidad disminuida por cambios en la ansiedad.

La iniciación del shock primario era atribuida a un disturbio del sistema nervioso. Por efecto de la herida (*wound*), se presenta una relajación refleja de los vasos muy difícil de contrarrestar, similar a la que ocurre en el desmayo (*fainting*).

En cuanto al shock secundario, el consenso de los investigadores durante la guerra se inclinaba a postular que un factor tóxico proveniente de los tejidos dañados, era la causa del incremento de la permeabilidad de las paredes capilares, con una consecuente reducción del volumen de sangre por escape del plasma hacia los tejidos (¹³⁸).

El shock es generalmente acompañado de una serie de factores que complican el cuadro: pérdida de sangre, exposición al frío, privación de agua y alimento y transpiración, todos ellos inductores de una reducción de la presión sanguínea más o menos permanente. El control de alguno de estos factores, el frío por ejemplo, es relativamente sencillo (aunque no siempre es así en la guerra) y produce una mejoría cuando es neutralizado.

Comparando el shock del herido y el shock quirúrgico, señala que comparten algunos de los factores mencionados, pero el segundo con los caracteres del encuadre quirúrgico: la hemorragia, los agentes tóxicos de la infección, la pérdida de agua por sudoración o por purga preparatoria, la exposición al frío y, específica de la cirugía, la anestesia (el éter y el cloroformo, que eran muy usados en la época, pueden provocar una calamitosa caída de la presión).

Si la caída de la presión alcanza un nivel crítico el funcionamiento metabólico del organismo deviene lento. Disminuye la producción de calor con la consiguiente baja de la temperatura corporal. El aporte de oxígeno se torna deficitario por el defecto circulatorio, lo cual afecta primordialmente a los tejidos nerviosos. La relajación de los capilares puede llegar a dañar el endotelio capilar.

Un interjuego de factores desfavorables para la normal circulación de sangre agrava el estado del paciente, en la forma de un *círculo vicioso*.

El aumento de glóbulos rojos y la disminución de la temperatura tornan más viscosa a la sangre y el lento flujo sanguíneo por capilares fríos aumenta también su viscosidad, lo que a su vez lentifica el flujo sanguíneo.

La sangre más concentrada tiende a acumularse en algunos capilares incrementando la fricción, lo que realimenta esa acumulación en los capilares.

La concentración de la sangre y su acumulación en los capilares produce la transudación de plasma (que reduce su volumen) y ocasiona un menor retorno de sangre al corazón, lo cual propicia a su vez una mayor caída de presión arterial.

La falta de oxígeno en los capilares hace que estos se dilaten y reciban más cantidad de sangre que, consecuentemente, se pierde para la circulación.

Este “círculo vicioso” que describe en el libro de 1923, es retomado en los primeros capítulos de “La sabiduría del cuerpo” (*The wisdom of the body*), de 1932. Allí, refiriéndose a los ajustes que el sistema nervioso autónomo ejerce sobre la regulación homeostática del “líquido matriz” (la sangre), explica el significado de todas las adaptaciones, que son justamente las que se “invierten” convirtiéndose en desadaptaciones retroalimentadas mutuamente, en el shock traumático.

¹³⁸ El factor tóxico, que despertó muchas expectativas en Cannon durante la Guerra y que investigó junto a Bayliss, no fue fehacientemente demostrado a pesar del trabajo de numerosos y prestigiosos investigadores. En un artículo de 1934 [CANNON, Walter B. (1934) “A Consideration of Possible Toxic and Nervous Factors in the Production of Traumatic Shock”, *Annals of Surgery*, 100: 704 – 713] no descarta la existencia del factor tóxico. Otro elemento al que durante las investigaciones realizadas en la guerra se le atribuyó gran importancia, es el índice de acidificación de la sangre (acidosis). Los heridos respondían favorablemente (aunque en forma temporaria) a la inyección de una solución de sodio. Poco después se comprendió que se trataba de un fenómeno secundario, consecuencia de la alteración de la circulación.

Referenciándola en una definición general de shock como “estado de hipoperfusión tisular en órganos vitales”, puede leerse la cita siguiente: “...*ciertos órganos son esenciales para la continuación de la vida, como el encéfalo, que gobierna la respiración y la deglución, el corazón y el diafragma. Está demostrado que la extraordinaria sensibilidad del encéfalo y la continua actividad del corazón y la cantidad de sangre que circula por los vasos de ambos dependen directamente de la presión arterial general. Si esta presión desciende por debajo del nivel crítico, como hemos visto, ambos órganos pueden sufrir lesiones irreparables. La constricción de los vasos sanguíneos, si disminuye el volumen circulante, no tiene lugar en estos órganos, a condición de que la presión se mantenga elevada. (...) La única solución eficiente de esta situación será el aumento del volumen de sangre, en forma que ésta llene el sistema vascular reintegrado a su capacidad normal*”.⁽¹³⁹⁾

¿Cuál es entonces la condición primaria del shock?

“*La condición primaria es un suministro inadecuado de oxígeno a los tejidos (de los órganos vitales), debido a la deficiente circulación, y ésta (...) se debe a una reducción del volumen de la sangre.*”⁽¹⁴⁰⁾

En términos genéricos Cannon considera al shock traumático como un mecanismo a la vez nervioso y humoral, que da lugar al vaciamiento del aparato circulatorio por la pérdida del plasma sanguíneo a través de las paredes capilares⁽¹⁴¹⁾. Por esto en 1918 propone un término nuevo: “*exemia*”, para reemplazar el de “shock traumático” que le parece poco adecuado por lo inespecífico. “*Exemia*” era una palabra ya usada por Hipócrates, que significa “drenaje de sangre”⁽¹⁴²⁾.

Pertenecen cronológicamente a esta etapa una serie de trabajos importantes, aunque desde la lógica de la clasificación de Cannon se ubican claramente en el período siguiente. Uno de ellos, que se comentará más tarde, remite a un momento crucial en las investigaciones del fisiólogo, el comienzo del uso de la *técnica del corazón denervado* (CANNON, Walter B. (1919) “Studies on the conditions of activity in endocrine glands V: The isolated heart as an indicator of adrenal secretion induced by pain, asphyxia and excitement”, *American Journal of Physiology*, 50 (Jul): 399-432).

1.2.4.- Cuarto período

“Al extirparse quirúrgicamente el sistema simpático, noté que los animales privados de él eran incapaces de mantener su resistencia hacia las perturbaciones de la estabilidad de las condiciones internas del cuerpo; de esta observación surgió el concepto de que el sistema simpático mantiene los estados estables del organismo, preserva la homeostasis”

“De los cincuenta y uno a los cincuenta y nueve (1930), me interesé de los estados estables del organismo”

Walter B. Cannon (1945)⁽¹⁴³⁾

El cuarto período, que Cannon delimita entre los años 1922 y 1930 (59 años de edad) y define por el estudio de los estados estables del organismo y sus mecanismos de autorregulación, es probablemente el más fecundo de su obra.

Como se ha señalado, tenía una extraordinaria habilidad manual y una enorme destreza para la cirugía experimental⁽¹⁴⁴⁾. Las nuevas técnicas de laboratorio que implementó, desarrolladas (o

¹³⁹ CANNON, Walter B. (1932 [1939]) *op. cit.*, pags 63 / 64.

¹⁴⁰ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag. 133.

¹⁴¹ PI SUÑER, Augusto (1941) *op. cit.*, pags. 358 / 359.

¹⁴² Una evaluación actual de las posturas de Cannon sobre shock traumático (que subraya su capacidad para armar el rompecabezas en un modelo coherente de shock hipovolémico con la escasa información con la que se contaba y sus aportes al manejo clínico del cuadro) puede hallarse en la siguiente referencia: HORNE, S. T. (2004) “WB Cannon: a trauma pioneer”, *Trauma*, 6 (1): 79 - 81

¹⁴³ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, la primera referencia corresponde a la pag. 90, la segunda a pag. 217.

¹⁴⁴ BARGER, Clifford (1981) *op. cit.*

perfeccionadas) por él y por sus colegas y alumnos de Harvard, permitieron confirmar postulados planteados en la década anterior e integrarlos a nuevos planteos teóricos más abarcativos, contestando a las críticas referidas (ver 1.2.2) de forma incontestable.

En la década de los años '20, como habíamos adelantado, comienza a utilizar la técnica del corazón denervado (¹⁴⁵). “Durante casi una década persistió una marcada discrepancia entre quienes trabajábamos en el Laboratorio de Fisiología de Harvard, por una parte, y dos fisiólogos de Cleveland, Ohio, por la otra (...) El grupo de Harvard sostenía que la secreción de la porción medular de las glándulas suprarrenales aumenta mucho cuando existe actividad general de la parte simpática del sistema nervioso vegetativo o involuntario; por ejemplo, en casos de asfixia, dolor y excitación, los estimulaban fisiológicamente. Sin embargo, declaraban que su método, al que consideraban digno de confianza por ser cuantitativo, probaba que la asfixia, el dolor y la excitación, no aumentaba la producción de adrenalina. (...) Para confirmar nuestros primeros resultados, ideamos un nuevo método mucho más preciso: el corazón denervado” (¹⁴⁶)

El método consistía en privar al corazón de toda conexión con el sistema nervioso. Esta preparación es altamente sensible al mínimo aumento de adrenalina en sangre, característica que favorecía la reformulación de los experimentos de la década del '10 mediante un procedimiento mucho más fino y confiable.

Una dificultad de los trabajos anteriores era que los efectos de la adrenalina habían sido probados en sangre que fue separada del cuerpo. Utilizando el corazón denervado, que además ofrecía la posibilidad de precisar gráficamente el período latente y la duración de la secreción de las glándulas suprarrenales a consecuencia del estímulo, demolía las objeciones que sus experimentos habían generado (¹⁴⁷).

Pero la fertilidad de este método no concluiría allí. Observando las aceleraciones del latido cardíaco descubrió un aumento en las pulsaciones de aproximadamente treinta latidos por minuto, que se producía tres minutos después del estímulo y que sólo desaparecía eliminando, mediante aislamiento quirúrgico, al sistema simpático (simpatectomía). ¿Qué sustancia, sujeta a impulsos nerviosos simpáticos y arrastrada por la corriente sanguínea era capaz de hacer que el corazón latiera más rápido?

La respuesta a esta pregunta será la columna vertebral del tema que define al quinto período de su obra.

En 1925 se produciría un nuevo avance de gran importancia. Retomando experiencias realizadas a principios del siglo, comienza a trabajar en su laboratorio con animales a los que se les ha truncado la corteza cerebral (técnica de decorticación). “Lewis, Britton y nosotros (¹⁴⁸) descubrimos (...), que la extirpación rápida de ambos hemisferios cerebrales, con inmediata suspensión de la anestesia, va seguida de la manifestación de los fenómenos de cólera: la llamada pseudocólera (sham rage) o cólera simulada, debida a que habiendo sido suprimidos los hemisferios, los sucesos exteriores no son bien apreciados por el animal. Junto con la erección de los pelos de la pseudocólera, la dilatación pupilar, el pulso frecuente, la presión sanguínea elevada y otros signos de excitación del simpático” (¹⁴⁹).

¹⁴⁵ En realidad esta técnica se le había ocurrido en 1917, pero demoró el experimento por causa de su trabajo en la investigación sobre el shock traumático y su ausencia del país [CANNON, Walter B. (1919) *op. cit.*

¹⁴⁶ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pags. 99 / 100.

¹⁴⁷ RANDALL, David C. (2004) *op. cit.*

¹⁴⁸ Las investigaciones a las que se refiere se publicaron en: [CANNON, Walter B.; BRITTON, S. W. (1925) “Studies on the conditions of activity in endocrine glands: XV. Pseudodffective medulladrenal secretion”, *American Journal of Physiology*, 72 (Apr): 283 -294] y [CANNON, Walter B.; LEWIS, J. T.; BRITTON, S. W. PEREIRA, J.R.; GRONEVELD, A.; LINTON, J.R. (1926) “Studies on the conditions of activity in endocrine glands: XVII. A Lasting Preparation of the Denervated Heart for Detecting Internal Secretion, with Evidence for Accessory Accelerator Fibers from the Thoracic Sympathetic Chain”, *American Journal of Physiology*, 77: 326 – 352.

¹⁴⁹ CANNON, Walter B. (1932 [1939]) *op. cit.*, pag. 120.

En el mismo año, publica otro trabajo, este en colaboración con Bulatao (¹⁵⁰) en el que describe, en animales sometidos a idéntico tratamiento, el aumento de azúcar en sangre que puede llegar a quintuplicar su valor.

Dejaremos por el momento el tema del uso de la técnica de decorticación por parte de Cannon. Razones de ordenamiento temático (debido a su estrecha vinculación con su explicación de la “muerte vudú”) hacen que sea adecuado desarrollarlo con mayor profundidad en el capítulo 2 (ver infra punto 2.3.2.1).

La tercera de las técnicas de laboratorio que contribuyeron al salto cualitativo, es la simpatectomía, una cirugía compleja que consiste en desligar al sistema simpático de sus inervaciones en los órganos.

Al hablar de la técnica del corazón denervado se mencionó que había encontrado un inesperado aumento de las pulsaciones cardíacas, que, del hecho de que estas cesen únicamente después de la simpatectomía, inferiría que una sustancia estimulada por el sistema nervioso simpático era responsable de este efecto. Pero la práctica de las simpatectomías lo llevó también a la comprobación de que los animales privados del sistema simpático eran incapaces de resistir las perturbaciones de la estabilidad del medio interno orgánico, por lo que postulará que el sistema simpático adrenal está profundamente involucrado en la preservación de un sistema de regulaciones fisiológicas, para el que, a partir de 1926 comenzará a proponer el nombre de “homeostasis”

Es momento de reseñar la producción teórica propiciada por estos avances técnicos.

Se había señalado que en sus trabajos sobre el sistema simpático adrenal en la década de los años '10, comienza a vislumbrar la idea de un tipo de respuesta emocional, que, sustentada en la experiencia filogenética, prepara el funcionamiento fisiológico del cuerpo para hacer frente a las situaciones en las que supervivencia misma pelagra, y esto sucede tanto en los animales superiores como en el hombre. Esta hipótesis va afianzándose (¹⁵¹) y toma forma definitiva hacia el final de la década de los años '20.

“La adrenalina (adrenalina) segregada coopera con los impulsos del sistema nervioso simpático, al vaciamiento del glucógeno almacenado en el hígado; la sangre circulante, con más azúcar, será más apta para el sostén de los músculos en actividad. La sangre es desviada de los órganos abdominales inhibidos, para ayudar su llegada en abundancia al corazón, el encéfalo y los miembros, las partes esenciales para el esfuerzo físico. Los efectos de la fatiga muscular son más rápidamente abolidos si el organismo puede, con suficiente adrenalina en la sangre, restaurar los músculos agotados y darles la agilidad de frescos; adrenalina que hace la sangre más rápidamente coagulable. La respiración acrecida, la sangre redistribuida que circula a presión más alta, el mayor número de glóbulos rojos liberados por el bazo, estos tres factores proveen los músculos del oxígeno más necesario para la destrucción de los residuos ácidos y posibilitan una acción intensa y velocísima. Brevemente, todos estos cambios son directamente útiles y hacen al organismo más eficiente en el violento despliegue de energía que el miedo o la cólera representan. Estas notables adaptaciones que se operan cuando el cuerpo va a entrar en un duro ejercicio muscular y que se preparan anticipadamente en las grandes excitaciones emocionales, pueden considerarse en relación con la historia de la especie.” (¹⁵²) (¹⁵³).

Paralelamente los experimentos con las nuevas técnicas iban revelando, como se adelantó, que la ausencia del sistema simpático adrenal tenía por consecuencia una merma sustancial en la

¹⁵⁰ Se refiere a: BULATAO, E.; CANNON, Walter B. (1925) “Studies on the conditions of activity in endocrine glands: XVI. The role of the adrenal medulla in pseudoaffective hyperglycemia”, *American Journal of Physiology*, 72 (Apr): 295 -313

¹⁵¹ En su autobiografía Cannon comenta que su convicción de que el control nervioso de la secreción de adrenalina no podía ser intrascendente, lo sostuvo en “*la larga controversia sobre la secreción suprarrenal*” [CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag. 110]. Subyace a esta convicción de Cannon su idea sobre la teleología que comentaremos al final de este mismo apartado (ver texto correspondiente a nota 159).

¹⁵² CANNON, Walter B. (1932) *op. cit.*, pag. 251.

¹⁵³ En algunos diccionarios de medicina puede encontrarse esta “respuesta de lucha – fuga” como “*Cannon syndrome*”. Cfr. por ejemplo: [EDWARDS Robert D, MAGEE John, Bassetti W. H. Charles (1987) *Dictionary of Medical Eponyms*, Parthenon Publishing group, NY, (2da edición 2002)]; [SEBASTIAN, Anton (1999) *A Dictionary of the History of Medicine*, Parthenon Publishing Group, New York]; [LEE, H. (2000) *Dates in Neurology*, Parthenon Publishing Group, New York]

efectividad de los mecanismos fisiológicos adaptativos en los animales de laboratorio. Podían sobrevivir, pero sólo dentro del “medio interno” del laboratorio.

El fruto del trabajo ha madurado lo suficiente como para que, integrando lenta y pacientemente sus experimentos singulares realizados a lo largo de más de veinticinco años, y profundizando los postulados del célebre Claude Bernard, proponga el concepto de homeostasis.

Una generación después Hans Selye, basándose en estas hipótesis, propondrá su *síndrome general de adaptación*.

En 1926 publica dos artículos en los que presenta un primer avance del tema. El primero reproduce una conferencia leída en el *Symposium on Internal Secretion* del *Congress of American Physicians*, el 6 de mayo de 1925 en Washington (¹⁵⁴) y el segundo, suponemos que no casualmente, integra un volumen de homenaje a Charles Richet [CANNON, Walter B. (1926) “Physiological regulation of normal states: some tentative postulates concerning biological homeostatics”, *Jubilee volume for Charles Richet*, 91-3].

En 1929 publica otro artículo sobre el tema (¹⁵⁵). Este escrito, aunque breve por lo compactado, es el esqueleto de su libro sobre la homeostasis que presentará en 1932, “*The wisdom of the body*” (La sabiduría del cuerpo). El libro desarrolla en forma tan clara y ordenada su teoría, que devela su propósito de abarcar a un público más extenso que el de los profesionales médicos.

El célebre aforismo de Claude Bernard: “La fijeza del medio interno es la condición de la vida libre e independiente”, que aparece en una publicación editada poco después de su muerte (BERNARD, Claude (1870) “*Leçons sur les phénomènes de la vie comuns aux animaux et végétaux*”, J. B. Baillere et Fils, París) aunque se prefigura ya en 1857 (¹⁵⁶), constituye el punto de partida del concepto de Cannon.

Desde comienzos del siglo XX, en particular en la segunda década, los fisiólogos se dedicaron a estudiar a los órganos particulares sometiéndolos a pruebas diferentes sin una idea rectora como la que había anticipado Bernard.

Como señala Joaquín Izquierdo en el prólogo a la versión española de *The wisdom of the body*, hacia fines de los años '20, los fisiólogos más importantes parecen decidirse a retomar el legado de Bernard.

L.J. Henderson, J. S. Haldane, Joseph Bancroft y Cannon publicaron escritos importantes sobre el tema.

El trabajo de Cannon parte de las premisas básicas de Bernard, pero los antecedentes que reconoce a su concepto de homeostasis no se restringen al genial fisiólogo francés.

En primer lugar recuerda a la “*vis medicatrix naturae*” (ver nota 68) que supone la actuación de fuerzas que corrigen y restablecen la normalidad del organismo. Luego cita al fisiólogo alemán Pflüger (1877) quien había postulado que en los seres vivos la determinación de una necesidad supone también su satisfacción. La tercera referencia es el belga León Fredericq (1885) que afirmaba que un estímulo perturbador genera en el organismo la activación de una instancia de reparación y neutralización de esta perturbación y que estas regulaciones se tornan más complejas subiendo en la escala biológica. El cuarto y último antecedente reconocido y citado, es su amigo el fisiólogo francés Charles Richet, quien planteaba que los seres vivos “*sólo son estables porque son modificables... Esta moderada inestabilidad es la condición necesaria de la verdadera estabilidad de estos seres*” (¹⁵⁷)

El nombre de su libro de 1932 *The wisdom of the body* (La sabiduría del cuerpo) es un homenaje a Ernest. H. Starling cuyo discurso de 1923 (“*Harveyan Oration*”) ante el Colegio Real de Médicos de Londres, tenía idéntico título.

¹⁵⁴ CANNON, Walter B (1926) “Some general features of endocrine influence on metabolism”, *The American Journal of the Medical Sciences*, 171 (1): 1-20

¹⁵⁵ CANNON, Walter B (1929) “Organization for physiological homeostasis”, *Physiological Reviews*, 9 (3): 399-427

¹⁵⁶ IZQUIERDO, Joaquín (1941) Prologo a CANNON, Walter; *La sabiduría del cuerpo*, Editorial Séneca, México, 1941.

¹⁵⁷ CANNON, Walter B. (1932 [1939]) *op. cit.*, pag 28. (El subrayado es nuestro) y responde a la necesidad de alertar sobre el hecho de que en la versión en español de Jesús María Bellido, existe un error: en lugar de *estabilidad* el texto vuelve a repetir la palabra *inestabilidad*.

Con relación a los factores que, según consideraba Bernard, componen el medio interno (conjunto de los líquidos circulantes, plasma sanguíneo y linfa), Cannon amplía considerablemente la lista (glucosa, productos de las glándulas de secreción interna, vitaminas, etc.).

También reformula la idea de “fijeza”. En Cannon ya no se trata de una invariabilidad del medio interno en términos absolutos, sino de una oscilación dentro de cierto rango. Afirma que, si para los sistemas cerrados conviene hablar de equilibrio, en los procesos complejos de los seres vivos (sistemas abiertos) es adecuada la idea de “homeostasis”, que no debe remitir a inmovilidad sino a (siguiendo a Richet) “una condición que por su propia variación parece relativamente constante”.

Otra especificidad del concepto de homeostasis: los cambios del “medio interno” pasado el límite de variabilidad, estimulan reacciones que tienden a que los niveles regresen al rango normal, ya sea actuando sobre las reservas de materiales o modificando la velocidad de los procesos. Esta regulación suele ser responsabilidad del sistema nervioso autónomo.

Cuatro leyes formuladas por Cannon sintetizan los caracteres esenciales de la homeostasis:

a) *“Nuestros cuerpos son sistemas abiertos, en continuo intercambio con el ambiente que los rodea”*

b) *“Si un estado estable se mantiene, ello significa que toda tendencia a alterarlo encuentra una oposición proporcional del factor o factores que se oponen al cambio”*

c) *“El sistema regulador, que mantiene la homeostasis de una característica dada, puede estar compuesto de varios factores cooperantes, que entren en acción simultánea y sucesivamente.”*

d) *“Cuando se conoce un factor que puede hacer variar un estado homeostático en un sentido, es razonable esperar hallar un control automático del mismo, o bien otro factor o factores que actúen en dirección opuesta (...) la homeostasis no es accidental. (158)*

Subyace al concepto de homeostasis una concepción teleológica de la biología que el fisiólogo no desmiente

“La idea de que existen ajustes orgánicos que tienden al bienestar del cuerpo y que, por ende, son útiles, involucra el concepto de que esas actividades son dirigidas, vale decir, que las partes operan teleológicamente en bien del conjunto que constituye el organismo. Podría argüirse que esta concepción se sale de los límites del reino de la ciencia, dentro de cuyo dominio sólo cabe la descripción. Deja el “cómo” por el “por qué” pasando así al campo de la especulación. Como lo señaló el fisiólogo alemán E. von Bruecke “la teleología es una dama sin la cual el biólogo no puede vivir, y con quien, sin embargo, se avergüenza de mostrarse en público” (159)

En un discurso pronunciado en 1939 en la *American Association for the Advancement of Science* se propuso aplicar los principios generales de la homeostasis orgánica al funcionamiento social. Mucho más que la consideración de los logros de tal intento vale señalar que la autorregulación de los sistemas (es decir la homeostasis) se iría convirtiendo así en teoría “exportable” de la fisiología.

1.2.5.- Quinto período

“Además, al ser removido el sistema (simpático), desapareció una sustancia química liberada por los terminales de los nervios simpáticos, resultado que abrió otro campo de estudio, relativo a los intermediarios químicos entre los nervios y los órganos que están bajo su control”

“...de los cincuenta y nueve a los sesenta y ocho (1939), presté atención preferente a la mediación química en los impulsos nerviosos, y después de esa edad, me esforcé en completar una serie de observaciones acerca de los efectos de extirpación de nervios sobre la sensibilidad de las estructuras aisladas de los agentes químicos”.

¹⁵⁸ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag 111 / 112.

¹⁵⁹ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag 107.

El quinto período se extiende desde 1930 a 1939 (68 años de edad).

En la descripción del período anterior, refiriéndonos a la técnica del corazón denervado, afirmamos que en sus experiencias Cannon se encontró con una inesperada aceleración del latido cardíaco, sólo ausente en los preparados simpatectomizados. Ante este fenómeno se pregunta qué sustancia, sujeta a impulsos nerviosos simpáticos y arrastrada por la corriente sanguínea, podía incrementar el ritmo de latidos cardíacos. Intentando responder a este interrogante se interna en el tema de la mediación química de los impulsos nerviosos.

Conviene aclarar que la cronología que establece para este período corresponde a la época de su trabajo con Arturo Roseblueth, cuando en una investigación conjunta intentaron identificar a la sustancia que había llamado “simpatina”. Pero él ya venía trabajando sobre el tema desde comienzos de la década anterior.

Cuando en 1921 se encuentra con aquel inexplicable aumento de latidos que solo desaparece con la simpatectomía, y paralelamente descubre que los animales simpatectomizados pierden la capacidad de regular su medio interno, se le abren dos opciones de investigación: “Al llegar a este punto, podíamos escoger entre estudiar la fisiología de un nuevo tipo de organismo venido al mundo – un mamífero bien desarrollado privado completamente de los nervios simpáticos, supuestos necesarios – o tratar de averiguar qué había desaparecido, qué aceleraba los latidos del corazón, al excitarse los impulsos simpáticos, en ausencia de todo agente conocido” ⁽¹⁶¹⁾.

La primera de estas alternativas desemboca en el concepto de homeostasis, la segunda en la dilucidación de la mediación química de los impulsos nerviosos. Cannon dio prioridad a la primera postergando la segunda.

La cuestión no pasaría de un comentario más si no fuese que, justamente en 1921 Otto Loewi demostraba la transmisión de los efectos periféricos del nervio vago por un mediador químico que él llamó “*vagusstoff*” (y que luego tomaría el nombre de acetilcolina). Es decir, en el mismo momento en que Loewi se encaminaba a esclarecer la mediación química del impulso nervioso en el sistema parasimpático, Cannon lo hacía en relación al sistema simpático. Por estos trabajos Loewi gana el Premio Nobel en 1936 ⁽¹⁶²⁾ ⁽¹⁶³⁾

Entre los trabajos sobre el tema, previos a las investigaciones con Roseblueth, pueden citarse: [CANNON, Walter B.; URIDIL, J. E. (1921) “Studies on the conditions of activity in endocrine glands VIII: Some effects on the denervated heart of stimulating the nerves of the liver”, *American Journal of Physiology*, 58 (Dec): 353 - 364]; [CANNON, Walter.; GRIFFITH, F. R. (1922) “Studies on the conditions of activity of the endocrine glands: X. The cardio-accelerator substance produced by hepatic stimulation”, *American Journal of Physiology*, 60 (May): 544-559]; [NEWTON, H. F.; ZWEMER R. L.; CANNON, Walter B. (1931) “Studies on the conditions of activity in endocrine organs: XXV. The mystery of emotional acceleration of the denervated heart after exclusion of known humoral accelerators”, *American Journal of Physiology*, 96 (Feb): 377 – 391]; [CANNON, Walter B.; BACQ, Z. M. (1931) “Studies on the conditions of activity in endocrine organs: XXVI. A hormone produced by sympathetic action on smooth muscle”, *American Journal of Physiology*, 96 (Feb): 392 - 412] ⁽¹⁶⁴⁾

En un primer momento Cannon señaló que la sustancia era secretada por el hígado, pero más tarde, luego de numerosos experimentos con animales, comprobó que la estimulación de los nervios simpáticos de cualquier región (por ejemplo: músculo liso de la cola o del tubo gastrointestinal) producía el mismo resultado.

¹⁶⁰ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, la primera referencia pertenece a la pag. 90, la segunda a las pags. 217 / 218.

¹⁶¹ CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag. 102.

¹⁶² BARGER, Clifford (1981) *op. cit.*

¹⁶³ Cannon describe en su autobiografía el descubrimiento de Loewi en el capítulo que dedica a la inspiración (capítulo 5), pues, Loewi, comenta, halló su inspiración en un sueño.

¹⁶⁴ Versión en español: [CANNON, Walter B.; BACQ, Z. M. (1931) “Producción de una hormona por la acción del simpático sobre el músculo liso” (Conferencia, correspondencia científica del Dr. Schlossberg), *El diario médico*, 13 de abril, Buenos Aires].

Como ya se adelantó Cannon permaneció un año en Europa (1929 -1930). A su regreso comenzó la colaboración de Roseblueth.

Con Roseblueth hipotetizan la existencia de dos “simpatinas”, una inhibitoria (I) y otra excitatoria (E) (esta última sería más tarde reconocida como noradrenalina). La forma de encarar la investigación resultó polémica y recibió críticas por parte de la comunidad científica de los fisiólogos, en particular dirigidas a Roseblueth al que se le atribuía una particular heterodoxia en la investigación (¹⁶⁵)

Las investigaciones con Roseblueth derivaron dos libros en coautoría, el primero de 1937, “Sistemas neuroefectores autónomos” (CANNON, Walter B.; ROSEMBLUETH, Arturo (1937) *Autonomic Neuro-Effector Systems*, Macmillan, New York) y el segundo se publicó en 1949, cuatro años después de la muerte de Cannon, “La supersensibilidad de las estructuras denervadas: una ley de la denervación” [CANNON, Walter B.; ROSEMBLUETH, Arturo (1949) *The Supersensitivity of Denervated Structures: A Law of Denervation*, Macmillan, New York].

En estos trabajos expone la ley de la denervación, que refiere a la hipersensibilidad a los estímulos que se produce en los tejidos nerviosos seccionados y que será luego conocida como “ley de Cannon”

Simultáneamente con estas investigaciones, y en continuidad con la temática del período anterior, desarrolló la noción de “stress”. En realidad él utilizaba en sus trabajos la expresión “stress” desde 1914, importándola del vocabulario de la ingeniería (ámbito en el que aludía a la tensión o fatiga de los materiales).

Steven Brown, en su tesis doctoral dedicada al tema en 1997 (¹⁶⁶), realiza un rastreo de los usos que hace del término:

1. “Cannon se refirió inicialmente al “emotional stress” (tensión emocional) [CANNON, Walter B. (1914) “The interrelations of emotions as suggested by recent physiological researchers”, *American Journal of Psychology*, 25, 256-82] cuando describe el afecto invocando el estímulo y la respuesta subsecuente.
2. En 1929 amplió aún más el término, al incluir descripciones de “stress of excitement” (tensión de excitación) [CANNON, Walter B (1929) *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage: An account of recent researches into the function of emotional excitement*, 2nd edition, Appleton-Century, New York, pag. 252]
3. de “times of stress” (épocas de tensión) [Ídem, pag 227]
4. y “stresses of war” (tensiones de la guerra) [Ídem, pag 255].

Pero en 1934, en la conjunción de las dos líneas de investigación del sistema simpático adrenal que había desarrollado (la de la homeostasis y la de la respuesta de lucha y fuga) anuda la noción de stress, definiéndola como aquellos estímulos internos y externos al cuerpo, que perturban los procesos homeostáticos (CANNON, Walter B. (1935) “Stresses and strains of homeostasis”, *American Journal of Medical Sciences*, 189: 1-14) (¹⁶⁷).

Cuando Hans Selye publica en 1946 su famoso trabajo “*The General Adaptation Syndrome and the diseases of adaptation*” (¹⁶⁸), lo dedica “a la memoria de ese gran estudioso de la homeostasis cuya vida y obra ha sido la inspiración más grande para el autor”.

Por esos años comienza a extraer conclusiones ligadas a las manifestaciones clínicas de sus postulados fisiológicos. La conferencia (*Convocational Oration*) en el *College of Physicians* en Detroit, el 4 de Marzo de 1936 [CANNON, Walter Bradford (1936) “The role of emotion in disease”, *Annals of Internal Medicine*, 9(11): 1453-1465] es la muestra más lograda de aquel propósito.

En los últimos años de su vida realizó una serie de observaciones sobre las pulsaciones rítmicas de la corteza cerebral y su posible papel regulador (¹⁶⁹)

¹⁶⁵ DAVENPORT, Horace (1981) *op. cit.*

¹⁶⁶ BROWN, Steven D. (1997) *The Life of Stress: Seeing and saying dysphoria*, Thesis submitted for PhD Department of Psychology University of Reading, supervised by Rex Stainton Rogers, examined by Rom Harre. En <http://www-staff.lboro.ac.uk/~husdb3/thesis.htm> (Extraído en 6 / 2004)

¹⁶⁷ El artículo reproduce la *Mary Scout Newbold Lecture of the Collage of Physicians of Philadelphia*, 7 de Noviembre de 1934.

¹⁶⁸ SELYE, Hans (1946) “The General Adaptation Syndrome and the diseases of adaptation.” *Journal of Clinical Endocrinology*, 6 (2), 117-230. pag 117

¹⁶⁹ Una semblanza del Dr. Bradford Cannon sintetiza los aportes de su padre: “Con los años, estimulado por un continuo diálogo sobre el trabajo de mi padre con sus biógrafos, he podido apreciar más plenamente sus contribuciones sobre el stress, la psicofisiología y la medicina psicosomática. Aunque pueda parecer extraño que un cirujano se ocupe de la investigación referente al campo del stress, tengo asiento en primera fila para observar los extensos intereses y actividades de mi padre en varias y diversas esferas del conocimiento. Además, mi educación y experiencia profesionales me han proporcionado un marco significativo para entender su trabajo y me permiten ofrecer algunas reflexiones sensatas. He aquí un resumen de su vida de contrastes y de contribuciones. Aunque no era radiólogo, aprendió a utilizar el equipo primitivo de radiografía para realizar sus tempranos estudios./ Aunque no era gastroenterólogo, hizo contribuciones significativas para entender los factores mecánicos de la digestión./ Aunque él no era endocrinólogo, los alertó sobre las funciones de la médula suprarrenal y su aliado el sistema simpático - adrenal en el mantenimiento de la homeostasis./ Aunque no era neurólogo, clarificó el papel del hipotálamo en los estados emocionales y probó la mediación química de los impulsos nerviosos autónomos a través de la sinapsis./ Aunque no era psiquiatra, con su investigación, resumida en su clásico “Cambios corporales en dolor, hambre, miedo y rabia”, contribuyó al desarrollo de la medicina psicosomática moderna./ Aunque no era cirujano clínico, observó cuidadosamente la naturaleza del shock traumático y preparó el terreno para una mejor comprensión de esta emergencia ominosa./ Aunque no era psicólogo, clarificó los recorridos nerviosos de las respuestas emocionales y probó el error de la teoría de James-Lange./ Aunque no era político, sugirió las medidas correctivas para la inestabilidad en el cuerpo político e hizo una defensa pública de la investigación médica, movilizándolo a la profesión para informar a legisladores sobre los frutos de la experimentación animal, y para derrotar los esfuerzos de los antiviviseccionistas por frenar, mediante acciones legales, el uso de animales para la investigación científica./ Finalmente, aunque no era escalador de montañas, él y mi madre en su luna de miel fueron los primeros en alcanzar la cumbre de un pico inescalable, en la cabecera del lago McDonald, en lo que ahora es Glaciar National Park. ¡Posteriormente fue nombrado Monte Cannon por la United States Geological Survey!”. CANNON, Bradford (1982) "Walter Bradford Cannon: Reflections on the Man and His Contributions", *Abdominal Imaging*, 7 (1): 1-6.

Capítulo 2

Análisis del ensayo “‘Voodoo’ death” (muerte vudú), 1942.

2.1.- Caracterizaciones generales del artículo e introducción a su análisis.

“El peligro no es menos real porque sea imaginario; la imaginación actúa sobre el hombre al igual que la gravitación física y puede matarle tan certeramente como una dosis de ácido prúsico”

Sir George Frazer (¹)

El artículo “‘Voodoo’ death” (muerte vudú) que Cannon publica en 1942, se propone, en principio (²), describir un síndrome, el *shock por excitación emocional*, para el que sugiere por nombre el título de este pequeño ensayo.

La sugerencia se funda en el hecho de que tal síndrome sería la causa de muerte de los “primitivos” que han sido sometidos a hechizos o brujería, según su interpretación de los informes que consulta.

A pesar de que la relevancia de este artículo (como puede inferirse de la lectura del capítulo precedente y de una mirada panorámica del apéndice A.1) no era originalmente comparable a la de otros que constituyeron pilares en la elaboración de los conceptos fundamentales de su obra, por razones y circunstancias que intentaremos desglosar, alcanzará una difusión y celebridad difícilmente previsibles en el momento de su publicación.

En un escrito no desprovisto de audacia, Cannon plantea un nuevo objeto teórico a explorar, la noción de muerte por hechicería.

Este objeto constituiría un posible modelo en el que se aplicarían los resultados de sus investigaciones sobre pseudocolera (*sham rage*) (ver 1.2.4) articulados con sus estudios sobre shock (ver 1.2.3).

Se trata entonces de un trabajo exploratorio, especulativo (³), en el que se aventura en un terreno casi desconocido, una suerte de “tierra de nadie” entre magia y biomedicina. Tal vez en la asunción del riesgo de esa “idea provocativa” (⁴) resida uno de los mayores aportes de su ensayo.

En 1942, año en que se retira de la Dirección del Departamento de Fisiología de Harvard, su estado de salud era delicado. La grave afección dermatológica que lo aquejaba, a pesar de provocar trastornos que se evidenciaban en su cotidianidad, no le impedía continuar su producción escrita (ver apéndice A.1), ni su actividad en organismos de política científica. Debe señalarse, sin

¹ FRAZER, George (1922) *The Golden Bough*, The Macmillan Company, New York (Edición abreviada de los 12 volúmenes de 1907-1914). (Edición utilizada: *La rama dorada*, FCE, México, Séptima reimpresión 1980) pag. 267

² Comprobaremos progresivamente que la cuestión de los propósitos y objetivos del artículo no es cosa simple de dilucidar.

³ SCHULKIN, Jay (2005) “A Psychobiological Perspective on the Domesticated and the Wild”, capítulo 4 de *Kurt Richter: A life in the laboratory*, John Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, pags. 77 - 98.

⁴ BENISON, Saul, A.; BARGER, Clifford; WOLFE, Elin L. (1987) *Walter B. Cannon: The Life and Times of a Young Scientist*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, pags. 316 -7, citado por Schulkin (2005), *op. cit.*

embargo, que en lo que respecta al artículo que nos ocupa, su concepción y el grueso de su elaboración datan de años anteriores.

El tema de la muerte por *shock debido a excitación emocional* concitaba marcadamente su interés desde la década precedente y puede afirmarse que, ya en 1934, había elaborado las ideas rectoras del ensayo de 1942.

* En el artículo que Otniel Dror dedica a la “muerte vudú” (⁵), en el que vuelca un importante trabajo sobre los archivos de la correspondencia personal de Cannon relacionada con el tema (⁶), se reproduce un fragmento de la carta que envió a Daniel de la Paz el 30 de junio de 1934:

“Encontré que después de la remoción de la corteza cerebral aparece la exhibición de excitación emocional que resultará en muerte en aproximadamente tres horas. Esto es en el gato. La muerte no se explica por hemorragia ni ninguna otra condición que yo podría encontrar. Recientemente uno de mis estudiantes (Norman Freeman) constató que la gran excitación causa una reducción progresiva del volumen de sangre hasta el desarrollo de un estado compatible con el de shock, que da lugar a la muerte. Se me ha ocurrido que la muerte por el maleficio de un hechizo podría ser de este tipo” (⁷).

* También en 1934, en uno de los libros del etnólogo jesuita Joseph Williams (⁸), el autor hace referencia a una comunicación personal de Cannon sobre los efectos del “*maleficio fatal sobre una persona realizado por un rey, sacerdote o ‘voodoo doctor’, ejerciendo una influencia entre gente salvaje y supersticiosa, con el resultado de que la persona, crédula y aterrorizada por el hechizo, es llamada a morir*”. En esta comunicación le informa que basándose en experimentos realizados con animales en el laboratorio de Harvard, ha arribado a conclusiones que “*sin ninguna duda, serán publicadas a su debido tiempo*”. Los “experimentos realizados con animales” que refiere, no son otros que los trabajos con gatos decorticados, que comenzó en 1925 y habían resultado en su teorización sobre la pseudocolera.

* Dos artículos publicados en el mismo número del volumen 100 de *Annals of Surgery* (1934), prueban también la demora entre la concepción y la elaboración del ensayo, y su fecha de publicación.

- El primero de estos artículos, escrito por Cannon (⁹), puede considerarse una síntesis de aquello que en 1942 será su explicación del fenómeno. En especial cuando trata los factores nerviosos del shock. Allí el ordenamiento de la exposición, y hasta los ejemplos, se corresponden con lo que escribirá casi ocho años después.
- El segundo trabajo es una de las referencias bibliográficas de “*Voodoo’ death*”, la que remite al célebre cirujano de la Escuela Médica de la Universidad de John Hopkins, John M. T. Finney. En ella menciona su negativa a intervenir a un paciente que exprese miedo por el resultado de una cirugía. Pero el artículo del que extrae esa

⁵ DROR, Otniel (2004) “‘Voodoo death’. Fantasy, Excitement, and the Untenable Boundaries of Biomedical Science”, en JOHNSTON, Robert (Ed.) (2004) *The Politics of Healing. Histories of Alternative Medicine in Twentieth – Century North America*, Routledge, New York & London.

⁶ CANNON, Walter B. (1935) “*Correspondence concerning ‘Spells’ causing death among Polynesian people*”, The Harvard Medical Library in the Francis A. Countway Library of Medicine, Boston, Massachusetts, Hollis Catalog, Harvard University.

⁷ “I found that after removal of the cerebral cortex the exhibition of emotional excitement with thereupon appears will result in death in approximately three hours. This is in the cat. The death is not explained by hemorrhage or any other feature which I could find. Recently one of my students (Norman Freeman) learned that great excitement causes a progressive reduction of blood volume until the shock – like state develops, which result in death. It has occurred to me that the death from the casting of a “spell” might be of this character” [Carta de Cannon a Daniel de la Paz, 30 de junio de 1934, citada por DROR, Otniel (2004) *op.cit.* pag. 79]

⁸ WILLIAMS, Joseph J. (1934) “*Psychic phenomena of Jamaica*”, The Dial Press, New York, (capítulo 7, pág. 247) En <http://www.sacred-texts.com/afr/ppj/ppj000.htm> (Extraído en 10 / 2004)

⁹ CANNON, Walter B. (1934) “A Consideration of Possible Toxic and Nervous Factors in the Production of Traumatic Shock”, *Annals of Surgery*, 100: 704 – 713.

única observación (¹⁰) reproduce una discusión sobre el shock, en la que, además de Finney y el propio Cannon, participaron los autores médicos más autorizados en el tema. De la lectura de aquel debate, y en particular de la intervención de los nombrados, se comprueba el marcado interés de Cannon en esta cuestión y el avanzado grado de elaboración del posterior ensayo.

Volviendo a “*Muerte vudú*”, el título del artículo y su publicación en *American Anthropologist*, una de las revistas de antropología más importantes del mundo, induce a pensar que su temática se inscribe en el campo de la etnografía, cuestión que, lejos de darse por descontada, requerirá una cuidadosa consideración.

Hay preguntas relacionadas con este tema para las que no hallamos respuestas convincentes
¿Es una revista de antropología el medio usual para la descripción de un síndrome clínico?
¿Cuál es la razón para volver a presentar el síndrome que había descrito en términos muy similares ocho años antes?... ¿Habrá sido para incluir en su descripción esta muerte de los “primitivos”, que además le da nombre?

Por cierto Cannon no fue el primer médico que se ocupó de este tema (¹¹), pero su peso y prestigio internacional otorgaron a la “muerte vudú” el salvoconducto para convertirse paulatinamente, en un tópico de interés científico (¹²). Su reputación invistió de seriedad un tema de escasa, o nula, estima en la comunidad médica.

El ensayo, además de su publicación original en *American Anthropologist* [CANNON, Walter Bradford (1942) “‘Voodoo’ death”, *American Anthropologist*, (new series), 44: 169-181]; fue reimpresso en:

- *Psychosomatic Medicine* (1957), 19 (3): 182 -190;
- el libro de LESSA, William A., VOGT Evon Z. (Eds.) (1965) *Reader in Comparative religion: An Anthropological Approach*, Second Edition, Harper and Row, New York;
- el libro de MONAT, Alan, LAZARUS, Richard S. (1977) *Stress and Coping: An Anthology*, Columbia University Press, New York, pags. 80-95;
- la recopilación de trabajos de antropología de la religión de HICKS, David (Ed.) (1999) *Ritual and belief, Readings in the anthropology of religion*, McGraw – Hill, New York, pags. 328 – 336, 2nd edition, 2002, pags. 310 -319;
- y en el *American Journal of Public Health* (2002) 92: 1593-1596.

Nuestro análisis del trabajo de Cannon intenta desentrañar la lógica de su construcción y de las preguntas explícitas e implícitas a las que va respondiendo (o va desestimando) su autor.

Nos proponemos entonces en este capítulo sentar las bases para un análisis de la noción de “muerte vudú” tal como es concebida por Cannon.

Este propósito torna su lectura un tanto ardua, pues al identificar y plantear las líneas de investigación de nuestro trabajo, nos vemos necesitados a incurrir en algunas repeticiones de conceptos, que son abordados desde diferentes ángulos.

¹⁰ FINNEY, John M.T. (1934) Discussion of paper on shock (HEVER, George; DE WITT ANDRUS, William, “The effect of adrenal cortical extract in controlling shock following the injection of aqueous extract of closed intestinal loops”, *Annals of Surgery*, 100: 734 – 749)

¹¹ En [MAUSS, Marcel (1926) “Effet physique chez l'individu de l'idée de mort suggérée par la collectivité”, *Journal de Psychologie Normale et Pathologique*, Communication présentée à la Société de Psychologie. En biblioteca *Université du Québec a Chicoutimi*, (Extraído en 4 / 2002) http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/classiques/mauss_marcel/socio_et_anthropo/4_Effet_physique/effet_physique_tdm.html, también en versión en español: MAUSS, Marcel, *Sociología y Antropología*, Editorial Tecnos, Madrid, 1971] se cita, entre otros, el trabajo del Dr. Goldie: GOLDIE, W.H. (1904) “*Maorí Medical Lore*”, New Zealand Institute, sobre el tema en la cultura Maorí (el título del capítulo en el que lo trata es “*Mélancolie fatale à issue rapide*”, “Melancolía fatal de resolución rápida”).

¹² DAVIS, Wade (1988) “Everything is Poison, Nothing is Poison: The Emic View”, capítulo 6 de *Passage of Darkness: The Ethnobiology of the Haitian Zombie*, Chapel Hill.

A pesar de haber recurrido a otras fuentes conexas con el objetivo de complementar o aclarar algunos tópicos, a los efectos de este análisis otorgamos prioridad al texto del ensayo.

Hemos adoptado para comodidad del lector, el criterio de volcar el texto traducido de los fragmentos citados del ensayo en el cuerpo principal del escrito y el original en inglés en nota al pie. Otros textos de Cannon (u otros autores), que hemos traducido, no figuran en nota al pie, salvo en los casos en que su importancia lo demande.

A los efectos de que el lector pueda referenciar adecuadamente los temas que serán objeto de los comentarios que se inician en 2.3 y se le facilite además la remisión a la bibliografía utilizada por Cannon, hemos creído conveniente presentar en el siguiente apartado (2.2) un esquema sinóptico de la temática del artículo.

Este esquema respeta el orden de exposición del escrito original (que es también el de nuestros comentarios) y ubica las citas bibliográficas en relación al tópico pertinente.

Se aclara además que los títulos que encabezan cada ítem del apartado 2.2 no figuran en el ensayo original y que las referencias bibliográficas son transcriptas tal como lo hizo Cannon, que utilizó un sistema de citación diferente al usado por nosotros.

Nuestro análisis del trabajo de Cannon intenta desentrañar la lógica de su construcción y de las preguntas explícitas e implícitas a las que va respondiendo (o va desestimando) su autor.

Nos proponemos entonces en este capítulo sentar las bases para un análisis de la noción de “muerte vudú” tal como es concebida por Cannon.

Este propósito torna su lectura un tanto ardua, pues al identificar y plantear las líneas de investigación de nuestro trabajo, nos vemos necesitados a incurrir en algunas repeticiones de conceptos, que son abordados desde diferentes ángulos.

A pesar de haber recurrido a otras fuentes conexas con el objetivo de complementar o aclarar algunos tópicos, a los efectos de este análisis otorgamos prioridad al texto del ensayo.

Hemos adoptado para comodidad del lector, el criterio de volcar el texto traducido de los fragmentos citados del ensayo en el cuerpo principal del escrito y el original en inglés en nota al pie. Otros textos de Cannon (u otros autores), que hemos traducido, no figuran en nota al pie, salvo en los casos en que su importancia lo demande.

A los efectos de que el lector pueda referenciar adecuadamente los temas que serán objeto de los comentarios que se inician en 2.3 y se le facilite además la remisión a la bibliografía utilizada por Cannon, hemos creído conveniente presentar en el siguiente apartado (2.2) un esquema sinóptico de la temática del artículo.

Este esquema respeta el orden de exposición del escrito original (que es también el de nuestros comentarios) y ubica las citas bibliográficas en relación al tópico pertinente.

Se aclara además que los títulos que encabezan cada ítem del apartado 2.2 no figuran en el ensayo original y que las referencias bibliográficas son transcriptas tal como lo hizo Cannon, que utilizó un sistema de citación diferente al usado por nosotros.

2.2.- Esquema formal y temático del artículo.

2.2.1.- Presentación del problema:

- Informantes en pueblos primitivos testimonian que por efecto de hechizos, brujería o “magia negra”, las personas pueden ser llevadas a la muerte (Informes procedentes de diversos lugares del mundo. “Sudamérica, África, Australia, Nueva Zelanda e Islas del Pacífico, Haití”)
 - “Muerte ‘vudú’ “: fenómeno “...tan extraordinario y tan extraño a la experiencia de la gente civilizada que parece increíble” (13)

2.2.2.- Formulación de objetivos:

Primer objetivo: Exponer casos informados.
 Segundo objetivo: Evaluar confiabilidad de estos informes
 Tercer objetivo: Examinar una posible explicación del fenómeno.

2.2.3.- Desarrollo de objetivos:

2.2.3.1.- Primer Objetivo: Exposición de casos informados

Cuadro 1 – Exposición de casos informados		
Autor	Lugar / etnia	Contenido de la cita
Soares de Souza, G. (1587) (14)	Sudamérica (Tupinanbás)	* Muerte por espanto (frighth) ante condena del medicine-man
Varnhagen, F. A. (1875) (15)	Indios brasileños	* Muerte por miedo (fear) ante condena del medicine-man
Leonard, A.G. (1906) (16)	Bajo Níger (Hausa, Kru)	* Muerte al creerse víctima de un hechizo (<i>bewitched</i>)
Merolla, G (1682) Pinkerton (1814) (17)	Congo	* Muerte al percatarse de haber ingerido un alimento tabú.
Brown, W. (1845)(18)	N. Zelanda (Maori)	Muerte al percatarse de haber ingerido alimento procedente de un lugar tabú
Tregear, E. (1890) (19)	N. Zelanda (Maori)	* Muerte por trasgresión de tabú (Tabú: "barrera imaginaria". Su trasgresión supone la muerte ni bien percibe que la ha consumado). “Poder fatal de la imaginación”.
Lambert, S.M. (comunicación personal)	Queensland, Australia	Neutralización del " <i>bone pointing</i> " por el mismo witch-doctor que lo había proferido.

¹³ “so extraordinary and so foreign to the experience of civilized people that it seems incredible” CANNON, Walter B. (1942) “‘Voodoo’ death”, *American Anthropologist*, (new series), 44: 169-181, pag. 169. De aquí en adelante la referencia se abreviará como “VD”, seguida del número de página.

¹⁴ SOARES DE SOUZA, G. *Tratado Descrivtivo do Brasil in 1587* (Río de Janeiro, 1879), pp. 192-293

¹⁵ VARNHAGEN, F. A. *Historia Geral do Brasil* (1875, 1), pp. 42-43.

¹⁶ LEONARD, A.G. *The Lower Niger and Its Tribes* (London, 1906), p.257 et seq.

¹⁷ PINKERTON, J. *Voyages and Travels* (1814, 16), p.237 et seq

¹⁸ BROWN, W. *New Zealand and Its Aborigines* (London, 1845), p.76.

¹⁹ TREGEAR, E. *Journal of the Anthropological Institute* (1890, 19), p. 100

2.2.3.2.- Segundo objetivo: Evaluación de la confiabilidad de los informes

- ¿Uso de venenos? ¿Muerte natural atribuida a "poderes mágicos"? (los aborígenes conciben a la enfermedad como efecto de la malevolencia).
- Recurso a informantes "médicamente entrenados".

Cuadro 2: Evaluación de la confiabilidad de los informes		
Autor	Lugar / etnia	Contenido de la cita
Clarke, P.S. (comunicación Dr. Lambert)	Queensland (Kanakas)	* Muerte por hechizo (spell) (de un paciente bajo supervisión médica)
Roth, W. E. (1897) ⁽²⁰⁾	Queensland	* Muerte por "bone pointing": creencia arraigada. * Causa: rechazo de agua y alimento. * Roth fue testigo de "tres o cuatro casos".
Cleland, J.B. (1928) ⁽²¹⁾	Australia (Universidad de Adelaide)	* Muerte por "bone pointing": no puede asociarse a heridas letales comunes. Clasificable como "muerte por influencias psíquicas malignas". * Caso de muerte por heridas no letales de lanza "hechizada" (<i>enchanted</i>) "...numerosos médicos atestiguaron el efecto del "bone-pointing" y otros actos aterrorizantes". * Descarta uso de venenos.
Basedow, H. (1925) ⁽²²⁾	Australia	* Descripción del "bone pointing". * Descripción de una "cura mágica" (curaciones que exceden a los "curadores de la fe" civilizados).
Warner, W. (1941) ⁽²³⁾	Australia	* Descarta venenos ("...criaturas ignorantes"). * <i>Influencia del tabú tribal</i> : dos movimientos: 1.- La exclusión de la comunidad, implica una sugerencia positiva de muerte, a la que el condenado se aviene pasivamente. 2.- Ritual del duelo (la víctima es tratada como perteneciendo ya al "mundo totémico de los muertos"). Ejemplificación en la actualidad.
James, W (1905) ⁽²⁴⁾		Yo-social: reconocimiento de nuestros semejantes.
Porteus, S.D. (comunicación personal)	Pacífico África	* El soporte social es más importante en pueblos primitivos (por "ignorancia e inseguridad") que entre gente de comunidades civilizadas y protegidas. * La Música y danza son las pocas acciones concertadas que el "primitivo" realiza. El aborígen está oprimido por el miedo (razón de la eficacia del "bone pointing" y de las otras magias).
Lévi Bruhl, L. (comunicación personal)		* Médicos, sin formación etnológica, se inclinan a considerar el fenómeno como imposible.

²⁰ ROTH, W. E. *Ethnological Studies among the Nort-West-Central Queensland Aborigines* (Brisbane and London, 1897), p. 154.

²¹ CLELAND, J. B. (Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 1928, 31), p.233.

²² BASEDOW, H. *The Australian Aboriginal* (Adelaide, 1925), pp. 178-179.

²³ WARNER, W. L. *A Black Civilization, a Social Study of an Australian Tribe* (New York and London, 1941) p. 242.

²⁴ JAMES, W. *Principles of Psychology* (New York, 1905), pp.179-180.

Cuadro 3 – Consideración de los caracteres generales de los informes.

- Hecho elemental del fenómeno: es observado entre aborígenes.
 - (“...seres humanos tan **primitivos, tan supersticiosos, tan ignorantes que son extranjeros perplejos en un mundo hostil..**”) (25)
 - Solo integrados en actividades comunitarias desarrollan el espíritu de cuerpo que les permite resistir estas influencias (Dr. Porteus)
- Certeza (creencia) en que:
 - El “**bone pointing**” (u otra magia)
 - Una **falla en la observancia de las sagradas regulaciones tribales** llevan inevitablemente a la muerte
- Obsesión y certeza del “condenado” de que todos los miembros de la tribu sostienen esta misma **creencia**. Deviene así un paria privado de la confianza y el soporte social (aislamiento). Miedo extremo.
- En su temor **rechaza alimento y agua**

2.2.3.3.- Tercer objetivo: Examen de una posible explicación del fenómeno (“si probara ser real”).

2.2.3.3.1.- Consideraciones sobre la emoción del miedo.

2.2.3.3.1.1.- Un estado “ominoso y persistente de miedo”... ¿Puede acabar con la vida de un hombre?

* Miedo: “...una de las más dominantes y profundamente enraizadas de las emociones”.

- El miedo intenso, al igual que la gran cólera, se asocian a disturbios fisiológicos profundos diseminados por todo el organismo.
- Ambas emociones se hallan ligadas a instintos relacionados con la lucha por la supervivencia:
 - Instinto de huida (emoción del miedo).
 - Instinto de ataque (emoción de la cólera).
- Cuando estos instintos son activados ponen en funcionamiento al sistema simpático – adrenal (que ejerce control sobre órganos internos y vasos sanguíneos, manteniendo la estabilidad del medio interno). Los cambios corporales que produce pueden interpretarse como preparatorios para la lucha o la huida.
- La persistencia de estos estados de perturbación extrema durante un tiempo considerable, sin la ocurrencia de la acción, pueden provocar resultados calamitosos (26)
- *Experiencias con gatos decorticados*: El cese de la actividad de la corteza libera la expresión de los centros nerviosos más bajos (diencéfalo), centros

²⁵ “...human beings so primitive, so superstitious, so ignorant that they are bewildered strangers in a hostile world.” (VD, pag. 175)

²⁶ CANNON, W. B. *Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage*, 2nd edition, New York, 1929

de la emoción. Se produce en los animales una intensa manifestación de actividad emocional (pseudocólera, *sham rage*).

- En humanos decorticados por medios químicos (óxido nítrico) se presenta un fenómeno similar (“gas lacrimógeno” y “gas hilarante”).
- Al cabo de tres o cuatro horas de esta exhibición de pseudocólera el animal decorticado muere por efecto de la hiperactividad del sistema simpático – adrenal (erizamiento del pelaje, sudor en las almohadillas plantales, ritmo cardíaco muy aumentado, presión arterial elevada, concentración de azúcar en sangre muy incrementada, etc.)
- Si en la experiencia el animal no presenta pseudocólera sobrevive por largos períodos (²⁷).
- Animales decorticados y simpatectomizados exhibiendo pseudocólera también sobreviven por largos períodos (²⁸)

2.2.3.3.1.2.- ¿Qué efecto produce sobre el organismo una acción duradera e intensa del sistema simpático – adrenal?

- Bard (1928) notó que los animales decorticados que exhibían pseudocólera presentaban una caída gradual de tensión arterial hasta los niveles observados en el “shock de los heridos” (*wound shock*)
- Freeman (1933) constató que esta caída de tensión se debe a una reducción de la sangre circulante.
- Cannon (²⁹) encuentra esta condición similar a la descrita en el “shock de los heridos” que observó en la primera guerra mundial.
 - El deterioro ocurre en el corazón y en los centros nerviosos que mantienen los vasos sanguíneos en contracción moderada. Circulo vicioso: la baja tensión daña los mecanismos encargados de mantener la tensión adecuada.
 - La muerte en la pseudocólera como en el “shock de los heridos” se explica por la falla en los órganos vitales debido a que no reciben la provisión suficiente de sangre (oxígeno) para su funcionamiento.
 - La reducción del volumen de sangre en la pseudocólera se explica por la acción del sistema simpático – adrenal, que constriñe las pequeñas arterias en ciertas partes del cuerpo.
 - Freeman, Freedman y Miller (³⁰) inyectaron adrenalina por vía intravenosa en perros no anestesiados, produciendo una marcada reducción de plasma en sangre y una concentración de glóbulos rojos como la que se ve por el incremento de hemoglobina.
 - Con presión arterial normal los órganos vitales (ej. corazón y cerebro) no están sujetos a la vasoconstricción. Esta ventaja se asegura por la privación de estructuras periféricas (especialmente de las vísceras abdominales). Allí por vasoconstricción los capilares quedan sin oxígeno. Se vuelven entonces más permeables a la parte fluida de la sangre y el plasma se escapa a los espacios perivasculares, lo que produce una concentración de glóbulos rojos.

²⁷ BARD, P. *A diencephalic mechanism for the expression of rage with special reference to the sympathetic nervous system*, American Journal of Physiology, 1928, 84, pp. 490-513.

²⁸ FREEMAN, N. E. *Decrease in blood volume after prolonged hyperactivity of the sympathetic nervous System*, American Journal of Physiology, 1933, 103, pp. 185-202.

²⁹ CANNON, W. B. *Traumatic Shock*, New York, 1923

³⁰ FREEMAN, N-E., FREEDMAN H., MILLER C.C, *The production of shock by the prolonged continuous injection of adrenalin in unanesthetized dogs*, American Journal of Physiology, 1941, 131, pp.545-553.

- En su trabajo en la primera guerra mundial encontró que la concentración de glóbulos en áreas de la piel podía aumentar un 50%⁽³¹⁾

2.2.3.3.2.- Carencia de alimento y agua.

* Freeman, Morrison y Sawyer⁽³²⁾ constataron que en estado de deshidratación se excita el sistema simpático – adrenal. Circulo vicioso: el bajo volumen de sangre por deshidratación se intensifica por pérdida adicional a través de los capilares más permeables.

2.2.3.3.3.- Síntesis y posible explicación.

* “...un estado emocional persistente y profundo (miedo) puede inducir una caída desastrosa de la presión arterial, terminando en muerte”⁽³³⁾

* “(La) carencia de alimento y bebida colabora con los efectos emocionales perjudiciales en inducir el resultado fatal.”⁽³⁴⁾

* “Éstas son las condiciones que, como hemos visto, prevalecen en las personas que se han informado como muriendo a consecuencia de la brujería. Van sin alimento o agua (...) en su aislamiento, esperan con miedo su muerte inminente.”⁽³⁵⁾

* “En estas circunstancias bien podrían morir por un verdadero estado de shock, en el sentido quirúrgico - un shock inducido por una tensa y prolongada emoción.”⁽³⁶⁾

2.2.3.3.4.- Evidencia adicional

- * Wallace, cirujano en la primera guerra mundial⁽³⁷⁾ cita dos casos ilustrativos:
- a) hombre que fue enterrado por la explosión de un proyectil en un sótano.
 - b) otro fue expelido hacia arriba por un excedente de proyectil enterrado, sobre el que había encendido un fuego.
- En ambos las circunstancias eran favorables para la experiencia aterradorante. Todos los síntomas clásicos del shock estaban presentes. Este estado duró más de 48 horas, y el tratamiento no dio ningún resultado. El examen postmortem no reveló ninguna lesión grave...
- * Norman Freeman, Hospital general de Massachusetts: mujer de 43 años, histerectomía completa debido a una hemorragia uterina. Parecía estar afrontando bien

³¹ CANNON, W. B., JOHN FRASER AND A.N. HOOPER, *Report N°2 of the Special Investigation Committee on Surgical Shock and Allied Conditions*, Medical Research Committee, on Some Alterations in the Distribution and Character of the Blood in Wound Conditions, London, 1917, pp. 24-40

³² FREEMAN, N.E., R. S. MORRISON, M.E. MACK SAWYER *The effect of dehydration on adrenal secretion and its relation to shock*, American Journal Physiology, 1933, 104, pp. 628-635

³³ “...a persistent and profound emotional state may induce a disastrous fall of blood pressure, ending in death.” (VD, pag. 179)

³⁴ “Lack of food and drink would collaborate with the damaging emotional effects, to induce the fatal outcome.” (VD, pag. 179)

³⁵ “These are the conditions which as we have seen, are prevalent in persons who have been reported as dying as a consequence of sorcery. They go without food or water as they, in their isolation, wait in fear for their impending death.” (VD, pag. 179)

³⁶ “In these circumstances they might well die from a true state of shock, in the surgical sense – a shock induced by prolonged and tense emotion.” (VD, pag. 179)

³⁷ WALLACE, Sir CUTHBERT, Introduction to Report N° 26 to Medical Research Committee, on Traumatic Toxaemia as a Factor in Shock, London, 1919, p. 7.

la operación. Fueron tomadas precauciones especiales para evitar la pérdida de sangre. Se le administró fluido intravenoso cuando la operación terminó. Horas después sudaba profusamente y permanecía en completo silencio, la presión arterial había disminuido a niveles de riesgo, su piel estaba fría y húmeda, su pulso era débil y su ritmo cardíaco muy acelerado. No presentaba hemorragia y su estado fue diagnosticado como shock provocado por el miedo. La actitud tranquilizadora de parte del cirujano dio lugar a un cambio de actitud en la paciente, con la recuperación del estado normal.

* Dr. J. M. T. Finney, cirujano, Escuela Médica de John Hopkins. Declaró públicamente, ⁽³⁸⁾ en base a experiencias serias, que si alguna persona que él debía intervenir en una operación importante, expresaba miedo por el resultado, invariablemente rechazaba realizar la operación.

* Mira, psiquiatra en la Guerra Civil Española en 1936-39. Describe un tipo de “*Ansiedad maligna*” (Psychorrexis), angustia y perplejidad, acompañadas de un pulso rápido (más de 120 golpes por minuto) y respiración muy acelerada (cerca de tres veces la normal). Condiciones de predisposición: labilidad del sistema simpático y un severo shock mental por estado físico exhausto, falta de alimento, insomnio etc. ⁽³⁹⁾

2.2.4.- Conclusión

* “... (la) “*muerte vudú*” puede ser real, y puede ser explicada como debida al impacto de stress emocional - al terror obvio o reprimido.” ⁽⁴⁰⁾

Prueba simple para comprobar si la naturaleza de la “*muerte vudú*” es justificable:

- * El pulso hacia el final sería rápido.
- * La piel se presentará fría y húmeda.
- * Normal o incrementada cantidad de eritrocitos y de la concentración de hemoglobina en la sangre periférica
- * Presión arterial baja.
- * Azúcar en sangre aumentado (aunque medirlo podría ser difícil en el campo).
- * *Si en el futuro, sin embargo, cualquier observador tiene oportunidad de ver un caso de “muerte vudú”, es de esperar que realizará la prueba más simple antes del último suspiro de la víctima.* ⁽⁴¹⁾

³⁸ FINNEY, J.M.T. *Discussion of paper on shock*. Annals of Surgery, 1934, 100, p. 746

³⁹ MIRA, F. *Psychiatric experience in the Spanish war*, British Medical Journal, 1939, I, pp 1217 – 1220

⁴⁰ “....“voodoo death” may be real, and that it may be explained as due to shocking emotional stress – to obvious or repressed terror.” (VD, pag. 180)

⁴¹ “If in the future, however, any observer has opportunity to see an instance of “voodoo death,” it is to be hoped that he will conduct the simpler test before the victim’s last gap.” (VD, pag. 180)

2.3.- Comentarios sobre el ensayo.

Al comienzo del trabajo Cannon establece tres objetivos en su investigación de la “muerte vudú”

- 1.- El relevamiento de los informes sobre el fenómeno.
- 2.- La evaluación de su confiabilidad.
- 3.- Una propuesta de explicación.

Para una mejor comprensión consideramos adecuado dividir los comentarios sobre el ensayo en dos partes.

La primera parte, que abarca los dos primeros objetivos, finaliza con la síntesis que realiza de los testimonios e informes recogidos sobre la “muerte vudú” (VD, pag. 176)

La segunda parte comprende la explicación del fenómeno (tercer objetivo). Se inicia con la pregunta sobre la posibilidad de que un estado intenso de miedo provoque la muerte (VD, pag. 176) y finaliza con el ensayo.

2.3.1.- Comentarios sobre la primera parte.

2.3.1.1.- Muerte por brujería entre los “primitivos”.

Cannon inicia su ensayo con una formulación general de lo que llama “muerte vudú”.

“En los registros de los antropólogos y de otros que han convivido con pueblos primitivos en lugares muy ampliamente esparcidos en el mundo, se testimonia que cuando son objeto de hechizos, brujería o el uso de “magia negra”, los hombres pueden ser llevados a la muerte.” ⁽⁴²⁾

Las notas salientes de esta delimitación de la “muerte vudú” son:

- Se trata de una muerte debida al efecto de hechizos, brujería o uso de magia negra.
- Este tipo de muerte, según los informes, se presenta en pueblos “primitivos”.
- Estos pueblos están ampliamente diseminados en diversos lugares del mundo.

Surgen entonces tres preguntas:

- La primera es ¿Qué entiende por hechizos, brujería y magia negra?
- Segunda: ¿Qué significa pueblos “primitivos”?
- El tercer interrogante se refiere a la cuestión del nombre “voodoo” (o vudú) que escoge

para el tipo de muerte que se dispone a considerar.

El vudú es una religión de origen africano (más específicamente del área lingüística Ewe - Fon, antigua Dahomey [hoy Togo y Benín]) que en la actualidad se practica, en forma más o menos pura en su zona de origen, y en forma sincretizada en parte del Caribe (especialmente Haití) y en regiones del este de los Estados Unidos. Su ritual se basa fundamentalmente en el trance de posesión (ver apéndice A.4).

A la hora de llamar “vudú” al tipo de muerte que describe, Cannon parece obviar dos hechos:

* El primero es su propia afirmación sobre la expansión geográfica de la procedencia de los informes, a la que además ilustra con una enumeración poco precisa: *“Entre los nativos de Sudamérica y África, Australia, Nueva Zelanda y las islas del Pacífico, así como entre los negros del cercano Haití”* ⁽⁴³⁾.

⁴² “In records of anthropologists and other who have lived with primitive people in widely scattered parts of the world is the testimony that when subjected to spells or sorcery or the use of “black magic” men may be brought to death.” (VD, pag 169)

⁴³ “Among the natives of South America and Africa, Australia, New Zealand, and the islands of the Pacific, as well as among the *negroes of nearby Haiti.*” (VD, pag 169)

* El segundo se refiere a que, en su mayoría, los casos presentados en el artículo remiten a aborígenes polinesios⁽⁴⁴⁾ y a que, ninguno de los ejemplos involucra al vudú ni a su área geográfica de influencia⁽⁴⁵⁾.

2.3.1.1.1 - Hechizos, brujería y magia negra

Cannon no define en ningún pasaje de su ensayo aquello a lo que refiere con los términos “hechizo”, “brujería” y “magia negra”. Parece entender que la significación es tan evidente que dispensa todo comentario, incluso el que aclararía si las tres ideas remiten a lo mismo o existen diferencias semánticas entre ellas.

Tal vez una glosa sobre la cita de Vernhagen referida a los indios brasileiros podría orientarnos en este sentido: “*De esta manera el jefe o el “medicine-man” gana la reputación de ejercer poderes sobrenaturales. Y, por intimidación, por un augurio terrorífico o por predicción, puede causar la muerte por miedo*”⁽⁴⁶⁾

El “brujo” (o “jefe” o “*medicine-man*”) sería entonces alguien a quien se le reconocen poderes sobrenaturales. Pero ¿De qué “naturaleza” son estos poderes? ¿Mágicos? ¿Y qué significa “mágicos”? ... además, estos poderes ¿son atributos del “jefe” (en cuanto a autoridad política) o del “*medicine-man*” (como autoridad religiosa y/o médica)?

Por el fragmento citado parecería ser que “jefe” y “*medicine man*” remiten a lo mismo, más aún, Cannon (en sus comentarios o a través de los autores que cita) utiliza en forma indiscriminada las ideas de “jefe”, “*medicine-man*”, “*wizard*” (hechicero), “*witch doctor*” (médico brujo), “*nangarri*” [sanador tribal en Australia⁽⁴⁷⁾] y “*tribal magician*” (mago tribal) para aludir al autor del maleficio. Esto sin contar que en dos ejemplos del ensayo esta “magia” es asignada a “*some enemy*” (algún enemigo).

Cabe indicar también, con respecto al carácter del hechizo en la cita de Vernhagen, que la eficacia de la “*intimidación*” supone una modalidad de vínculo entre “embruajador y embruajado” muy diferente a la que prevalecería en otras, en las que el “*augurio terrorífico*” o la “*predicción*” fuesen lo eficaz.

Lo cierto es que de la lectura del ensayo no se desprende con claridad a qué se refiere cuando habla de “*hechizos, brujería y magia negra*”, ni cual es la posición del “brujo” en la comunidad (¿Se trata de una autoridad política, religiosa, o ritual, o se trata de una figura marginal que hechiza utilizando “poderes” propios en beneficio personal?)⁽⁴⁸⁾.

Por otro lado, tampoco es claro por qué establece una vinculación tan estrecha de los hechizos, la brujería y la magia negra con los “primitivos”, siendo que, estas ideas de marcado carácter polisémico, suelen remitir a rasgos culturales enormemente esparcidos, que pueden reconocerse en innumerables comunidades tanto a lo largo de la historia como de la geografía universal. Tan es así que cabría incluso invertir la proposición y preguntar: ¿Existe alguna cultura (incluida la occidental) en la que pueda constatarse la total ausencia de hechizos, de brujería y de magia negra?

⁴⁴ El archivo de la correspondencia de Cannon con sus informantes se titula “*Correspondence concerning “Spells” causing death among Polynesian people*” (ver nota 6).

⁴⁵ Es significativo que Cannon, aún disponiendo de informes específicamente referidos a Haití y a Jamaica [cfr. por ejemplo WILLIAMS, Joseph (1934) *op. cit.*, DROR, Otniel (2004) *op. cit.*], los haya desestimado en su artículo.

⁴⁶ “Thus the chief or medicine man gains reputation of exercising supernatural power. And by intimidation or by terrifying augury or prediction he may cause death from fear” (VD, pag 169).

⁴⁷ Para una descripción de la figura del nangarri (o *ngunngkari*) consultar SHELDON, Mark (1997) *Psychiatric Assessment in Remote Aboriginal Communities of Central Australia*, capítulo 4: “Working with People”, En página web de la Australian Academy of Medicine and Surgery, http://www.aams.org.au/mark_sheldon/

⁴⁸ George Frazer se refiere a esta diferenciación con los términos: “magia pública” y “magia privada” respectivamente. FRAZER, George (1922) *op. cit.*, pags. 71 y siguientes.

2.3.1.1.2.- Significado de “primitivos”.

Los informes citados señalan que el fenómeno se produce en pueblos “primitivos”.

Nuestra pregunta es: ¿A que universo refiere la noción de “primitivos” y cuales son sus rasgos diferenciales?

Tampoco en este caso encontraremos en el artículo una definición, pero hallamos algunas caracterizaciones que, a continuación, citamos:

- *“...tribus de indios brasileiros, los miembros, escasos de conocimientos, aceptan sin preguntas cualquier cosa que se les diga”* ⁽⁴⁹⁾
- *“El Dr. Herbert Basedow en su libro *The Australian Aboriginal* (1925), ha presentado un cuadro muy vívido del horripilante primer efecto del “bone pointing” sobre los nativos ignorantes, supersticiosos y crédulos...”* ⁽⁵⁰⁾
- *“El nativo aborígen es por sobre todo un oprimido por el miedo”* ⁽⁵¹⁾
- *“Primero, hay un hecho elemental y es que el fenómeno es característicamente observado entre aborígenes - entre seres humanos tan primitivos, tan supersticiosos, tan ignorantes que son perplejos extranjeros en un mundo hostil. En vez de conocimiento tienen una imaginación fértil y sin restricción, que llena su ambiente de toda clase de espíritus malvados capaces de afectar sus vidas desastrosamente.”* ⁽⁵²⁾ (todos los subrayados son nuestros)

“Primitivo” parece remitir entonces a ignorante, supersticioso y crédulo, y el miedo, el terror y el espanto serían tributarios de este “primitivismo”.

La asimilación de primitivo a ignorante no es una creación de Cannon (como veremos más adelante fue la “postura oficial” en los comienzos de la etnografía científica hacia mediados del siglo XIX), pero él se mostró muy entusiasmado con la idea y puede inferirse el porqué. Como intentaremos demostrar, el fisiólogo de Harvard va interpretando cada característica y cada elemento descriptivo que encuentra en los informes sobre la “muerte vudú”, en la dirección de establecer, como causa, al miedo. Entonces: si los “primitivos” se destacan por su “ignorancia” y esta ignorancia potencia el efecto de las “creencias”, basta con recurrir a estas creencias como propulsoras del miedo, para concluir en que: el miedo, siempre al borde de exponenciarse en terror, es “consustancial” a los aborígenes “primitivos”.

En la exposición de su ensayo basa este razonamiento en el testimonio del Dr. Porteus (Profesor de Psicología Clínica de la Universidad de Hawai), quien afirma además que el “primitivo”, exceptuando la música y la danza, tiene pocas ocasiones de tomar parte en acciones concertadas con otros, lo que lo sumerge en un sentimiento de soledad. Tal vez porque esta cita ha sido fragmentada, no se alcanza a comprender en qué, Porteus, sostiene estas afirmaciones, ni cómo hace para concluir en que *“el nativo aborígen es por sobre todo un oprimido por el miedo”*.

La idea de “primitivo” adquiere mayor sentido si se la opone a su noción complementaria: “civilizado”. En el esquema implícito en el ensayo al primitivo le corresponden la ignorancia, las “creencias” y la magia, y al civilizado la racionalidad, el conocimiento y la ciencia.

Percibimos una marcada confusión entre “credulidad” y “creencia” (o para decir mejor: sistema de creencias).

⁴⁹ “...Brazilian Indian tribes, the members, lacking knowledge, accept without question whatever is told them.” (Comentando el informe de Vernhagen de 1875) (VD, pag 169)

⁵⁰ “Dr. Herbert Basedow (1925), in his book, *The Australian Aboriginal*, has presented a vivid picture of the first horrifying effect of bone pointing on the ignorant, superstitious and credulous natives...” (VD, pag. 172)

⁵¹ “The native aboriginal is above all fear-ridden.” (Cita del Dr. Porteus) (VD, pag. 175)

⁵² “First, there is the elemental fact that the phenomenon is characteristically noted among aborigines – among human beings so primitive, so superstitious, so ignorant that they are bewildered strangers in a hostile world. Instead of knowledge they have a fertile and unrestricted imagination which fills their environment with all manner of evil spirits capable of affecting their lives disastrously.” (Síntesis de Cannon de los informes que ha citado) (VD, pag. 175)

La *credulidad* remite a la confrontación de una convicción con los valores de verdad y falsedad. En ese marco, y siguiendo la lógica del autor, en tanto las afirmaciones de la ciencia serían las más cercanas al valor de verdad, toda “creencia” comparada con un postulado de la ciencia (que es además concebida como universal) reconoce, en mayor o menor medida, un quantum de falsedad.

Un *sistema de creencias* es consustancial a una cultura. La pertenencia de un sujeto a una determinada cultura supone la adhesión a sus sistemas de creencias específicos. Aquí los valores de verdad y falsedad carecen de sentido y el “sistema de creencias”, por definición, funciona al margen de cualquier pretensión de universalidad.

Así por ejemplo, podría decirse que Cannon pertenecía a una cultura cuyo sistema de creencias concebía como “crédulo”, a aquel que sustentara convicciones contradichas por la ciencia. Desde esta perspectiva la “fe” en la ciencia y en su progreso hacia la verdad, es una creencia de la cultura a la que pertenecía el fisiólogo, como el “*bone pointing*” lo era de otra cultura, la de los “primitivos”.

En el esbozo biográfico (ver 1.1) nos habíamos referido a su idealizada consideración de la ciencia y del poder de la razón, que lo acercaban a posiciones que hoy serían calificadas de ingenuas. El tema que comentamos es, tal vez, una manifestación de esta tendencia.

2.3.1.1.3.- La cuestión del nombre: “voodoo” (vudú).

La expresión “*voodoo death*” preexistía al ensayo (⁵³). Era una locución del lenguaje coloquial en los Estados Unidos que el fisiólogo, al utilizarla como título de su artículo, “importó” al léxico de la medicina.

En 1934, en la misma carta al Dr. Daniel de la Paz que citamos anteriormente (ver nota 7), afirma que busca casos de “...*la que podría ser llamada “muerte vudú”. Por ella entiendo un maleficio fatal sobre una persona realizado por un rey o un sacerdote o un doctor de vudú, ejerciendo una influencia entre gente salvaje y supersticiosa*” (⁵⁴) (⁵⁵).

En cualquier caso, si de muerte por hechicería se trata, lo relacionado con el “vudú” sería uno de los miles de ejemplos posibles.

¿Por qué entonces la idea de “vudú” parece brindarle la imagen más adecuada para la comunicación de sus investigaciones sobre la muerte por brujería y “magia negra”?

Razones que enseguida serán expuestas, motivaron que desde la década que comienza en 1920, los fenómenos ligados al vudú acapararan la atención de los norteamericanos. La prensa, además, se hacía eco de ello realimentando el interés [como muestra puede citarse el título de la portada del diario *The Boston Post* del 17 de agosto de 1925: “*Salvan niños de la tortura – rescatados durante rituales vudú de muerte – La Habana, Agosto 17*” (⁵⁶)].

En este interés había razones cercanas en el tiempo, aunque significadas por otras que se remontan a cientos de años atrás

En 1884 Sir Spencer St. John's, diplomático inglés en Haití (la tierra de origen del vudú afroamericano), publica un libro [ST. JOHN'S, Spencer (1884) *Hayti or the black Republic*,

⁵³ Debe repararse, no obstante, en el entrecomillado de la palabra ‘voodoo’ en el título (*‘Voodoo’ death*) y en el cuerpo del ensayo, que sólo desaparece en el último párrafo.

⁵⁴ Carta de Cannon a Daniel de la Paz, Manila, Islas Filipinas, 30 / 6 / 1934, citada por DROR, Otniel (2004) *op. cit.*: “...what might be called ‘voodoo death’. By this I mean the casting of a fatal spell on a person by a king or priest or voodoo death exerting an influence among savage and superstitious people...”

⁵⁵ Obsérvese que esta definición es idéntica a la citada por WILLIAMS, Joseph J. (1934) *op. cit.*] (ver nota 8)

⁵⁶ “*Save child from torture - rescued during voodoo death rites - Havana, aug. 17*”). Citado en la introducción de WILLIAMS, Joseph J. (1932) “*Voodoos and Obeahs. Phases of West India Witchcraft*”, Lincoln Mac Veagh, Dial Press Inc., New York. En <http://www.sacred-texts.com/af/vao/index.htm> (Extraído en 1 / 2005)

London, Smith, Elder & Co.] que narra un episodio, confuso, sobre el asesinato de una niña ocurrido en 1863, el incidente de Bizotón (⁵⁷).

El libro contribuyó sustancialmente a la categorización del vudú como una suerte de “rito satánico”, aunque, debe señalarse, no inaugura esta concepción del culto. Baste apuntar que mucha de la literatura y la historiografía americana sobre los famosos sucesos de Salem Village (Sussex, New England) en 1692, atribuyó prácticas vuduistas a Tituba, la esclava que el reverendo Parris había comprado en Barbados. Tales rituales habrían encendido la mecha de lo que derivó en la acusación formal de brujería a más de 300 personas y la ejecución por la horca de decenas de ellas.

Como afirma Alfred Metraux, autor de uno de los más reconocidos trabajos sobre el vudú: “...esta leyenda es mucho más antigua. Data de la época colonial en que nació del miedo y del odio: nunca se es cruel e injusto con impunidad; la ansiedad que se desarrolla entre los que abusan de la fuerza a menudo toma la forma de terrores imaginarios y obsesiones demenciales. El amo despreciaba a su esclavo, pero temía su odio. Lo trataba como bestia de carga, pero desconfiaba de los poderes ocultos que le atribuía. El miedo que los negros inspiraban aumentaba pues con su envilecimiento. El pavor difuso que se percibe en los testimonios de la época se ha materializado en la obsesión del veneno que, a lo largo de todo el siglo XVIII, fue la causa de tantas atrocidades. Que ciertos esclavos desesperados se hayan vengado de sus tiranos usando sustancias tóxicas, es posible y aún probable, pero el miedo que reinaba en las plantaciones tenía su fuente en las capas más profundas del alma: los sortilegios de la lejana y misteriosa Guinea turbaban el sueño de las gentes de la “casa grande”. La tortura y el fuego no estaban reservados solamente para los “envenenadores”, sino también para los sospechosos de formar parte de esa secta temible llamada de los “vodú” (⁵⁸).

Podrían citarse otros dos autores que, continuando la línea de Spencer St. John's cincuenta años después, contribuyeron a consolidar esta imagen del vudú [SEABROOK Williams B (1929) *The magic island*, Blue Ribbon Books, New York y CRAIGE, John Houston (1933) *Black Bagdad*, Minton, Balch & Co, New York y (1934) *Cannibal cousins*, Minton, Balch & Co, New York]. Cabe recordar que durante los últimos diecinueve de esos cincuenta años que median entre Spencer St. John's y sus continuadores, Estados Unidos invadió y ocupó Haití (1915 -1934).

Tampoco debe subestimarse el aporte que, muchas veces inspirados en esa bibliografía o en relatos fantásticos sobre zombis, realizaron algunos cineastas de Hollywood a partir de la década del '30. Entre los primeros filmes, que circun la fecha del artículo de Cannon, encontramos: *White Zombie* (1932, Director: Victor Halperin) (⁵⁹); *Revolt of the Zombies* (1936, Director: Victor Halperin); *The Walking Dead* (1936, Director: Michael Curtiz); *King of the Zombies* (1941, Director: Jean Yarbrough) *Revenge of the Zombies* (1943, Director: Steve Sekely) *Dead Men Walk* (1943, Director: Sam Newfield) *Voodoo Man* (1944, Director: William Beaudine) (⁶⁰), todos ellos contribuyeron a la creación de aquello que John Cussans denomina el “Hollywood voodoo” (⁶¹)

Existen innumerables expresiones mediáticas populares americanas que fueron solidificando esta concepción y que se suceden sin solución de continuidad hasta el presente. He aquí una pequeña muestra.

⁵⁷ METRAUX, Alfred (1958) *Le Vaudou Haitian*. Gallimard, París [edición en español: (1958) *Vodú*, Sur, Buenos Aires].

⁵⁸ METRAUX, Alfred (1958) *op.cit.*

⁵⁹ RHODES, Gary (2001) *White Zombie: Anatomy of a Horror Film*, Mc Farland, North Carolina, pág. 31.

⁶⁰ Fuente: WILLEY, Lisa (1991) “List of zombie movies”, En <http://www.webster.edu/~corbetre/haiti/voodoo/zombilist.htm> (Extraído en 5 / 2002)

⁶¹ CUSSANS, John (2000) “Voodoo Terror: (mis)representations of voodoo and western cultural anxieties”, presented at the *Feels Like Voodoo Spirit – Haitian Art, Culture, Religion*, exhibition at The October Gallery, London – 14 October 2000, En <http://haitisupport.gn.apc.org/Cussans.html> (Extraído en 4 / 2003). Un autor que lamenta las “interpretaciones sensacionalistas y erróneas de los medios de comunicación social y en especial de Hollywood” es Edmund Wade Davis [WADE DAVIS, Edmund (1985) *The serpent and the Rainbow*, Simon and Schuster Inc Publishers, New York (Edición en español: “La serpiente y el arco iris”, Emecé editores, Buenos Aires, 1986, pag. 11)]. Ciertamente es que, poco después, vendió los derechos de su libro sobre el veneno de los zombis a Hollywood, para la realización de un film con idéntico título.

A comienzos de los años '30 apareció en los Estados Unidos una serie mensual de novelas de género fantástico, que relataban las aventuras de un personaje denominado *The shadow* (la sombra) publicadas por la editora Street and Smith.

En la colección pueden hallarse verdaderas perlas del prejuicio en torno a Haití y al culto vudú. Por ejemplo en el número 4 del volumen 47 (junio de 1944) que lleva por título "*Voodoo death*".

Si se prefieren las ediciones más antiguas, se hallará la llamada "trilogía del vudú", que comienza en 1936 ("*The voodoo master*", volumen 17, número 1), continúa unos meses más tarde ("*The City of Doom*", volumen 17, número 6) finalizando en 1938 ("*Voodoo Trail*", volumen 26, número 1). Un sucinto análisis del personaje que representa al vuduismo, el "Dr. Mocquino", bastaría para reconocer su incorregible propensión al mal ⁽⁶²⁾.

También los superhéroes de historietas debieron luchar contra el "peligro vudú". Ya en la primera temporada del ciclo televisivo de "*Superman*" ("*Drums of death*", Episodio 18, transmitido el 16 / 1 / 1953) el "superhombre" se vio necesitado de volar hasta Haití para salvar a las hermanas White de una posible "muerte vudú" ⁽⁶³⁾. Poco después en "*The New Adventures of Charlie Chan*", se estrenaba un episodio llamado también "*Voodoo death*" ⁽⁶⁴⁾

En este contexto no parece casual que se interprete la muerte de figuras que han sido categorizadas como excéntricas, asociándolas al vudú [por ejemplo el cantante popular Jim Morrison ⁽⁶⁵⁾] o que una organización nacionalista religiosa que comenta la "maldición del año cero" (la muerte de presidentes de los Estados Unidos electos en años finalizados en cero), ubique al vudú y a la hechicería indígena americana como principales fuentes de esta superstición ⁽⁶⁶⁾.

Es posible que este brumoso fondo de significación que liga en la cultura popular americana, al vudú con la magia negra, la hechicería y los "muertos vivos" (naciones plasmadas en la expresión "muerte vudú") sea el ícono en el que Cannon haya encontrado la expresividad que se adecuaba al tipo de muerte del que pretendía dar cuenta.

Nadie puede negarle el derecho de elegir, para una noción que hipotetiza, la nominación que entienda más conveniente. Sin embargo conviene considerar dos cuestiones.

En primer lugar que no cabe suponer que la decisión del nombre escogido haya sido apresurada, entre otras razones porque, como hemos dicho, dispuso de ocho años para meditarla. En segundo término, hay que señalar que el fisiólogo cuidaba muy meticulosamente los títulos de sus trabajos. Entre las muchas referencias a este cuidado que encontramos en su autobiografía, en el capítulo III ("Aptitud para la empresa") escribe: "*La claridad y la brevedad, ambas tan necesarias, salen beneficiadas cuando el escritor escoge cuidadosamente las palabras y las frases. El uso preciso de expresiones gráficas es muy aconsejable, porque cuando éstas son acertadas se graban en la memoria (...) El arte de hallar palabras que se ajusten exactamente al pensamiento, al par que sean pintorescamente gráficas, es raro*" ⁽⁶⁷⁾.

A la luz de las confusiones generadas por esta denominación [que se expondrán más adelante (ver capítulos 3 y 4)], parece haber prevalecido la seducción del "pintoresquismo de lo gráfico", por sobre "el ajuste exacto al pensamiento".

Cuando Cannon se plantea el tercer objetivo de su trabajo afirma que intentará explicar la "muerte vudú" 'si (esta) probara ser real' (claro que no es la muerte lo que debe probarse sino el elemento "vudú" de esa muerte).

⁶² Fuente: Shadows pulp reviews, En <http://www.spaceports.com/~deshadow/reviews/index.html> (Extraído en 4 / 2005)

⁶³ Fuente: The Adventures of Superman (Television), En <http://www.supermanhomepage.com/tv/tv.php?topic=episode-guides/t-aos> (Extraído en 5 / 2002)

⁶⁴ Fuente: "The new adventures of Charlie Chan", En <http://www.mysterymovies.com/mm/MovieGuides/charliechan.htm>

⁶⁵ LYTTLE, Thomas (s/f) "Rumors, Myths and Urban Legends Surrounding the 'Death' of Jim Morrison", En <http://www.reptilianagenda.com/other/o110699a.shtml> (Extraído en 5 / 2002)

⁶⁶ BERGEL, Gary (2003) "Zero-year white house death curse broken in 1980", En <http://www.ifa-usapray.org/Features/Zero%20Year%20Curse%20Broken.html> (Extraída en 4 / 2005)

⁶⁷ CANNON, Walter Bradford (1945) *The way of an Investigator: A Scientist's Experiences in Medical Research*, W.W. Norton, New York (versión en español: *La ruta de un investigador*, traducción de Saúl Schuarzberg, Ediciones Siglo veinte, Buenos Aires, 1947) (pag. 40/41)

2.3.1.2.- “Si probara ser real”: veneno, causa natural y enfermedad previa.

Paradójico, Cannon se ve obligado a demostrar (obviamente en forma provisoria) que los “primitivos” tenían cierto grado de razón al atribuir la muerte al hechizo del brujo (⁶⁸), sólo les habría faltado agregar el miedo, es decir, que no morían por magia sino por miedo a esa magia.

Lo que le interesaba en realidad, era demostrar que en la causa de estas muertes no intervenía ningún otro factor natural (ni envenenamiento, ni ninguna otra condición orgánica previa).

Vale señalar que desde el punto de vista antropológico, que se utilice veneno o que no se lo utilice, tiene poca relevancia. El veneno no hace a la muerte menos ritual, ni menos “vudú” (⁶⁹).

Aún reconociendo el carácter de síntesis que tiene la exposición del ensayo, debe señalarse que el autor considera descartado el uso de venenos utilizando sólo dos testimonios (Cleland y Warner) y referidos al mismo territorio (norte de Australia). Primera observación: la prueba es insuficiente; segunda: la extensión geocultural considerada como asiento del fenómeno de la “muerte vudú” es inabarcable.

Las razones de la exigencia de que en la muerte no medie otra razón orgánica son transparentes si se tiene en cuenta su hipótesis para explicarla (la hiperactividad simpático adrenal por *excitación emocional* [aunque por el momento solo habla de *miedo*]).

Recién cuando, según su criterio, entiende que ha reforzado suficientemente la idea de que la muerte se produce por miedo, comienza a desplegar (en la segunda parte del ensayo) la secuencia a la que conduce la hipótesis con la que pretende explicarla (miedo → excitación emocional → hiperactividad simpático adrenal → shock).

A propósito de la emoción del miedo como predominante en la “muerte vudú”, es interesante considerar un aspecto lateral al tema que estamos desarrollando, y cuya sugerencia surge de dos informes.

Entre las comunicaciones del “personal médicamente entrenado”, se hallan dos referencias a condenados por hechizos que, aparentemente, acuden al clínico en busca de ayuda (Dr. Lambert y Dr. Clarke). El hecho podría ser significativo si se considera que alguien que consulta a un médico espera una ayuda que estima posible. El sujeto *pediría* asistencia por *temer* que la condena por hechizo lo mate y, suponemos, *crea* que el médico puede brindársela. Cabría inferir entonces, que sus sentimientos de desamparo no han alcanzado el extremo de obturar toda esperanza.

Propondríamos entonces que la consulta a un médico sería un posible indicador del predominio de la emoción del miedo, por sobre la vivencia de desamparo.

Pero examinado las referencias al Dr. Lambert y al Dr. Clarke comprobamos que: en primer lugar no se trata de dos fuentes sino de una (en ambos casos es Lambert quien informa a Cannon); segundo, en uno de los informes Lambert narra un episodio del que fue parte. Rob, ayudante nativo de la misión en la que el médico prestaba servicio (Mona Mona en North Queensland), había sido víctima del “*bone pointing*” y se encontraba muy desmejorado y abatido. Fue entonces que Lambert lo examinó. Pero, atención, no era Rob quien se lo había pedido sino los misioneros (⁷⁰); tercero: en la otra cita Lambert relata una experiencia del Dr. Clarke en un hospital de North

⁶⁸ “Obviously, the possible use of poisons must be excluded before “voodoo” death can be accepted as an actual consequence of sorcery or witchcraft” (VD, pag. 171). (*Obviamente, el posible uso de venenos debe excluirse antes de aceptar que la muerte “vudú” es una consecuencia real de la hechicería o brujería*)

⁶⁹ El nombre (“voodoo”) que escoge Cannon, le juega, para su propósito de desligar la causa de muerte de la acción del veneno, una mala pasada. Si existe un culto asociado legendariamente al uso de venenos, ese es el “vudú”. Cfr. por ejemplo METRAUX, Alfred (1958) *op. cit.*; SAPHIR, J. Robin et al (1967) “Voodoo Poisoning in Buffalo, NY”, *Journal of American Medical Association*, 202: 437-438; WADE DAVIS, Edmund (1985) *The Serpent and the Rainbow*, New York, Simon and Schuster; WADE DAVIS, Edmund (1988) *Passage of Darkness. The Ethnobiology of the Haitian Zombie*, Chapel Hill, University of North Carolina Press

⁷⁰ “When Dr. Lambert arrived at the Mission he learned that Rob was in distress and that the missionary wanted him examined” (*Cuando el Dr. Lambert llegó a la misión supo que Rob estaba angustiado y que los misioneros querían que lo examinara*) (VD, pag 170)

Queensland. Un hombre kanaka, que Clarke conocía, se presentó en el hospital diciendo que había sido hechizado y que moriría en unos días porque nada podía hacerse para contrarrestar el maleficio. Lambert comenta que el hombre fue cuidadosamente examinado por Clarke sin que halle indicios de patología. Murió al día siguiente. Tampoco este caso es concluyente. Se trata de un relato de segunda mano y no se desprende claramente de él que el kanaka haya recurrido a Clarke en busca de ayuda médica.

Es importante aclarar además que estas referencias (sumadas a las de Walter Roth y John B. Cleland), son todas las menciones en el artículo, a algo semejante a una comprobación clínica sobre el condenado a la “muerte vudú”.

Podría plantearse una pregunta: si Cannon (habiendo probado que la muerte no era causada por veneno, ni causa natural, ni enfermedad previa) no hubiese contado con una hipótesis biomédica que pudiese explicar esa muerte “mágica”... ¿Se habría preguntado si la “muerte vudú” podía ser *real*?

Es altamente probable que no (más probable aún es que ni siquiera habría escrito sobre el tema). Para él la “muerte vudú” *puede ser real*, si y sólo si, su causa puede ser pensada en términos de la biomedicina. En otras palabras, el fisiólogo afirma que examinará una posible explicación del fenómeno si probara ser real, pero esta proposición debe invertirse: si halla una explicación del fenómeno, entonces éste probará ser real.

Es evidente, por lo que dicen los informes, que el hechicero y la comunidad consideran eficaz al ritual ¿A qué causa adjudicarían tal eficacia (en el caso en que la adjudicaran a alguna)? Sea cual fuere ella y el sistema de creencias que la solventa... ¿Qué motivos tendrían para dudar del rito si funciona? Para los “primitivos” la muerte vudú “demuestra ser real”, aunque muy probablemente esta *realidad* no tenga el mismo significado que la referida por Cannon.

El “error” de los “primitivos”, señala el fisiólogo, proviene de concebir la enfermedad como producto de la “malevolencia” (⁷¹), por lo cual toda muerte sería el efecto de la intervención de poderes malignos, mágicos, sobrenaturales o como se desee llamarlos.

Pero, siendo así ¿No cabría abrir el interrogante por las consecuencias que esta concepción de los “primitivos” tiene sobre su modo de enfermar, y en especial, de morir? ¿Quién y cómo cura las dolencias en el marco de una “etiología de la malevolencia”?

Asoma aquí la cuestión de la relación entre la medicina primitiva y la biomedicina que, como comprobaremos en el capítulo 3, ha sido un tema de debate entre los autores posteriores que han escrito sobre la “muerte vudú” (en especial los antropólogos)

Se ha señalado ya (ver 2.2.3.1) que a la primera formulación de la “muerte vudú” (muerte por hechizo, brujería o magia negra) agrega la muerte por trasgresión del tabú (⁷²)

En principio es pertinente preguntarse, desde el punto de vista antropológico ¿Qué vínculo existe entre la brujería y la violación de un tabú?

2.3.1.3.- La muerte por trasgresión del tabú.

La consideración del interrogante sobre la relación entre brujería y violación del tabú no carece de importancia, pues si estas instituciones no comparten alguna característica definible (por

⁷¹ “...this precaution is particularly important because of the common belief among aborigines that illness is due to malevolence” (VD, pag. 171) (“...esta precaución es particularmente importante por la creencia común entre los aborígenes que la enfermedad es debida a la malevolencia”)

⁷² Lo hace a partir de citar a Merolla [(Fray Girolamo Merolla da Sorrento, “Viaggio nel Regno del Congo nell Africa Meridional di P. Angelo Piccardo da Napoli”, Nápoles, 1692), que él toma de Pinkerton, J. (A General Collection of Voyagers and Travels, Vol. 16, London, 1814, p. 238)]. Luego de este pasaje del ensayo Cannon parece referirse a ambos tipos de muerte en forma indistinta, pero en la síntesis de los informes vuelve a diferenciarlas.

ejemplo, como supone Cannon, que ambas generen miedo) el referente de la noción de “muerte vudú” comienza a tornarse borroso (⁷³).

Pretender responderlo con los datos etnográficos de los informes que aporta el texto es literalmente imposible ¿Cómo orientarse en una población tan vasta, dispersa y heterogénea (solo unificada por la inefable categoría de “primitivos”)? ¿No harían falta otras mediaciones conceptuales para comparar, por ejemplo, a los Maoríes de Nueva Zelanda con los Tupinanbá del Brasil? (⁷⁴)

Puede suponerse que el fisiólogo esperaba que, de esta parte de la tarea y en un futuro próximo, se harían cargo los antropólogos, en cuyo caso podría explicarse también porqué publicó el artículo en *American Anthropologist*.

La idea de “tabú” (*tapu*), que la mayoría de los autores le atribuye origen Tonga (aunque también aparece en otras culturas de la Polinesia) refiere a lo sagrado e inviolable.

Se sabe que el término aparece en el diario del Capitán James Cook, cuando en 1777 el explorador inglés visitaba esas tierras (con el sentido de “lo prohibido”),

El clásico esquema de Frazer sobre la magia simpática (o simpática), que abarca a la magia homeopática (principio de semejanza) y la magia contaminante (principio de contigüidad), establece que en ella existen prescripciones, es decir actos propiciatorios, y procripciones, esto es: actos taxativamente prohibidos. Estos últimos conforman los “tabúes” (⁷⁵) (⁷⁶).

En el modo de pensamiento, así llamado “mágico”, las ideas de santidad e impureza constituyen una sola y única categoría a la que se le reconoce un poder inconmensurable. Es por ello que, para lidiar con esa fuerza sagrada y ominosa a la vez, deben tomarse una serie de precauciones meticulosamente establecidas.

El tabú es la prohibición terminante de tomar contacto con estas fuerzas, que poseen una extrema capacidad de contagio. Por tanto, su trasgresión pone en peligro no solo a quien lo viola, sino a toda la comunidad.

Quien trasgrede el tabú, sea deliberada o accidentalmente, atrae hacia sí como un imán esa carga de fuerzas incontrolables, transformándose en el acto él mismo en tabú. Por eso es que su fuerza debe ser, prioritariamente, evitada. Una vez producido el contagio se requieren complejíssimos rituales de purificación para neutralizar sus efectos (y esto en el caso en que aún sea posible).

Como puede percibirse, no se trata tanto de un sistema moral que juzgue intenciones, como de una “ley natural”. Pero ello no obsta para que, de hecho, haya funcionado como un sistema regulatorio de los intercambios comunitarios, razón por la cual ha sido asociado desde los inicios de la etnología, a las formas primordiales de la organización social (por ejemplo: al totemismo).

Más adelante profundizaremos la cuestión de la congruencia de homologar (insistimos, desde el punto de vista antropológico) brujería y violación del tabú.

Pero también puede plantearse la pregunta desde otro punto de vista ya esbozado, al que enseguida nos abocaremos: ¿Será la misma emoción, el miedo según el autor, la que provoque la muerte en los dos casos?

Con relación al tema del “tabú” queda aún otro interrogante: ¿Qué representan esos “espíritus malvados” que pueblan la vida del “primitivo”?... ¿Serán simple efecto de la ignorancia y la credulidad o tendrán alguna relación con las “sagradas regulaciones tribales”, como el propio Cannon llama al tabú?

⁷³ Es importante aclarar que Cannon toma el tema de la brujería y la violación del tabú como “causas” de muerte entre los primitivos, de los informes. Como veremos en el próximo capítulo también la señala Marcel Mauss en su artículo de 1926 (claro que su tratamiento del tema es muy diferente al de Cannon)

⁷⁴ Por otra parte, y a título de ejemplo: es difícil compaginar el contenido de la cita del Dr. Porteus, con el comentario sobre el libro de Warner. El primero resalta la ignorancia de los “primitivos”, su exigua integración comunitaria y su vivencia de soledad y desamparo; el segundo: el carácter colectivo del ritual y las complejidades de la organización de la comunidad. Lo asombroso es que Cannon utiliza el testimonio de Porteus para reafirmar las conclusiones que obtiene del comentario sobre Warner

⁷⁵ FRAZER, George (1922) *op. cit.*) pag. 43.

⁷⁶ Seguiremos en esta aproximación a la idea de “tabú” a Frazer, lo que no implica que acordemos con su concepción de esta noción como enteramente explicable desde el pensamiento mágico (ver infra capítulo 6, nota 74).

2.3.1.3.1- Magia, tabú y comunidad.

William Lloyd Warner, quien trabajó en el noreste de Arnhem en la misión metodista de Milingimbi durante 1927 -1929, describe el proceso que concluye en la muerte como un intercambio entre la comunidad, el hechicero y el condenado y en ningún momento desmonta la escena así ensamblada.

“Los magos son los líderes que cristalizan esta actitud del grupo. Por el poder de sus rituales organizan los juicios y las actitudes sociales, tan efectiva y ciertamente como el líder lo hace en el sagrado ritual totémico. Ambos dependen de la participación del grupo para hacer su poder efectivo. Es una situación grupal, no individual, la que es operativa en ambas circunstancias. Es el poder de la “parroquia” o comunidad que integra el grupo completo, dirigido por el líder ceremonial en las ceremonias totémicas, y es el poder de la parroquia (del clan) el que destruye un hombre bajo la guía y el liderazgo de sus magos” (el subrayado es nuestro) (77).

El propio comentario de Cannon glosando a Warner es inequívoco: *“Durante el malestar de la muerte que sobreviene, el grupo actúa con todo el alcance y las complejidades de su organización y con incontables estímulos para sugerir positivamente la muerte a la víctima, que se halla en un estado altamente sugestionable” (el subrayado es nuestro) (78).*

No es el hechicero quien produce el fenómeno, es la comunidad “con todas las complejidades de su organización”.

Comencemos a considerar la hipótesis de que la muerte por trasgresión del tabú es una muerte por miedo (al igual que, según el fisiólogo, lo es la muerte por brujería, hechizos y magia negra).

Si como afirmamos, el de los tabúes se comporta como un sistema regulatorio de la comunidad (un sistema proto – jurídico, por así decir)... ¿No podríamos entonces entender a la “muerte vudú” como una suerte de sentencia legaliforme establecida en las comunidades “primitivas”?

Y si así fuese, el “hueso que apunta” (*bone pointing*)... ¿No podría tomar el lugar de ritual simbólico del veredicto? (79)

Es con relación a este tema que nuestra pregunta tendiente a determinar el lugar del hechicero en la comunidad (ver 2.3.1.1.1) cobra importancia.

La conjetura sobre el sistema del tabú que acabamos de realizar, sólo tiene sentido si el “brujo” forma parte de la dirección de la comunidad, pues en este caso, no habría diferencias relevantes entre la muerte por hechicería y la muerte por la violación de un tabú, se trataría en ambos casos de una sanción social. Si, por el contrario, el brujo ejerce su “oficio” en un contexto de marginalidad, fuera de (o aún, opuesto a) las autoridades de la comunidad, no cabe relacionar el efecto de sus hechizos con el sistema de tabúes [a menos que se acepte que se puede ser agente de la “leyes sagradas de la comunidad” desde una posición marginal (80)].

Warner, como se ha adelantado (ver 2.2.3.2), describe dos movimientos en el proceso de la muerte (81).

El primero de esos movimientos consiste en el retiro del soporte social de la comunidad al condenado, que es aislado de la vida cotidiana de la comunidad. *“Además de la presión social*

⁷⁷ WARNER, W. (1937) *A Black Civilization: a Social Study of an Australian Tribe*. New York: Harper & Brothers, citado por REID, Janice; WILLIAMS, Nancy (1984) “Voodoo Death” in Arnhem Land: Whose Reality?, *American Anthropologist*, 86: 121-133.

⁷⁸ “During the death illness which ensues, the group acts with all the outreachings and complexities of its organization and with countless stimuli to suggest death positively to the victim, who is in highly suggestible state” (VD, pag.174)

⁷⁹ Tampoco el martillo de los magistrados actuales tiene poderes ocultos... pero ¿qué sentirá frente al golpe del martillo un acusado que acaba de ser sentenciado a la pena de muerte (en los lugares en que ella existe)?

⁸⁰ Uno de los temas relacionados con esta cuestión requiere una aclaración, es el de las sociedades secretas en las culturas africanas y afroamericanas (ver infra 7.2)

⁸¹ Conviene señalar que él no remite esta descripción exclusivamente a la muerte por violación del tabú, se trata más bien de una caracterización genérica del funcionamiento grupal de los rituales mágicos entre los “primitivos” australianos Cfr. REID, Janice; WILLIAMS, Nancy (1984) *op. cit.*

sobre ella, la víctima misma, como regla, no sólo no hace ningún esfuerzo para vivir y seguir formando parte de su grupo, sino que realmente, con las múltiples sugerencias que recibe, coopera en la forma del retiro. Se convierte en lo que la actitud de sus compañeros quiere que él sea. Así él ayuda al cometer una especie de suicidio" (el subrayado es nuestro) ⁽⁸²⁾. Si recordamos que el trasgresor de un tabú deviene tabú, es decir un foco de alto riesgo para la comunidad, la respuesta del condenado se torna más clara.

El segundo movimiento se encamina a ubicar al condenado, antes excluido de la comunidad, en el "mundo totémico de los muertos". "El propósito de la comunidad ahora, como unidad social con su líder ceremonial, que es una persona de muy cercano parentesco con la víctima, es finalmente separarlo en forma completa del mundo ordinario y ubicarlo en su propia posición en el espantoso mundo totémico de los muertos. La víctima, por su parte, corresponde estos sentimientos (el subrayado es nuestro) ⁽⁸³⁾ ⁽⁸⁴⁾.

¿Qué significa este "mundo totémico de los muertos" y cuál podría ser el sentido de este segundo movimiento?

El "mundo totémico de los muertos" remite al "tótem", esto es, al signo primordial de pertenencia al clan. Entonces... ¿Al privar al condenado del soporte social (primer movimiento) se lo priva también y definitivamente de la pertenencia al clan?

Si la respuesta es afirmativa, el segundo movimiento de Warner es inexplicable ¿Para qué retornar sobre alguien que ya no pertenece ni al clan, ni a la comunidad?

Si la privación del soporte social no implica la exclusión definitiva de su pertenencia al clan, tendremos fundadas razones para suponer que este segundo movimiento tiene un sentido expiatorio (purificador), que a su vez neutraliza la acción destructiva del tabú ¿Puede pensarse entonces, que el ritual restituiría la pertenencia del condenado a la comunidad, en el único modo en el que podría seguir formando parte de ella: en el "mundo totémico de los muertos"?

De ser así, el segundo movimiento descrito por Warner cobraría un sentido mucho más claro

Las ideas de trasgresión, de sentido expiatorio del ritual, de asunción de la "condena" y de (proto) sistema jurídico, se asocian directamente a la noción de culpabilidad.

Podríamos entonces preguntarnos, a sólo título de ejemplo ¿Por qué sería el miedo y no el sentimiento de culpabilidad el que tomara preeminencia en la "muerte vudú"? ⁽⁸⁵⁾

Intuimos que la consideración del problema de la concepción de los "primitivos" acerca de la muerte y la inmortalidad del alma, ayudaría, y mucho, a dilucidar todos estos interrogantes.

Por lo pronto es importante remarcar que el ritual es comunitario, que no parece obedecer a antojos del hechicero y que el condenado se identifica con aquello que la comunidad prescribe para él ("*haciendo recíprocos estos sentimientos*").

⁸² "In addition to the social pressure upon him the victim himself, as a rule, not only makes no effort to live and to stay a part of his group but actually, through the multiple suggestions which he receives, cooperates in the withdrawal from it. He becomes what the attitude of his fellow tribesmen wills him to be. Thus he assists in committing a kind of suicide" (VD, pag 174).

⁸³ "The purpose of the community now, as a social unit with its ceremonial leader, who is a person of very near kin to the victim, is at last to cut him off entirely from the ordinary world and ultimately to place him in his proper position in the scared totemic world to the dead. The victim on his part, reciprocates this feelings" (VD, pag 174).

⁸⁴ El comentario del fragmento de Warner, omite un tema que menciona el autor (y que subrayan Reid y Williams [Cfr. Reid, Janice; WILLIAMS, Nancy (1984) *op.cit*] (ver infra 7.4)

⁸⁵ Cabe acotar que habría una diferencia sustancial entre ambas emociones, inclusive desde la perspectiva biológica. Paul Griffiths (GRIFFITHS, P.E. (1997) *What Emotions Really Are: The Problem of Psychological Categories*, University of Chicago Press, Chicago, USA) diferencia dos tipos de emociones. El primero está integrado por aquellas que están profundamente arraigadas en la biología (que constituyen la manifestación actual del largo proceso filogenético y que se asemejan a los reflejos detonados por el estímulo apropiado). Estas emociones tienen escasa variación intercultural y Griffiths ubica entre ellas al miedo, la ira, la tristeza y la alegría. El otro tipo reconoce una influencia cultural y social muy significativa, lo que se traduce en un alto grado de diferenciación, en cuanto a sus expresiones, de cultura en cultura. A este tipo pertenecen, siempre según Griffiths, las emociones de la culpa y la envidia. [PALMERO, Francesc (2003) "La emoción desde el modelo biológico", *Revista Electrónica de Motivación y Emoción (REME)*, 6, 13 (Dpto. Psicología Básica, Universidad Jaume I de Castellón; España), En <http://reme.uji.es/articulos/apalmf5821004103/texto.html>]

Es entonces la comunidad, que también integran el hechicero y el condenado, la que produce el fenómeno.

2.3.1.4 - La síntesis de Cannon

Al dar por concluido su relevamiento y evaluación de los informes (es decir, finalizando el desarrollo de los dos primeros objetivos), Cannon se apresta a considerar sus características generales (⁸⁶).

Antes de reseñar los ítems que él privilegia, es pertinente presentar una breve clasificación de los diferentes elementos significativos que encontramos en los informes citados y en los comentarios del autor (ver apéndice A.2).

Recapitulando, hallamos en esta primera parte del ensayo las siguientes ideas relacionadas con una caracterización de la “muerte vudú”:

- * Muerte por hechizos, brujería o magia negra entre los primitivos.
- * Muerte por trasgresión del tabú entre los primitivos.
- * Retiro del soporte social (exclusión y aislamiento)
- * Poder de la imaginación
- * Poder de la creencia
- * Sugestionabilidad
- * Rechazo de alimento y agua.

La sola lectura de esta enumeración de tópicos da una idea del alto nivel de complejidad que suponen y del trabajo intelectual que demandaría la sola exploración de cada uno de ellos.

Desde el punto de vista del fisiólogo las características generales de los informes, son las esquematizadas en el cuadro 3 de la sinopsis que hemos presentado al comienzo del capítulo (ver 2.2.3.2).

Reuniendo todas esas características en una fórmula:

La “muerte vudú” es una *muerte inmediata* (uno o dos días) que ocurre *característicamente* entre aborígenes “*primitivos*”, los que, en razón de su *ignorancia y de sus supersticiones*, sostienen la *creencia* de que la *maldición de un hechicero o la violación de un tabú* matan. El *miedo extremo* que provocan estas creencias (que suponen además la *privación del soporte social de la tribu*) coloca a la víctima en una situación tal que *deja de alimentarse y de beber líquidos*.

2.3.1.4.1 – Puntualizaciones acerca de la síntesis de Cannon.

* Se percibe que el fisiólogo ordena y simplifica de forma muy singular, todos los elementos que habíamos clasificado: coloca en el centro al factor “*miedo*” y hace girar el resto de las ideas en torno a esta.

Los “primitivos” sienten miedo. Lo sienten porque son ignorantes y crédulos. Tanto es así que viven aterrorizados por creencias sobre maleficios y otras magias. La maldición del hechicero o violación de un tabú producen miedo. El poder de la imaginación, la sugestionabilidad y el aislamiento por retiro del soporte social (subproductos de la ignorancia y la credulidad) lo incrementan.

Cannon insiste en forma repetitiva en que los “primitivos” son ignorantes y crédulos. Como afirmamos en 2.3.1.1.2 tal concepción era predominante en los albores de la etnografía, pero en la

⁸⁶ “Before denying that “voodoo” death is within the realm of possibility, let us consider the general features of the specimen reports mentioned in foregoing paragraphs” (pag. 175, VD). *Antes de negar que la “muerte vudú” está dentro del reino de la posibilidad, consideremos las características generales de los ejemplares de informes mencionados en párrafos anteriores.*

época en que escribe su artículo, esta idea ya había sido seriamente cuestionada por el trabajo de numerosos antropólogos. Basta como ejemplo nombrar solo dos autores: Franz Boas (y su concepto de relativismo cultural) y Bronislaw Malinowski. Ambos habían desarrollado el grueso de su obra en el período que va de la década del '10 a finales de la década del '30, habiendo formado una camada de ilustres discípulos (⁸⁷)

Tal vez la postura antropológica del fisiólogo reconozca otras motivaciones. Como se dijo (ver 2.3.1.1.2) todo aquello que instale o refuerce el protagonismo del miedo en la “muerte vudú” es bienvenido (aunque, como en lo referente a este punto, se apoye en un evolucionismo algo ingenuo y muy etnocéntrico) (⁸⁸).

Gran parte de la debilidad de esta posición se expresa en su confusión entre la creencia (*sistema de creencias*) y la credulidad, equívoco que hemos mencionado (ver 2.3.1.1.2) y al que volveremos.

* Es importante señalar que la conclusión de su síntesis relativa al miedo, no refleja “*las características generales*” de los informes.

De los catorce referencias sobre el tema, que presenta en su texto, sólo la mitad de ellas hacen mención de la presencia del miedo en el fenómeno [Gabriel Soares de Souza (historiador), Francisco Adolfo Varnhagen (historiador), Girolamo Merolla da Sorrento (misionero), Edward Tregear (antropólogo) Herbert Basedow (geólogo y antropólogo) Dr. Lambert (médico) y el Dr. Porteus (médico y psicólogo)].

Los otros informes remiten a diferentes estados afectivos (o a metáforas de ellos) como por ejemplo: la vivencia de un destino inevitable (Arthur Leonard), el sentimiento de haber profanado (W. Brown), la desesperanza expresada en “ya nada se puede hacer” (Lambert comentando la experiencia del Dr. Clarke), el “recostarse a esperar la muerte” (Walter Roth), la reciprocidad de sentimientos del condenado con los designios de la comunidad (William Warner), las “influencias psíquicas malignas” (John Burton Cleland) y el efecto de la creencia (Lucien Lévi Bruhl)

Tampoco debe darse por sentado que las citas de los autores que hacen referencia al miedo justifican y/o desarrollan este punto de vista (exceptuando el comentario del Dr. Porteus que explicita su posición). Simplemente aseveran que el condenado “muere por miedo”, o que está “poseído por el miedo” u “horrorizado”.

La certeza en cuanto al hecho de que el miedo es la causa de la “muerte vudú” parece basada en otras razones, presumiblemente previas a toda consideración de los informes. De lo contrario resulta difícil comprender por qué Cannon “ejemplificó” su conclusión en documentos que confirman tan escasamente su postura (aclarando además que se trata de referencias escogidas por él, entre las muchas de las que disponía).

* A pesar del protagonismo exclusivo que le otorga, el miedo no es definido en ningún momento en esta primera parte (⁸⁹).

En la sección correspondiente a su obra (ver 1.2.2) se ha afirmado que en una importante medida la concepción de Cannon sobre las emociones se apoya en los trabajos de Darwin y Mc Dougall.

Aunque retomaremos este tema (ver infra 2.3.2.1.1.2) adelantemos que, en la postura de Mc Dougall, el miedo es la emoción que expresa al instinto de huida y su valor biológico reside en la conservación de la vida a través del escape de las situaciones en que ésta se encuentra amenazada. El objeto que despierta la emoción del miedo, dice el psicólogo inglés, es “lo extraño”, lo que se opone a lo ordinario, siempre y cuando sea percibido por el sujeto.

De acuerdo a estas premisas y con relación al lugar que Cannon le da al miedo en la “muerte vudú”, surgen espontáneamente algunas preguntas.

⁸⁷ Por rara coincidencia Boas y Malinowski murieron el mismo año en que Cannon publicaba su artículo.

⁸⁸ Cabría preguntarse: ¿Un hipotético primitivo que no fuese “ignorante” ni “crédulo” escaparía a la “muerte vudú”?

⁸⁹ Lo alude en el ensayo, algunas veces como “miedo” (*fear*), otras como “espanto” (*fright*) y otras como “terror” (*terror*), sin que se observen diferencias en el uso de estas expresiones.

Si el miedo supone un objeto ¿Qué tipo de objeto provoca el miedo en la “muerte vudú”? ¿Se trata de un objeto que involucra un peligro real o imaginario?... ¿Cómo delimitar la realidad del peligro?... ¿Es relevante para esta delimitación el nivel de “ignorancia y credulidad”?

Si el valor biológico que define al instinto de huida y a la emoción del miedo, es el de escapar salvando la vida ¿Porqué el condenado a la “muerte vudú” no huye?... ¿No huye porque la reacción orgánica correlativa al intenso miedo se lo impide o porque, sencillamente, fuera de la comunidad no hay lugar donde ir?

“*El condenado se encuentra en una situación de la cual solamente se escapa por la muerte*”⁽⁹⁰⁾ ¿Qué clase de huida es esta? ¿Por qué rara subversión conceptual se concibe como miedo una huida hacia la muerte? ¿Dónde ha quedado el valor biológico del miedo?

Podría incluso pensarse que hay dos acciones que carecen de sentido en la “muerte vudú”, luchar y huir. Luchar, porque no hay contra qué ni contra quién, y huir, porque no hay donde.

Algunas de estas cuestiones serán respondidas en la explicación del fisiólogo sobre el fenómeno, que realiza en la segunda parte del ensayo, otras no.

* También parece adquirir importancia capital para Cannon el hecho de que la muerte sea rápida (muerte inmediata). Se dirá que es lo que encuentra en los informes, pero no es tan así. El Dr. Cleland le había escrito⁽⁹¹⁾ que la mayoría de las muertes por “*bone pointing*” tomaban semanas o meses para sustanciarse. El sujeto, impotente para enfrentar lo inevitable, iba perdiendo interés en la vida y moría, en opinión de Cleland, por una suerte de astenia. También el Dr. Arnold, de Honolulu⁽⁹²⁾ le advertía que la muerte era “*de evolución demasiado lenta para ser explicable sobre la base que usted sugiere*”.

* Remarquemos, por último, que las reiteradas referencias en torno al hecho de que la víctima se priva de comer y beber, no constituyen un denominador común de los informes que cita, se encuentra solamente en dos de ellos (Roth “rechazo de alimento y agua” y Basedow “rechazo de alimento”).

2.3.1.5.- Exclusión de la problemática antropológica, etnográfica y psicosocial.

De lo desarrollado hasta el momento surge una primera conclusión: a partir de la síntesis de los informes que realiza Cannon, el contenido “vudú” de la muerte se ha subsumido en la idea del “miedo”.

Comprobamos así una radical reducción de sentido.

Ya no hay lugar para el sistema de creencias de los “primitivos” (salvo por remitir a un “miedo ignorante”), ni para la comunidad (salvo por potenciar, con la privación del soporte social y el ritual de instalación en el mundo totémico de los muertos, ese “miedo ignorante”). Ni siquiera para el hechicero (que en el último de los casos podría considerarse un “objeto de miedo”).

Lo decisivo es que el sujeto siente un miedo “*ominoso y persistente*”, sin que parezca relevante por qué ni a qué (y que, como veremos en la segunda parte del ensayo, no se diferencia significativamente del que siente un paciente ante la cirugía o un soldado en la guerra).

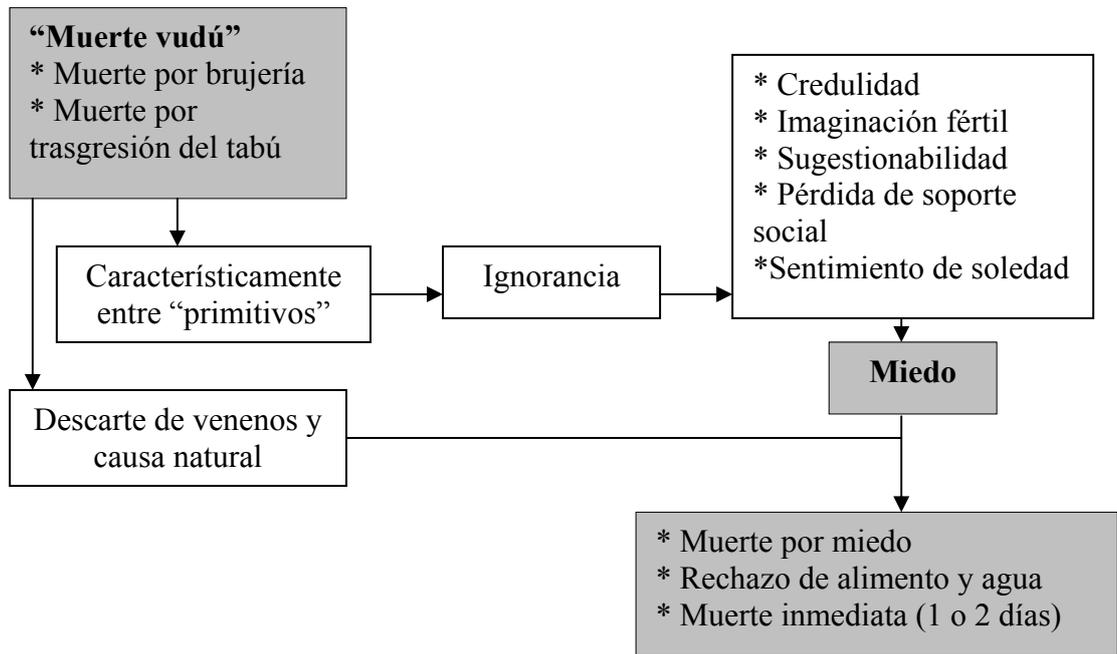
Toda posible referencia a la antropología, a la etnología y a factores psicosociales, finaliza en este punto (ver esquema de la primera parte en la siguiente página).

⁹⁰ “The doomed man is in situation from which only escape is by death” (VD, pag 174).

⁹¹ Carta del 22 de noviembre de 1934. Citada por DROR, Otniel (2004) *op. cit.*

⁹² Carta del 11 de julio de 1934, Citada por DROR, Otniel (2004) *op. cit.*

Esquema de la primera parte del ensayo.



2.3.2.- Comentarios sobre la segunda parte.

“La pregunta que ahora surge es si un estado ominoso y persistente de miedo puede terminar la vida de un hombre”⁽⁹³⁾.

Abordando el interrogante sobre la posibilidad de que el miedo produzca la muerte, ahora sí Cannon caracteriza a esta emoción en el artículo.

Establece entonces dos postulados que sostienen la explicación que se apresta a desarrollar:

- El primero es la similitud de los cambios fisiológicos que produce el miedo y los que produce la cólera.
- El segundo⁽⁹⁴⁾ afirma que: “Si prevalecen estas emociones poderosas, y las fuerzas corporales se movilizan completamente para la acción, y si este estado de perturbación extrema continúa en posesión descontrolada del organismo por un período considerable sin la ocurrencia de la acción, pueden sobrevenir resultados calamitosos”⁽⁹⁵⁾

Ambos postulados son fundamentales en su ensayo. Esos “resultados calamitosos” en el organismo, que se producen en los estados persistentes de miedo y cólera, él los va a demostrar a través de la (pseudo) cólera (*sham rage*) y no a través del miedo.

⁹³ “The question which now arises is whether an ominous and persistent state of fear can end the life of a man” (VD, pag. 176)

⁹⁴ Se trata de una referencia a su libro de 1929 [CANNON, Walter B. (1929) *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage: an account of recent researches into the function of emotional excitement*, 2nd edition, D. Appleton, New York],

⁹⁵ “If these powerful emotions prevail, and the bodily forces are fully mobilized for action, and if this state of extreme perturbation continues in uncontrolled possession of the organism for a considerable period, without the occurrence of action, dire results may ensue” (VD, pag 176)

2.3.2.1.- “Pseudocólera” (*sham rage*) y “muerte vudú”

En 2.1 se mencionó un interesante debate sobre el tema del shock que tuvo lugar en el año 1934, en la discusión de un trabajo expuesto por George Hever y William De Witt Andrés.

La intervención del Dr. Finney⁽⁹⁶⁾ comienza con la pregunta sobre la posibilidad de considerar un “*shock emocional o psíquico*”. Como cirujano de larga experiencia, atestigua que ha observado casos que podrían denominarse de ese modo y comenta un episodio del libro de Gilbert [GILBERT, Vivian (1923) *The romance of the last crusade: with Allenby to Jerusalem*, William B. Feakins, Inc. New York], que bien podría haber sido utilizado por Cannon en su ensayo.

Gilbert había reprendido severamente a un soldado y este, considerando injusto su reclamo, le solicitó que se retracte, cosa que Gilbert no hizo. El soldado entonces se internó en el desierto, se recostó, cubrió su cabeza con un turbante y murió rápidamente⁽⁹⁷⁾.

Su ponencia finaliza comunicando su negativa (ya citada) a operar a un paciente que se muestre atemorizado y con la idea de que va a morir (“*me mira fijo y me dice tranquilamente que morirá*”).

El Dr. Dallas B. Phemister, de Chicago concuerda con Finney sobre la posible intervención de un factor psicógeno en el desencadenamiento del estado de shock.

Luego de que otros integrantes de la discusión plantearon sus posiciones, se cerró el debate con la exposición de Cannon, “*Cuando el Dr. Finney me preguntó si creía que había algo tal como un shock psíquico negué con la cabeza, pero yo hablo como fisiólogo. Un fisiólogo no se involucra con asuntos psíquicos. Yo reconozco el shock emocional como una manifestación de ciertos fenómenos fisiológicos que ocurren en momentos de gran excitación. Por ejemplo, como expliqué antes, cuando hay una rápida decorticación de un gato, el animal exhibe todos los signos de una gran excitación emocional. Ud. no puede concebir esto como psicógeno porque el medio por el cual se tienen experiencias psíquicas ha sido inactivado por la remoción de la corteza. Aún así el animal muestra un extraordinario grado de manifestaciones fisiológicas de la emoción. El animal morirá, como regla, en tres horas. No habrá ninguna hemorragia, ninguna toxemia, nada excepto la expresión emocional. Me parece que tenemos en este fenómeno, por primera vez hasta donde yo sé, una explicación de los casos que el Dr. Finney ha mencionado y con los que yo me he topado en literatura médica y otras y de los que me gustaría saber más*” (el subrayado es nuestro).

El valor de este fragmento de la ponencia reside en la presentación (lo más sintética posible) de la matriz de su explicación de la “muerte vudú”. Obsérvese que no se refiere ni al miedo ni a la cólera sino a la “*excitación emocional*”.

Su modelo explicativo es la “pseudocólera” (*sham rage*), concepto derivado de las experiencias que el propio Cannon, y posteriormente Philip Bard, realizaron con gatos decorticados.

Puede advertirse además la referencia velada a la “muerte vudú” en la última frase de la cita.

Situaremos entonces, breve y globalmente, la tradición en la que se inscriben estos trabajos con Bard y el marco de problemas científicos que caracterizaron la época y la temática de esta investigación.

2.3.2.1.1. - El marco histórico de la técnica de decorticación y la “pseudocólera”

2.3.2.1.1.1.- Surgimiento de las emociones “cuantificadas” en el laboratorio de fisiología (mitad del siglo XIX a principios del siglo XX).

⁹⁶ FINNEY, John M.T. (1934) *op. cit.*

⁹⁷ ¿También este ejemplo supondría una muerte por miedo? Finney habla de “mortificación”.

Hacia principios del siglo XIX se va consumando el pasaje de una medicina “filosófico – natural” a una medicina “científico – natural”. En la clínica médica, reelaborando una enormidad de descubrimientos anteriores, se consolidan tres tendencias: la anatómico-clínica, la fisiopatológica y la etiológica. ⁽⁹⁸⁾).

Se ha mencionado también (ver 1.1) que en las primeras décadas del siglo XIX la fisiología experimental registra un avance incipiente en Alemania y particularmente en Francia. Este crecimiento se sustenta en la introducción de nuevos criterios epistemológicos, en el planteo de programas de investigación de largo aliento, en la importación de recursos de las ciencias básicas y en la institucionalización de los centros de investigación ⁽⁹⁹⁾.

Uno de los criterios epistemológicos y metodológicos que cambian radicalmente es el paso de la observación al registro de datos, “*La experimentación fisiológica cambió desde entonces su método desde el simple “yo observé” de los primeros investigadores al “yo registré” de los positivistas*” ⁽¹⁰⁰⁾.

Los laboratorios comenzaron entonces a poblarse de nuevos aparatos e instrumentos de medición y registro, como el célebre kimógrafo, el espirómetro y el electrocardiógrafo entre otros. El registro gráfico de los eventos fisiológicos investigados se tornó prioridad.

En ese marco deben medirse, por ejemplo, las contribuciones de Étienne Jules Marey (1830-1904) un fisiólogo francés al que además de sus obras médicas [entre las que se destaca: MAREY, Étienne Jules (1878) *La méthode graphique dans les sciences expérimentales et principalement en physiologie et en médecine*. Masson, Paris], se le debe la creación de la cronofotografía, antecedente directo de la cinematografía de los hermanos Lumière.

Cuando a mediados del siglo XIX el laboratorio fisiológico de Claude Bernard comienza a utilizar procedimientos de medición y gráfica, mediante el uso de máquinas, en el estudio de las reacciones fisiológicas de las emociones, produce una innovación tecnológica y epistemológica en ese campo, que sólo mucho después podrá ponderarse. El mismo Bernard había aludido al uso posible de esta tecnología para distinguir entre emociones sinceras y fingidas, pues sólo las primeras producirían las reacciones fisiológicas involuntarias que se registran en un gráfico característico ⁽¹⁰¹⁾.

A partir de la década del '80 del siglo XIX, sobre la base de los trabajos del fisiólogo italiano Angelo Mosso [al que Cannon, recordemos, consideraba su “pariente científico” por haber sido formado por Karl Ludwing, “padre” de Bowditch (ver 1.1.)], comienza a establecerse un programa de investigaciones que consolidará paulatinamente las ideas pioneras de Bernard ⁽¹⁰²⁾.

Hacia fines del siglo XIX la medición de los cambios fisiológicos (movimientos cardíacos, conductividad eléctrica de la piel, ritmo respiratorio, presión arterial, etc.) ligados a la presencia de emociones, se torna experiencia corriente en los laboratorios de fisiología de Europa y los Estados Unidos.

Las “emociones cuantificadas” ⁽¹⁰³⁾ hacen así su entrada al laboratorio de fisiología. Este nuevo encuadre de trabajo se establecía sobre la base de previos estudios anatómicos sobre el cerebro y en el contexto de los insoslayables aportes de Charles Darwin sobre carácter biológico y el aspecto expresivo de las emociones (cfr. en especial DARWIN, Charles (1872) *The expression of the emotions in man and animals*, London, John Murray)

⁹⁸ PAPP, Desiderio; AGÜERO, Abel Luis (1994) “*Breve historia de la medicina*”, Editorial Claridad, Buenos Aires, capítulo 8.

⁹⁹ STAGNARO, Juan Carlos (2002) Biomedicina o medicina antropológica, *VERTEX, Revista Argentina de Psiquiatría*, XIII: 19-26

¹⁰⁰ PAPP, Desiderio; AGÜERO, Abel Luis (1994) *op. cit.* pag. 262.

¹⁰¹ BERNARD, Claude (1866) “Sur la physiologie du coeur et ses rapports avec le cerveau”, *Leçons sur les propriétés des tissus vivants*, coll., ed. and arranged by M. Émile Alglave, Paris: Germer Baillièrre, citado por DROR, Otniel (1999a) “The Scientific Image of Emotion: Experience and Technologies of Inscription”, *Configurations* 7, 3: 355-401

¹⁰² DROR, Otniel (1999a) *op. cit.* en nota 104 y DROR, Otniel E. (2001a) “Techniques of the Brain and the Paradox of Emotions (1880-1930)”, *Science in Context*, (Cambridge University Press) 14 (4), 643–660.

¹⁰³ DROR, Otniel (2001) “Counting the Affects: Discoursing in Numbers - innovations in computer systems”, *Social Research*, 68 n.2 (22/ 6 / 2001), Summer. En <http://www.encyclopedia.com/doc/1G1-77187767.html>

2.3.2.1.1.2. - Charles Darwin y William Mc Dougall.

Darwin, que investigó la conducta emocional humana en el marco de su teoría de la evolución, concluye en que existe una base común en la expresión de las emociones en el humano y los animales, pues en ambos casos están sobredeterminadas biológicamente.

Propone tres principios rectores para explicar los modos de expresión de las emociones.

El primero es el “*principio de los hábitos asociados con la utilidad*”. Las emociones son reacciones que en el curso de la evolución han resultado útiles para la adaptación de la especie. De ello se desprende que lo que originalmente era un hábito aprendido se integró, a lo largo de generaciones, a la herencia filogenética.

El segundo es el “*principio de antítesis*”. Determinados estados mentales llevan a determinadas conductas expresivas, pero cuando alguien siente un estado opuesto al requerido por la situación, es inducido involuntariamente a expresar esa emoción, aunque no se trate de una reacción que favorezca la adaptación.

El último es el “*principio de acción directa del sistema nervioso excitado*”. Existen expresiones emocionales que responden, como causa fundamental, a cambios en la excitación del sistema nervioso (¹⁰⁴).

Con estos tres principios y sus interrelaciones interpreta las diversas formas de expresión emocional en animales y humanos, agrupándolas en clases de emociones.

William Mc Dougall, a quien Cannon cita en las primeras formulaciones de la “reacción de alarma”, antecedente de la respuesta de “lucha – fuga” (¹⁰⁵), es un autor muy cercano a Darwin.

Mc Dougall sostiene que toda conducta es instintiva y define al instinto como “*una disposición psicofísica heredada o natural que determina a su poseedor a percibir, y prestar atención a objetos de cierta clase, a experimentar una excitación emocional de una cualidad particular al percibir tal objeto, y actuar en consideración del objeto de una manera particular, o, por lo menos, experimentar un impulso a tal acción*” (¹⁰⁶).

El instinto reconoce entonces tres elementos en su composición: el cognitivo, el afectivo y el conativo.

Los instintos más poderosos presentan una gran especificidad en cuanto a la cualidad emocional y los cambios corporales que involucran. La lengua, dice Mc Dougall dispone de nombres que designan estas experiencias afectivas (miedo, cólera, curiosidad, etc.) y de un nombre genérico para todas ellas: emoción.

Considera que las emociones primarias, ligadas a los instintos de los que forman parte, son siete: El instinto de huida y la emoción del miedo, instinto de repulsión y la emoción de repugnancia, el instinto de curiosidad y la emoción del asombro, instinto de pelea (*pugnacity*) y la emoción de la cólera, instintos de autosujección (sometimiento) y autoafirmación (presunción) y emociones de sometimiento y elación y, finalmente, el instinto parental y la emoción de la ternura.

Estas emociones primarias junto a las sensaciones de placer y de dolor (“*y quizás también de las sensaciones de excitación y de depresión*”) son el material con que se componen todos, o casi todos, los estados afectivos que se reconocen popularmente como emociones, y que en la lengua coloquial tienen nombres definidos. Dos de estos instintos y sus correspondientes emociones revisten particular interés para nuestro trabajo.

El primero es el instinto de huida y la emoción del miedo. El miedo es una de las emociones más poderosas y extendidas por su compromiso con la supervivencia, capaz de borrar toda otra actividad mental. La exigencia de trabajo que impone al organismo, la duración y la intensidad de estos esfuerzos supremos pueden llevar al agotamiento completo o la muerte.

¹⁰⁴ DARWIN, Charles (1872) *The expression of the emotions in man and animals*, capítulo 1, Electronic Text Center, University of Virginia Library, <http://etext.virginia.edu/toc/modeng/public/DarExpr.html>

¹⁰⁵ Cannon cita a Mc Dougall, por ejemplo, en [CANNON, Walter B. (1914) “The emergency function of the adrenal medulla in pain and the major emotions”, *The American Journal of Physiology*, 33: 356-372]

¹⁰⁶ Mc DOUGALL, William (1908) *An Introduction to Social Psychology*, Methuen & Co. Ltd., London. (Edición utilizada: Fourteenth Edition, Batoche books, Kitchener, Canadá, 2001)

En relación a esta emoción hay una distinción importante que aporta Mc Dougall. Divide al instinto de huida en dos respuestas diferentes, la *huida* propiamente dicha, que se asocia a patrones de cambio orgánico muy específicos (“...la respiración y el pulso apresurado, y los esfuerzos corporales frenéticos”) y el *ocultamiento*, que se expresa orgánicamente en “el enletecimiento repentino del latido cardíaco y la respiración, y la parálisis del movimiento en la cual encuentra a veces expresión”.

¿Qué objeto estimula la emergencia de la emoción del miedo? Lo extraño, lo que se opone violentamente a lo acostumbrado y familiar, pero solo si es capaz de atraer la atención.

El segundo es el instinto de pelea (*pugnacity*) y la emoción de la cólera. Este instinto, en cuanto a la fuerza de su impulso, a la intensidad emocional y en cuanto al esfuerzo físico que involucra, se asemeja al miedo. Mc Dougall plantea un interesante problema teórico con respecto a este “instinto de pelea”: no puede ubicarlo enteramente bajo su definición de instinto pues carece de un objeto específico. Aún así afirma que la condición de su excitación sería la presencia de “*algo que obstruya*” la actividad impulsiva de cualquier otro instinto.

Otros instintos de tendencia emocional menos definidos, son en la concepción de Mc Dougall, los instintos sexuales (a los que relaciona con los instintos parentales cuando son satisfechos, y de pelea, en los machos, cuando algo se opone a su satisfacción) los instintos de alimentación y el instinto gregario.

2.3.2.1.1.3.- La tendencia a la desobjetivación de las emociones.

Angelo Mosso experimentaba sobre un sujeto que tenía un orificio de veinte milímetros en su cráneo. Ideando un artefacto que le permitía medir los cambios de volumen en el cerebro, correlacionaba sus registros con la presencia de emociones que él mismo provocaba en el paciente

Consideraba de suma importancia evitar el dolor en los animales de experimentación, no tanto, o al menos no sólo, por interés humanitario, sino porque había descubierto que el dolor alteraba los resultados del experimento (¹⁰⁷).

A comienzos del siglo XX se produjo un cambio importante.

La concepción de trabajo de Mosso y sus discípulos no excluía el aspecto introspectivo, subjetivo si se quiere, de la emoción. Su trabajo era compatible con abordajes psicológicos. Pero en las primeras dos décadas del siglo XX, los investigadores angloamericanos fueron desestimando toda aproximación subjetiva al tema de las emociones en su trabajo de experimentación en el laboratorio (¹⁰⁸) (¹⁰⁹).

Entre los exponentes de esta corriente, pueden citarse nombres de alto y ganado prestigio, a saber: por el lado inglés: Charles Scott Sherrington (Liverpool), Joseph Barcroft (Cambridge) E.G.T. Liddel (Oxford) Augustus D. Waller (University College London) F.W. Pavy (Guy's Hospital); entre los estadounidenses: A.J. Carlson (Chicago), Frank Mann (Mayo Clinic), Cannon (Harvard), W.E. Burge (Illinois) S.W. Britton (Virginia) (¹¹⁰).

¹⁰⁷ El aspecto humanitario cobrará importancia unas décadas más tarde, cuando el movimiento antiviviseccionista se convierta en una amenaza para la continuidad de la experimentación con animales [DROR, Otniel (1999) “The affect of experiment. The turn to emotions in Anglo – American Physiology, 1900-1940”, *Isis*, 90, 2: 205:237].

¹⁰⁸ DROR, Otniel E. (2001a) *op. cit.*

¹⁰⁹ “Era especialmente así para los gráficos representando emociones en su pura, esencial y descontextuada forma: la cólera por varias y diferentes causas era la misma cólera, al igual que el miedo, la excitación emocional, o cualquier otra emoción. Las emociones evocadas por diversos medios, bajo diversas circunstancias, a diversas horas y en diversos individuos, fueron todas traducidas al mismo medio cuantitativo y universal de la forma numérica o gráfica. Una vez materializadas como representación, se las liberó de sus contextos particulares de producción. Como explicó George Crile en su discusión sobre el miedo, ‘aunque la causa del miedo sea moral, social, financiera o intelectual, el resultado es igual. En todos los casos es el mismo miedo’ ”. [DROR, Otniel (1999a) *op. cit.* La cita de Crile corresponde a CRILE, George W. (1916) *Man - An Adaptive Mechanism*, Macmillan, New York, pag. 153]

¹¹⁰ DROR, Otniel (1999) *op. cit.*

La expresión emblemática de esta tendencia de los fisiólogos angloamericanos fue la técnica del animal descerebrado o decorticado.

Antes de abordar el tema del uso de la técnica de decorticación por la escuela anglosajona, retomaremos una cuestión que habíamos esbozado.

Se ha hecho referencia a la orientación de los estudios fisiológicos sobre la emoción vinculándola con sus concomitantes fisiológicos. Pero ¿Cuál era la naturaleza de este vínculo?

En 1884, William James [JAMES, William (1884) “What is an Emotion?”, *Mind*, 9, 188-205; ver también JAMES, W. (1894) “The physical basis of emotion”, *Psychological Review*, 1, 516-529] plantea una novedosa teoría de la emoción que invertía la secuencia causal del proceso emocional tal como se lo concebía hasta ese momento.

En efecto, se pensaba que la percepción de un determinado estímulo producía la emoción en su aspecto cognitivo y ello era seguido de los cambios corporales (aspectos vegetativos y motores). James propone que: es el estímulo (la situación emocional) el que produce los cambios corporales (a través de un proceso asociativo reflejo) y la percepción de estos cambios por parte del sujeto, es la condición de la experiencia emocional (sentimiento subjetivo). En la emoción entonces la experiencia cognitiva es secundaria a su expresión fisiológica.

Esta teoría, que James revisa en trabajos posteriores y que se complementa con las investigaciones de Carl Lange, médico danés [LANGE, Carl G. (1885) “The mechanism of the emotions”, en RAND, Benjamin (Ed.) (1912) *The Classical Psychologists* (pp. 672-684)], en tanto subraya la importancia de las aferencias viscerales, ha sido denominada “teoría periférica de la emoción”.

La teoría de James y Lange sostiene también que un determinado tipo de estímulo ambiental produciría un tipo específico de reacción fisiológica. La “decodificación” de estos cambios corporales por el sistema nervioso central se traducirá en la experiencia de esa (y sólo esa) emoción determinada. Cada emoción se asociaría entonces a un patrón singular de cambios corporales.

Volviendo al uso de la técnica de decorticación, señalemos que había comenzado a emplearse a fines del siglo XIX como una forma de evitar el dolor.

Su fundamento teórico remite al trabajo del neurólogo inglés Hughlings Jackson (1834-1911). Jackson que, en reacción a la tendencia localizacionista propuso una concepción integradora del sistema nervioso en diferentes niveles funcionales, establece que el cese de la actividad nerviosa del nivel superior libera la actividad de los niveles nerviosos inferiores [concepto de *release*, (liberación)]

Entre los primeros usos de esta técnica se halla el trabajo de Woodworth y Sherrington en 1904 [WOODWORTH, R. S., SHERRINGTON, C. S. (1904) “A Pseudoaffective Reflex and its Spinal Path”, *Journal of Physiology* 31:234–243]. Al descerebrar animales para eliminar el componente psíquico del dolor sin recurrir a la anestesia, observaron comportamientos emocionales intensos. Llamaron “pseudoafectivas” a estas reacciones pues no eran acompañadas por el aspecto psíquico de la emoción (al que solía denominarse por entonces “psicosis afectiva”). Esos movimientos reflejos serían la expresión exterior de la sensación interna ⁽¹¹¹⁾.

Para Sherrington y Woodworth el reflejo pseudoafectivo era un simulacro de emoción y subrayaron que no había equivalencia entre el reflejo y la emoción verdadera ⁽¹¹²⁾.

¹¹¹ DROR, Otniel (2001a) *op. cit.*

¹¹² Mariano Yela, considerado uno de los padres de la psicología española, comentando el libro de Aristóteles *Peri psychês*, que, señala, es el primer libro sistemático de psicología, escribe: “... en las primeras páginas del libro concibe las pasiones del hombre como «significaciones materiales» (*lógoi ényloi*). Así, por ejemplo, la ira, la *orgé*. Es un cierto deseo de venganza, una *órexis antilypéseos*. Pero la ira real no es sólo eso, eso es lo que la ira «significa», su logos. La pasión efectiva de la ira es una cierta conmoción orgánica, una ebullición de la sangre en torno al corazón (*zêsis tou peri kardian haímatos*). Advierte, sin embargo, Aristóteles que eso tampoco es la ira, sino su «materia», su *hýle*. La ira entera y verdadera es la conmoción orgánica en tanto significa deseo de venganza, es un proceso somático significativo, un *logos énylos*. La sola conmoción orgánica, como desde Marañón se ha comprobado, es una ‘falsa ira’” (los subrayados son del autor). YELA, Mariano ([1994]1996) “Yo y mi cuerpo”, *Psicothema*, Vol. 8, Suplem.1, pp. 363-374 (lo citado corresponde a la pag. 365)

2.3.2.1.2.- El uso de la técnica de decorticación por Cannon.

Cannon fue el primer investigador en utilizar esta técnica de laboratorio con el objeto de producir emociones experimentalmente.

Ya se ha expuesto que su interés por el tema de la fisiología de las emociones fue despertado a fines del siglo XIX, durante sus estudios del tracto digestivo mediante el uso de rayos “X”, al descubrir la injerencia de las emociones en el proceso digestivo; pero lo abordó como programa de investigación recién en 1911, una vez finalizados aquellos estudios. Su programa de trabajo en Harvard produciría un efecto aglutinante sobre los investigadores que hasta entonces venían estudiando las reacciones emocionales sobre órganos aislados (¹¹³).

Recordemos que tuvo que interrumpir, en 1917, su programa en ocasión de la guerra (ver 1.2.3) y que al retomarlo a comienzos de la década de los años '20, ya había incluido diversas técnicas de laboratorio.

Desde fines del siglo XIX y particularmente durante la década del '10 del siglo XX, el movimiento antiviviseccionista había alcanzado una fuerza inusitada (ver 1.1). En este contexto comenzaron a realizarse experiencias con las técnicas de descerebración y decorticación como forma de evitar el dolor (el trabajo de Woodworth y Sherrington es un ejemplo de ello), debido a la necesidad de dar respuesta a los argumentos de los que propugnaban la suspensión de los experimentos con animales (¹¹⁴).

En 1925, Cannon comienza a utilizar la técnica de la decorticación con un nuevo objetivo. Intentaba replicar sus experimentos de la década anterior con una concepción experimental y tecnológica mucho más precisa. Se trataba de dejar atrás, creando emociones experimentalmente, una forma de demostración que se valía de enunciados tan vulnerables como “*la natural enemistad entres dos animales de laboratorio, perro y gato*” (¹¹⁵). De esta renovación radical de técnicas de laboratorio también formaban parte la del corazón denervado y las simpatectomías (ver 1.2.4).

Si a un gato anestesiado con éter se le desliga rápidamente la corteza cerebral, este manifestará conductas correspondientes a centros nerviosos “más bajos”, los centros de la expresión emocional, produciendo una reacción muy intensa que denomina *sham rage* (“pseudocólera”).

La manifestación emocional en los gatos decorticados es extrema. El sistema simpático adrenal se muestra hiperactivo: el ritmo cardíaco y la frecuencia respiratoria se incrementan, el azúcar en sangre puede alcanzar hasta cinco veces su valor normal, aumenta la presión sanguínea, se inhibe la función digestiva, transpira por las almohadillas plantales, las pupilas se dilatan y se presenta piloerección (erizamiento de los pelos del cuerpo). Su duración no excede las tres o cuatro horas y al cabo de ese lapso, el animal muere, justamente, por esa hiperactividad del sistema simpático adrenal.

La llamó “pseudocólera” (*sham rage*) porque pese a presentar todos estos signos corporales de la emoción, el gato no dirigía su agresión, ya sea espontánea o estimulada por un leve pellizco, a ningún objeto externo. De esta forma, frente a otro “enemigo natural” como el ratón, permanecía indiferente.

Los primeros trabajos en los que informa sobre el uso de la decorticación como forma de producir emociones experimentalmente son [CANNON, Walter; BRITTON, S.W. (1925) “Pseudoaffective Medulliadrenal Secretion”, *American Journal of Physiology*, LXXII, 283-294] y [BULATAO, E; CANNON, W. (1925) “The Role of the Adrenal Medulla in Pseudoaffective Hyperglycemia”, *American Journal of Physiology*, LXXII, 295-313].

¹¹³ BROWN, Theodore M. (1996) “Emotions and disease”, History of Medicine Division of the National Library of Medicine <http://www.nlm.nih.gov/hmd/emotions/historical.html#top>

¹¹⁴ Estas experiencias constituyen, como se verá enseguida, la consecuencia importante e inesperada de la lucha contra la antivivisección que referíamos al final del punto 1.2.2. Como se recordará Cannon tuvo una actuación protagónica en esa lucha.

¹¹⁵ CANNON, Walter B; DE LA PAZ, Daniel (1911) “Emotional stimulation of adrenal secretion”, *American Journal of Physiology*, 28 (April): 64 - 70.

El uso experimental de esta reacción emocional “cerebro – generada” (¹¹⁶) en los animales decorticados, verificó con enorme ventaja sus afirmaciones basadas en el modelo “perro – gato”.

El fisiólogo otorga a su “pseudocólera” un valor y un lugar muy diferente que el atribuido por Sherrington a los reflejos “pseudoaffectivos”.

Sherrington, como hemos visto, entendía a los reflejos pseudoaffectivos como simulacros de emoción. La carencia de afecto constituía una diferencia radical con la verdadera emoción. Para Cannon, y he aquí lo verdaderamente importante, esta supresión de la “psicosis afectiva”, lejos de una limitación, representaba una ventaja en la investigación de las emociones en el laboratorio de fisiología. La nueva técnica producía en lo esencial, según él, emociones idénticas a las “verdaderas”. De esta forma la pseudocólera se convirtió en el nuevo prototipo de emoción, generada e investigada experimentalmente

Dror afirma que el uso de la decorticación como forma de producir emociones en el laboratorio, introdujo al cerebro en el estudio fisiológico de las emociones, pero a costa de prescindir de una de sus más significativas funciones, su capacidad de experimentar emociones.

“Sugeriría que esta coyuntura histórica señala no solamente una separación disciplinaria, sino también un espacio central en el cual la fisiología moderna del cerebro abandonó lo psicológico, e interpretó un modelo puramente biológico de la experiencia humana. No era un proceso de reducción, de reducir lo mental o psicológico a lo biológico. Aquí vemos un modelo muy diferente en el que lo psicológico o lo afectivo son excluidos o hechos redundantes por su eliminación del modelo experimental del estudio de emociones. Fue en el laboratorio de Cannon que este proceso de borrado de la experiencia subjetiva tomó forma material en el modo de un nuevo modelo de generar emociones” (¹¹⁷).

El uso de esta técnica en la forma en la que lo hizo Cannon constituye, como veremos enseguida, el punto de ligadura entre la fisiología de las emociones y las ciencias del cerebro. La tesis de doctorado de Philip Bard (¹¹⁸), dirigida por él, se inscribe en ese contexto e implicará un avance significativo en los estudios sobre el cerebro.

2.3.2.1.3.- La tesis de Bard dirigida por Cannon.

Archibald Philip Bard (1898 – 1977), estableció contacto en 1924 con Cannon, a quien poco más tarde le solicitó que se hiciera cargo de la dirección de su tesis de doctorado (Ph. D).

En realidad Bard fue referido a él por un amigo de su familia, el Dr. Walter Álvarez, que había trabajado durante un tiempo en el laboratorio junto al fisiólogo sobre investigación radiológica del aparato digestivo (¹¹⁹).

Cannon le sugiere a Bard como trabajo de tesis, que intente comprobar el lugar de los mecanismos centrales esenciales para la actividad emocional que él había denominado “*sham rage*” y que consideraba muy similar al comportamiento del animal normal enfurecido.

Bard describe los objetivos de su trabajo de la siguiente forma: *“La presente investigación está dirigida a delimitar la parte del tallo cerebral responsable por la sham rage (pseudocólera). Esto no solamente podría aclarar la base neurológica, sino que podría producir evidencia sobre la existencia del mecanismo central que predomina en la tendencia a la vigorosa descarga del sistema simpático como una unidad bajo condiciones de tensión”* (¹²⁰).

Sus experimentos consistieron en seccionar el tallo cerebral del gato decorticado en diferentes niveles y en diversos planos, observando las modificaciones en la reacción del animal. Mediante

¹¹⁶ DROR, Otniel (2001a) *op. cit.*

¹¹⁷ DROR, Otniel (2001a) *op. cit.*

¹¹⁸ Una síntesis de su tesis se halla en (BARD, Philip (1928) “A diencephalic mechanism for the expression of rage with special reference to the sympathetic nervous system”, *American Journal of Physiology*, 84:490–515).

¹¹⁹ HARRISON, Timothy S. (1997) “Archibald Philip Bard”, *Biographical Memoirs V.72*. National Academy of Sciences (pags. 15-27) <http://books.nap.edu/books/0309057884/html/14.html#pagetop>

¹²⁰ BARD, Philip (1928) *op. cit.*

este procedimiento consiguió delimitar al tálamo óptico (diencéfalo) como el área en la que se localizan estos mecanismos centrales que controlan la descarga del sistema simpático.

El tálamo (también el hipotálamo) sería entonces el centro organizador de conductas emocionales coordinadas y esta expresión podía ser independiente de la intervención de estructuras cerebrales más altas. Se comportaba, según Bard, como una suerte de coordinador de respuestas anticipatorias del complejo “lucha – fuga” que había descripto Cannon.

El estímulo que activa al tálamo, operaría en dos direcciones, informando a la corteza cerebral (contribuyendo de esta forma a la creación de la experiencia de la emoción) y detonando la reacción fisiológica en la periferia que, a través del sistema simpático adrenal, preparan al organismo para la respuesta a las exigencias de la situación.

En el animal decorticado la respuesta emocional es extrema. De ello se infiere (como había anticipado Jackson) que la corteza normalmente ejerce una influencia inhibitoria sobre los centros nerviosos más bajos

Más tarde Bard aportó también evidencias sobre la hiperactividad simpático – adrenal como causa de muerte en la “pseudocólera”. Cuando en el animal decorticado la pseudocólera no se presentaba podía sobrevivir por largos períodos de tiempo. Además observó que entre los gatos en que se manifestaba la pseudocólera y en los que no, había un signo diferencial: *una caída gradual de presión arterial hasta llegar al nivel del shock hacia el final del experimento*.

La tesis se publicó en la Universidad de Harvard en 1927 bajo el título de "*Diencephalic Control of the Sympathetic Nervous System*," (Control diencefálico del sistema nervioso simpático) ⁽¹²¹⁾

Si los trabajos de Cannon de 1925 incorporaban al cerebro en la investigación sobre las emociones en el laboratorio a título de “generador de emociones”, los realizados en colaboración con Bard lo promoverán a una categoría de mucho mayor protagonismo. En efecto, cuando se consolida la teoría talámica, reposicionando la intervención del sistema nervioso central, el cerebro ocupará en los estudios sobre fisiología de la emoción el lugar central de “objeto de conocimiento”, superando el modesto papel con el que fue introducido al laboratorio ⁽¹²²⁾.

Los dos períodos citados, a pesar del escaso tiempo cronológico que media entre uno y otro, se inscribirán posteriormente en diferentes tradiciones temáticas.

El correspondiente a las investigaciones de Cannon sobre la fisiología de las emociones (emociones “cerebro – generadas”) será reivindicado como fundacional en la historia de los trabajos sobre *stress*.

El período de los trabajos con Bard (cuando el cerebro, en el laboratorio de estudio de las emociones, es promovido a “objeto de conocimiento”) ocupará el lugar de antecedente inmediato y base epistemológica de los estudios de James Papez y más tarde los de Paul Mc Lean sobre el sistema límbico y de antecedente remoto de los desarrollos actuales de las neurociencias.

Nos quedan por comentar brevemente las críticas que Cannon y Bard realizaron a la teoría de “James – Lange” (ver 2.3.2.1.1.3), que terminaron conformando una nueva teoría de las emociones.

Criticaban la postura de James en dos puntos fundamentales. Cuestionan, en primer lugar, que exista una precedencia del cambio corporal con respecto a la emoción y en segundo lugar critican la suposición de que a cada emoción le corresponde un tipo específico de reacción corporal.

Con respecto al segundo punto, cabe señalar que su postura se ubica en las antípodas de lo sostenido por James. A la variedad de respuestas emocionales que proponía este, oponen su concepción de una respuesta emocional global, que Cannon describió primero como reacción de defensa - alarma (*defense – alarm reaction*) ⁽¹²³⁾ y más tarde como “de lucha o fuga”. Debe

¹²¹ En el ejemplar que guarda la biblioteca de Harvard, se lee, manuscrito en la primera página: “*Es un placer expresar mi deuda con el Dr. Walter Cannon quien sugirió este trabajo y con cuyo consejo y estímulo fue llevado a cabo*”.

¹²² DROR, Otniel (2001a) *op. cit.*

¹²³ HERD, J. Alan (1972) “The Physiology of Strong Emotions: Cannon's Scientific Legacy Re-examined”, Sixteenth Bowditch Lecture, *The Physiologist*, 15(1): 5 - 16

señalarse sin embargo que esta respuesta, es tan inespecífica y estereotipada, que parece difícil que pueda dar cuenta de todas las emociones (¹²⁴).

Al resultado de los trabajos sobre la base neurológica de las emociones, debe otra de las denominaciones con las que se la reconoce: “teoría talámica de la emoción”. Esta expresión subraya una discrepancia importante con la teoría de James – Lange, la cual, como se dijo, privilegia la actividad del sistema nervioso periférico.

Para Cannon – Bard la intervención del sistema nervioso central, área subcortical, es preeminente. Recordemos además que, el tálamo óptico no solamente actúa “hacia abajo” activando las modificaciones fisiológicas, sino que también propaga su acción “hacia arriba”, a la corteza

Se desprendería de ello que no existe una antecendencia de la reacción periférica con respecto a la emoción (como postulaba James), a lo sumo podría hablarse de simultaneidad. Esta premisa es importante en la concepción de las emociones de Cannon, pues la función de las mismas es justamente, como se señaló, preparar al organismo para las situaciones en las que la vida peligra (y por esta razón también se la conoce como “teoría de la emergencia”).

2.3.2.2.- Emociones, psiquismo y “muerte vudú”.

Comentamos (ver 2.3.2.1) que a la pregunta de M.T. Finney en el debate de 1934, sobre la existencia de “algo tal como un shock emocional o psíquico”, Cannon (basándose en su concepto de pseudocólera) respondía que hay un shock emocional, pero ello no necesariamente supone que tenga carácter psicógeno.

En el comienzo de la segunda parte del ensayo define al miedo en forma conjunta con la emoción de la cólera (ver 2.3.2). Lo hace de esta manera porque entiende que sus semejanzas (cambios corporales) son, en cuanto al tema que se propone desarrollar, más significativas que sus diferencias. De hecho la única disparidad que señala, es su asociación con instintos diferentes.

Observemos que en esta caracterización del miedo, los factores relevantes son su aspecto biológico (la base instintual) y en particular su aspecto fisiológico (los cambios corporales, la intensidad de excitación nerviosa y la presencia o ausencia de inhibición cortical).

Los factores, llamémosle *descriptivos* (que eran los predominantes en los informes de los que obtuvo su conclusión sobre el miedo en la “muerte vudú”) parecen desaparecer en un elegante *mutis por el foro*.

Es el momento de aclarar una cuestión que venimos bordeando y que hace a la concepción de las “emociones mayores” de Cannon.

Para el fisiólogo las consideraciones descriptivas del miedo pueden reducirse (al menos metodológicamente) a su aspecto *expresivo*.

*“Propongo, por lo tanto, que tratemos de permanecer fuera del brumoso reino de la medicina metafísica y considerar las emociones desde el punto de vista fisiológico (...) Desde el punto de vista fisiológico una emoción es un patrón de reacción típica, teniendo como rasgos **expresivos** característicos, actitudes faciales y posturales. Solo es necesaria una ojeada para decir la disposición de un niño perdido sollozando por su madre, o un joven gorila apretando los puños y los dientes buscando su enemigo, o un ladrón en huída de un policía armado. Expresiones de dolor, rabia y miedo arraigan en la estructura cerebral. Tal como el estornudo y la tos son reflejos, provistos en la organización congénita del sistema nervioso, así igualmente la conducta emocional (...) Cuando el estímulo apropiado es aplicado hay comúnmente una respuesta puntual. Tan uniforme es la respuesta entre diferentes personas y aún en animales, que su significado es comprendido sin*

¹²⁴ “Aún en la emergencia, la respuesta no es estereotipada. Por ejemplo, la respuesta usual incluye la dilatación de las pupilas y la acomodación de la visión de lejos. Pero considerando una emergencia que ocurre cerca de una luz brillante, entonces las pupilas se contraen y las lentes se ajustan a la visión de cerca, aunque el corazón pueda estar acelerado (...) y la concentración de azúcar en sangre sea elevada. Por lo tanto, la crítica dice, Cannon estaba equivocado”. [DAVENPORT, Horace (1981) “Signs of anxiety, rage, or distress”, *The Physiologist*, 24 (5): 1-5]

explicación; y tan persistente es a través de toda la vida que en una expresión de dolor de un hombre viejo puede reconocerse la del niño” (las negritas son del autor) (125).

Volvamos al aspecto biológico: *“Cada una de estas poderosas emociones está asociada a instintos arraigados - el instinto a atacar, si la cólera está presente, el instinto a huir o escapar, si el miedo está presente. A través de la larga historia del ser humano y de los animales inferiores estas dos emociones y sus instintos relacionados, han servido con eficacia en la lucha por la existencia” (126)*

Que la emoción del miedo y la emoción de la cólera se asocien a instintos diferentes significa que lo que las distingue es su función biológica.

Puede notarse entonces que en la explicación de la “muerte vudú” la importancia de la función biológica del miedo en lo que respecta a la especificidad del instinto de huida, se atenúa. El uso del concepto de (pseudo) cólera (*sham rage*) involucrando a lo que en la primera parte del ensayo era el miedo es suficiente prueba de ello y explica además porqué, en esta segunda parte, ya no habla de “miedo” sino de “*excitación emocional*”.

En dos páginas de su artículo (VD, pags.175 / 177), el fisiólogo nos ha transportado desde las ceremonias tribales “primitivas”, pasando por la emoción del miedo y el instinto de huida, a las variaciones cuantitativas de excitación de gatos sin corteza cerebral.

Nos preguntamos: ¿Cuál era el sentido de la evaluación de las características generales de los informes (concluyendo en que la “muerte vudú” es una muerte por miedo), cuando, concibiendo al miedo como “excitación emocional”, el pretender inferirlo de cualidades descriptivas (como las que dice extraer de los informes) resultaba, cuanto menos, trivial?

Nos proponemos entonces revisar la cuestión del lugar del psiquismo en las emociones siguiendo los desarrollos que plantea el fisiólogo hacia mediados de la década del ‘30.

2.3.2.2.1- Emociones y psiquismo en Cannon.

“Miedos y preocupaciones, odio persistente y resentimiento ¿Qué patología suponen? ¿No son manifestaciones de la psiquis? ¿Y quien conoce acerca de la psiquis?” (127).

Como habíamos señalado (ver 1.1), hacia fines de la década del ’20 Cannon comienza a reflexionar sobre las implicancias clínicas de sus trabajos teóricos y a desarrollar lo que más tarde será reconocido como la primera formulación de la noción de *stress* (128) sobre la que, como también afirmamos, Hans Selye postularía más tarde el síndrome general de adaptación.

Su respuesta de “lucha – fuga”, que había descripto como un magnífico ejemplo de adaptación del organismo a las situación en que la vida está en riesgo, comienza a revelar su lado sombrío. La estimulación simpática adrenal, responsable de los cambios corporales que preparan para la lucha o la huida, puede producir efectos muy nocivos si la acción no se consuma o se demora en demasía.

¹²⁵ CANNON, Walter B. (1936) “The role of emotion in disease”, *Annals of Internal Medicine*, 9(11): 1453-1465.

¹²⁶ “Each of these powerful emotions is associated with ingrained instincts – the instinct to attack, if rage is present, the instinct to run away or escape, if fear is present. Throughout the long history of human beings and lower animals these two emotions and their related instincts have served effectively in the struggle for existence” (VD, pag. 176)

¹²⁷ CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹²⁸ “... se dice que nuestros estudios sobre los efectos producidos en el organismo por las emociones fuertes, no han sido estériles, ya que permiten al médico explicar a sus pacientes nerviosos las razones de sus trastornos”. CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag. 211.

Aquel “optimismo” por la manifestación de la capacidad de adaptación biológica (¹²⁹) va abriendo paso a la preocupación por los estragos del modo de vida moderno.

Entre los cambios de la vida moderna, generadores de un incremento en la tensión nerviosa y de disturbios emocionales, alude a: la celeridad requerida en la vida cotidiana, la inseguridad producida por factores no controlables, el hacinamiento urbano y su secuela de sedentarismo, la progresiva suplencia tecnológica de funciones orgánicas, la interdependencia económica progresiva y la amenaza de la desocupación (¹³⁰).

En 1932, en el libro que dedica al concepto de homeostasis y en un fragmento en el que se refiere a la fundada esperanza que el médico debe transmitir al paciente sobre los mecanismos autocurativos del cuerpo, incluye la siguiente frase: “...*el miedo, el terror, con sus preparativos inmediatos para la lucha, puede ser de utilidad en la vida salvaje, en la cual la necesidad del esfuerzo físico es imperiosa; pero en las circunstancias habituales de la vida civilizada, puede ser ocasión de trastornos inútiles en funciones de importancia para la vida*” (¹³¹).

En los dos trabajos de 1934 publicados en *Annals of Surgery* que hemos citado (¹³²) Cannon retoma sus desarrollos sobre el *shock traumático* y, utilizando el modelo de la pseudocolera, elabora la idea de un *shock por excitación emocional*. Este tipo de shock, dice, no es un shock psicógeno.

A ese mismo año, 1934, aunque publicado al año siguiente, corresponde otro artículo de importancia para nuestro tema (¹³³). En él define al *stress* como todo aquello que se opone a la regulación homeostática del organismo. Citando a su amigo Hoskins, adhiere a la idea de expresar la vitalidad de un individuo en términos de un “índice de homeostasis”, que mediría la capacidad de reaccionar a estímulos estresantes sin sufrir graves alteraciones en el “fluido matriz”.

¹²⁹ SAPOLSKY, Robert (1994) *Why zebras don't get ulcers?*, W. H. Freeman and Company, New York (versión en español: ¿Porqué las zebras no tienen úlcera?, Alianza editorial, Madrid, 1995, pag 32)

¹³⁰ [Cfr. CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*] En realidad “el modo de vida moderno” venía preocupando a los médicos y psiquiatras de Europa y de Norteamérica desde fines del siglo XIX. George M. Beard, psiquiatra americano, describe en 1880 un cuadro psiquiátrico al que denomina “neurastenia”, que se caracteriza por un estado de fatiga física y psíquica, acompañado de malestares somáticos múltiples. Un factor condicionante de este cuadro sería, según Beard, el modo de vida en una sociedad industrial que se distingue de la precedente por cinco características “*la energía a vapor, la prensa, el telégrafo, las ciencias, y la actividad mental de mujeres*” [BEARD, George (1881) *American Nervousness: Its Causes and Consequences*, citado por RAIMUNDO ODA, Ana María; BANZATO; Claudio Eduardo; DALGALARRONDO, Paulo (2005) “Some origins of cross-cultural psychiatry”, *History of Psychiatry*, 16 (2): 155-169]

Unos años después, en 1897, Richard von Krafft-Ebing escribía: “... *Los progresos actuales de la civilización crean condiciones de existencia más complicadas, necesidades más refinadas y conducen a una más acentuada lucha por la vida. Y es el cerebro que tiene que sostener esa lucha por una existencia más holgada, pero también más rica en necesidades.(...) Las exigencias, aumentadas en la lucha por la existencia se hacen sentir, hoy, en el individuo desde la escuela y la competencia en todos los terrenos del arte, de la ciencia, y de la industria, la avidez por los placeres y la riqueza, mantienen a una gran parte de la sociedad moderna en un estado de tensión constante de sus fuerzas nerviosas y en una continua agitación (...) A todo esto hay que agregar otro factor importante: paralelamente a la usura de las fuerzas nerviosas, se hace sentir la necesidad creciente de ciertos productos de consumo que tienen la propiedad de aumentar artificialmente la actividad cerebral*” [(KRAFFT-EBING Richard, (1897) *Traité clinique de psychiatrie*, Paris, trad. E. Laurent, A. Maloine Éd., citado por STAGNARO, Juan Carlos (2000) “Vulnerabilidad a la ansiedad”, de la serie *Ansiedad, stress, depresión*, Número 2, publicación de Laboratorios Gador].

¹³¹ CANNON, Walter B. (1932 [1939]) *The Wisdom of the Body*, WW Norton & Co, New York. (Versión en español: *La sabiduría del cuerpo*, traducción de Jesús María Bellido de la segunda edición (Norton Pubs, New York, 1939) Editorial Séneca, México, 1941, pag 266)

¹³² CANNON, Walter B. (1934) “A Consideration of Possible Toxic and Nervous Factors in the Production of Traumatic Shock”, *Annals of Surgery*, 100: 704 – 713; FINNEY, John M.T. (1934) Discussion of paper on shock (HEVER, George; DE WITT ANDRUS, William, “The effect of adrenal cortical extract in controlling shock following the injection of aqueous extract of closed intestinal loops”, *Annals of Surgery*, 100: 734 – 749)

¹³³ CANNON, Walter B. (1935) “Stresses and strains of homeostasis”, *American Journal of Medical Sciences*, 189: 1–14.

El 4 de Marzo de 1936, dicta una conferencia (“*Convocational oration*”) en el marco de las *Sessions of American College of Physicians* en Detroit que titula “El papel de las emociones en la enfermedad” (*The role of emotion in disease*). Su forma escrita se publica ese mismo año en los *Annals of Internal Medicine*.

Dado que en este texto expone en forma sintética y clara sus concepciones sobre las emociones y el psiquismo, nos detendremos en él.

Cannon comienza afirmando que con la progresiva consolidación del modo de vida moderno, los padrones del enfermar se han modificado. El predominio de las enfermedades infecciosas (hasta el siglo XIX) ha dado lugar a un aumento alarmante de patologías generadas en la tensión nerviosa y emocional y esta situación parece colocar a la medicina ante un dilema. Si el clínico responde a la consulta de su paciente con una “*insistencia sobre la patología morfológica y la atención de rutina a los signos físicos*” correrá el riesgo de “*menospreciar trastornos humanos tan sutiles que no dejan huellas obvias*”, abandonando de este modo al paciente en manos de charlatanes [se refiere específicamente a los “*sanadores cristianos*” (*Christian healers*) y a los psicoanalistas no médicos].

Entre estas dos opciones, es decir entre la exigencia de una evidencia de patología y la “*vaguedad y el misticismo de los sanadores psicológicos*”, propone una tercera vía: la consideración de los aspectos fisiológicos de los disturbios emocionales.

“*Aunque usaré palabras que designan estados subjetivos, tales como “miedo”, “cólera” y otros, queda aclarado que los uso sólo como una conveniente abreviación para actividades del sistema nervioso. A través de la discusión trataré de aspectos fisiológicos de trastornos afectivos, esto es, con los mecanismos nerviosos involucrados*” (¹³⁴)

Desde el punto de vista de la fisiología una emoción es un patrón de reacción típica, con algunos rasgos expresivos característicos. Estos patrones de reacción, siempre según la concepción de Cannon, arraigan en la estructura cerebral, pues se trata de reflejos inscriptos en la organización congénita del sistema nervioso y por esta razón, como ya se dijo, la expresividad de las emociones es evidente en sí misma.

Diseña entonces un esquema muy simple del funcionamiento del sistema nervioso diferenciando una división exteroefectiva de otra interefectiva.

La división exteroefectiva, cuya función es la interrelación con el medio ambiente exterior, es dirigida por la corteza cerebral (órgano de la materia asociativa con conexiones detalladas entre receptores y efectores). Es *voluntaria* (inerva en la musculatura estriada) y capaz de producir asociaciones que posibilitan aquello que Ivan Pavlov denominó *reflejos condicionados* (adquiridos por asociación de reflejos innatos o incondicionados con imágenes o palabras). Su función en la dinámica de las emociones es interpretar la situación que enfrenta el organismo y en concordancia con esta interpretación dirigir la descarga emocional.

La división interefectiva, asume la tarea de mantener la constancia del medio interno (homeostasis). Es decir que no produce cambios en el medio ambiente externo sino en el interior del individuo. Su función se organiza desde el tálamo óptico (en el diencefalo) y es *involuntaria*. También se la denomina *vegetativa* por su relación con la nutrición y *autónoma* porque se sustrae a la dirección de la corteza (siendo gobernada a nivel emocional). Abarca al *sistema simpático* (torácico – lumbar) cuya descarga es difusa “como un todo” y al *sistema parasimpático* (craneal y sacro) que descarga en forma particularizada en órganos específicos. Con respecto a las emociones, tiene a su cargo la descarga autónoma (sistema nervioso autónomo).

La referencia a la teoría pavloviana del reflejo condicionado, explica la respuesta emocional ante la presencia de estímulos (en principio indiferentes) que han quedado ligados por intensidad y/o repetición. A este tipo de estímulos pertenecen las palabras, porque por medio de estos símbolos el sistema nervioso puede ser movilizado: Las palabras pueden provocar miedo, alivio, ira y todo tipo de emociones y sentimientos (¹³⁵).

¹³⁴ CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹³⁵ La capacidad de la palabra para movilizar el sistema nervioso constituye una fundamentación neurofisiológica de las razones de la efectividad de la psicoterapia “...un gran servicio que el médico rinde a sus enfermos es el infundirles esperanzas y buen ánimo. Esto sólo justificaría su presencia...”. CANNON, Walter B. (1932) *op. cit.*, pag. 267).

Si un determinado objeto, imagen o palabra provoca miedo, activando de esta forma la respuesta de descarga de la división interofectiva (o sistema nervioso autónomo), la actividad de la división exteroofectiva (corteza cerebral) interpretando el estímulo, juzga sobre la realidad del peligro direccionando la respuesta. De modo que, si la actividad cortical (que es para él otra forma de decir el psiquismo) determina que el estímulo justifica la emoción del miedo, la respuesta del sistema autónomo es estimulada, de lo contrario es inhibida.

Como hemos comentado los experimentos de Cannon y Bard con gatos decorticados, confirman las hipótesis de Jackson: la corteza ejerce una función inhibitoria sobre la acción del tálamo óptico. Ilustrando los efectos de la ausencia de la función cortical, Cannon comenta que los gatos decorticados en la experiencia de Bard, al ser pellizcados exhibían signos de intensa cólera, pero no mordían al agresor sino que mordían su propio cuerpo (ver 2.3.2.1.2). Agrega también que la decorticación puede presentarse transitoriamente en el humano por medios químicos (éter u óxido nitroso) o en forma permanente por efecto de una lesión nerviosa (producida por tumores u otras causas).

Existe una propiedad que es característica del control nervioso: ante un posible antagonismo entre acciones, estas son transformadas en recíprocas. Un ejemplo sencillo de ella es el control de la musculatura estriada.

Ahora bien, cuando se plantea un conflicto entre la división exteroofectiva y interofectiva, esta propiedad de transformación del antagonismo en reciprocidad puede no cumplirse.

La corteza puede estimular o inhibir la respuesta emocional. Cuando un impulso pugna por su descarga y es inhibido por la actividad cortical, puede generarse un conflicto entre reflejos condicionados e incondicionados que se manifiesta como antagónico.

La división interofectiva estimula la descarga pero la exteroofectiva sujeta su expresión en el exterior. *“Y las así llamadas “tensiones” se desarrollan tomando forma “dentro del cuerpo”, porque el nivel emocional es estimulado a descargar pero retenido desde la expresión externa”* ⁽¹³⁶⁾

Pero el hecho de que la corteza impida la manifestación impulsiva emocional sobre el medio ambiente exterior (reacción motriz), no implica necesariamente que consiga también inhibir la respuesta fisiológica visceral con los cambios corporales que trae aparejados (reacción vegetativa).

Obsérvese que la fuerza de este antagonismo entre la inhibición y la descarga se hace sentir en el sistema nervioso central, precisamente el que tiene como tarea primordial la unificación e integración del funcionamiento del organismo: *“El sistema nervioso, el sistema especializado en la integración del cuerpo, está tan organizado que puede desintegrarse a sí mismo”* ⁽¹³⁷⁾.

Cannon se propone explicar el antagonismo fisiológico entre córtex y tálamo, mediante la hipótesis de un bloqueo de las vías neuronales.

“Con la presunción de que, por bloqueo, los patrones neuronales pueden quedar disociados durante las actividades antagónicas en el cerebro, podríamos comprender, no solamente “neurogramas” aislados de eventos previos, sino su capacidad para influenciar no controlados, el aparato interofectivo y sus efectores viscerales” ⁽¹³⁸⁾

El bloqueo aclararía entonces la disociación de los patrones neuronales, el aislamiento de los sustratos neuroanatómicos y neurofisiológicos (neurogramas aislados) de determinados recuerdos (eventos previos) y la posibilidad de producir (sin inhibición cortical) una descarga emocional vegetativa.

Esta hipótesis supone la “traducción” fisiológica de un conflicto: *“...podemos hablar apropiadamente de conflictos en el reino de la conciencia como podríamos hablar de impulsos opuestos en la neuronas – (que) podrían ser reconocidos como diferentes aspectos del mismo sistema operante”* ⁽¹³⁹⁾. Y en tanto traduce un conflicto entre la emoción (expresión del instinto) y las exigencias del mundo exterior (interpretadas por el córtex), no nos parece aventurado denominar

¹³⁶ CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹³⁷ CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹³⁸ CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹³⁹ CANNON, Walter B. (1936), *op. cit.*

“psíquica” o “psicosocial” a la naturaleza de este conflicto (¹⁴⁰). El antagonismo entre córtex y tálamo óptico, dice Cannon, podría sugerir una “*guerra interna*”. Una guerra entre *psiquismo* (función del córtex) y *emoción* (gobernada por el tálamo) y ligada al *instinto*.

Para situarnos en la época en la que el fisiólogo dicta esta conferencia, debemos referirnos al esplendor del que, por esos años, gozaba el movimiento de medicina psicosomática.

El historiador de la medicina Theodore Brown (*University of Rochester*) en una ponencia en la *New York Academy of Medicine* (29 de noviembre del 2000) señala que, hacia fines del siglo XIX podían diferenciarse dos líneas de desarrollo definidas en la medicina norteamericana (¹⁴¹). La primera, a la que caracteriza como *línea Osler* (por referencia a William Osler), que siguiendo el ejemplo alemán definía a la medicina no quirúrgica como “interna”, sostenía una posición cercana al reduccionismo biológico. La medicina era una ciencia experimental y el organismo humano no era diferente del de la rana (parafraseando al célebre informe de Abraham Flexner de 1910). La otra, que denomina *línea Barker* (por Lewellys Barker, sucesor de Osler como profesor de medicina en *John Hopkins University*), manifestaba un marcado interés por las enfermedades mentales y nerviosas, por la psicoterapia y luego por el psicoanálisis (lo que explica en parte, según Brown, la calurosa recepción a Sigmund Freud en 1909, por los clínicos de esta línea).

Los efectos sobre la medicina de la primera guerra mundial, favorecieron el predicamento de las posiciones de la *línea Barker*. El tratamiento de soldados y veteranos remarcó la importancia de los factores emocionales en la etiología y el tratamiento de las enfermedades físicas.

Hacia la década de los años '20 el psicoanálisis representaba algo así como una vanguardia en el espacio cultural de los Estados Unidos, tendencia que, en el ámbito de la medicina en general y la psiquiatría en particular, se incrementó con la llegada de los psicoanalistas europeos a principios de la siguiente década, que huían del avance del nazismo

En 1935 aparece la primera edición del libro fundacional del llamado movimiento de medicina psicosomática: *Emotions and Bodily Changes* (Emociones y cambios corporales) de Helen Flanders Dunbar. El proyecto original, emprendido por la comisión mixta de religión y medicina de la *New York Academy of Medicine* (de la que Dunbar era directora) era recopilar la bibliografía sobre medicina psicosomática y publicaciones que trataran sobre religión y salud entre 1910 y 1933 (¹⁴²).

En este marco general, dice Brown, debe interpretarse la relevancia de la conferencia de Cannon en el *American College of Physicians*, que hemos comentado.

La “*Convocational Oration*” de Cannon, por un lado “*coronó la tendencia hacia el estudio de las emociones por los fisiólogos*” y por otro “*remarcó la legitimación científica del creciente interés en lo psicógeno por clínicos no – psiquiatras*” (¹⁴³).

En realidad el movimiento de medicina psicosomática distaba de caracterizarse por la homogeneidad de su tendencia, de sus integrantes e incluso de sus posturas teóricas. Como hemos sugerido al presentar los hechos significativos de sus orígenes, convivían en este movimiento, entre otros, investigadores provenientes de la medicina ligada a la religión como el grupo de Dunbar, psicoanalistas pertenecientes a diferentes líneas internas en disidencia y médicos especializados en el trabajo experimental de laboratorio, como el propio Cannon.

¹⁴⁰ “Sobre esta base podemos considerar los modos en los cuales es alcanzado el éxito en el tratamiento de los desórdenes emocionales. Problemas de profundos sentimientos pueden ser resueltos suprimiendo las ocasiones para ellos. Miedos reprimidos y olvidados pueden ser incorporados al recuerdo y abolidos al ser interpretados. O la cólera y el odio pueden ser aplastados por un tonificante e incluso amor, en el sentido religioso, abrazándose aún con los enemigos. Semejantes conversiones de desórdenes y problemas, en serenidad y libertad para los disturbios orgánicos ¿No son la forma común de resolver conflictos, de traer armonía donde hay discordia y restaurar la consistencia normal a la memoria y las actitudes y conductas?”. CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹⁴¹ BROWN, Theodore M. (2000a) “The Rise and Fall of American Psychosomatic Medicine”, en la página web de *Free Associations, Psychoanalysis and the Public Sphere* <http://human-nature.com/free-associations/riseandfall.html> (Extraído en 6 / 2003)]

¹⁴² AMERICAN PSYCHOSOMATIC SOCIETY (s/f) “About APS”, “History of the society”, en <http://www.psychosomatic.org/about/> (Extraído en 1/2005)

¹⁴³ BROWN, Theodore M. (2000a) *op. cit.*

Entre los muchos reconocimientos de los que ha sido objeto, el de “padre de la medicina psicosomática en los Estados Unidos”, es mencionado por varios autores (¹⁴⁴), pero, como suele suceder con el legado de los “padres”, fue reivindicado parcialmente por sus “hijos” de acuerdo a sus respectivos intereses.

“El modo en el cual el miedo y profundos estados de odio y otros sentimientos emocionales intensos pueden influir al organismo han sido descriptos deliberadamente en términos fisiológicos (...) No lo hice porque descuidara el lado subjetivo de impresiones y conductas (...) Un intento de hablar de todos los eventos psíquicos en términos neurológicos es comúnmente llamada “neurologización” o quizás “fisiologización”. Pero intentar designar como “psíquicos”, procesos que son probadamente neurales es reprehensible como “psicologización”. Si acordamos que estamos organizados como una unidad psico – orgánica, no necesitamos dudar en usar algún término conveniente al mencionar algún aspecto de la conducta o de la experiencia, para ello nosotros comprendemos que esos términos designan un aspecto u otro de la vida, un sistema total” (el subrayado es nuestro) (¹⁴⁵).

En realidad, esa tensión entre la tendencia “fisiologista” y la “psicologista”, como podríamos llamar a las “líneas” que describe Theodore Brown, continuó gozando de “buena salud” tanto en la medicina de los Estados Unidos como en la del resto del mundo.

El propio artículo de Cannon que hemos comentado es susceptible de contentar a unos y a otros según se recorte su contenido. Mientras que sus profundas observaciones sobre el tipo de práctica clínica que deshecha toda consideración hacia el malestar emocional del paciente (¹⁴⁶) serán subrayadas por unos, sus ironías sobre Freud (¹⁴⁷) serán remarcadas por otros.

Así la obra del fisiólogo en lo que a emociones y psiquismo respecta, es reivindicada como legado por aquellos que entienden que desmitifica a las emociones de toda contaminación subjetiva.

Esta corriente (en la que reconocemos a la actual biopsiquiatría y algunos desarrollos de las llamadas neurociencias) resalta el hecho de que los trabajos comenzados en 1925 que derivaron en el concepto de pseudocólera, constituyeron [como esclarece Dror (¹⁴⁸)] el puntapié inicial de una nueva y revolucionaria concepción de trabajo sobre las emociones en el laboratorio de fisiología: las “emociones cerebro – generadas”, que prescindían del afecto y la subjetividad.

El sector también reclama como antecedente propio a las investigaciones con Philip Bard sobre la localización neurológica del procesamiento de la descarga emocional realizadas poco después, que abrieron el camino a las investigaciones sobre el sistema límbico.

Desde otra tendencia de pensamiento, se consideraron asimismo sus herederos, George Engel y el grupo de Rochester, cuyas investigaciones (como veremos en el capítulo 3) y propuestas de modificación en la enseñanza de la medicina, derivaron en la orientación general de la práctica médica que Engel propuso llamar “modelo biopsicosocial”. Este sector reivindica del fisiólogo la consideración del factor emocional en la etiología de la enfermedad, y su integradora concepción mente – cuerpo.

¹⁴⁴ Cfr. por ejemplo: [STONE, Abraham (1946) en SINGER, Henry et al. (1946) “Walter B. Cannon” / Memorial meeting, Miércoles 24 de Octubre de 1945, New York Academy of Medicine, *American Review of Soviet Medicine*, 3(3): 282-288] y [HORTON, Robin (1993) *Patterns of Thought in Africa and the West: Essays on Magic, Religion and Science*, Cambridge University Press, United Kingdom, pag. 405]

¹⁴⁵ CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹⁴⁶ *“He cuestionado que nosotros, como miembros de la profesión médica, no hemos sido suficientemente concientes de la alteración en el énfasis de la enfermedad. ¿No hemos insistido demasiado que sólo existe verdadera patología cuando puede ser vista o percibida, o testeada y medida en el laboratorio? ¿No hemos especializado nuestras observaciones tan fijamente que los órganos nos impiden ver al organismo? ¿No hemos institucionalizado la práctica médica a un grado tal que pensamos más en la enfermedad que en lo que hacemos con el hombre como individuo y como integrante del grupo social? Una respuesta afirmativa, creo, debe ser dada a cada una de estas preguntas”.* CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹⁴⁷ *“Para los freudianos más metafísicos, el cerebro y sus modos de gobierno del organismo parecen ser igualmente insignificantes; el ello, el yo, el superyo y el censor, y ocasionales desafortunadas peleas familiares entre estas figuras fantasmáticas, son suficientes para explicar muchos de los problemas de la existencia.”* CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹⁴⁸ DROR, Otniel (2004) *op. cit.*

Ambas corrientes se apoyan con idéntica autorización en afirmaciones del gran fisiólogo. No debe olvidarse que la valoración y la reivindicación de la obra de los pioneros se realizan siempre desde el presente. Parece una afirmación ingenua pero de su omisión provienen muchas confusiones: la historia se escribe *en* el presente y *desde* el presente.

2.3.2.2.1.1- Interrogantes en torno a la pseudocólera y la ignorancia de los “primitivos”.

En 2.3.1.4.1 habíamos esbozado que la concepción sobre los “primitivos” que expone en el artículo (más allá de cierto anacronismo respecto a los desarrollos de la antropología de la época) se adecuaba admirablemente al postulado del Dr. Porteus “*el primitivo aborigen es por sobre todo un oprimido por el miedo*”, y que esa connaturalidad del “primitivo” con el miedo, allanaba el camino a su asociación *miedo – “muerte vudú”*.

En principio, como planteamos en 2.3.1.1.2 nos complacería saber algo más sobre aquello que refiere al hablar de “primitivos”. Sobre todo porque en *The way of an investigator* hace un comentario, referido presumiblemente a la época medieval, en el que los referidos allí como “antepasados”, no difieren en forma sustancial con los “primitivos” de los que habla en “*muerte vudú*”¹⁴⁹.

Por otra parte, la pseudocólera (es decir, el referente conceptual de su explicación del fenómeno) supone, como hemos dicho (ver 2.3.2.1.2; 2.3.2.1.3 y 2.3.2.2.1) una desactivación de la función cortical liberando la actividad del área diencefálica.

Con relación a los “primitivos” y las funciones corticales, Cannon hace una referencia en la conferencia de 1936 que hemos comentado, que llama nuestra atención:

“No hay dudas de que en las tribus primitivas el control sobre las conductas instintivas es menor que en las comunidades civilizadas. Como el hombre se ha reunido en grandes grupos, con más y más tradiciones, códigos y leyes han sido impuestos para impedir la libre manifestación de ciertos sentimientos y actos impulsivos. En realidad, los años tempranos de la vida están caracterizados por lo que Myerson ha llamado “el condicionamiento social de las actividades viscerales”. Los impulsos a defecar u orinar, el poderoso impulso sexual, fuertemente estimulado en nuestro mundo afrodisíaco, el impulso a evitar el peligro que nos acecha y el castigo de aquellos que hemos injuriado – todos estos impulsos son tan naturales como respirar, pero en las sociedades civilizadas el córtex pone riendas sobre ellos” (el subrayado es nuestro)¹⁵⁰.

“No hay dudas de que en las tribus primitivas el control sobre las conductas instintivas es menor que en las comunidades civilizadas”. ¿Y en qué podría basarse esta certeza? ¿En la forma “correcta” en que en las sociedades civilizadas se defeca, se orina, se practica la sexualidad y se evitan los peligros y el castigo? ¿Pueden pensarse las diferencias culturales, las diferencias en lo prescripto y lo proscripto por los diversos sistemas de creencias, como indicadores de mayor o menor control cortical sobre los instintos?

Parece subyacer a las afirmaciones del fisiólogo la idea de que los “primitivos” representarían una suerte de “infancia de la humanidad” (“...*los años tempranos de la vida están caracterizados por lo que Myerson ha llamado “el condicionamiento social de las actividades viscerales”*). La humanidad habría “crecido” aceptando sucesivas prohibiciones de manifestar libremente los instintos, cuya expresión habría pasado, paulatinamente, a ser regulada socialmente.

¹⁴⁹ *“Nuestros antepasados se suponían rodeados por fuerzas místicas, contra las cuales era en vano luchar: buenos y malos espíritus, que afectaban profundamente sus vidas. Palabras tales como “lunático” e “influenza”, originadas en antiguas creencias sobre los poderes de la luna y las estrellas, figuran en nuestros diccionarios como herencia de aquellos tiempos. La ciencia, en su avance, ha ido explicando, uno tras otro, los procesos oscuros y las influencias misteriosas, y así ha liberado a la humanidad de supersticiones retrógradas y de temores infundados.”* (El subrayado es nuestro). CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag. 115.

¹⁵⁰ CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

Las prohibiciones que suponen el “crecimiento” de la humanidad hasta la etapa de la civilización, se habrían traducido en términos neuroanatómofisiológicos en un mayor control cortical y/o un mayor desarrollo de la corteza.

El “primitivo” sería entonces un sujeto casi completamente libre que da “rienda suelta” a sus instintos y emociones.

Veamos lo que opina Sir George Frazer: *“La vieja idea de ser el salvaje el más libre de los humanos es contraria a la verdad. Es un esclavo, y no de un amo visible, sino del pasado, de los espíritus de sus antecesores muertos, que rondan sus pasos desde que nace hasta que muere y le gobiernan con cetro de hierro.”* ⁽¹⁵¹⁾

Frazer afirma que los “primitivos” (o “salvajes” en la denominación de su época) no son libres porque obedecen a aquello que interpretan como designios de los antepasados ¿No podría hablarse entonces de prohibiciones y tal vez más estrictas que las de los civilizados? ¿No tendrían un control sobre los instintos mucho mayor del que parece creer el fisiólogo?

Pero remitámonos al propio Cannon: *“... seres humanos tan primitivos, tan supersticiosos, tan ignorantes que son perplejos extranjeros en un mundo hostil. En vez de conocimiento tienen una imaginación fértil y sin restricción, que llena su ambiente de toda clase de espíritus malvados capaces de afectar sus vidas desastrosamente”* ⁽¹⁵²⁾.

¿Esos “espíritus malvados capaces de afectar sus vidas desastrosamente” (de Cannon) tendrán alguna relación con los “espíritus de sus antecesores muertos, que rondan sus pasos desde que nace hasta que muere y le gobiernan con cetro de hierro” (de Frazer)?

Nos parece en principio que comparten características fundamentales:

1) Se trata, no de seres de existencia real, sino de existencia imaginaria. Son entidades a las que se les atribuye la capacidad de provocar infortunios o desventuras en ciertas circunstancias y condiciones.

2) La “convivencia” con estos seres está enmarcada en una serie de proscipciones (por ejemplo el sistema de los tabúes), que a su vez regulan el funcionamiento de la comunidad.

Sería interesante plantear la pregunta sobre las causas por las que los “primitivos” (y también los “antecesores” medievales) se ven sometidos a una afectación tan desastrosa de sus vidas por la acción de estos seres imaginarios.

¿Puede explicarse la obediencia al “espíritu de los antecesores” y a las “sagradas regulaciones tribales” por el miedo ante un riesgo imaginario producto de la ignorancia?

¿Será el sistema de los tabúes un problema de ignorancia, credulidad y superstición de los “primitivos” por haber vivido antes del desarrollo de la ciencia o fuera de su área de influencia? (*“La ciencia, en su avance, ha ido explicando, uno tras otro, los procesos oscuros y las influencias misteriosas, y así ha liberado a la humanidad de supersticiones retrógradas y de temores infundados”*)

La atribución del miedo de los “primitivos” a la ignorancia y la credulidad entraña consecuencias.

Si en razón de su ignorancia el “primitivo” teme peligros imaginarios... ¿Es entonces la ignorancia la que no permite distinguir entre peligros reales e imaginarios? Conviene recordar aquí que los animales se equivocan mucho menos en cuanto a la realidad de los peligros ¿Serán entonces los animales menos ignorantes que los “primitivos” o intervendrán otras razones en esta confusión entre real e imaginario?

Pero nos queda aún otra pregunta: ¿Es también la ignorancia y la credulidad la razón del miedo de los soldados o de la paciente de cirugía? ¿Su “déficit en el control cortical” se debe a que son “un poco primitivos” o “demasiado modernos”?

¹⁵¹ FRAZER, George (1922) *op. cit.*, pag. 73).

¹⁵² En nuestras repetidas lecturas del ensayo sobre “muerte vudú” no hemos conseguido morigerar la presión de una pregunta: ¿Establece Cannon alguna vinculación entre esa menor actividad cortical y/o menor desarrollo del córtex en los “primitivos”, con la “ignorancia”, la “credulidad” y la “superstición” que, según él, los definen?

2.3.2.3.- Hiperactividad simpático adrenal, shock traumático y deshidratación.

El sistema simpático adrenal tiene dos funciones (de las que ya hemos hecho mención): la primera es preservar las condiciones homeostáticas del organismo y la segunda, que constituye un caso particular de la primera, es producir los cambios orgánicos necesarios para el esfuerzo supremo que, ante la amenaza de vida, requieren la respuesta de lucha y huida

Ahora bien, ante una activación que moviliza en forma extrema al cuerpo producida por las emociones de miedo y cólera, persistiendo en forma indefinida sin que se produzca la acción “*el mismo sistema cuya función preserva la constancia de condiciones dentro nuestro, es entonces empleado para trastornar esta constancia.*”⁽¹⁵³⁾

A la referencia central de los trabajos con Bard, agrega la evidencia aportada por otro estrecho colaborador, el Dr. Norman Freeman del Hospital General de Massachusetts⁽¹⁵⁴⁾. Sus experiencias con gatos decorticados, y simpatectomizados, demostraron que en esas condiciones no se producía la muerte, sino que continuaban existiendo⁽¹⁵⁵⁾ y que la caída de presión arterial que había señalado Bard se debía a una reducción del volumen de sangre circulante (hipovolemia)

La caída de presión en la pseudocólera de la que hablaba Bard y la hipovolemia que argumentaba Freeman remiten a Cannon a sus trabajos sobre “shock traumático”.

Si bien el libro sobre el “Shock traumático” data de la primera guerra (ver 1.2.3) nunca abandonó completamente el tema. Recuérdese que, además de los trabajos de 1934, en el mismo año que publicó el artículo, 1942, se hacía cargo del capítulo de Shock del *National Research Council* (ver 1.1).

Cuando al final del trabajo describe la “prueba sencilla” que debe hacerse “en el campo” para determinar si el sujeto está sufriendo una “muerte vudú”, se tiene la sensación de que su referencia son los soldados en el campo de batalla (experiencia que él vivió) y no hipotéticos primitivos embrujados (experiencia que no refiere haber vivido).

El círculo vicioso del “shock del herido”, tal como lo describe en 1923 (ver 1.2.3) y lo cita en “muerte vudú”, es aplicable punto por punto a la muerte por pseudocólera.

La privación de alimento y agua que, como se dijo, constituiría en sí misma una causa de muerte, requiere una elaboración de Cannon para situarla como causa relacionada con el shock y la hiperactividad simpático – adrenal⁽¹⁵⁶⁾

Debe recurrir nuevamente a los trabajos de Freeman y sus colaboradores, que en investigaciones en las que utilizan la técnica del corazón denervado, llegan a la siguiente conclusión: “*Si el volumen de sangre se reduce por hemorragia y esto activa al sistema simpático, parece posible que la reducción del volumen de sangre por deshidratación pueda igualmente causar un incremento en la actividad del sistema simpático adrenal*”⁽¹⁵⁷⁾.

La muerte en el shock se produce por la provisión insuficiente de sangre y en consecuencia de oxígeno, a los órganos vitales o para decirlo más precisamente, por hipoperfusión tisular de los

¹⁵³ CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹⁵⁴ A propósito de Freeman, Otniel Dror [DROR, Otniel (2004) *op. cit.*] hipotetiza que una razón probable que podría haber decidido a Cannon, a publicar finalmente su ensayo después de siete años, fue la publicación del trabajo de su colaborador, titulado “Shock” en el volumen conjunto editado por William Stroud (1941) *The diagnosis and treatment of cardiovascular disease*, F.A Davis Company, Philadelphia.

¹⁵⁵ FREEMAN, Norman E. (1933) “Decrease in blood volume after prolonged hyperactivity of the sympathetic nervous system”, *American Journal of Physiology*, 103: 185-202

¹⁵⁶ Es probable que esta característica haya sido resaltada por Cannon debido a sus experiencias con el “shock del herido” (*wound shock*) durante la primera guerra. Allí comprobó que el pedido universal de los soldados al borde de la muerte por shock era el de agua. (cfr. CANNON, Walter Bradford (1945) *op. cit.* pag 131). Al final de 1.2.1 (capítulo 1, nota 118) hemos relacionado los trabajos sobre shock con su investigación sobre la sed (de la misma época)

¹⁵⁷ FREEMAN, Norman E.; MORISON, R. S.; MacKAY SAWYER, M. E. (1933) “The effect of dehydration on adrenal secretion and its relation to shock”, *American Journal of Physiology*, 104: 628-35.

órganos vitales, efecto de la hipovolemia por vasoconstricción, que genera un escape de plasma a los espacios perivascuales.

Se va dilucidando su insistencia en la celeridad de la “muerte vudú”. Para que se pueda asimilar la causa de la “muerte vudú” a la que se produce por pseudocolera, debe tener la característica de ser una muerte relativamente rápida [en los gatos sucede en tres o cuatro horas (¹⁵⁸)].

Es interesante retomar en este punto una afirmación de Mc Dougall (ver 2.3.2.1.1.2). Habíamos señalado que él establece una diferenciación importante en cuanto a las respuestas de miedo. El instinto de huida reconocía dos reacciones posibles: el escape y el ocultamiento. La primera se asocia a patrones de cambio orgánico muy específicos “...la respiración y el pulso apresurado, y los esfuerzos corporales frenéticos”. El ocultamiento se expresa en “el enttecimiento repentino del latido cardíaco y la respiración, y la parálisis del movimiento...”.

Llama la atención que Cannon no haya considerado esta reacción de ocultamiento referida al miedo. Tal vez haya que atribuirlo a que podía ser dificultoso correlacionar los cambios corporales asociados al ocultamiento, con la presencia de un shock por hiperactividad del sistema simpático adrenal.

En realidad, el fisiólogo siempre mostró una tendencia a sostener la dominancia de la actividad del sistema simpático adrenal por sobre el sistema parasimpático, en las emociones mayores: “Aunque hay ejemplos de dominancia de los nervios viscerales sacros en condiciones de disturbio emocional, el típico y más usual efecto es aquí inducido por el simpático. Simultáneamente con la descarga de impulsos simpáticos, como notamos, la médula adrenal es hecha secretar. Su producto, la adrenina, (adrenalina) coopera con, y refuerza, los impulsos nerviosos simpáticos, podemos decir que el sistema simpático adrenal provee los medios por los cuales, como norma, los estados emocionales afectan el organismo” (¹⁵⁹). Como veremos en el capítulo 3, estas observaciones cobrarán nuevo sentido a la luz de los escritos de otros autores

Ahora ya puede articular su explicación: “Los párrafos precedentes han revelado cómo, un estado emocional persistente y profundo puede inducir a una caída desastrosa de la presión sanguínea, terminando en muerte. La carencia de alimento y bebida colaboraría con los efectos emocionales perjudiciales induciendo el resultado fatal. Éstas son las condiciones que, como hemos visto, prevalecen en las personas que se han informado como muriendo a consecuencia de brujería. Van sin alimento o agua y en su aislamiento esperan con miedo su muerte inminente. En estas circunstancias bien podrían morir por un verdadero estado de shock, en el sentido quirúrgico - un shock inducido por tensa y prolongada emoción” (¹⁶⁰) (El subrayado es nuestro).

He aquí finalmente el referente “vudú” de esta muerte: “Van sin alimento o agua y en su aislamiento esperan con miedo su muerte inminente”. Esto es todo lo que ha quedado en pie de los informes sobre la muerte por brujería y/o por violación del tabú entre los primitivos. Bajo esta descripción cabrían, por recurrir sólo a dos ejemplos triviales entre cientos posibles, las personas extraviadas en los desiertos o los pelotones de soldados que pierden, después de un combate, el contacto con sus mandos. Estos atraviesan la misma situación sin ser “primitivos”, sin hechiceros ni magia negra, sin ser “excluidos”, sin que los guíen o los desorienten sus creencias y sin sugerencias de nadie.

2.3.2.4.- Episodios de la vida civilizada ¿La evidencia adicional?

¹⁵⁸ Recuérdese que con relación a la “muerte vudú” Cannon habla de “un día o dos” (Ver 2.3.1.4)

¹⁵⁹ CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹⁶⁰ “The foregoing paragraphs have revealed how a persistent and profound emotional state may induce a disastrous fall of blood pressure, ending in death. Lack of food and drink would collaborate with the damaging emotional effects, to induce the fatal outcome. These are the conditions which as we have seen, are prevalent in persons who have been reported as dying as a consequence of sorcery. They go without food or water as they, in their isolation, wait in fear for their impending death. In these circumstances they might well die from a true state of shock, in the surgical sense – a shock induced by prolonged and tense emotion” (VD, pag 179).

En los párrafos finales del ensayo Cannon se refiere a sucesos de la vida moderna en los que la hiperactivación del sistema simpático adrenal, por efecto del “shock de excitación emocional”, parece tener lugar al igual que en la “muerte vudú”.

La combinación de la excitación emocional y la privación de alimento y líquidos es también una situación frecuente en la guerra. A ella remite citando el reporte de investigación sobre shock del cirujano militar Cuthbert Wallace. Heridas leves podían causar la muerte en una experiencia terrorífica.

Con el mismo propósito cita al psiquiatra Emilio Mira, que se desempeñó en la guerra civil española de 1936 -1939. Mira describe un tipo de ansiedad maligna (*Psychorrexis*) en el que la muerte se produce en tres o cuatro días. El cuadro reconoce como factores predisponentes “*la previa labilidad del sistema simpático*” y el “*repentino y severo shock mental experimentado en condiciones de físico exhausto debido a falta de alimento, fatiga, insomnio, etc.*” (¹⁶¹)

Pero también en las intervenciones quirúrgicas pueden presentarse casos de shock por excitación emocional. A ellos se habría referido el Dr. Finney en el debate de 1934. También lo atestigua Freeman en un caso de histerectomía que, de no mediar la actitud serena y continente del médico, muy probablemente habría alcanzado un desenlace fatal.

Cannon ya había recurrido a los ejemplos de Wallace en el trabajo citado de 1934 (¹⁶²). Si se lee aquel trabajo comparándolo con “*Voodoo’ death*”, se constata que lo único que agrega el ensayo de 1942 es la referencia a este tipo de muerte de los “primitivos”. En lo que a desarrollos en fisiología se refiere, podría hablarse, a lo sumo, de una actualización, pues sólo anexa la cita de un artículo que no se había escrito en aquel momento (¹⁶³). Avanzando unas páginas en el volumen de *Annals of Surgery* de 1934, hasta el debate que hemos citado largamente (¹⁶⁴), se encontrará también la mención de su interés hacia aquello que, ya en aquel año, llamaba “muerte vudú” (¹⁶⁵).

Pese a que en la presentación de su trabajo afirma que tratará sobre un fenómeno: “...*tan extraordinario y tan extraño a la experiencia de la gente civilizada que parece increíble*” (¹⁶⁶), no se puede dejar de pensar que eran justamente los “shocks emocionales” de la gente civilizada los que concitaban su interés al escribir el ensayo. Ésa “muerte vudú” es la que se tornaba cada día más cotidiana y más ominosamente familiar a la vida moderna (¹⁶⁷)

2.3.2.5.- Su conclusión y un síndrome llamado “*voodoo death*”

“*La sugerencia que ofrezco, por lo tanto, es que la “muerte vudú” puede ser real, y puede ser explicada como debida al impacto de la tensión emocional - al terror obvio o reprimido*” (¹⁶⁸).

La “muerte vudú” puede ser real. Y puede ser real (ver 2.3.1.2) porque puede ser explicada por la biomedicina.

¹⁶¹ MIRA, Emilio (1939) “Psychiatric experience in the Spanish war”, *British Medical Journal*, I: 1217–1220.

¹⁶² CANNON, Walter B. (1934) *op. cit.*

¹⁶³ FREEMAN, Norman; FREEDMAN, H.; MILLER C.C (1941) “The production of shock by the prolonged continuous injection of adrenalin in unanesthetized dogs”, *American Journal of Physiology*, 131:545 - 553.

¹⁶⁴ FINNEY, John M.T. (1934) *op. cit.*

¹⁶⁵ Carta de Cannon a Daniel de la Paz, Manila, Islas Filipinas, 30 / 6 / 1934, citada por DROR, Otniel (2004) *op. cit.*

¹⁶⁶ “...so extraordinary and so foreign to the experience of civilized people that it seems incredible” (VD, pag 169)

¹⁶⁷ CANNON, Walter B. (1936) *op. cit.*

¹⁶⁸ “The suggestion which I offer, therefore, is that “voodoo death” may be real, and that it may be explained as due to shocking emotional stress – to obvious or repressed terror.” (VD, pag. 180)

Un fenómeno “mágico” *puede* aceptarse porque ha sido explicado, es decir ha dejado de ser mágico. Antes del escrito de Cannon los “primitivos” morían por “magia”, luego del escrito mueren por “excitación emocional”, como un soldado en la guerra o como un paciente en una cirugía.

En este último párrafo describe los signos de un síndrome, al que propone llamar: “voodoo death” (muerte vudú), escrito por primera vez en el artículo sin comillas simples en ‘voodoo’ (ver nota 53) (¹⁶⁹).

La modificación en la grafía coincide con un viraje en el significado del término.

La “‘voodoo’ death” era la muerte por hechicería entre los “primitivos”.

La “voodoo death” es el nombre de un síndrome (shock por excitación emocional) cuyos signos enumera, ofreciéndolos al reconocimiento del observador (médico) de un posible caso:

- Pulso rápido hacia el final.

- Piel fría y húmeda.

- Normal o incrementada cantidad de eritrocitos y la concentración de hemoglobina en la sangre periférica.

- Presión arterial baja.

- Azúcar en sangre aumentado.

A esta altura, la sospecha que mencionáramos en el apartado anterior, se acerca a la certeza de que los “civilizados” están profundamente involucrados en esta descripción del síndrome de la “muerte vudú”.

Entonces... ¿un síndrome de quienes? ¿De los “primitivos” o de los civilizados? La APA (*American Psychiatric Association*) parece haberse inclinado por los “primitivos”, pues, varios años más tarde, lo clasificó como un “*culture bound syndrome*” (síndrome ligado a la cultura) del rootwork, nombre al que se asocia a lo relativo al vudú en la cultura afroamericana de los Estados Unidos

2.3.3.- Comentarios finales: Síntesis y conclusiones del análisis.

2.3.3.1.- La hipótesis de Cannon.

Al comienzo del capítulo (ver nota 2) habíamos advertido que la cuestión de los propósitos y los objetivos de Cannon en su ensayo sobre la “muerte vudú” no es sencilla de clarificar, y todo nuestro análisis de su trabajo hasta el momento, no hace más que confirmar esta dificultad.

Nos proponemos ahora reconstruir el itinerario mental del fisiólogo que culmina en la hipótesis que se propone demostrar con su artículo.

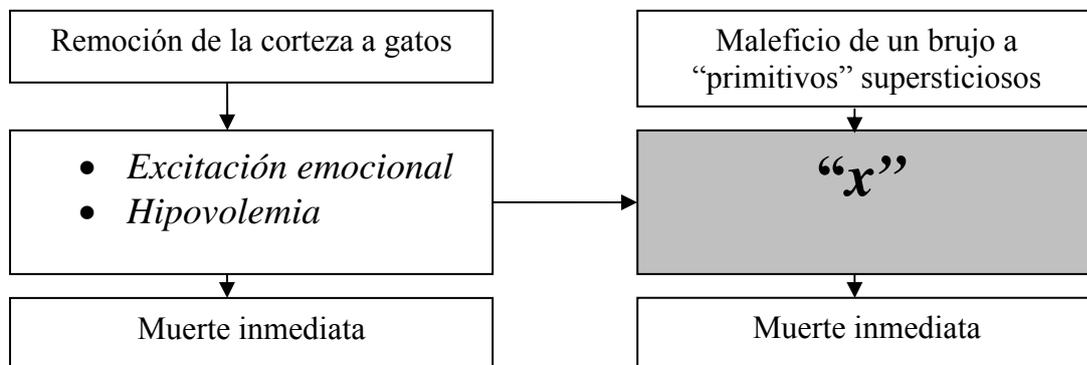
Recurriremos para ello a dos fragmentos de la carta que escribe al fisiólogo filipino Daniel de la Paz, que ya hemos citado (ver nota 7 y nota 55, en este capítulo)

- *“Encontré que después de la remoción de la corteza cerebral aparece la exhibición de excitación emocional que resultará en muerte en aproximadamente tres horas. Esto es en el gato. La muerte no se explica por hemorragia ni ninguna otra condición que yo podría encontrar. Recientemente uno de mis estudiantes (Norman Freeman) constató que la gran excitación causa una reducción progresiva del volumen de sangre hasta el desarrollo de un estado compatible con el de shock, que da lugar a la muerte. Se me ha ocurrido que la muerte por el maleficio de un hechizo podría ser de este tipo”*
- *“...la que podría ser llamada “muerte vudú”. Por ella entiendo un maleficio fatal sobre una persona realizado por un rey o un sacerdote o un doctor de vudú,*

¹⁶⁹ En el mismo párrafo vuelve a escribirlo de esta forma

ejerciendo una influencia entre gente salvaje y supersticiosa” (los subrayados son nuestros) (¹⁷⁰)

La cita muestra con claridad la matriz de los elementos que el fisiólogo intenta relacionar en su trabajo, que graficada en un esquema tomaría la siguiente forma:



Esquema 1

El tipo de inferencia que hace puede ser pensada desde el modelo que Charles Peirce (¹⁷¹) llamaba “abducción”, que consiste en proponer a un determinado fenómeno como un *caso* de una determinada *ley* (o regla) mediante una inferencia sintética no inductiva (es decir, que no es producto de la observación directa sino de lo que se supone el hallazgo de una analogía estructural (“*Se me ha ocurrido que la muerte por el maleficio de un hechizo podría ser de este tipo*”)) (¹⁷²)

Su formulación lógica puede expresarse del siguiente modo:

- Todos los “x” son “S” (Regla)
- Estos “r” son “S” (Resultado)
- Estos “r” son “x” (Caso)

Para el tema que se propone investigar las variables toman los valores de:

“x”: “*shock por excitación emocional derivando en hipovolemia, como sucede en la experiencia con gatos decorticados (pseudocólera)*”

“S”: “*muerte inmediata*”

“r”: “*primitivos supersticiosos víctimas del maleficio del brujo*”

El razonamiento entonces es el siguiente:

(Regla) Todos los *shock por excitación emocional derivando en hipovolemia, como sucede en la experiencia con gatos decorticados (pseudocólera)* culminan en *muerte inmediata*

(Resultado) Estos *primitivos supersticiosos víctimas del maleficio del brujo* culminan en *muerte inmediata*.

(Caso) Estos *primitivos supersticiosos víctimas del maleficio del brujo* padecen un *shock por excitación emocional derivando en hipovolemia, como sucede en la experiencia con gatos decorticados (pseudocólera)*”

¹⁷⁰ Carta de Cannon a Daniel de la Paz, Manila, Islas Filipinas, 30 / 6 / 1934, citada por DROR, Otniel (2004) *op. cit*

¹⁷¹ Charles Sanders Peirce (1839 – 1914): filósofo, lógico y científico norteamericano. Fundador del pragmatismo y uno de los “padres” de la semiótica.

¹⁷² Cfr. [SAMAJA, Juan (1993) *Epistemología y metodología*, EUDEBA, Buenos Aires. (Edición utilizada, 3era edición, 3ra reimpresión, 2003, pags 83 / 9)] y [ECO, Umberto (1976) *A Theory of Semiotics*, Bompiani, Milán (Versión en español utilizada: *Tratado de Semiótica General*, Editorial Lumen, Barcelona, 5ta edición, 2000, pags. 206 / 9)].

De esta forma propone que la “muerte por brujería” es un *caso* de la *regla* (“muerte por shock emocional”), probado lo cual expandiría el alcance de la regla de las experiencias con gatos a los humanos (“primitivos” embrujados).

Todo el ensayo se orienta a que el lector se concentre en el *caso* (la muerte por brujería o “muerte vudú”), pero, las razones que hemos presentado y que en estos comentarios finales procuramos ordenar, fundan la presunción de que su interés se dirigía fundamentalmente a la *regla* (el “shock por excitación emocional”).

2.3.3.2.- El carácter exploratorio del ensayo.

Afirmamos (ver 2.1) que la investigación sobre el tema tenía carácter de pionera y que su diseño pertenece al tipo de trabajos exploratorios o formulativos.

Lo de pionera vale tanto para la indagación sobre el “caso” (un fenómeno de la etnografía “intacto” para la biomedicina) como para las investigaciones que derivaron en la formulación de la “regla”, el shock de excitación emocional (¹⁷³).

Suponemos que el fisiólogo tenía conciencia del “estado de la cuestión” cuando la aborda, que sabía que se internaba en terreno desconocido. Prueba de ello serían sus precauciones sobre la “muerte por brujería”, a la que intentará explicar “*si demuestra ser real*” (y cuya propuesta de esclarecimiento concluye con un prudente “*puede ser real*”).

El carácter mismo de su hipótesis, que atribuye a la intuición de una analogía, puede ubicarse en la clase de las llamadas hipótesis de trabajo, es decir aquellas hipótesis que constituyen las primeras explicaciones de un fenómeno (aunque no podemos asegurar que Cannon estaría de acuerdo con esta afirmación).

Cabe aclarar que las “desprolijidades” que hemos advertido en el ensayo (que se concentran en lo que podría denominarse el componente antropológico y etnográfico) (¹⁷⁴), si bien deben enmarcarse en el carácter exploratorio de la investigación, son a la vez indicadoras del verdadero interés del fisiólogo en su trabajo.

2.3.3.3.- El objetivo.

En la introducción general de este trabajo hemos expresado una conjetura sobre el objetivo principal del ensayo. Afirmamos que la pretensión de Cannon era que la muerte por brujería se convirtiese en un modelo empírico de aplicación de su concepto de pseudocólera.

Si la “muerte vudú” podía ser presentada como un modelo en el que se aplicara la regla de su concepto de pseudocólera, como ya se dijo, funcionaría como corroboración de su alcance para explicar “muertes por shock emocional” en humanos.

Lo que aún no habíamos aclarado es que la muerte por brujería explicada como “muerte por shock emocional”, tenía por objetivo justificar el síndrome al que sugiere llamar, justamente, “muerte vudú”. Con la salvedad de que ya no se restringiría a los “primitivos” embrujados, sino que ampliaría su rango abarcando a todo aquel (“primitivo” o civilizado), que padeciera un shock emocional.

Así planteadas las cosas, la explicación de la “muerte por brujería” era para su objetivo, un medio para ampliar y fortalecer el concepto de “shock emocional”.

El problema es que la “muerte por brujería” no era un asunto sencillo de trabajar. Se trataba de algo completamente refractario a su inclusión en cualquier ley científica.

El intento de convertir a la “muerte vudú” en objeto científico, nos evoca la idea del “hecho crudo” a la que se refería Claude Bernard (¹⁷⁵).

¹⁷³ Aunque estos trabajos ya habían superado la fase exploratoria.

¹⁷⁴ Y como veremos (ver infra 2.3.3.4) también en la articulación (o mejor: en la falta de articulación) de estos componentes con el componente biomédico, shock emocional.

¹⁷⁵ “¿Qué quiere decir C. Bernard con hecho crudo? Aquél cuya causalidad se ignora. Un hecho crudo no entra en la ciencia, no puede refutar una hipótesis establecida, pues es negativo a su respecto, no pertenece al ámbito de su causalidad. Sólo pertenece a la ciencia cuando se conoce la ley a la que obedece”.

Se percibe que su apuesta no era menor.

Por otra parte, como nos preguntábamos en la introducción ¿podía considerarse a la “muerte vudú” un hecho empírico?

Un hecho empírico, utilizable en el trabajo científico, supone un fenómeno que ha sido recortado de la realidad por una teoría orientadora, que lo delimita, al menos, al nivel de marcar sus bordes.

“... los propios hechos requieren de ser contrastados con algunas características, con el propósito de asegurar su solidez. Si éstos no poseen ciertas características, el proceso del conocimiento, en términos de las etapas que le siguen a aquellas que les corresponde establecerlos (...) podrían conducir a deducciones teóricas incorrectas o poco fundamentadas. Por tanto, la constitución de hechos científicos es la condición necesaria (aunque no suficiente), para las elaboraciones teóricas plausibles y, entre ellas, para la elaboración de la hipótesis científica” ⁽¹⁷⁶⁾

Tal como lo hemos señalado en nuestro análisis y como lo remarcan algunos autores posteriores sobre el tema (ver infra capítulo 3 y capítulo 5), de los informes en los que basa su trabajo y de su propio tratamiento de los mismos, no arriba a la delimitación de un “hecho” (es decir de una idea en la que pudiese reconocerse un referente empírico).

La muerte por brujería y/o trasgresión de un tabú no era un fenómeno suficientemente elaborado (delimitado) por la etnografía. Los informes reúnen, por un lado, meras observaciones silvestres de fuentes diversas (viajeros, misioneros, etc.), y por otro, descripciones e intentos de interpretación de algunos etnólogos y médicos ⁽¹⁷⁷⁾. *“... las representaciones teóricas, en algunos casos, requieren de cierto desarrollo con anterioridad al descubrimiento del hecho científico”* ⁽¹⁷⁸⁾

Las preguntas que hemos planteado en los “comentarios sobre la primera parte” acerca de la idea de “primitivos”, de brujería y violación del tabú, y sobre las condiciones para considerar “real” a la “muerte vudú”, apuntan, entre otras cosas, a indicar esta carencia de univocidad en la noción.

El hecho de que su objetivo no fuese primordialmente el de esclarecer la “muerte por brujería” (aunque este constituyese un paso inevitable), se traduce en la propia noción de “muerte vudú” a la que arriba.

En efecto, la composición y la selección de elementos que conforman su confusa noción, es apenas una entre las muchas posibles (la que se acopla “como anillo al dedo” con el concepto de pseudocólera)

Cannon no consigue convencer al lector que su interés en el ensayo está centrado en esta muerte de los “primitivos” (como afirma al enunciar los objetivos al comienzo de su trabajo). En tanto al lector lo asistan los beneficios de la crítica, tenderá a pensar que todo el artículo, de principio a fin, arrastra la marca del concepto de pseudocólera y que la lógica de la construcción del ensayo y de la noción de “muerte vudú”, se halla diametralmente invertida: el tema es el “shock emocional”, la “muerte vudú” es un ejemplo construido (una ficción) de él (Ver cuadro 1 y cuadro 2) ⁽¹⁷⁹⁾.

2.3.3.4.- La ficción conceptual.

Nos proponemos corroborar la hipótesis que hemos planteado en la introducción e intentamos fundamentar en los comentarios sobre el ensayo.

[LORENZANO, César Julio (1996) “La estructura del conocimiento científico”, Zavalía Editor, Buenos Aires pag. 93 -94]. Lorenzano cita la fuente: BERNARD, Claude, *Introducción al estudio de la medicina experimental*, El Ateneo, 1959, pag. 222.

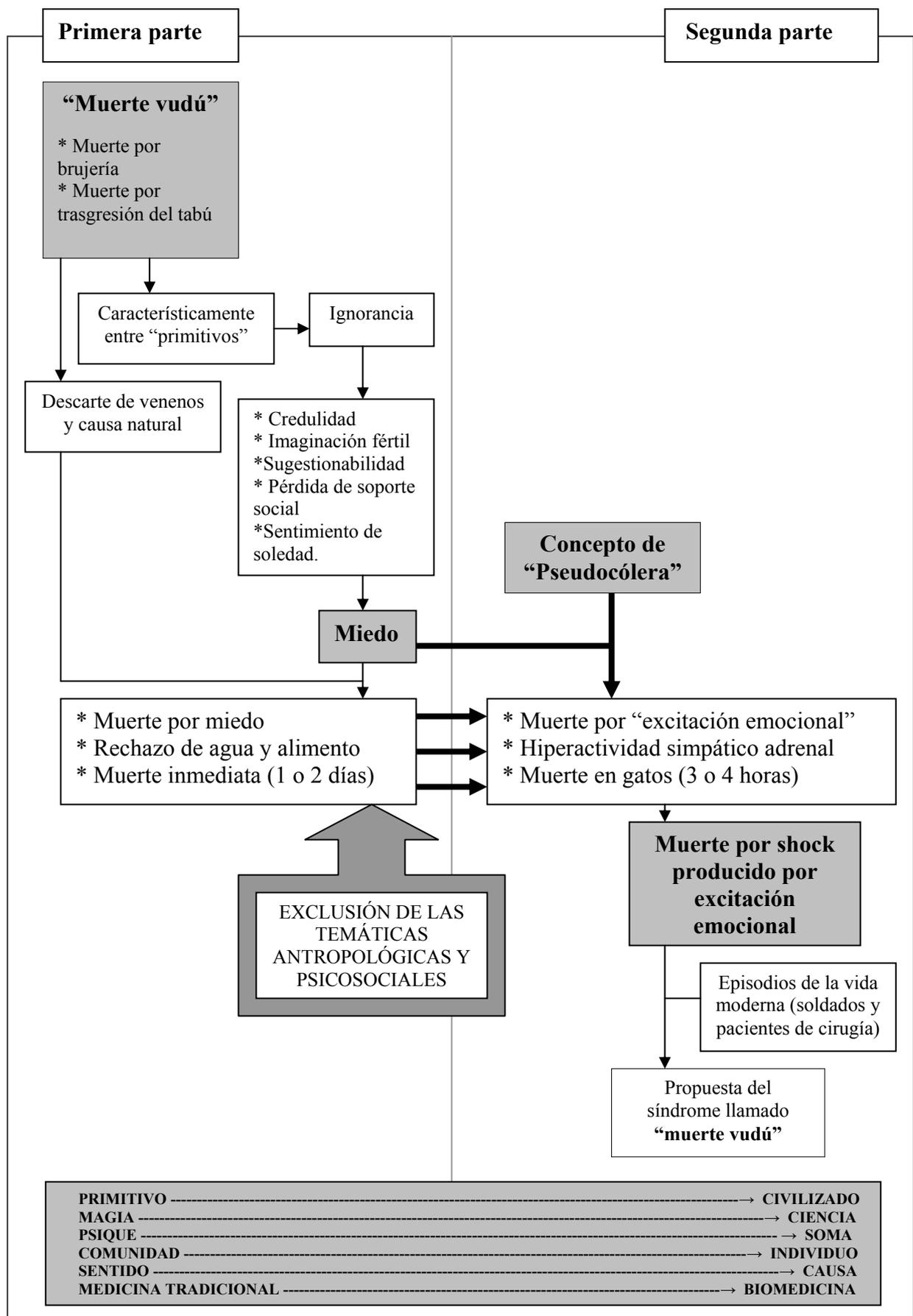
¹⁷⁶ DÍAZ, Víctor; CALZADILLA, Aracelis; LÓPEZ, Héctor (2005) “Una Aproximación al Concepto de Hecho Científico”, *Cinta de Moebio* No. 22. Marzo 2005. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile, En <http://www.moebio.uchile.cl/22/diaz.htm>

¹⁷⁷ Cabe señalar que el trabajo que involucra un mayor nivel de elaboración del tema (Marcel Mauss, 1926), no es referenciado por Cannon

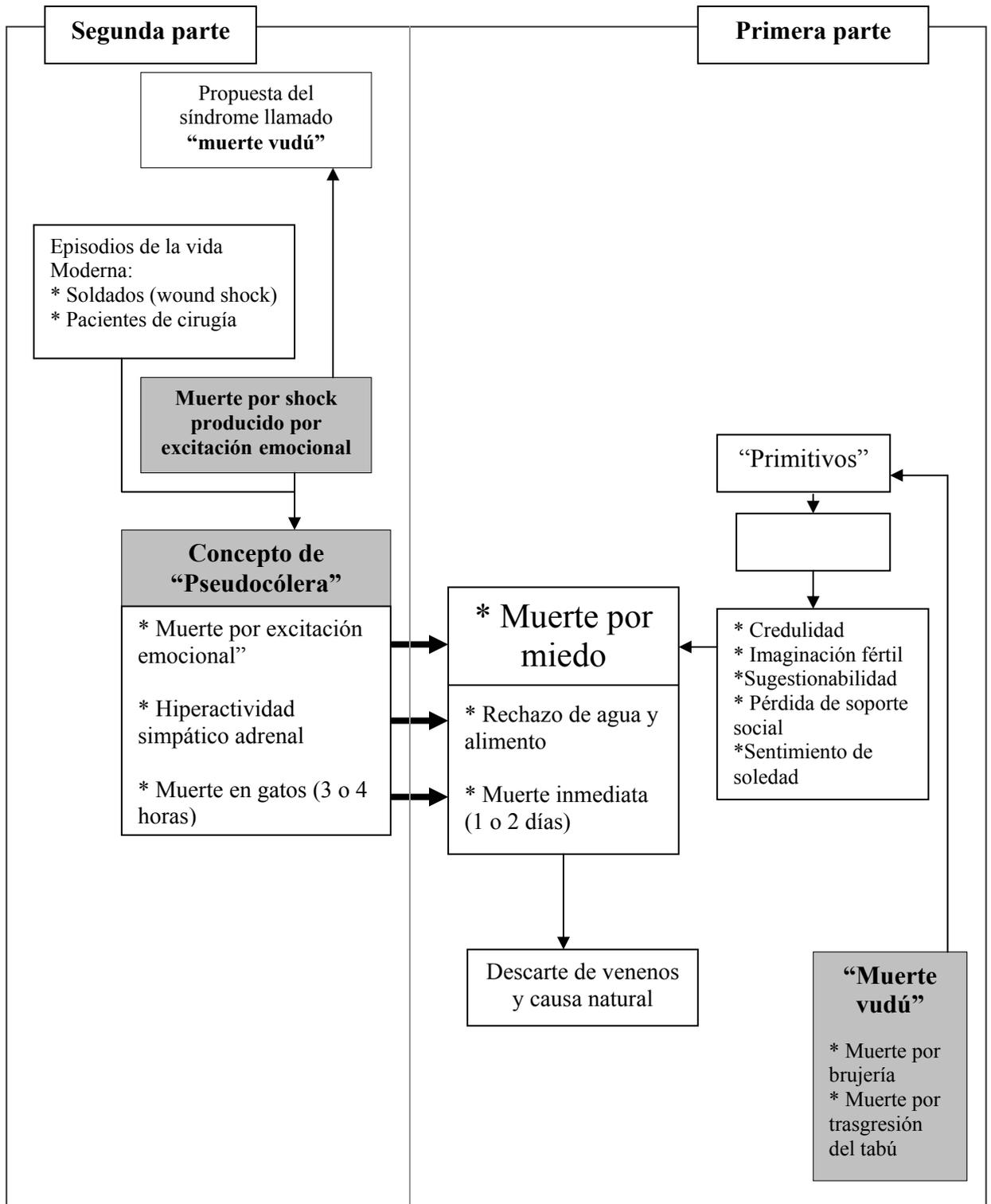
¹⁷⁸ DÍAZ, Víctor; CALZADILLA, Aracelis; LÓPEZ, Héctor (2005) *op. cit.*

¹⁷⁹ Por otra parte, la forma misma que hemos propuesto en el esquema sobre el razonamiento de Cannon en su hipótesis, ya denuncia esta inversión.

Cuadro 1: Lógica de construcción de la noción de “muerte vudú”



Cuadro 2: Inversión en la construcción lógica de la noción de “muerte vudú (con referencia a los objetivos expresados por Cannon en su ensayo)



Retomaremos aquí nuestra definición de “muerte vudú” (ver introducción general)

Definición de “muerte vudú”:

A) *Ficción conceptual creada por Walter Cannon sobre la muerte por hechicería entre los “primitivos”.*

B) *Cannon atribuye la muerte que sigue a la maldición del brujo y/o la violación del tabú a un estado de miedo intenso y persistente (propiciado por la ignorancia y la credulidad de los “primitivos”), que deriva en un shock por excitación emocional (efecto de la hiperestimulación del sistema simpático adrenal), y que se resuelve en un cuadro de hipovolemia causante del deceso.*

Esta hipótesis fisiopatológica sobre la “muerte vudú” coincide detalle por detalle con la causa de muerte por pseudocólera (sham rage) de las experiencias de Cannon con gatos decorticados, y es análoga a la propone para explicar otras defunciones registradas en episodios de la vida civilizada (tales como el terror de los soldados en la guerra o el de los pacientes frente a intervenciones quirúrgicas).

Naturalmente nos ocuparemos ahora del punto (A) de esta definición.

Cannon podría haber sostenido abiertamente que la “muerte vudú” era una construcción teórica sin referente empírico, que utilizaba para pensar nuevas hipótesis respecto del tema que acaparaba su interés, el “shock por excitación emocional”.

Habría entonces explicitado que recurría a una ficción conceptual, que le permitía investigar basándose en una infraestructura teórica analógica (¹⁸⁰). El procedimiento es epistemológicamente legítimo: la ficción se comporta como una suerte de herramienta, que luego de cumplir su misión (facilitar la comprensión, generar nuevos planteos, etc.) es reformulada o descartada (incluso siendo sustituida por otra ficción más pulida y fecunda).

“Cuando se construye una hipótesis de trabajo lo importante no es que explique el proceso verdídicamente (en la etapa inicial, esta faceta interesa poco al investigador), sino que proporcione datos que permitan seguir analizando este proceso, que le ayude a encausar el pensamiento hacia un estudio más detallado y profundo del objeto observado. La hipótesis de trabajo es una estructura totalmente provisional, una de las armas posibles y necesarias del investigador, que puede admitirse y desecharse en consonancia con las necesidades que presente la investigación del objeto” (¹⁸¹)

Ahora, si bien no descartamos por completo que Cannon pudiese tener en mente algo semejante, lo cierto es que no lo explicitó.

Vale señalar también que teniendo en cuenta los parámetros de las posturas epistemológicas dominantes en su época, era poco probable que plantease algo así. La idea misma de ficción conceptual habría sido conflictiva.

¿Cuál era el valor empírico que le otorgaba a su noción de “muerte vudú”?

Cierto es que el fisiólogo solía recurrir, para ejemplificar sus afirmaciones, a analogías poco frecuentes.

“Nuestros conocimientos sobre la asociación entre estados mentales e impulsos nerviosos en el cerebro son aún tan magros que a menudo debemos recurrir a analogías para ilustrar nuestras teorías” (¹⁸²).

Son, por ejemplo, conocidas sus metáforas bélicas en relación al concepto de respuesta de lucha – fuga (¹⁸³). Pero nos queda la sensación de que apostó demasiado a su “muerte vudú” como para resignarle el mismo status ilustrativo que a sus pintorescos ejemplos analógicos.

¹⁸⁰ O aún Cannon podría haber desarrollado en su ensayo el concepto de pseudocólera y, a único título de sugerencia, mencionar que en sus lecturas de informes de etnólogos relativos a la muerte por hechicería, y en consultas con médicos y otros científicos recabando sus opiniones sobre el tema, halló un fenómeno al que, tal vez, podría aplicarse este concepto. La “muerte vudú” habría sido entonces una sugestiva “nota al pie” de su trabajo sobre pseudocólera. Es muy probable, cabe señalarlo, que en ese caso la referencia habría pasado inadvertida y nada parecido a la repercusión de su artículo, tal como fue escrito, hubiese acontecido.

¹⁸¹ PÁJARO HUERTAS, David (2002) “La formulación de hipótesis”, *Cinta de Moebio* No. 15, Diciembre 2002. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. En <http://www.moebio.uchile.cl/15/pajaro.htm>

¹⁸² CANNON, Walter B. (1945) *op. cit.*, pag. 62.

Cannon postula un síndrome (shock por excitación emocional o “muerte vudú”) apoyándose, dice, en la “muerte por brujería o violación de un tabú” de los “primitivos”. En vista de ello debía intentar demostrar que de los informes consultados podía inferirse que los primitivos morían por esa causa.

Cabe destacar que sus consultas a médicos, antropólogos, militares y otros, fueron mucho más numerosas que las citadas en el ensayo. Sabemos además que era un hombre con muchas inquietudes intelectuales, aunque desconocemos el nivel de su formación en antropología y etnografía (¹⁸⁴)

Convengamos que, en cualquier caso, la pretensión parecía desmedida.

Revisar una larga serie de informes y lecturas, de procedencia muy heterogénea, referida a fenómenos que ocurren en poblaciones diversas que habitan áreas geográficas enormemente esparcidas (acotados únicamente por la indefinida condición de “primitivos”), y consultar sobre ello a médicos quienes, en la mayoría de los casos basan su testimonio en los comentarios de otros colegas, no parece el modo más aconsejable de arribar a la descripción de un síndrome (que haría además las veces de un diagnóstico hipotético).

Menos aún si quien se lo propone con estos medios, está sumamente entusiasmado en el destino de modelo empírico que tendría este síndrome, para un concepto de su autoría.

Revisemos entonces algunos de los singulares procedimientos en el manejo de las fuentes, que derivan en la construcción de su noción de “muerte vudú”

2.3.3.4.1.- Muerte inmediata

Apuntamos que Cannon, al realizar la síntesis de las características generales de los informes (ver 2.3.1.4), afirma que la “muerte vudú” es una muerte inmediata (que se produce en el término de *uno o dos días*) (¹⁸⁵)

En realidad la “muerte inmediata” es una presunción inicial de la hipótesis del ensayo.

También dijimos que algunos informes [que se hallan en su archivo de correspondencia sobre el tema pero no son citados en el texto (¹⁸⁶)] contradecían este carácter inmediato de la muerte (ver 2.3.1.4.1), afirmando que podía demorar meses.

Se presentan entonces dos opciones:

- O entendemos que desestima el dato de las muertes que se extienden a un plazo mayor por no considerarlo verdadero,
- O le atribuimos la decisión de abarcar con su noción de “muerte vudú”, *solamente* los casos en que está muerte se produce en forma inmediata.

En la primera opción nos cuesta imaginar en qué podría autorizarse para desechar este dato, pero, al mismo tiempo, no nos cuesta nada comprender las razones que lo impulsarían a ello.

Obviamente en el segundo caso, la noción de “muerte vudú” reconocería una restricción importante. Muchas “muertes por hechicería o por violación del tabú” que demoran más tiempo en concretarse (según establecen los informes citados) no deberían considerarse “muertes vudú”, pues traspasarían un borde de su delimitación.

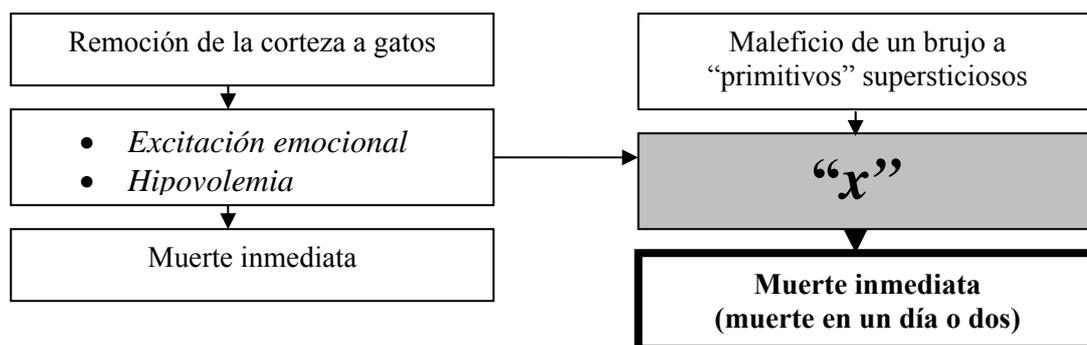
Volvamos al gráfico que hemos propuesto y señalemos en él nuestra observación sobre la cuestión de la muerte inmediata.

¹⁸³ Cfr. BROWN, Steven D. (September 1997) *The Life of Stress: Seeing and saying dysphoria*, Thesis submitted for PhD Department of Psychology University of Reading, supervised by Rex Stainton Rogers, examined by Rom Harre.

¹⁸⁴ A juzgar por la lectura del ensayo, su nivel de formación no parecía descollante.

¹⁸⁵ Recordemos que en las experiencias con gatos decorticados la muerte se produce en 3 o 4 horas.

¹⁸⁶ Cfr. DROR, Otniel (2004) *op. cit.*



Esquema 2

2.3.3.4.2.- Muerte por miedo

Se recordará que, también en su síntesis de la primera parte del ensayo, concluye en que la “muerte vudú es una muerte por miedo (*“el miedo más extremo conocido”*)”.

Hemos dedicado una parte importante de nuestro análisis a cuestionar esta afirmación.

Señalamos, por ejemplo (ver 2.3.1.4.1), que sólo la mitad de los informes citados en el texto, con mayor o menor énfasis, hacen mención de la emoción del miedo. De aquello que Cannon cita de los restantes autores, es difícil concluir en que se trata de una muerte por miedo.

Nos hemos preguntado también (ver 2.3.1.3.1) si en la muerte por violación de un tabú no debía considerarse la hipótesis de la presencia de otros sentimientos y estados afectivos, por ejemplo: el sentimiento de culpabilidad por la trasgresión, la desesperanza y el desamparo.

La sola consideración del lugar que ocupa el *miedo* en el esquema (ver esquema 3), constituye un indicio para comprender su insistencia sobre el tema: se percibe su función de mediatizador hacia el concepto de “excitación emocional”.

La lógica de Cannon con relación al miedo en la “muerte vudú” parece ser la siguiente:

La emoción que prevalece en la “muerte vudú” es el miedo porque:

* la mitad de los informes citados dicen que es el miedo,

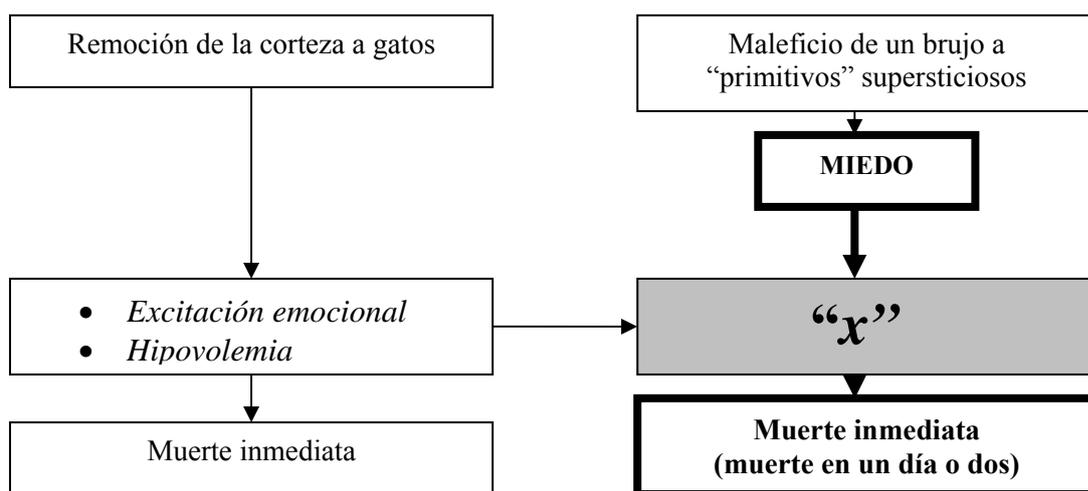
* los “primitivos” son ignorantes, crédulos y supersticiosos, y eso hace que, seguramente, vivan con miedo,

* al igual que los gatos decorticados por efecto del shock por *excitación emocional* que deriva en *hipovolemia*, el condenado a la “muerte vudú” muere inmediatamente.

Puede percibirse que, con las salvedades comentadas, la única razón de peso es la tercera (que coincide además con la hipótesis del ensayo).

Pero obsérvese que, en primer lugar ya no es el miedo lo que está en juego sino la “excitación emocional”, y en segundo lugar (como afirmamos al final del apartado 2.3.3.3) que este argumento invierte la lógica de lo que en el artículo es presentado como premisa y lo que es presentado como conclusión: el argumento no parte de la “muerte vudú” y en busca de una explicación invoca al concepto de pseudocólera, parte de la pseudocólera y se pregunta en que se parece a ella la “muerte vudú”.

Nos encontramos también aquí con una situación semejante a la que hemos planteado con respecto a las consecuencias de la decisión sobre la cuestión de la “muerte inmediata” ¿Si la “muerte vudú” es definida como una muerte por miedo, qué ocurre con las muertes por hechicería o violación de un tabú en las que las emociones o sentimientos predominantes demostraran ser otros? ¿Quedarían ubicadas fuera de los límites de la noción?



Esquema 3

2.3.3.4.2.1- Dos puntualizaciones en torno a la posición de Cannon sobre el miedo en la “muerte vudú”.

* Como se ha señalado en varias oportunidades Cannon caracteriza a los “primitivos”, en lo que hace las veces de una definición, como ignorantes, crédulos y supersticiosos.

Obsérvese, sin ir más lejos, que en la propia carta a Daniel de la Paz que hemos citado, en la que informa a su amigo sobre la investigación que se propone, ya establece una “soldadura” entre “primitivo” y “gente salvaje y supersticiosa”

¿Por qué para Cannon parecía tan importante esta definición de los “primitivos”, si en última instancia era (por lo menos aparentemente) una cuestión menor para su investigación y pertinente además a una disciplina en la él que no estaba especializado?

Nuestra hipótesis es que encadena a la lógica de su explicación esta “ignorancia” de los “primitivos”. La ignorancia inicia una secuencia causal que finaliza en el miedo (ignorancia → credulidad → superstición →... *miedo más extremo conocido*).

Su definición de los “primitivos” es puesta en función de solventar su conclusión de los informes (que por otra parte, como hemos dicho, difícilmente sustenten por sí solos su postulado), lo que nos lleva a pensar en una suerte de funcionalidad argumental del etnocentrismo, como lo sugerimos en 2.3.2.2.1.1.

Durante toda la primera parte de su ensayo, cita escritos y comunicaciones de antropólogos, lo que parecía orientar su trabajo hacia la consideración de toda esta problemática. Pero, luego de subsumir todas esas complejidades en la idea de miedo, simplemente las deshecha.

Si “primitivo” es igual a ignorante y crédulo y esto se traduce en miedo... ¿De qué serviría la referencia a la antropología si lo que interesa, la “omnipresencia” del miedo, está resuelta? ¿A qué internarse en complicaciones etnológicas si el objetivo está cumplido? ¿Qué sentido tendría recurrir a los complejíssimos movimientos descriptos por Warner para dar cuenta de los rituales de excomunión y expiación del condenado por la trasgresión del tabú?

Como hemos adelantado, una simplificación de esta envergadura, se ve facilitada por la confusión entre “credulidad” y “sistema de creencias”.

Las consecuencias de estos descartes temáticos son notables: la “muerte vudú” pierde su especificidad hasta tal punto, que cuando recapitula sobre el fenómeno en la segunda parte (“*Van sin alimento o agua y en su aislamiento esperan con miedo su muerte inminente*”) ya no se reconoce en la descripción al objeto de estudio planteado al comienzo del ensayo.

* Es innegable en el texto del artículo, que Cannon sostiene su posición sobre la “muerte vudú” como una muerte por miedo contra “viento y marea”.

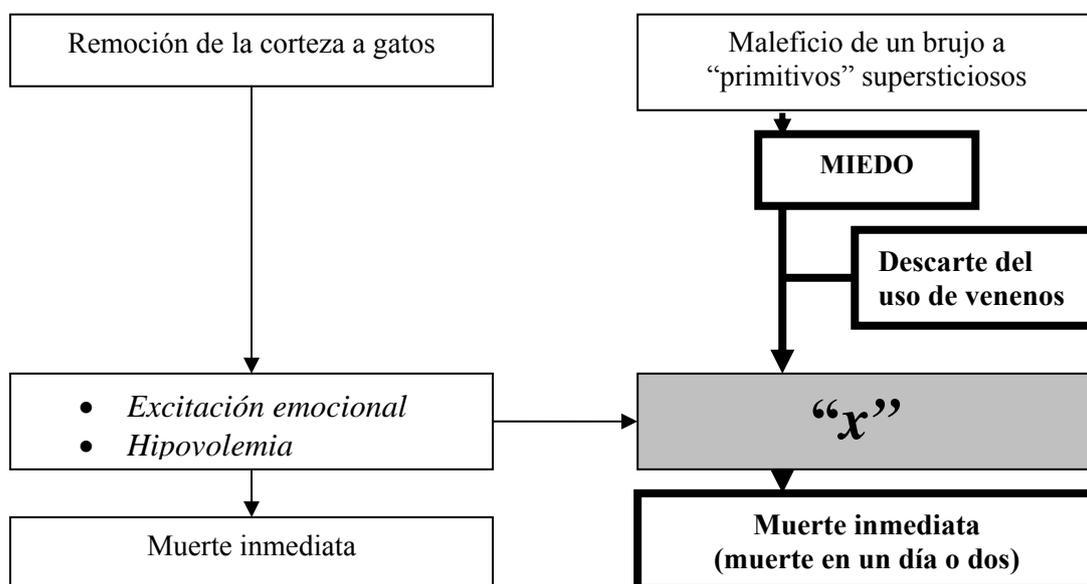
Parecía pensar que la lógica del argumento de su explicación reposaba sobre este postulado. Sin embargo, fuera de su férrea posición en el escrito, consideraba otras posibilidades. Por lo menos así lo hacen notar los autores de su biografía canónica, que refiriéndose a sus investigaciones sobre el tema, afirman:

“*Cannon creía que un sentimiento de desesperanza era endémico en el estado previo a la “muerte vudú” y producía una vulnerabilidad individual a la patología y el derrumbe de la adaptación...*” (el subrayado es nuestro) ⁽¹⁸⁷⁾.

2.3.3.4.3.- El envenenamiento.

En 2.3.1.2 se indicó que, para que su hipótesis fuese sostenible, necesitaba demostrar que en la causa de estas muertes no había intervención de venenos ni de otro factor orgánico.

En lo que respecta al envenenamiento, son varios y reputados los autores posteriores que citan informes sobre el uso de venenos (que, como veremos en el próximo capítulo, abarcan no solo a los venenos de acción tóxica química sino también a los “conjuros” que tomaban esa denominación).



Esquema 4

Cuando el fisiólogo se plantea la pregunta sobre el posible uso de tóxicos y resuelve indagarla, cita en el texto dos informes que lo estiman improbable (los dos referidos a la misma área etnográfica, y uno de ellos remite, otra vez, a la ignorancia de los “primitivos”) considerando cerrado el tema.

Como habíamos apuntado, es posible que en beneficio de la síntesis se haya ahorrado citar otros testimonios que abonaban su postura.

Eso no es cuestionable. Pero sí lo es el que haya ignorado u omitido informes que mencionaban el uso de venenos.

Dos observaciones:

- primera: es significativa la irrupción en el escrito de la pregunta por el envenenamiento como posible causa (¿Habrán sido exclusivamente las exigencias del

¹⁸⁷ BENISON, Saul; BARGER, Clifford; Wolfe, Elin (1987) *The Life and Times of a Young Scientist*, Harvard University Press, Massachusetts, pag 316 – 317, citado por SCHULKIN, Jay (2005) *op. cit.*

rigor metodológico las que motivaron ese interrogante o el fisiólogo se vio obligado a responder, sin mencionarlas, posiciones en contrario?)

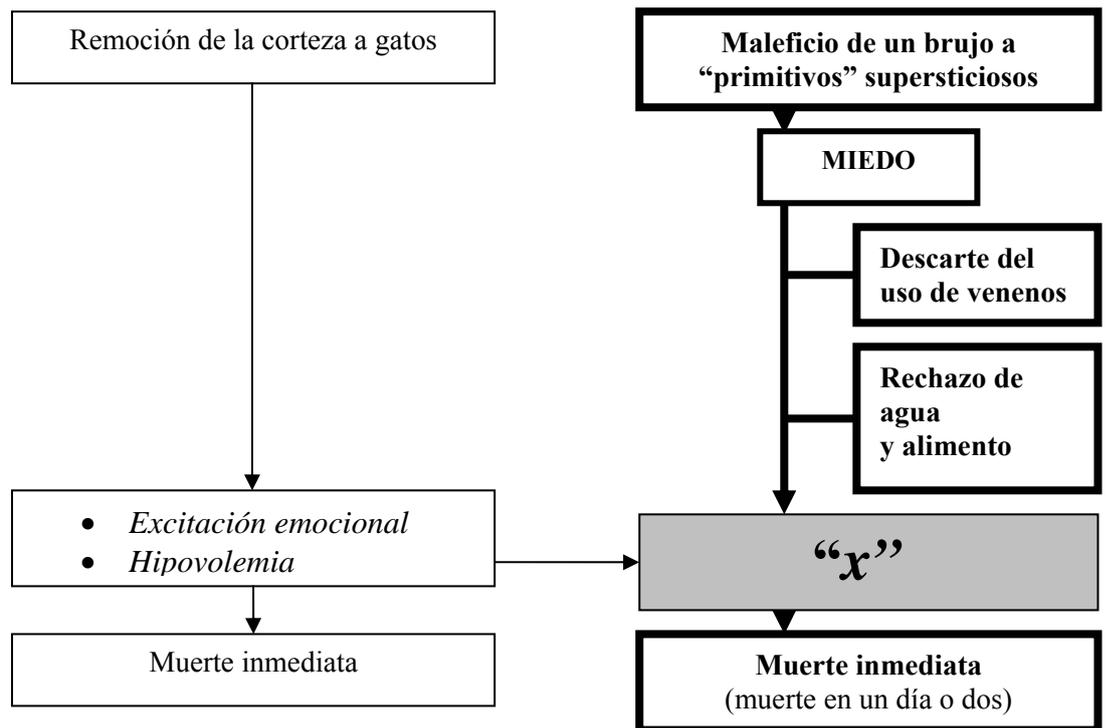
- segunda (complementaria de la anterior): sería sorprendente constatar que Cannon no conocía la legendaria asociación veneno – vudú [que era, por otro lado, el *leitmotiv* de los relatos del “constructo vudú” (ver 2.3.1.1.3)]. Más sorprendente aún es que, como hemos afirmado, haya utilizado la idea de “vudú” para “bautizar” un tipo de muerte que descartaba de cuajo el uso de venenos).

2.3.3.4.4.- Rechazo de agua y alimento.

Otra de las características de la “muerte vudú”, muy resaltada por Cannon, es el rechazo de agua y alimento del condenado.

Es cierto que varios informes (¹⁸⁸), él cita solo dos, hacen mención a esta actitud del condenado, pero no puede decirse que la presencia de esta característica en los expedientes de los informantes sea masiva. Más aún, entre quienes refieren este comportamiento, no son pocos los que lo asocian al estado emocional del sujeto, que dicho sea de paso, no lo identifican con el miedo.

El entusiasmo en torno al rechazo de agua y alimento radica en la posibilidad de encadenarlo causalmente (autorizado en las experiencias de su asociado Norman Freeman) con su explicación de la hiperactividad del sistema simpático adrenal y asimilarla a sus experiencias con el “shock de los heridos” de los soldados en la guerra.



Esquema 5

Ya hemos señalado que la privación de alimento y agua es, en sí misma, causa de muerte, pero necesitaba además que la muerte fuese una muerte inmediata. Su explicación remite la

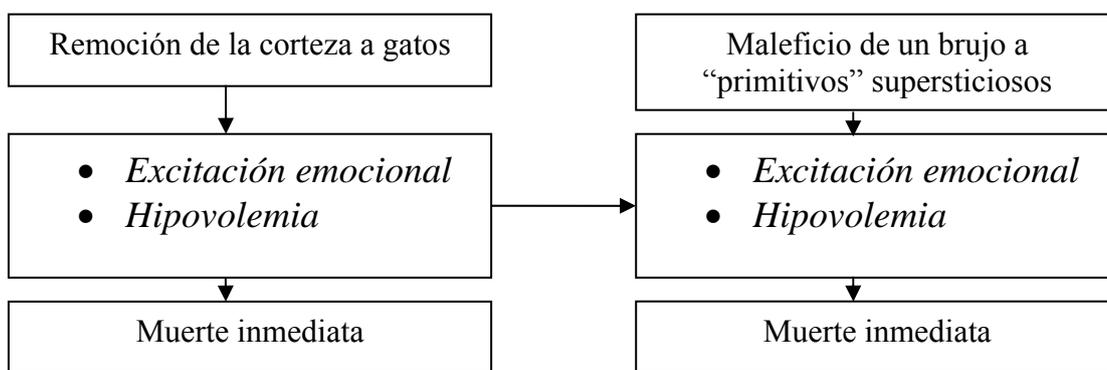
¹⁸⁸ Los informes a los que hacemos referencia pueden hallarse en Frazer (*op. cit.*) y en citas de otros artículos de autores que han escrito sobre el tema (cfr. *infra* capítulo 3)

deshidratación a su efecto estimulador del sistema simpático adrenal (ya hiperestimulado por la excitación emocional).

Con relación a esta cuestión tendremos ocasión de constatar que este factor, tan remarcado por Cannon, facilitó la argumentación de los autores críticos a su explicación de la “muerte vudú”, que sostuvieron que su causa era, justamente, la deshidratación.

Esquema final:

El siguiente gráfico representa la demostración de la hipótesis original de Cannon.



Esquema 6

2.3.3.4.5.- Descartes

Como hemos ido apuntando, cada una de las decisiones de Cannon en torno a su noción de la “muerte vudú” ha ido restringiendo los contenidos de los informes.

De todas las características de este tipo de muerte, el fisiólogo fue descartando, una a una, aquellas que podían contradecir su hipótesis.

Si afirmamos que los informes no constituían un material elementalmente homogéneo para ser trabajado científicamente, pues difícilmente podía arribarse a un concepto partiendo de fuentes con semejante nivel de vaguedad, las decisiones en torno a ellos acaban en una noción de la que, un posible referente empírico, se torna improbable.

El ya de por sí nunca claramente delimitado hecho de la “muerte por brujería y/o trasgresión de un tabú”... “no puede estar expuesto a ninguna transformación que transcurra en los niveles teóricos del conocimiento. Una teoría puede sustituir a otras, pero ellos (los hechos) se mantienen invariantes, lo cual obliga a determinada teoría, relacionada con la región de fenómenos ligada a determinados hechos, a orientarse por ellos” (189)

En el esquema gráfico (ver esquema 7) representamos el recorte que hace Cannon de los elementos “conflictivos” para su hipótesis

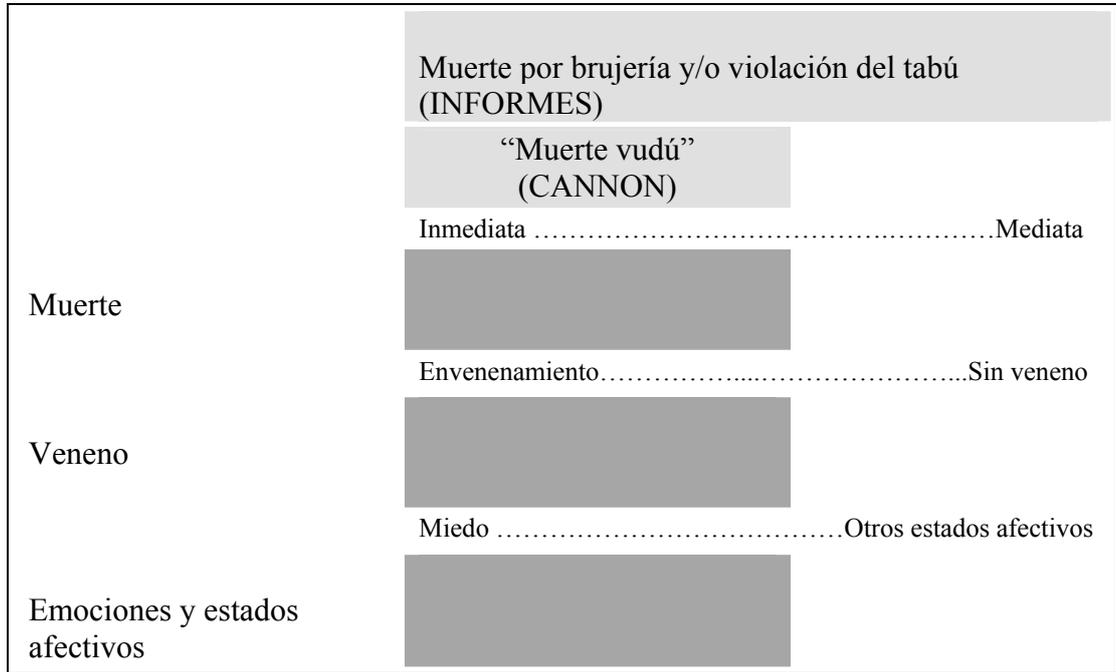
En tanto no puede definirse unívocamente no puede hablarse de *concepto* de “muerte vudú”.

Como tendremos ocasión de corroborar en el próximo capítulo, de la noción de “muerte vudú” han tendido a desgajarse tres ideas (que por otra parte no han podido integrarse):

- La idea de *muerte por miedo a hechizos, brujería o al uso de magia negra entre los “primitivos”,*
- la de *muerte que sigue a la violación del tabú, asociada a fenómenos de privación del soporte social del condenado en el marco de rituales tribales,*

¹⁸⁹ DÍAZ, Víctor; CALZADILLA, Aracelis; LÓPEZ, Héctor (2005) *op. cit*

- y la idea, o mejor, el concepto de *muerte por excitación emocional intensa y duradera que induce hiperactividad simpático adrenal provocando “un verdadero shock en el sentido quirúrgico”*.



Esquema 7

Las dos primeras conciernen a los aspectos antropológicos, etnográficos y psicosociales del fenómeno. Una aproximación a ellas requeriría la referencia al concepto de sistema de creencias que sostiene la cultura del tabú y de la magia, a la lógica de la segregación social, a la cualidad de la emoción del miedo y del sentimiento de culpabilidad, al sentido de la muerte y la inmortalidad del alma entre los “primitivos” y entre los civilizados, a la sugestionabilidad, al carácter real o imaginario del peligro y a otros temas también descartados en la explicación.

La tercera formulación representa el único concepto en juego en torno a la noción de “muerte vudú”, definido con las herramientas teóricas de las ciencias biomédicas.

El concepto no es otro que el del síndrome de “shock por excitación emocional intensa y duradera”, basado en la pseudocólera, que ya había definido como tal mucho antes de proponer la noción de “muerte vudú”.

Todo lo señalado nos conduce a afirmar que, haya o no sido el propósito de Cannon, lo que construyó con su idea de “muerte vudú” es una ficción conceptual. Una ficción conceptual “vistosa” [“pintorescamente gráfica” (ver 2.3.1.1.3)], que, como veremos en los próximos capítulos, ha cumplido una función importante, pues al atreverse a un tema “intocable”, abrió muchos y valiosos interrogantes con el consiguiente estímulo a nuevas investigaciones.

Pero, si como pensamos, su propósito era transformar a la “muerte vudú” en un modelo de aplicación empírica del concepto de pseudocólera, parece claro que no lo consiguió.

En disidencia con lo que han afirmado varios autores posteriores [entre ellos el antropólogo y etnólogo Claude Lévi Strauss (ver capítulo 3 y capítulo 5)] no hallamos en su ensayo una integración e interrelación de causas culturales, psicosociales y fisiológicas, sino más bien una reducción del fenómeno al molde del concepto de pseudocólera.

En realidad habría dos formas de considerar esta cuestión.

La primera es proponer que Cannon sacrifica en el altar de su concepto de shock por excitación emocional, toda posible remitencia del fenómeno a consideraciones antropológicas y

psicosociales, lo que no es poco decir tratándose, justamente, de un tema perteneciente al ámbito de la etnografía.

La segunda es entender, como hemos conjeturado, que planteó, basado en los informes, la idea de “muerte vudú” sin pretensiones de presentarlo como un concepto acabado de la etnografía, sino como una estimulante provocación a los antropólogos para que lo investigaran, lo que podría explicar su publicación en *American Anthropologist*. Al mismo tiempo proponía una posible explicación fisiológica del fenómeno, que podría ser de utilidad para los antropólogos.

Cualquiera haya sido el caso, probablemente (¿por qué no?) las dos posibilidades que hemos planteado tengan algo de cierto, el punto es porqué muchos autores posteriores a Cannon, tomaron una hipótesis de trabajo (con el valor cognoscitivo que ello implica), por un concepto plenamente elaborado. Su razonamiento parece poder expresarse de esta forma: si existe la palabra, existe la “cosa” (una lógica muy similar a la de los principios más elementales del proceder mágico). Se preguntaron ¿Cómo puede explicarse mejor la “muerte vudú”? sin advertir que había un interrogante previo ¿Existe algo tal como la “muerte vudú” más allá de la palabra que la designa?

Capítulo 3

La “muerte vudú” desde otros autores.

3.1.- La muerte por emociones o pasiones.

La idea de que los estados anímicos ejercen influencia sobre el estado físico, llegando incluso a producir la muerte, es tan antigua que sus orígenes se pierden en los confines de la historia. La noción alcanzó tal grado de presencia y de convicción hasta hace menos de dos siglos, que cabría preguntarse, no por la certeza de nuestros antecesores sino por el escepticismo contemporáneo en torno a ella.

Es justamente su carácter atávico el que se pone de manifiesto en algunas de las dificultades que presenta el tema. Nos referiremos en particular a dos de ellas:

* Hablar de los efectos de lo *anímico* sobre lo *orgánico*, supone ya una diferenciación entre ambos términos. Tenemos buenas razones para creer que la separación de estas instancias, no reconocía en el pasado la radicalidad que presenta actualmente ¿Cómo concebir entonces este poder de lo “psíquico” sobre lo “orgánico” cuando, en el límite de nuestra suposición, ambas ideas habrían permanecido indiferenciadas? ⁽¹⁾.

* Al hacer referencia a “emociones y pasiones” no nos proponemos alertar sobre diferencias conceptuales de la ciencia actual. Aludimos más bien al carácter que toman estos términos considerados desde el punto de vista de la historia de las ideas sobre el tema. Obviamente la cuestión es mucho más compleja que lo que podemos adelantar aquí y requeriría de un filólogo para desarrollarla, pero nos es suficiente por el momento señalar que estas palabras (a las que pueden agregarse: afecto, sentimiento, estado anímico, humor etc.) contienen en sí mismas, historia.

Carece de sentido el proponernos probar con minuciosas citas la antigüedad y la persistencia de la idea de la enfermedad y/o la muerte causada por emociones intensas. Acabáramos produciendo un catálogo engorroso y agobiante que poco agregaría a nuestros propósitos.

A mero título ilustrativo, basta con unas pocas referencias literarias y médicas:

- En el Nuevo Testamento de la Biblia (Hechos de los apóstoles Cáp. 5, vers. 1-11) se narra el castigo de Ananías y Safira. Los esposos habían obrado de manera deshonesta. Pedro, al conocer su conducta, recriminó duramente a Ananías quien literalmente cayó muerto por la impresión. Poco después le sucedió lo mismo a su esposa, Safira, al enterarse de la suerte corrida por este.

- La narración de Plutarco del mito de Osiris (*“Iside et Osiride”*) que cita Frazer ⁽²⁾ detalla que, cuando Isis encuentra en el palacio de Biblos el cofre que contenía el cadáver de su hermano Osiris, la expresión de su dolor fue tan desgarradora, que el hijo menor del rey, murió del susto.

- En 1628, el célebre William Harvey (*Exercitatio de motu cordis et sanguinis*), comentaba: *“un hombre sano y fuerte que recibió una injuria y afrenta de otro más poderoso que él y sobre el cual no pudo responder o vengarse, fue superado por el odio, la pasión y el rencor, que no logró expresar ni a sus más íntimos, cayó finalmente en un extraño disconfort, sufriendo de una gran opresión y dolor en el corazón y el pecho por los cuales muere en corto tiempo”* ⁽³⁾.

¹ He aquí una muestra de lo que Khun denominaba “inconmensurabilidad”, en este caso referida a la investigación histórica

² FRAZER, George (1922) *The Golden Bough*, The Macmillan Company, New York (Edición abreviada de los 12 volúmenes de 1907-1914). (Edición utilizada: *La rama dorada*, FCE, México, Séptima reimpresión 1980, pag. 420)

³ Citado por VITA, Néstor (2000) “El estrés como factor de vulnerabilidad cardiovascular”, de la serie “*Ansiedad, stress, depresión*”, Número 2, publicación de Laboratorios Gador.

- A fines del siglo XVI, el cirujano John Hunter, se lamentaba diciendo "*mi vida está a la merced de cualquier idiota que provoque en mí una gran pasión*". Hunter sufría de problemas cardíacos y murió durante una discusión en el hospital ⁽⁴⁾

- En el célebre *Traité médico – philosophique sur l'aliénation mental, ou la manie* Philippe Pinel, describiendo los efectos del miedo, el terror y la tristeza profunda sobre la economía animal (hoy hablaríamos de lo orgánico) se pregunta si "... ¿un trastorno de esta naturaleza no puede producir en ciertas circunstancias los más graves males, con espasmos violentos, convulsiones, la epilepsia o alferecía, la catalepsis, la manía, y aún la muerte? ⁽⁵⁾

- El creador del psicoanálisis, Sigmund Freud, escribía en 1890: "...no hay ninguna duda de que la duración de la vida puede ser abreviada notablemente por afectos depresivos, o que un terror violento, una 'mortificación' o un bochorno muy vivos pueden ponerle fin de manera repentina; cosa notable: este último efecto es observado a veces también a consecuencia de un gran júbilo inesperado" ⁽⁶⁾

Hacia fines del siglo XIX, cuando se generalizó el uso de la autopsia para establecer la causa de muerte, el vínculo entre emoción intensa y muerte repentina comenzó a esfumarse de la literatura médica ⁽⁷⁾

3.2.- El tema de la "muerte vudú" en autores previos al trabajo de Cannon (1942)

En el período que va desde comienzos del siglo XX hasta 1942, se publicaron algunos trabajos relacionados, directa o indirectamente, con lo que Cannon llamaría después "muerte vudú" (ver apéndice A.3).

Una de las más famosas referencias previas sobre el tema, es la obra monumental que Sir George Frazer comienza a escribir a fines del siglo XIX y que tituló "*The Golden Bough*" (La rama dorada). En ella recopila numerosos ejemplos sobre este tipo de muerte, algunos de los cuales son también utilizados por el fisiólogo. Conviene aclarar que el marco de referencia de Frazer con relación a estas citas, es el tema de la trasgresión del tabú ⁽⁸⁾.

William Mc Dougall, a quien hemos mencionado en el capítulo precedente, afirmaba con relación a la emoción del miedo que la exigencia de trabajo que impone al organismo y la duración e intensidad de estos esfuerzos supremos, pueden llevar al agotamiento completo o a la muerte ⁽⁹⁾

⁴ ENGEL, George L. (1971) "Sudden and Rapid Death During Psychological Stress. Folklore o Folk Wisdom?", *Annals of Internal Medicine*, 74: 771-782.

⁵ PINEL, Phillipe (1801) *Traité médico – philosophique sur l'aliénation mental, ou la manie*, chez RICHARD, CAILLE et RAVIER, libraires, Paris, an IX (Versión en español: *Tratado Médico – filosófico de la enagenación mental o manía*, Ediciones Nieva, traducción de Luis Guarnerio y Allavena de 1804, Madrid, 1988.)

⁶ FREUD, Sigmund (1890) *Tratamiento psíquico (tratamiento del alma)*, Obras Completas, Tomo I, Amorrortu Editores, Buenos Aires, Sexta reimpresión, 1998.

En 1913, en su libro *Tótem y tabú* y en el marco de un estudio sobre la neurosis obsesiva, Freud recoge algunos de los ejemplos de Frazer y, con referencia a lo que luego Cannon llamará "muerte vudú" escribe: "... esto o aquello se prohíbe, no sabemos por qué, y ni se les ocurre preguntarlo, sino que se someten a ello como cosa obvia, convencidos de que una violación se castigaría sola con la máxima severidad. Hay informes dignos de crédito sobre casos de violaciones involuntarias de esta clase de prohibiciones, que luego, de hecho, fueron castigadas automáticamente. El inocente infractor que, por ejemplo, comió de un animal prohibido, cae presa de una depresión profunda, espera su muerte y luego se muere de verdad.". FREUD, Sigmund (1913) *Tótem y tabú* .Obras completas, Tomo XIII, Amorrortu editores, Buenos Aires, 1996.

⁷ ENGEL, George L. (1971) *op. cit.*

⁸ FRAZER, George (1922) *op. cit.*

⁹ Mc DOUGALL, William (1908) "The Principal Instincts and the Primary Emotions of Man", capítulo 3 de *An Introduction to Social Psychology*, Methuen & Co. Ltd., London. (Edición utilizada: Fourteenth Edition, Batoche books, Kitchener, Canadá, 2001)

Los trabajos que citaremos a continuación, de antropólogos, psiquiatras y médicos, constituyen un antecedente inmediato al ensayo de Cannon.

Entre los escritos de antropología se halla el precedente más importante al artículo (aunque él no lo haya citado y probablemente tampoco lo conociese). Se trata del ensayo de Marcel Mauss sobre el “Efecto psíquico en el individuo de la idea de muerte sugerida por la colectividad” de 1926 ⁽¹⁰⁾. De este trabajo nos ocuparemos en el siguiente apartado.

También corresponden a este enfoque los libros, ya citados (ver nota 8 y nota 56, capítulo 2), de Joseph Williams ⁽¹¹⁾.

Entre los escritos de psiquiatría, pueden señalarse el de Yawger de 1936 ⁽¹²⁾ y el de uno de los antepasados del célebre Karl Menninger, que había sido publicado en una revista austríaca en 1936 y fue reimpreso en el Boletín de la Clínica de Menninger en 1948 ⁽¹³⁾.

El artículo de Yawger es la transcripción de una ponencia (de la que no se especifican datos ni referencias bibliográficas) en la que presenta, en forma un tanto anárquica, citas de autores sobre casos de muerte producidas por estados emocionales.

Algunas de estas referencias concitan nuestro interés, pues nos permiten corroborar que, hacia 1936, el tema de la muerte de los “primitivos” por emociones hiperintensas alcanzaba un cierto grado de difusión en la comunidad médica especializada.

Citando a Dunbar (suponemos que se refiere a Helen Flanders Dunbar) menciona la “*muerte cardíaca psicógena*” (psychogenic cardiac death), como un tipo de muerte que ocurre entre las tribus primitivas en personas que creen haber trasgredido un tabú.

Un comentario de Carpenter (?), es también objeto de nuestra atención. “... *sucede que el hechizo de pretendidos poderes ocultos, en todas las épocas y naciones, a menudo produce la predicha enfermedad en sujetos que son lo bastante crédulos*”. Relaciona entonces este hecho con las prácticas de Obeah (un culto semejante al vudú, cuya influencia se hace sentir en Jamaica). Los hechizos (“Obi”) producen un paulatino abandonarse del condenado que suele terminar en la muerte. Con frecuencia la mera amenaza de “poner un Obi” sobre otro, es suficiente para aterrorizarlo y someterlo. Pero el fenómeno no se limita a los “primitivos”, “... *entre las clases más instruidas, una creencia instalada de que una enfermedad mortal predomina en el cuadro, o que una particular intervención médica o sistema de tratamiento será insatisfactorio, ha sido en la mayoría de los ejemplos la causa real del desenlace fatal*” ⁽¹⁴⁾.

Menciona también a un tal Weeks, quien apunta que en África, el brujo es el árbitro de la vida y de la muerte, y que cuando señala que una persona va a morir esto invariablemente sucede. Sus allegados comienzan a preparar el funeral y en lugar de alimentarlo, cavan su tumba.

La cita de Owen (probablemente haga referencia a Mary Alicia Owen de Missouri, una folklorista experta en vudú) señala que no es necesario para el vudú tener conocimiento de venenos, es el poder de la imaginación lo que hace que los negros (ignorantes y supersticiosos) imaginen que han

¹⁰ MAUSS, Marcel (1926) “Effet physique chez l'individu de l'idée de mort suggérée par la collectivité”, *Journal de Psychologie Normale et Pathologique*, Communication présentée à la Société de Psychologie. En biblioteca Université du Québec a Chicoutimi, (Extraído en 4 / 2002)

http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/classiques/mauss_marcel/socio_et_anthropo/4_Effet_physique/effet_physique_tdm.html, también en versión en español: MAUSS, Marcel, *Sociología y Antropología*, Editorial Tecnos, Madrid, 1971.

¹¹ WILLIAMS, Joseph J. (1932) “*Voodooos and Obeahs. Phases of West India Witchcraft*”, Lincoln Mac Veagh, Dial Press Inc., New York. En <http://www.sacred-texts.com/afr/vao/index.htm> (Extraído en 1 / 2005);

WILLIAMS, Joseph J. (1934) “*Psychic phenomena of Jamaica*”, The Dial Press, New York, En <http://www.sacred-texts.com/afr/ppj/ppj000.htm> (Extraído en 10 / 2004)

¹² YAWGER, N. S. (1936) “Emotions as the cause of rapid and sudden death” (Society transactions), *Archives of Neurology and Psychiatry*, 36: 875-879

¹³ MENNINGER von LERCHENTAL, Erich (1948[1936]) “Death from psychic causes”, *Bulletin of Menninger Clinic*, 12: 31-36 (traducido de *Der österreichische Arzt*, Nr. 6 (June) 1936).

¹⁴ YAWGER, N. S. (1936) *op. cit.*

sido hechizados y se dejen morir. Una referencia de Reid menta una “letanía homicida” que verificó en las islas Sandwich y que provoca la muerte, incluso en su sola amenaza de ser proferida (¹⁵).

Luego de señalar que rara vez se ha observado un paciente con “hipermanía aguda” que haya muerto en pocos días, concluye Yawger en que no hay una base física para explicar los efectos de estos devastadores estados emocionales.

El artículo de Erich Menninger se propone responder a la siguiente pregunta: ¿Dentro de qué límites el psiquismo puede ser un factor determinante en la muerte? La muerte por sugestión transforma los contenidos psíquicos en manifestaciones físicas, siendo la persona inconsciente de ello.

Citando a Klinkenberg señala que hay personas que pueden voluntariamente desacelerar el ritmo cardíaco y referenciándose en Klaatsch observa que, los negros australianos, son puestos en riesgo de muerte por la creencia en un poder secreto.

Las opiniones concernientes a la muerte por causa de un shock emocional o por sugestión no son unánimes, pero parece que la psiquis es una poderosa influencia sobre el corazón así como sobre otros órganos a través del sistema nervioso.

Entre los trabajos médicos, consignaremos (a mero título de muestra y por el hecho de que son citados por autores posteriores a Cannon), dos artículos del año 1940, el de Soma Weiss (¹⁶) y el de Alan Moritz (¹⁷).

Ambos son presentaciones realizadas en la Reunión del *Massachusetts Médico – Legal Society* (Boston, febrero de 1940)

Soma Weiss afirma que uno de los desafíos más acuciantes para el médico y el patólogo que examina las causas de una muerte, es la “muerte instantánea” (*instantaneous death*). El término “muerte repentina” (*sudden death*) se utiliza para describir una inesperada ocurrencia de muerte, cuya manifestación de síntomas alarmantes se produce en un lapso de tiempo que va de unos minutos a varias horas.

Weiss, que llevaba casi una década estudiando el tema del mecanismo por el cual se produce la “muerte repentina” (relacionada con investigaciones sobre síncope, colapso y shock), postula que es “usualmente, cardíaca en su origen, y que su ocurrencia depende fundamentalmente de mecanismos psicológicos”. En presencia de isquemia de miocardio y reflejos hiperactivos, el susto u otros estreses emocionales pueden inducir arritmia cardíaca, síncope y muerte.

El pequeño artículo de Moritz afirma, a propósito de la muerte repentina, que presentaría tres posibles formas. La primera es la muerte instantánea (cita aquí a Weiss) en la que el estímulo que inicia el fatal reflejo de inhibición cardíaca puede provenir de una excitación, miedo, ansiedad y otros fuertes disturbios emocionales. La segunda es el síncope con profunda inconsciencia y la tercera una enfermedad súbitamente fatal no iniciada en pérdida de conciencia.

3.2.1. - La Muerte sugerida por la colectividad (Marcel Mauss, 1926)

El ensayo de Mauss (ver nota 10) se propone investigar la muerte causada por lo que denomina sugerencia colectiva. El sujeto muere simplemente porque “sabe” (o cree) que va a morir. Siente que por magia o por pecado, se ha producido una ruptura de la comunión con las potencias sagradas que lo sostienen y sostienen a la comunidad.

“Estos hechos son bien conocidos en numerosas civilizaciones dichas inferiores. Pero parecen raros o inexistentes en las nuestras. Lo que acaba por darles un carácter social muy marcado, es que

¹⁵ Cuando desarrollemos la polémica entre Harry Eastweell – Janice Reid y Esther Williams, estas “letanías homicidas” cobrarán pleno sentido (ver 3.3.1.14). Conviene aclarar que el Reid citado por Yawger es autor de un libro titulado “Lasinsky’s voyage”, y que no se trata de la médica antropóloga australiana Janice Reid.

¹⁶ WEISS Soma (1940) “Instantaneous “physiologic” death”, *The New England Journal of Medicine*, 223 (20): 793-797.

¹⁷ MORITZ, Alan R. (1940) “Sudden death”, *The New England Journal of Medicine*, 223 (20):798-801

dependen de la presencia o la ausencia de una serie de instituciones y de creencias desaparecidas entre nosotros, la magia, la interdicción del tabú, etc.”.

A diferencia de Cannon en su trabajo, Mauss delimita el fenómeno.

En primer lugar lo delimita conceptualmente. Lo deslinda de reacciones ligadas a la brujería o al sentimiento de culpabilidad, que no puedan interpretarse como sugeridas por la comunidad.

En segundo lugar lo restringe geográfica y etnográficamente, remitiéndose exclusivamente: a los australianos (cultura a la que ubica entre las “más inferiores” conocidas) y a los maoríes (malayo – polinesios de Nueva Zelanda de desarrollo muy evolucionado).

La selección de los informes tampoco es descuidada: *“Citemos algunos casos de observaciones, preferentemente antiguas y bien observadas, en hechos precisos, incluso por naturalistas y médicos”.*

Señala que entre los maoríes la presión de lo moral es muy intensa, mucho más fuerte que en la cultura occidental actual. A pesar de mostrar una inusitada fuerza física y un poder de recuperación de las heridas excepcional, claudican orgánicamente con pasmosa facilidad cuando lo moral está en juego.

Esta es una característica que los diferencia, en principio, del otro grupo analizado (australianos). Entre estos últimos parece prevalecer la magia como causa de las muertes. Pero existen también formas mixtas en las que opera la sugerencia de las autoridades de la comunidad y la brujería se contamina de castigo

En última instancia, dice Mauss, en la posible cura se trata de restablecer la comunión con lo sagrado. Cuando sienten que el vínculo con las fuerzas sagradas se ha roto, su confianza en la vida se debilita e intentan reequilibrarla con la ayuda de un mago o un espíritu protector de carácter colectivo. Aquel que se cree hechizado se redime entonando la canción sagrada de los antepasados del clan.

En lo referido exclusivamente a los maoríes, cita a varios autores de renombre (Treager, Jarvis Hawaii, Elsdon Best y el Dr. Goldie) que concuerdan en afirmar que, cuando son objeto de un encantamiento o han cometido un pecado mortal (la expresión es maorí) pierden literalmente toda fuerza vital y todo apetito, y en un estado de total apatía se enrollan en sus coberturas para morir.

El Dr. Goldie, en el trabajo que hemos citado (ver capítulo 2, nota 11) ⁽¹⁸⁾ hace referencia a la clasificación de las causas de muerte entre los maoríes. Una de las clases es definida como “muerte por los espíritus”, que incluye a la muerte por magia y la muerte por violación de un tabú.

Ahora bien, basándose fundamentalmente en los trabajos de Robert Hertz ⁽¹⁹⁾, Mauss afirma que: *“... la muerte por “pecado mortal” la que es frecuente, sobre todo en el país maorí (...)... la muerte por magia solo se concibe como siendo consecuencia de un pecado previo. Inversamente, la muerte por pecado no es a menudo mas que el resultado de una magia que hace pecar (...) Son verdaderos males de conciencia los que implican los estados de depresión fatal y que son ellos mismos causados por esta magia del pecado que hace que el individuo sienta que es por su culpa”.*

Goldie considera que el cuadro clínico prevaleciente en estos episodios es una *“Mélancolie fatale à issue rapide”* (Melancolía fatal de resolución rápida). Mauss transcribe un largo párrafo del capítulo que lleva ese título, del que extractamos lo que entendemos más relevante.

“El shock nervioso excesivo vuelve todo el sistema nervioso “parético”, no ofrece resistencia a la condición de estupor que se produce entonces; el individuo se absorbe en sí y se fija a la idea de la enormidad de su pecado y del carácter desesperado de su caso. Es la víctima sin esperanza de una melancolía por ilusión. Está sumergido por una ilusión omnipotente, ofendió a los dioses y morirá. Olvida el interés por las cosas exteriores, el estado mórbido está centralizado de una manera totalmente aguda; la depresión nerviosa es grande; hay pérdida de energía física y esta depresión secundaria se extiende poco a poco a todos los órganos, las funciones vitales se deprimen, el corazón se deprime, los músculos involuntarios se adormecen y finalmente se produce una completa “anergia” o la muerte. El espíritu sin equilibrio sucumbe en el combate a la violencia del shock de un miedo supersticioso que invade”.

¹⁸ GOLDIE, W.H. (1904) *“Maori Medical Lore”*, New Zealand Institute.

¹⁹ HERTZ, Robert (1922) *“Comment l’Ethnologie peut éclairer la genèse de ces notions”*, capítulo 3 de *Le péché et l’expiation dans les sociétés primitives*, Éditions Jean-Michel Place, Collection: Les Cahiers du Grad Hiva, N° 6, Paris, Réimpression de l’édition établie par Marcel Mauss dans la Revue de l’histoire des religions, Annales du Musée Guimet. Paris: Ernest Leroux, 1922. También en la biblioteca “Les classiques des sciences sociales” de la Université du Québec à Chicoutimi, Canada
http://classiques.uqac.ca/classiques/hertz_robert/peche_expiation/peche_expiation.html

Es importante indicar que el Dr. Goldie, citando observaciones del célebre Barry Tuke, señala que la muerte se produce en el lapso de dos o tres días.

Mauss ubica este tipo de muerte, como un ejemplo privilegiado de lo que llama “hechos totales”, en los que lo psíquico – orgánico no basta para describir todo el complejo de causas involucrado en el fenómeno. La dimensión social, que tampoco es suficiente por sí sola, debe ser incorporada.

Todo esto pone en cuestión, dice, la diferencia entre lo que se concibe como “totalidad” en los primitivos, frente a la “disociación” de los civilizados, que se sienten a la vez personas y resistentes a la colectividad.

3.3.- Los autores posteriores al trabajo de Cannon.

Los trabajos que retoman o referencian el tema de la “muerte vudú” con posterioridad a Cannon son muy numerosos, en consecuencia hemos seleccionado aquellos que aportan información relevante sobre el tema y los que lo citan en un contexto no explorado hasta ese momento (ver apéndice A.3).

También se ha respetado el criterio de que el material provenga de publicaciones científicas (“journals”) y/o de circulación universitaria.

Hemos reunido entonces alrededor de unos ciento cincuenta trabajos, que serán citados en la recopilación del próximo apartado.

El aspecto referenciado de estos artículos en la recopilación, obviamente no agota el contenido de los mismos, siendo por tanto posible que en sucesivos capítulos sean citados por otros desarrollos incluidos en ellos.

3.3.1.- Reformulaciones, reafirmaciones y nuevas temáticas sobre la “muerte vudú” en los trabajos de autores posteriores a Cannon.

3.3.1.1.- Primeras referencias y “la eficacia simbólica” de Lévi Strauss (1949).

Los primeros, y esporádicos, trabajos que aluden al escrito hasta el final de la década del '40, son presentaciones de casos clínicos de psiquiatría⁽²⁰⁾ y⁽²¹⁾.

Sobre estos artículos sólo cabe señalar que agregan nociones que no se hallan en el trabajo original. El primero habla de la incidencia de un “deseo de morir” en el paciente que es objeto de la presentación, y el segundo de la “predicción de la propia muerte” por efecto de la identificación, en una mujer cuya profecía vaticinaba que moriría a la misma edad y por la misma causa que su madre.

En 1949, el antropólogo Claude Lévi Strauss publica dos trabajos conexos⁽²²⁾⁽²³⁾, que alcanzarán una gran notoriedad. En ellos se propone explicar lo que denomina “eficacia simbólica”.

²⁰ ALEXANDER, George (1943) “An unexplained death coexistent with death-wishes”, *Psychosomatic Medicine*, 5 (2): 188 -194

²¹ WALTERS, Mary Jane (1944) “Psychic Death: Report of a Possible Case” (Society transactions), *Archives of Neurology and Psychiatry*, 52 (2): 84-85.

²² LÉVI STRAUSS, Claude (1949) “L'efficacité symbolique”, *Revue de l'Histoire des Religions*, 135,(1): 5-27, en *Anthropologie structurale*, Librairie Plon, Paris, 1958 (Versión en español, “La eficacia simbólica”, *Antropología estructural*, traducida de la edición de 1961, Eudeba, Buenos Aires, séptima edición, 1977, pag. 158-185)

La eficacia simbólica es el concepto con el que intenta responder a la siguiente pregunta: ¿Qué hace que, en la intervención del shamán, la manipulación psicológica del órgano enfermo produzca efectos curativos sobre su realidad fisiológica? O, si se quiere, en términos inversos: ¿Cuál es la razón por la que, una palabra o un gesto, pueden matar?

En las páginas iniciales del segundo de estos ensayos, cita, o para mejor decir resume, el trabajo de Cannon. Allí otorga a la noción de “muerte vudú” una coherencia y unidad conceptual que, en nuestro análisis (ver 2.3.3.4.5) no hemos podido verificar.

Nuestra hipótesis es que el interés de Lévi Strauss en el artículo residía en que le proporcionaba una explicación causal desde el punto de vista fisiológico, que, viniendo de una eminencia de la talla de Cannon, constituía una base firme para sus desarrollos antropológicos sobre el tema. En suma, para Lévi Strauss, habría sido más importante el aval del célebre fisiólogo que el carácter de su explicación, de la que, por otro lado, en términos de fisiología poco podía decir.

La eficacia de la cura shamanística, se asentaría sobre la posibilidad de “... *volver pensable una situación dada al comienzo en términos afectivos, y hacer aceptables por el espíritu los dolores que el cuerpo se rehusa a tolerar. Que la mitología del shamán no corresponde a una realidad objetiva carece de importancia: la enferma cree en esa realidad y es miembro de una sociedad que también cree en ella (...)* El shamán proporciona a la enferma un ‘lenguaje’ en el cual se pueden expresar inmediatamente estados informados e informables por otro camino. Y es el pasaje a esta expresión verbal (que permite, al mismo tiempo, vivir bajo una forma ordenada e inteligible una experiencia actual que, sin ello, sería anárquica e inefable) lo que provoca el desbloqueo del proceso fisiológico, es decir la reorganización, en un sentido favorable, de la secuencia cuyo desenvolvimiento sufre la enferma” (24). Se trata, como describe la cita, de otorgar representación a través del mito a lo inefable y anárquico. El ‘lenguaje’ del mito permite la reorganización del orden amenazado por el caos, un caos que evoca la ruptura con las fuerzas sagradas descripta por Mauss, provocando por añadidura (y en el mejor de los casos) un reordenamiento orgánico.

3.3.1.2.- El número de homenaje a Cannon de *Psychosomatic Medicine* (1957)

Las menciones de la “muerte vudú” en trabajos científicos fueron eventuales hasta el año 1957. Las pocas referencias registradas provenían de la antropología o de la psicología, en los trabajos médicos eran prácticamente inexistentes.

En 1952, en un manual de psicología (25) se publica, con autorización de los editores, una síntesis del artículo de Cannon en un capítulo que lleva por nombre “Conducta social” (*Social behavior*).

El antropólogo Ashley Montagu (*University of Princeton, New Jersey*) se refiere en 1956 a la “muerte vudú” (26). Comenta que durante los años '20 se publicaron muchas observaciones de campo que demostraban, en los pueblos ágrafos, la estrecha relación entre sentimientos y funciones somáticas. Lo que el fisiólogo llamó “muerte vudú” era uno de aquellos relatos (“*stories*”, como se los llamaba).

Montagu remarca que el antropólogo, cuyo objeto de estudio son los grupos más que las personas, comprende *porqué* el fenómeno puede ser real, aunque no necesariamente puede explicar el

²³ LÉVI STRAUSS, Claude (1949a) “Le sorcier et sa magie”, *Les Temps Modernes*, Año 4, N° 41, en *Anthropologie structurale*, Librairie Plon, Paris, 1958 (Versión en español, “El Hechicero y su magia”, *Antropología estructural*, traducida de la edición de 1961, Eudeba, Buenos Aires, séptima edición, 1977, pag. 151-167)

²⁴ LÉVI STRAUSS, Claude (1949) *op.cit.*

²⁵ PRONKO N. H., BOWLES J. W. (1952) *Empirical Foundations of Psychology (International Library of Psychology)* Routledge and Kegan Paul Ltd., London, reprinted 1999

²⁶ MONTAGU, M. F. Ashley (1956) “Contributions of Anthropology to Psychosomatic Medicine”, *American Journal of Psychiatry*, 112 (12): 977-984.

cómo (es decir mediante qué procesos fisiológicos) (27). También afirma que en antropología se trabaja con pueblos en los que las funciones psicosomáticas han sido moduladas culturalmente (28).

En 1957 se produce un hecho que marca un antes y un después en la historia de la noción de “muerte vudú”.

Psychosomatic Medicine publica un número de homenaje a Walter Cannon, en el que se reimprime, por primera vez en una revista del ámbito médico, el artículo original (29) acompañado de una serie de trabajos presentados en la Reunión Anual de 1956 de la *American Psychosomatic Society*, realizada el 25 de Marzo en Boston, Massachusetts. Uno de estos trabajos es el Curt Richter (*Psychobiological Laboratory of Johns Hopkins Medical School, Baltimore*) sobre la “muerte vudú” (30) que, como se verá, tuvo importantísimas repercusiones.

Richter, que describe en su artículo (basado en una serie de experimentos encadenados y prolijamente diseñados) la conducta de unas ratas de experimentación sometidas a diversos estímulos estresantes, utiliza una expresión que también tendrá un futuro auspicioso “*sudden and unexpected death*” (muerte repentina e inesperada).

Las conclusiones que obtiene confirman por un lado y refutan por otro, el trabajo de Cannon. Lo confirman en cuanto a que apoyan su afirmación de que existen condiciones fisiológicas, mediadas por el sistema autónomo, que pueden provocar la muerte sin dejar evidencias palpables en un examen postmortem. Pero contradicen la explicación sobre el mecanismo fisiológico específico que se halla involucrado en este tipo de muerte.

Las ratas de Richter no mueren por hiperexcitación del sistema simpático adrenal (ergotrópico) sino por hiperactividad del sistema parasimpático (trofotrópico). En cuanto a la respuesta cardíaca, que es uno de los indicadores utilizados, mueren por una lentificación de los latidos del corazón (“muerte en diástole” o “muerte del vago”) y no por una aceleración del ritmo (“muerte en sístole”) como afirmaba Cannon.

En los primeros momentos de la experiencia, cuando la rata es sometida a tensión induciéndola al estado de shock (afeitando las vibrizas, manipulándolas y arrojándolas a un estanque de agua), los latidos cardíacos incrementan su ritmo. En una segunda etapa este proceso se invierte y la desaceleración culmina en la muerte

El patrón fisiológico de esta “muerte vudú” no se correspondía entonces a la respuesta de “lucha – fuga”, sino a otro modelo más compatible con el sentimiento de desesperanza (o de “*give up*”, rendición) que con la emoción del miedo.

Como prueba de ello menciona que, cuando las ratas eran rescatadas del agua, el sentimiento de desesperanza parecía extinguirse por completo y en la próxima inmersión luchaban por su sobrevivencia con particular ímpetu. Autorizado en este hecho Richter plantea que la experiencia estresante de las ratas y la condena a la “muerte vudú” de los humanos, pueden finalizar, o bien en la muerte o bien en la inmunización frente a este tipo de amenazas.

El experimento pretendía además recoger evidencias para otro problema del que se ocupó largamente: los efectos biológicos de la domesticación. Para ello utilizó ratas de dos clases: domesticadas y salvajes. Comparando los comportamientos, comprobó que, dado que las ratas salvajes tienen un tono vagal más alto (característica de los individuos sanos y fuertes), eran más vulnerables a la “muerte por el vago” que las domesticadas, y en condiciones de estrés tendían a responder con desesperanza muriendo en menos tiempo.

En realidad uno de los aspectos del trabajo que más le interesaba era el hecho de que se refería a los “primitivos” (que él asimilaba a *no domesticados*) (31).

²⁷ Lo que hemos conjeturado sobre la cita de Lévi Strauss del artículo de Cannon, halla un apoyo en esta afirmación de Montagu.

²⁸ Nos preguntamos ¿Existen pueblos en los que las funciones psicosomáticas no han sido moduladas culturalmente?

²⁹ CANNON, Walter B. (1942 [1957]) “‘Voodoo’ death”, *Psychosomatic Medicine*, 19 (3): 182-190

³⁰ RICHTER, Curt (1957) “On the Phenomenon of Sudden Death in Animal and Man”, *Psychosomatic Medicine*, 19 (3): 191-98.

³¹ SCHULKIN, Jay (2005) “A Psychobiological Perspective on the Domesticated and the Wild” en *Kurt Richter: A life in the laboratory*, John Hopkins University Press, Baltimore, Maryland (pag. 77-98)

Cabe preguntarse aquí sobre qué bases epistemológicas se sostendría esta homología propuesta por Richter (y por otros investigadores antes y después de él): animal salvaje – hombre “primitivo” / animal domesticado – hombre civilizado (³²).

Comenzamos a constatar que el hecho de que Cannon haya propuesto una explicación biomédica para un fenómeno de los “primitivos” (a lo que hemos aludido repetidamente) dista de ser un acto sin consecuencias en la tradición biomédica.

3.3.1.2.1.- El contexto del artículo de Richter y el grupo de Rochester (1950 – 1957). Rof Carballo (1954)

Es importante enmarcar históricamente el trabajo de Richter. Su explicación, que como hemos comprobado no se condice con la de Cannon, es paralela al trabajo de otros investigadores médicos.

Además de recordar las investigaciones que por esos años realizaba René Spitz sobre las enfermedades producidas por la privación afectiva en los niños (marasmo y hospitalismo) (³³) y las de Harry Harlow (University of Wisconsin) poco después, sobre el efecto mortífero de la privación del contacto materno (³⁴), nos referiremos en particular a los desarrollos de George Engel.

Engel, que había trabajado con Soma Weiss (ver 3.2) en el Hospital de la Ciudad de Boston a fines de la década del '40, a tono con la tendencia de la época fue desplazándose desde una postura radicalmente biomédica a una paulatina y progresiva incorporación de los aspectos psicosociales a su práctica clínica y a la enseñanza de la medicina. Tan es así que hacia la década de los años '60 comenzó a plantear lo que más tarde denominó “modelo biopsicosocial” (³⁵).

En 1946 junto al psiquiatra John Romano en la *University of Rochester School of Medicine* iniciaron una serie de reformas en la enseñanza aplicando lo que se llamó “psiquiatría de enlace”. El servicio de psiquiatría, dejaba el ámbito exclusivo del consultorio para formar parte del equipo médico recorriendo todos los servicios.

Producto de aquella experiencia, que se extendió en el tiempo y se profundizó, se consolida un grupo de profesionales (grupo de Rochester) con una producción congruente y articulada en esa línea de trabajo. George Engel, Franz Reichsman, Bill Greene, Art Schmale, Sandy Meyerowitz (³⁶), son algunos de los nombres que veremos aparecer en páginas siguientes

En 1953 Engel y Reichsman comenzaron a tratar a una niña llamada Mónica, cuyo nombre alcanzaría más tarde celebridad debido a las conclusiones del trabajo sobre el caso.

Mónica había nacido con una atresia congénita del esófago, por lo que se le realizaron dos fistulas, una en el cuello y otra en el estómago para ser alimentada. Al poco tiempo debió ser reinternada en una condición cercana al marasmo.

Luego de que la paciente comenzó a reponerse Engel y Reichsman se propusieron investigar las conexiones entre el comportamiento de Mónica [específicamente la modalidad de sus relaciones objetales (tenían formación psicoanalítica)] y la actividad secretora gástrica. Hacía un tiempo que a Engel le interesaba el proceso psicológico de la separación o pérdida de objetos (en el sentido psicoanalítico del término) y sus concomitancias fisiológicas

³² Para la consideración de este interrogante, podría ser de interés relacionarlo con lo que hemos planteado en 2.3.2.2.1.1

³³ SPITZ, Rene (1965) *The First Year of Life*, International Universitaires Press, New York (Edición en español *El primer año de vida*, Fondo de Cultura Económica, Méjico, 1969, Capítulo 14, pag. 197 -211)

³⁴ HARLOW, Harry F. (1958) “The Nature of Love”, *American Psychologist*, 13, 573-685.

³⁵ El mismo Soma Weiss había recorrido previamente un camino similar. Theodore Brown (*University of Rochester, New York*), comenta que un chiste describía este cambio de Weiss: se lo llamaba *Psique* – Soma Weiss. [BROWN, Theodore M. (2000a) “The Rise and Fall of American Psychosomatic Medicine.”, En la página web de *Free Associations, Psychoanalysis and the Public Sphere* <http://human-nature.com/free-associations/riseandfall.html> (Extraído en 6 / 2003)]

³⁶ BROWN, Theodore M. (2000) “The Growth of George Engel's Biopsychosocial Model.”, Corner Society Presentation, May 24. En la página web de *Free Associations, Psychoanalysis and the Public Sphere* <http://human-nature.com/free-associations/engell.html> (Extraído en 7 / 2002)

Descubrieron entonces un patrón que se repetía indefinidamente: Cuando Mónica se hallaba en presencia de personas confiables (por ejemplo los miembros del equipo médico y en particular Reichsman) sus secreciones gástricas aumentaban notablemente, pero cuando se desligaba y se retiraba emocionalmente, en presencia de un extraño por ejemplo, había una reducción pronunciada de la actividad fisiológica. El retiro fue interpretado por ellos como una forma de conservación de los recursos, no solo psíquicos sino también orgánicos.

Llamaron a esta respuesta fisiológica “depresión – retiro”, que como puede percibirse no reconoce muchas similitudes con la respuesta de “lucha – huida” de Cannon.

El equipo de Rochester continuó trabajando sobre el tema relacionando este patrón con otros conceptos afines, como el “*giving - up, given - up complex*” (complejo de cesión / resignación) y la asociación de los sentimientos “*He-Ho*” (*helplessness / hopelessness*) en español: desamparo / desesperanza. A estos aportes nos referiremos más adelante (ver infra 3.3.1.6).

En 1954 Engel publica un trabajo ⁽³⁷⁾ en el que llama la atención sobre los patrones de respuesta fisiológica mencionados, advirtiendo que la mayoría de los investigadores parece considerar únicamente el patrón lucha – huida.

El patrón propuesto por Cannon, dice, es la conclusión de experimentos agudos en animales adultos, por ejemplo los que dan origen a su concepto de pseudocólera, y este encuadre excluye toda referencia a la historia pasada del animal

¿Cuál será la fisiología de los estados que no involucran ni miedo, ni ansiedad, ni cólera, sino, por ejemplo, la privación afectiva del niño pequeño a la que se refería Spitz?

En el mismo año, con una línea teórica similar, pero a muchos kilómetros de Rochester, el médico psicosomatista Joan Rof Carballo dicta una conferencia titulada “Neurosis cardíaca y sistema neurovegetativo”, en el Centro Gallego de Buenos Aires el día 24 de Setiembre ⁽³⁸⁾. En su alocución hace referencia, sin nombrarla como tal, a la “muerte vudú”.

Rof Carballo señala que los autores clásicos (cita a Cannon) han tendido a figurarse al sistema neurovegetativo como una suerte de “piloto automático”, que regula el organismo autónomamente mientras nos dedicamos a la vida de relación. El error, dice, es considerar que la vida de relación permanece fuera de la influencia del sistema neurovegetativo [es importante recordar que entre la época de Cannon que refiere Rof Carballo y su conferencia, se consolidaba la línea de trabajo sobre el sistema límbico, James Papez (1937) Paul Mc Lean (1949)]

Propone que el sistema autónomo se modula en el vínculo temprano con la madre y que el rechazo o la indiferencia de la madre hacia el niño, puede generar un colapso neurovegetativo que provoca un shock de idénticas características a las del shock orgánico.

En ese contexto cita a la “muerte vudú” (sin referencia a Cannon sino a una “versión libre” del caso del Dr. Lambert). ¿Por qué el maleficio es eficaz? Porque el condenado pierde dramáticamente el sostén afectivo de la comunidad experimentando su rechazo, y ello, al igual que en el niño pequeño, supone la ausencia de una condición *sine qua non* para el funcionamiento orgánico que regula el sistema neurovegetativo.

El psicosomatista español llega a afirmar que la víctima recibe con gozo el retorno de la comunidad (descrito por Warner como el segundo movimiento), pues, aunque sabe que morirá, recupera de esta forma los vínculos con su pueblo ⁽³⁹⁾

Volviendo a Rochester, Arthur Schmale publica en 1958 ⁽⁴⁰⁾ una investigación realizada en el *Strong Memorial Hospital* dos años antes.

La pregunta a la que trata de responder el trabajo es ¿Porqué una persona se enferma o muere en el momento en el que lo hace? ⁽⁴¹⁾ La cuestión era una de las fundamentales en el programa de

³⁷ ENGEL, George (1954) “Selection of Clinical Material in Psychosomatic Medicine. The Need for a New Physiology”, *Psychosomatic Medicine*, 16 (5): 368-373.

³⁸ ROF CARBALLO, Joan (1954) “Neurosis cardíaca y sistema neurovegetativo”, Conferencia dictada el 24 de Setiembre de 1954 en el Centro Gallego de Buenos Aires, *Anales Científicos (de la Asociación Médica del Centro Gallego de Buenos Aires)*, Año III, N° 3.

³⁹ Nótese que esta interpretación se articula bien con la hipótesis sobre el carácter expiatorio del ritual de la “muerte vudú” que hemos planteado en 2.3.1.3.1.

⁴⁰ SCHMALE, Arthur Jr. (1958) “Relationship of Separation and Depression to Disease”, *Psychosomatic Medicine*, 20 (4): 259-277.

investigación del grupo de Rochester (*Departments of Psychiatry and Medicine, University of Rochester School of Medicine and Dentistry*) y ya comprobaremos que le ha dedicado varios e importantes escritos. Se constata por el carácter de la pregunta, que el tema de la “muerte vudú” resulta particularmente pertinente.

El artículo cita informes de muertes o enfermedades por efecto del ostracismo, hechizos y brujería en las sociedades primitivas y muertes o enfermedades en los campos de concentración y en los prisioneros de guerra. Todos estas condiciones comparten el carácter de que las víctimas sienten su situación como imposible e insoluble, y se rinden (*give up*).

Se puede constatar que el cambio en los sentimientos propuestos como operantes en la “muerte vudú” (desesperanza y desamparo en lugar de miedo) y consecuentemente el cambio en el patrón de respuesta fisiológica (depresión – retiro en lugar de lucha - fuga) se expresa en un deslizamiento de los ejemplos con los que se la relaciona. Ya no son pacientes de cirugía con miedo, ni soldados aterrorizados por el combate, ahora son los confinados en campos de concentración y los prisioneros de guerra.

Observemos que comienza a perfilarse el establecimiento de dos grandes modelos en la explicación fisiológica de la “muerte vudú”. El de Cannon basado en el patrón “lucha – huida”, que, luego de ser reformulado por Hans Selye, será reconocido hacia fines de la década del '60 como “hipervigilancia inducida por *stress*” y el propuesto por el grupo de Rochester, patrón “conservación – retiro”, que se caracterizará como “hipovigilancia causada por *privación*” (⁴²)

En los años siguientes hay varios trabajos que citan a la “muerte vudú” en forma tangencial y/o anecdótica. Artículos médicos, entre los que comienzan a ser significativos los de cardiología (⁴³), presentaciones de casos (⁴⁴) (⁴⁵) (⁴⁶), editoriales (⁴⁷) y reseñas generales, entre las que descolla la de Ruesch, que utiliza la noción de “muerte vudú” como ejemplo de las patologías de la comunicación (⁴⁸).

También deben citarse: primero, la famosa serie de cartas de 1965 en el *British Medical Journal* bajo el título “*Scared to death*”, entre las que vale destacar las que se refieren en nota al pie (⁴⁹) (⁵⁰) (⁵¹) (⁵²); y luego, dos publicaciones en el *Journal of American Medical Association*: una carta comentando la posición del Dr. M.T. John Finney sobre su negativa a intervenir quirúrgicamente a un paciente que exprese miedo (⁵³) y una breve referencia al uso del veneno en el vudú (⁵⁴)

⁴¹ Es este es un interrogante que, casi en idénticos términos, planteaba Cannon en 1936, CANNON, Walter B. (1936) “The role of emotion in disease”, *Annals of Internal Medicine*, 9 (11): 1453 -1465.

⁴² BROWN, Theodore M. (1996) *Emotions and disease*, capítulo “Stress and Deprivation”, History of Medicine Division of the National Library of Medicine <http://www.nlm.nih.gov/hmd/emotions/historical.html#top>

⁴³ WOLF, Stewart (1958) “Cardiovascular Reactions to Symbolic Stimuli”, *Circulation* (Journal of American Heart Association), 18 (2): 287 -292

⁴⁴ GALVIN, James; LUDWING, Arnold (1961) “A case of Witchcraft”, *Journal of Nervous and Mental Disease*, 133: 161-68.

⁴⁵ SEIDENBERG, Robert (1963) “Omnipotence, Denial, and Psychosomatic Medicine”, *Psychosomatic Medicine* 25 (1):31-36.

⁴⁶ JOHNSON H. M (1964) “The Kahuna Hawaiian Sorcerer”, *Archives of Dermatology*, 90 (5): 530-535

⁴⁷ ANONIMO (1964) “Voodoo, Black magic, and the Hawaiian Kahuna (editorials)”, *Journal of American Medical Association*, 190 (9): 773.

⁴⁸ RUESCH, Jurgen (1961) “Psychosomatic Medicine and the Behavioural Sciences”, *Psychosomatic Medicine*, 23 (4): 277 - 286

⁴⁹ BARKER, J. C. (1965) “Scared to death?” (letter, September 4), *British Medical Journal*, 3: 591

⁵⁰ FRY, A. (1965) “Scared to death?” (letter, September 4), *British Medical Journal*, 3: 591

⁵¹ NIXON, W. C. (1965) “Scared to death?” (letter, September 18), *British Medical Journal*, 3: 700-701

⁵² BARKER J. C. (1965) “Scared to death?” (letter, September 18), *British Medical Journal*, 3: 701-702

⁵³ KULVIN M. M. (1966) “Scared to Death (letter, October 3)”, *Journal of American Medical Association*, 198: 90.

⁵⁴ SAPHIR, J. Robin et al (1967) “Voodoo Poisoning in Buffalo, NY”, *Journal of American Medical Association*, 202 (5): 437-438.

3.3.1.3. - Las dudas de Barber (1961).

En 1961 Theodore Xenophon Barber (*Worcester Foundation for Experimental Biology, the Department of Psychiatry, Boston University School of Medicine, and the Medfield (Massachusetts) State Hospital.*) se pregunta si realmente puede hablarse de la existencia de algo tal como la llamada “muerte vudú”.

En principio podemos pensar que la progresiva popularización de la noción en el ámbito médico es una de las causas de este artículo de Barber, pues de haber pasado desapercibida, difícilmente habría dedicado un artículo a ponerla en duda. De hecho menciona que existe un consenso entre antropólogos y psicosomatistas, sobre considerar a la “muerte vudú” como “*un ejemplo extremo de la efectividad de los estímulos simbólicos en la alteración de los procesos fisiológicos*” (⁵⁵)

Revisa las fuentes en los que se basó Cannon apuntando que pueden haberse basado en rumores y que, a la cuestionada confiabilidad de algunas, podría sumarse una lectura apresurada, de otras.

Barber concluye en que no hay evidencia de que la magia negra, la brujería o la sugestión son causa directa de muerte entre los pueblos ágrafos (⁵⁶); que en algunos ejemplos propuestos, la “muerte vudú” se debe en realidad al veneno o a una enfermedad orgánica y que en otros se debe a que la víctima, creyendo que ha sido hechizada y su muerte es inevitable, rechaza alimento y agua y muere por hambre o deshidratación.

Las teorías basadas en estudios animales que hipotetizan que la “muerte vudú” se debe a sobreestimulación del sistema simpático adrenal (Cannon) o del sistema parasimpático (Ritcher) son prematuras.

Pero nos encontramos aquí con una dificultad semejante a la que hemos afrontado al analizar el ensayo en el capítulo dos. Son tantas las aristas y las derivaciones de la “muerte vudú” (y se hallan a su vez tan desarticuladas) que al poner en duda un aspecto se corre el riesgo de convalidar a todos los demás. Tal vez por esta razón, a David Lester, como tendremos ocasión de comprobar (ver infra 3.3.1.7), no le resultará difícil contestar a estas críticas.

3.3.1.4.- El sentido de la muerte y la medicina: Avery Weissman y Thomas Hackett (1961) Rex Burrell (1963).

Weissman y Hackett (*Department of Neurology and Psychiatry, Harvard Medical School, and the Department of Psychiatry, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts*) publican, también en 1961, un artículo (⁵⁷) al que titulan “Predilección por la muerte. Muerte y agonía como problema psiquiátrico”.

Esta “predilección por la muerte” se presenta en algunos pacientes, que sin intención suicida, ni depresión profunda, ni estado de pánico, tienen la convicción de que la muerte es deseable y apropiada. No se trata, y los autores lo subrayan, de una “muerte vudú” (a la que ubican en la categoría de “muerte psíquica”).

Lo que realmente nos interesa del artículo no es la descripción (por otra parte no del todo clara) de esta “predilección por la muerte”, sino el hecho de que, el que una persona entienda que no tiene motivos para continuar viviendo sea considerado un problema médico y una razón suficiente para la intervención psiquiátrica.

Subyace a esta concepción un *sentido de la muerte* (y de la vida) culturalmente sancionado, y no es difícil concluir de la lectura del ensayo que al médico se le otorga la función de encarnar la custodia

⁵⁵ BARBER, Theodore X. (1961) “Death by Suggestion. A critical note”, *Psychosomatic Medicine*, 23 (2): 153-55.

⁵⁶ Obsérvese que al igual que Ashley Montagu no habla de pueblos “primitivos”, sino de “ágrafos”. La categoría de “primitivo” comienza a denunciar cierto “primitivismo” en los autores usuarios del término.

⁵⁷ WEISSMAN, Avery; HACKETT, Thomas (1961) “Predilection to Death. Death and Dying as a Psychiatric Problem”, *Psychosomatic Medicine*, 23 (3): 232-56.

de este sentido. Weissman y Hackett, aunque no lo expliciten, lo perciben (“...la profesión médica cree que la muerte nunca es apropiada”).

Naturalmente no se nos escapan las implicancias bioéticas de este problema. Sin salir de estas implicancias subrayamos su aspecto cultural, el sistema de creencias que consagra este sentido de la muerte.

La explicitación de este sentido es particularmente importante con relación al tema de la “muerte vudú”. En primer lugar porque, como es obvio se trata de una muerte, y en segundo lugar porque esa muerte sucede en otra cultura (los “primitivos”) con otro sistema de creencias.

El sentido de la vida y de la muerte está tan profundamente instalado en la cultura, que la constatación de que en otras culturas se sostienen otras creencias y otras prácticas al respecto, provoca perplejidad cuando no horror.

Los autores puntualizan además un aspecto que, se vincula estrechamente con nuestro tema. La atribución al moribundo del retiro de su interés del mundo exterior, muchas veces encubre el retiro de interés del sobreviviente hacia el agonizante: “En un intento por vencer su aversión por la muerte inevitable, los sobrevivientes llevarán a cabo rituales preparatorios. Las sombras dibujadas, las voces acalladas, las poco naturales actitudes de las visitas y de la familia, son indicadores de una completa rendición, de un abandono, y de hecho un entierro previo a la muerte”.

La forma en que es ubicada la “muerte vudú” dentro de las, generalmente monumentales, clasificaciones de los tipos de muerte, es también un sensible indicador de las creencias en juego.

Edwin Shneidman (⁵⁸), llama a la “muerte vudú”: muerte del psico – capitulador (o muerte por miedo a la muerte) y la ejemplifica con la de los indios y mejicanos del sudoeste de Estados Unidos que mueren al ser internados en el hospital, porque existe entre ellos la creencia de que al hospital se va para morir (⁵⁹)

Uno de los trabajos más pertinentes a la cuestión del sentido de la muerte y la intervención médica entre los que hacen referencia a la “muerte vudú”, es la excelente ponencia de Rex Burrell (y su discusión posterior) en el *Henry Ford Symposium: The Etiology of Myocardial Infarction*, realizado en Boston en 1963 (⁶⁰).

Burrell se desempeñaba como médico en una reserva bantú en Gonubie, Sudáfrica.

Describe la vida cotidiana de los bantúes y resalta el grado de estoicismo con el que los jefes de clan (*Kraalheads*) son educados desde pequeños. Señala que los bantúes son vagotónicos (comenta que se desconocen casos de isquemia cardíaca entre ellos) y se pregunta si puede la hipervagotonía causar la muerte.

Introduce de este modo lo que denomina “muerte deseada” (*wishful dying*). Esta forma de muerte reconoce como prototipo la del hombre que, gozando de buena salud, se recuesta en su choza para morir y sencillamente muere. Existe también otra forma en la que media una maldición, pero el modo de morir es el mismo, es decir, en un estado de total pasividad y serenidad.

El trabajo de Burrell es uno de los pocos que intenta contextualizar estos fenómenos dentro de la cultura (en este caso bantú) y el sistema de creencias que da sentido a la muerte. Para el bantú, dice Burrell, la buena muerte supone, entre otras cosas, morir en su casa. Debe ser enterrado siguiendo la tradición de los kraalhead y no sería bueno que sea sepultado en otro sitio porque el espíritu de los antepasados, que habita el hogar, podría no reconocerlo.

En la discusión del trabajo Burrell es interrogado sobre la semejanza de lo que acaba de exponer, con el artículo de Cannon. Los médicos preguntan con insistencia sobre los signos clínicos presentes en esos casos de muerte.

Frente a ello Burrell puntualiza dos cosas.

⁵⁸ SHNEIDMAN, Edwin S. (1963) “Orientations toward death: A vital aspect of the study of lives”, en WHITE, R.W *The study of lives*, Atherton Press, New York, también capítulo 34 de SHNEIDMAN, Edwin S., *Lives and Deaths: Selections from the Works of Edwin S. Shneidman*, Brunner / Mazel , Philadelphia, Pennsylvania, 1999, pag. 474.

⁵⁹ Cfr. SENTER, Donovan (1947) “Witches and Psychiatrists”, *Psychiatry*, 10: 49 -56

⁶⁰ BURRELL, Rex J. (1963) “The Possible Bearing of Curse Death and Other Factors in Bantu Culture on the Etiology of Myocardial Infarction”, En JAMES, Thomas; KEYES, J.W, *Henry Ford Symposium: The Etiology of Myocardial infarction*, Brown and Company, Boston, 1963.

La primera es que trabajando en el ámbito de otra cultura, él no puede utilizar procedimientos médicos que son usuales en la suya, pues la forma en que esto podría ser interpretado es imprevisible⁽⁶¹⁾.

La segunda es que, o bien los bantúes no temen morir, o bien los signos fisiológicos y los gestos expresivos del miedo, de la ansiedad o del pánico, podrían no ser universales. Al menos en lo que respecta a los signos exteriores, considerados como biológicamente determinados, Burrell afirma que no le consta su presencia.

El tema del sentido de la muerte entre los “primitivos” es también abordado por el antropólogo Johanne Fabian unos años más tarde⁽⁶²⁾.

Los antropólogos, dice, tienden en general a pensar la muerte de los “primitivos” como “*la muerte de ellos*” (los otros), con una actitud etnocéntrica y colonialista muchas veces inconsciente. Esta tendencia se acentúa cuando son los filósofos, los psicólogos o los sociólogos, los que toman informes de antropólogos y los utilizan en sus propios trabajos.

Todo esto, afirma Fabián, tiene por consecuencia que los estudios sobre los “primitivos” hablen más del observador que del observado.

3.3.1.5. - “Leading cases”: Mathis (1964) y Baltimore City Hospital, Case N° 469861 (1967).

En 1964 James Mathis (*University of Oklahoma Medical Center, Veterans Administration Hospital, Oklahoma City, Oklahoma*) publica un trabajo⁽⁶³⁾ sobre un caso clínico de un gran interés.

Se refiere a él como una “muerte vudú” sofisticada, donde “sofisticada” alude a una muerte “mágica” civilizada. Se trata de un hombre de 53 años, que es internado en enero de 1960 con asma bronquial severo. El cuadro se repitió en varias oportunidades durante un semestre registrando ataques con pérdida de conciencia y convulsiones epilépticas.

Dado que había cierta recurrencia entre la presentación de este cuadro y las visitas a la casa de su madre, se lo deriva a una consulta psiquiátrica. Desde allí en adelante se le prohíbe, en sus salidas del hospital, visitar a su madre y su estado de ánimo comienza a mejorar.

En agosto del mismo año, a poco tiempo de haber salido con permiso del hospital con excelente ánimo, es hallado en estado cianótico y semicomatoso. A los pocos minutos muere. La autopsia revela dilatación ventricular y asma bronquial.

El informe de psiquiatría detalla que el paciente era el tercero de cinco hermanos y que el más joven padecía un retardo mental. Él era el encargado de cuidarlo y se quejaba de que la madre jamás se lo hubiese agradecido. El padre murió cuando él tenía 10 años y vivió con su madre hasta los 31. Se había casado dos veces resultando en divorcios (que habían sido predichos por su madre).

Cuando se fue de la casa materna montó un comercio (un nighthclub). Su madre trabajaba como encargada en ese negocio.

Al tiempo se casa con una mujer muy educada y tienen un hijo. El negocio progresa. Toda parecía encarrilarse para él, hasta que le proponen otro negocio que no contaba con el beneplácito de su madre. Al consultarla ella le contestó “Algo desastroso te sucederá” y dos días después, el 7 de enero de 1960 tuvo su primera internación. Toda la historia clínica descripta arriba, que va de enero a agosto, es simultánea al proceso del cambio de negocio.

⁶¹ En una frase cuyo patetismo raya en la comicidad, y que pone de manifiesto el etnocentrismo del “activismo” biomédico del panel, Burrell se ve obligado a aclarar que “*Cuando me encontré con el extraordinario fenómeno en el que una persona deseaba morir, consideré impertinente de mi parte ir con el manómetro a medir la presión*”.

⁶² FABIAN, Johannes (1972) “How others die: Reflections on the Anthropology of death”, capítulo 9 de *Time and the Work of Anthropology, Critical Essays 1971-1981*, Harwood Academic Publishers, Amsterdam, Netherlands, 1991, también en ROBBEN, Antonius C. G. M (2004) *Death, Mourning, And Burial: A Cross-cultural Reader*, Blackwell Publishing Ltd, Malden MA, USA.

⁶³ MATHIS, James (1964) “A Sophisticated Version of Voodoo Death. Report of a case”, *Psychosomatic Medicine*, 26 (2): 104-107

Pueden reconstruirse algunas circunstancias que rodearon a su muerte, pues aquel día su mujer se hallaba en la casa de su suegra. El paciente llamó por teléfono a su madre a las cinco y media de la tarde y le comentó que había concretado sus planes y que ya no requeriría su ayuda. Su madre sólo le contestó que esto traería “efectos desastrosos”. En cinco minutos murió.

Mathis entiende que los deseos de muerte de la madre disparaban los ataques de asma. En este caso la sugerencia de la madre fue directa, pero puede suceder que ésta sea implícita o aún fantaseada por la víctima. Se pregunta si la “muerte vudú” del folklore, no habrá sido también provocada por mecanismos psicológicos, por ejemplo, a través del desarrollo de una enfermedad psicósomática

Aunque no lo dice explícitamente, navega sobre sus comentarios la idea de una identificación de la víctima a los deseos de muerte por parte de su madre, a los que parece convertir en propios.

El caso largamente más citado por los autores que escriben sobre “muerte vudú” es el conocido como “caso N° 469861”, del Baltimore City Hospital (⁶⁴). El trabajo es anónimo aunque sabemos que la autopsia fue realizada por el Dr. John Boitnott.

No nos centraremos en los aspectos clínicos médicos que, han generado discusiones y controversias, y que escapan a nuestro alcance. Nos ocuparemos fundamentalmente del relato que la paciente refiere al médico dos semanas después de internada, en el marco de un estado clínico que se agravaba progresivamente, y que parece teñir a esta historia clínica con el estilo de las narraciones del género de terror.

La paciente era una joven negra, casada, que fue admitida en el hospital para su evaluación por un dolor de pecho, síncope y disnea.

Luego de dos semanas de internación, en las que su estado clínico empeoraba sensiblemente, pide hablar con el médico. Le comunica que tiene un serio problema que debe resolverse en tres días y relata la siguiente historia: ella había nacido un viernes 13 en Okefenokee Swamp (Georgia del Sur), y su madre fue asistida en el parto por una comadrona que había ayudado en el nacimiento de tres niñas ese mismo día. La partera le dijo a la madre que estas niñas habían sido hechizadas y que la primera podría morir antes de su decimosexto cumpleaños, la segunda antes de cumplir los 21 años, y la tercera (ella misma) antes del cumpleaños 23.

La paciente contó entonces a su médico que la primera de las niñas, el día anterior al cumpleaños predicho, tuvo un fatal accidente automovilístico en el que falleció.

La segunda de las muchachas, que se había sentido enormemente amedrentada por el hechizo, el día que cumplía los 21 años llamó a una amiga para proponerle, con alivio, la celebración del final de la maldición. Se reunieron en un bar y una bala perdida la mató.

La paciente creía firmemente que estaba condenada y se manifestaba aterrorizada. Su cumpleaños era el 13 de agosto.

Los episodios de hiperventilación que venía sufriendo, fueron más y más severos. El 12 de agosto luego de uno de estos episodios, la paciente murió.

La necropsia mostró extensas lesiones vasculares pulmonares, explicadas por hipertensión pulmonar y *cor pulmonale* (trastornos circulatorios secundarios a procesos pulmonares crónicos) ¿Murió esta paciente por su enfermedad pulmonar y cardiovascular o fue horrorizada por el hechizo?

Por estos años aparecen también diversos trabajos que remiten al tema.

Blanca y Johan Schmidt publican un pequeño artículo sobre un tipo de muerte usual entre los jíbaros que tiene semejanzas con la “muerte vudú” (⁶⁵).

El excelente trabajo de Charles Coury (⁶⁶), se pregunta porqué si parece no sorprender que, de acuerdo a la Biblia, el mundo fue creado por la palabra, resulta llamativo que la palabra pueda liberar al mal.

⁶⁴ ANÓNIMO (1967) “Clinicopathologic conference. Case presentation (BCH 469861)”, *John Hopkins Medical Journal*, 120 (3):186-99.

⁶⁵ SCHMIDT, Blanca; SCHMIDT, Johann (1964) “Psychological Death in Headshrinkers”, *American Journal of Psychiatry*, 121 (5): 510-511

⁶⁶ COURY, Charles (1967) “The basic principles of medicine in the primitive mind”, *Medical History*, 11 (2):111 – 127

John Snell ⁽⁶⁷⁾ (*Briggs Clinic, Boston State Hospital*) describe lo que se ha dado en llamar “hexing culture” (“hex” es una palabra muy antigua de origen germánico que puede traducirse como “bruja”) que comparten negros y blancos del sur de los Estados Unidos y que remite a un sistema de creencias en el que se reconocen los aportes del vudú afroamericano y la hechicería de los aborígenes americanos. Refiriéndose al inevitable componente “mágico” en la intervención médica, propone que “... más que rechazar el uso de la magia el médico podría reconocer que usa la magia constantemente, lo quiera o no, y podría comenzar a aprender a usarla bien”.

A partir de estos años veremos incrementarse las referencias a este elemento mágico, aparentemente ineludible, alojado en el centro de la relación médico – paciente.

El artículo de David Tinling ⁽⁶⁸⁾, del grupo de Rochester, se refiere a un tema semejante. Habla de la cultura del “rootwork” (creencias afroamericanas emparentadas con el vudú) y del lugar del médico frente a pacientes que pertenecen a esta cultura.

Consignemos por último el trabajo de Julie Ivonne Webb ⁽⁶⁹⁾ que es una síntesis de su tesis de maestría: “Superstitions Influence – Voodoo in Particular – Affecting Health Practices in a Selected Population in Southern Louisiana”. En él hace una reseña de los orígenes del vudú en los Estados Unidos considerando cuestiones relativas a la salud.

3.3.1.6.- Las encuestas de Engel y el *give – up, giving – up complex* (1971)

Se iba consolidando una explicación alternativa a la que Cannon había propuesto para la “muerte vudú”.

En 1963 José Barchilón (*Associate Professor of Psychiatry, Albert Einstein College of Medicine, New York*) publicó un trabajo que tituló “Emotions and Respiration” ⁽⁷⁰⁾. En él llama la atención sobre la inaplicabilidad del modelo lucha – fuga tratándose de niños pequeños, debido a que por su inmadurez fisiológica son incapaces de luchar o huir (algo que en forma similar, ver 3.3.1.2.1, ya había sido planteado por Rof Carballo).

Barchilón diferencia dos patrones de conducta en los niños durante el primer año de vida.

Al primero de ellos lo denomina taquibiótico e involucra los primeros estímulos orgánicos a la acción, precursores del patrón lucha – huída. Las conductas extremas ligadas a este patrón son las del miedo y la ansiedad.

El segundo refiere al retardo de los procesos vitales y tiende a la inacción. Llama bradibiótico a este patrón y sus manifestaciones conductuales representativas son el sueño y la apatía. Puede observarse la semejanza de este patrón con el de “depresión – retiro” propuesto por Engel.

Entiende que la explicación de la “muerte vudú”, a la que utiliza para ejemplificar la muerte repentina de los asmáticos, debe buscarse en el segundo patrón y sugiere que la pérdida del espíritu de lucha del desesperanzado, estaría ligada a traumas tempranos insuperables.

Ya habíamos hecho mención del “*giving-up – given-up complex*”. En 1968 George Engel, su creador, publica un trabajo sobre el tema en el *Bulletin of Menninger Clinic*, que es reimpresso en el mismo año por los *Annals of Internal Medicine*, ⁽⁷¹⁾ y poco después, en 1971, escribe un nuevo artículo recogido por esta última revista ⁽⁷²⁾.

⁶⁷ SNELL, John (1967) “Hypnosis in the Treatment of the “Hexed” patient”, *American Journal of Psychiatry*, 124 (3): 311-316.

⁶⁸ TINLING, David (1967) “Voodoo, Root Work, and Medicine”, *Psychosomatic Medicine*, 29 (5): 483-490.

⁶⁹ WEBB, Julie Ivonne (1971) “Louisiana Voodoo and superstitions Related to health”, *Public Health Reports*, 86 (4): 291-301

⁷⁰ BARCHILON, José (1963) “Emotions and Respiration”, *Annals New York Academy of Sciences*, 109: 619-630

⁷¹ ENGEL, George L. (1968) “A life setting conducive to illness. The giving-up – given-up complex”, *Bulletin of Menninger Clinic*, 32: 355-365; Reprinted from *Annals of Internal Medicine*, 1968, 69: 293-300.

⁷² ENGEL, George L. (1971) *op. cit.*

El “*giving – up, given - up complex*” se plantea como una posible respuesta a la pregunta que, como hemos adelantado (ver 3.3.1.2.1), constituía una parte importante del programa de investigación del grupo de Rochester ¿Por qué la gente se enferma o se muere en el momento en que lo hace?

El hecho de que una persona con buena salud cambie de estado enfermado o muriendo, o acelere ese cambio de estado en una particular coyuntura de su vida, supone un problema que excede a la psicología, abarcando las reacciones de la persona al medio en su sentido más amplio. En este marco la función del sistema nervioso en la regulación de la economía corporal es un tema prioritario.

Con esta salvedad Engel se propone caracterizar al estado psicológico que suele preceder a estos cambios en el estado de salud.

El interés de Engel en el tema había sido reforzado por un episodio de su vida personal. En 1963, su hermano gemelo Frank falleció de un ataque cardíaco inesperado. Al año siguiente, el día anterior a que se cumpliera el período de luto según la fe judía, George sufrió un ataque similar que atribuyó a la tensión emocional que le causaba el aniversario.

Poco después comenzó a recoger información de los periódicos que informaban sobre muertes en condiciones similares. Muchos colegas de diversos lugares del mundo y muchos de sus alumnos comenzaron a colaborar con su propósito y con el tiempo logró reunir una importante cantidad de casos que fue clasificando y utilizando como material de discusión.

Diferenció entonces ocho tipos de “situaciones de la vida” (*life setting*) en las que podía producirse este cambio hacia la enfermedad o la muerte: 1) En el impacto del colapso o la muerte de una persona cercana. 2) Durante el dolor o pena aguda. 3) En amenaza de pérdida de una persona cercana. 4) Durante el duelo o en un aniversario. 5) En situaciones de pérdida de status o autoestima. 6) Frente al peligro personal o amenaza de daño. 7) Después de que el peligro ha pasado. 8) En los reencuentros, triunfo o final feliz.

El análisis de estas encuestas y las discusiones generadas, permitió a Engel concluir la elaboración de la idea de un patrón común en el estado psicológico previo a la enfermedad y/o muerte, que llamará “*giving - up, given - up complex*”.

Este complejo se caracteriza por un estado de impotencia psicológica, por una incapacidad para enfrentar los estímulos del medio. Las estrategias que antes daban resultado ya no sirven, el sujeto se encuentra en un *impasse* y la percepción, tanto de sí mismo como del ambiente, se altera.

Sintetiza su complejo en cinco características: la primera es la presencia de los afectos característicos *desamparo* y *desesperanza*; la segunda es la depreciación de la propia imagen; tercera, la pérdida de gratificación obtenida en los vínculos y en el trabajo; en cuarto lugar: sentimiento de disrupción en la continuidad entre pasado – presente y futuro; y por último, la reactivación mnémica de sucesos traumáticos previos.

El *giving-up – given-up complex*, sería entonces para Engel el reflejo psicológico o conductual de un estado psicobiológico.

En cuanto al aspecto fisiológico, citando Ernest Gellhorn, entiende que la explicación de estos episodios por el patrón “conservación – retiro” (que prevalecería tras un incremento inicial de la actividad simpático adrenal), es más consistente que su atribución a una hiperactividad del patrón ergotrópico (lucha – huida).

La encuesta de Engel no se ajustaba, desde el punto de vista metodológico, a los padrones de un trabajo de este tipo, y su publicación en los “Annals” generó algunas discusiones previas que el editorial del mismo número describe ⁽⁷³⁾. La pregunta era si el trabajo proveía evidencia suficiente, pues dejaba sin responder cuestiones tales como a qué universo de población estaba referido o cuantas situaciones similares de estrés no produjeron ese efecto, o aún, cuantos casos de muerte repentina se produjeron sin estrés emocional. De todas formas se decidió publicarlo para estimular la investigación del tema de la muerte repentina, que comenzaba a alarmar.

En el marco del programa de investigación del grupo de Rochester, William Greene ⁽⁷⁴⁾ publica un trabajo en coautoría. El artículo se refiere a un estudio realizado en Eastman Kodak Company, en el que se propusieron investigar la situación previa (unos meses antes) a la muerte repentina de 26 empleados de la empresa.

⁷³ ANÓNIMO (J.R.E.) (1971) “Scared to death? (Editorials)”, *Annals of Internal Medicine*, 74: 789-790.

⁷⁴ GREENE, William; GOLDSTEIN, Sidney; MOSS, Arthur (1972) “Psychosocial Aspects of Sudden Death. Relationship to factors affecting delay in hospitalization”, *Archives of Internal Medicine*, 129 (5): 725-731

Las conclusiones a las que arribaron fueron las siguientes. En la mayoría de los casos se había presentado un estado depresivo, durante un lapso que va de algunas semanas a algunos meses previos a la muerte. Paralelamente se habían producido situaciones de aguda excitación (ansiedad y cólera) despertada por el trabajo y/o un incremento de sus actividades. Estos hallazgos sugerían que la combinación de estados depresivos y de excitación psicológica, o la abrupta transición de uno a otro, podían causar respuestas disarmónicas en el sistema nervioso autónomo y el hormonal, así como en el sistema nervioso central que media la conducta, todo lo cual conduciría a la muerte repentina.

En lo relativo a los factores psicosociales hallaron que en muchos casos la situación previa se ligaba a pérdidas en el ámbito familiar. Sorprendió la relevancia de algunos de estos factores (por ejemplo, y teniendo en cuenta que en su mayoría se trataba de hombres entre 50 y 60 años: el abandono del hogar por parte de sus hijos); en contraposición a otros factores, de los que a priori se esperaba mayor significación (por ejemplo la impotencia o la incompatibilidad sexual).

3.3.1.7.- La explicación psicológica de David Lester (1972)

David Lester, que desde la década anterior trabajaba sobre el tema de la muerte y el suicidio, se propone un salto conceptual (la expresión es de él) en la explicación de la “muerte vudú”: pasar de las causas fisiológicas a las psicológicas (⁷⁵).

Barber (ver 3.3.1.3) había puesto en duda no solo la idea de “muerte vudú” sino el concepto más general de muerte por sugestión. Recordemos que había concluido en que: primero, no podía descartarse el envenenamiento ni la enfermedad orgánica previa; segundo, la causa de muerte suele ser el rechazo de alimento y agua (⁷⁶) y tercero, ciertos etnógrafos parecen haberse basado en rumores.

Lester contesta estas críticas: que el condenado rechace agua y comida sólo demostraría la forma en que se operaría la “muerte vudú” y el hecho de que los informes puedan estar basados en rumores, o que las muertes se produzcan por enfermedad orgánica o envenenamiento, no invalidan la posibilidad de la “muerte vudú”

Como se percibe estas últimas afirmaciones de Lester contradicen de plano a lo planteado por Cannon. Para el fisiólogo, si la muerte se produce por envenenamiento o por una enfermedad previa, sencillamente no hay síndrome de “muerte vudú” [muerte por shock de excitación emocional que culmina en hipovolemia (ver 2.3.2.5). Parece que Lester llamaba “muerte vudú” a algo diferente de lo que había descripto el fisiólogo.

Como habíamos adelantado es significativa la facilidad con que la “muerte vudú” puede afirmarse tanto como negarse. Esta característica sugiere o bien un eje conceptual dislocado, o bien la ausencia de un eje conceptual en la noción de Cannon (ver punto 2.3.3.4).

Criticando los modelos de Cannon y Richter, que se han basado en estudios con animales de experimentación, Lester propone basarse en el “*giving – up, given - up complex*” de Engel (y en ello radicaría su salto conceptual).

Aplica entonces las cinco características del complejo (ver 3.3.1.6) a la “muerte vudú”: el condenado siente desamparo y desesperanza, la imagen de sí cambia para peor, ha roto alguna norma o ha ofendido algún miembro de la sociedad (por lo tanto es indigno y no puede obtener gratificación de sus vínculos), para sus amigos y parientes es inconveniente y finalmente, no hay futuro para él, “está muerto”.

Es interesante la pregunta que Lester deja planteada ¿Hay diferencias entre una muerte vudú de alguien que es condenado arbitrariamente y la de alguien que ha cometido algún acto proscripto socialmente? (⁷⁷)

⁷⁵ LESTER, David (1972) “Voodoo Death: Some New Thoughts on an Old Phenomenon”, *American Anthropologist*, 74 (3): 386-390

⁷⁶ Conviene señalar aquí un pormenor, que como se verá, tendrá consecuencias futuras. Cuando Lester hace el recuento de las críticas de Barber, al referirse al rechazo de agua y alimento del condenado, agrega “y *los familiares rechazan dárselos*”. Esta, aparentemente ingenua acotación, que no se halla en Barber, será una de las bases de la polémica que se desatará en la década siguiente (ver infra 3.3.1.14 en especial nota 114)

⁷⁷ Nos habíamos hecho una pregunta muy similar en el capítulo 2 (ver 2.3.1.3.1) a propósito del sentimiento de culpa y el status institucional del hechicero en las comunidades “primitivas”

Él sugiere (siguiendo también en esto al grupo de Rochester) que según predomine la desesperanza o el desamparo, habrá diferencias en la forma en que opera el sentimiento de culpabilidad. En la desesperanza el sujeto se ubica como culpable y en el desamparo tiende a ubicar la culpa en los otros (la comunidad). La consideración de este problema ayudaría a contestar la pregunta anterior.

Al año siguiente, por el mismo medio, Lester recibió respuesta de Francis Clune (78). Citando a Ackernecht, Clune afirma que las tribus “primitivas” poseen farmacología activa y que es muy posible que el *witch doctor* sea experimentado en su manejo. “Para los que creen, brujería, para los que no, veneno”. Así remata su pequeño informe.

3.3.1.8.- El poder de la creencia: brujería, pensamiento mágico y sistema de creencias. Ronald Wintrob (1973), “muerte obstinada”, Milton (1973) y Stephen Capanari (1975)

En 1973 Ronald Wintrob (*University of Connecticut School of Medicine, Hartford, Connecticut*) que había ejercido dos años como psiquiatra en el *Catherine Mills Rehabilitation Center*, en Liberia, publicó un artículo sobre la acción del pensamiento mágico (tanto en “primitivos” como civilizados) con el sugerente título de: “La influencia de los otros” (79)

Una puntualización de Wintrob nos interesa particularmente: el recurso del maleficio nunca es una acción caprichosa del brujo, es el último recurso cuando no se dispone de otro medio para la resolución del conflicto. El maleficio sería entonces una forma, si se quiere extrema, de resolver o al menos neutralizar conflictos.

Por aquellos años comenzaba a incrementarse progresivamente el interés por las implicancias que tenían los sistemas de creencias de las minorías étnicas de los Estados Unidos, en cuanto a lo que a salud concierne.

Wintrob remarca que en toda cultura, la medicina (la concepción de la enfermedad y la forma de tratarla) es un elemento más en el sistema de creencias compartidas acerca de cómo funciona el mundo. Esta afirmación sugiere que de la clásica secuencia evolutiva propuesta por el positivismo: magia → religión → ciencia, que tanto entusiasmará a los primeros antropólogos, no parecen quedar rastros. Estos tres tipos de pensamiento habrían coexistido siempre. El ideal de la práctica médica funcionando en consonancia exclusiva con el pensamiento científico, choca con obstáculos insalvables: no hay respuesta científica a la pregunta por el sentido (¿Por qué? ¿Por qué a mí? ¿Por qué a mi familia?) y la cuestión del sentido parece ser más universal que la ciencia, opina Wintrob

En 1974 Loudell Snow publica un artículo de revisión sobre las creencias médicas populares (80). En un intento de englobar en una síntesis los rasgos diferenciales de lo que podría denominarse el “sistema popular de creencias”, enumera las siguientes características:

- a) La idea de que el mundo es un lugar hostil y peligroso;
- b) que el individuo está sujeto al ataque de fuentes externas; y
- c) que el individuo está desamparado y no tiene ningún recurso interno para combatir a tal ataque sino que debe ser ayudado desde afuera.

La creencia en la brujería es entendida por Show como el ejemplo más extremo de la desconfianza y de la complejidad de la interacción social en esos sectores. Extraños, amigos o parientes pueden dañar.

Entre los afroamericanos de los Estados Unidos los términos más comunes para referir a brujería son *roots*, *rootwork*, *witchcraft*, *voodoo* o *hoodoo*, *fix*, *hex* y *mojo*.

⁷⁸ CLUNE, Francis (1973) “A Comment on Voodoo Deaths”, Section: Discussion and debate, *American Anthropologist*, 75 (1): 312

⁷⁹ WINTROB, Ronald (1973) “The influence of others: witchcraft and root work as explanations of behaviour disturbances”, *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 156 (5) 318-326.

⁸⁰ SNOW, Loudell (1974) “Folk Medical Beliefs and Their Implications for Care of Patients. A Review Based on Studies Among Black Americans”, *Annals of Internal Medicine*, 81(1): 82-96.

Los pacientes que sostienen este sistema de creencias consideran a la medicina occidental como paliativa, la “verdadera cura” supone la remoción del maleficio por algún curador popular que tenga el poder para hacerlo. Estos pacientes son además reacios a comentar estas creencias con el médico. Las razones de ello son: el miedo al ridículo frente al profesional, el miedo a ser identificado con un sector social bajo y a las segregaciones étnicas consecuentes y la falta de preparación de los médicos para lidiar con tales pacientes y creencias.

El artículo de G. Milton (*Melanoma Clinic, Sydney Hospital, Australia*) sobre lo que denomina “muerte obstinada” (⁸¹), resalta la operatividad de las creencias en el agravamiento o la mejoría del estado clínico.

Esta “muerte obstinada” remite a la de los pacientes para los cuales el diagnóstico de una enfermedad grave genera un impacto tal, que mueren antes de que la evolución de la enfermedad pueda considerarse causa de muerte. Milton entiende que puede trazarse un paralelo entre estas muertes y las producidas por el “*bone pointing*”, en las que el condenado considera tan inevitable el desenlace que se abstiene de todo intento de escape. Esta creencia es esencial al fenómeno, sin creencia no hay muerte.

Hasta aquí lo expuesto por Milton no es más que un ejemplo del efecto devastador que puede tener un diagnóstico o una palabra inadecuada del médico (hecho que ya había sido observado por Cannon en 1936). Más interesante es su descripción del posible “contrahechizo”.

El condenado al “*bone pointing*” puede salvarse si el maleficio es neutralizado por un brujo más poderoso: lo mismo sucede con los pacientes de Milton (con diagnóstico de melanoma incurable). Su traslado a la clínica especializada, es interpretado por ellos en términos de que “aún puede hacerse algo”. Como resultado de esta convicción se producen dos fenómenos: remite el cuadro de “muerte obstinada” en los casos en que había comenzado a instalarse, y esta mejoría en el estado mental se traduce en una mejoría en el estado clínico, que “... puede ser tan dramática que se corre el peligro de que el personal médico crea que los tratamientos ofrecidos han prolongado la vida del paciente por un efecto orgánico. La remisión de la enfermedad maligna en tales circunstancias, a menos que sea definitivamente sustanciada por la medida del tumor, es más probablemente el resultado de cambios psicológicos que de la quimioterapia”.

Stephen Cappannari y sus colaboradores (*Department of Psychiatry, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, Tennessee*), publican en 1975 un interesante caso de “*hexing*” (⁸²).

Se trata de una joven paciente negra que había tenido un estado de salud excelente hasta su casamiento. A poco de casada quedó embarazada y su suegra, una mujer que tenía reputación de hechicera, le dijo que su bebé nacería muerto, cosa que efectivamente sucedió.

Tiempo después comenzó a quejarse de un dolor abdominal presentando náuseas, vómitos y diarrea. Fue internada en el Vanderbilt University Hospital en enero de 1972, donde le fue diagnosticada una enteritis regional.

En junio la paciente se separó de su marido. El marido dijo a la paciente que él no deseaba dejarla, pero que “algo” tenía poder sobre él y lo obligaba a hacerlo.

La paciente, que presentaba una considerable pérdida de peso (de 63 a 47 kilos) y su madre, decidieron consultar a una gitana a la que conocían. La gitana les dijo que había sido hechizada por su suegra, quien le había envenenado la comida y recomendó la ayuda de un yerbero, quien le entregó una pócima. Al tomarla empeoró, aumentaron los vómitos, las náuseas y la diarrea. Su reacción frente a ello fue muy significativa: al no presentar mejorías por la ayuda “sobrenatural”, comenzó a dudar del maleficio.

El marido además, le había predicho la muerte para enero del año siguiente. El impacto de esta profecía tuvo un refuerzo adicional cuando un médico le comunicó que podría no curarse de esta enfermedad y hasta podría morir de ella.

En realidad la madre de la paciente (inseparable de su hija en todo momento) creía mucho más en el hechizo que ella (que mantenía una postura ambigua)

⁸¹ MILTON, G.W (1973) “Self-Willed death or the bone-pointing syndrome”, *The Lancet*, June 23, 1: 1435-1436.

⁸² CAPPANNARI, Stephen; RAU, Bruce; ABRAM, Harry; BUCHANAN, Denton (1975) “Voodoo in the General Hospital. A case of Hexing and Regional Enteritis”, *Journal of American Medical Association*, 232 (9): 938-940.

El psiquiatra de interconsulta obtuvo información sobre el culto local de vudú, y sugirió que un pastor fundamentalista negro, que antes había pertenecido al culto vudú, hablara con la paciente.

Después de entrevistarla el pastor le confirmó el hechizo y comenzó a leer textos bíblicos que hablaban de expulsar al demonio. Ella entró en un estado hipnoide del que despertó sintiéndose mejor y al día siguiente dijo haber olvidado el tema del hechizo, pidiendo que no se hablara más de ello. En febrero ya había mejorado notoriamente, afirmaba que jamás hubo tal hechizo y que lo que ella había sufrido era “enteritis regional” (“*cualquiera puede ser tonto*”, concluía).

Dos sistemas de creencias se entremezclaban en la paciente, uno apuntaba a la eficacia de lo sobrenatural y el otro involucrando a la medicina occidental. Cappannari y su equipo, sostienen que esa duda sobre la realidad y el poder del maleficio, puede haber sido la causa del venturoso desenlace del caso. Si la paciente hubiese tenido certeza del maleficio, con el sentimiento de desesperanza consiguiente, es probable que hubiera muerto. Pero también habría aumentado su probabilidad de muerte, si aceptaba como indudable el “maleficio” del médico, que con su inoportuno comentario diagnóstico, hizo causa común con la siniestra profecía.

3.3.1.9.- Variaciones (y confusiones) en torno a la muerte “vudú”: Raymond Pruitt (1974), Paul Feyerabend (1975), Ivan Illich (1976)

En el capítulo 2 (ver final del apartado 2.3.1.1.1) se había adelantado que la expresión elegida por Cannon para nominar el tipo de muerte descrita (“muerte vudú”) acarrearía confusiones.

Consideramos aquí sólo una módica muestra de ellas.

En el trabajo de Raymond Pruitt (*Division of Education, Mayo Foundation*) Presentado en la Reunión de la *Mayo Foundation History of Medicine Society*, el 9 de Enero de 1974⁽⁸³⁾ se trata el problema de las muertes producidas por enfermedades “funcionales”, entendiendo por tales a aquellas que no pueden identificarse como “orgánicas”

Luego de citar una serie de muertes clasificables en esta categoría se interna en el problema de la “muerte vudú”. Afirma entonces “*Para comprender la muerte vudú, se necesita comprender el vudú*” y enseguida remite al clásico trabajo de Alfred Metraux sobre el tema. El nombre “expresivo y pintoresco” de Cannon parece haber ya fagocitado a la noción de muerte por maleficio. Pero la frase siguiente de Pruitt completa la confusión cuando señala: “*la muerte vudú es un término genérico*” (?)

El epistemólogo Paul Feyerabend, en el marco de su famosa divisa metodológica, o para mejor decir antimetodológica, del “todo sirve”, se refiere en varias oportunidades al “vudú” como forma de conocimiento.

Así, por ejemplo en 1975 escribe: “*Por otra parte, las doctrinas antiguas y los mitos 'primitivos' parecen extraños y absurdos sólo porque no se conoce su contenido científico o porque está distorsionado por filósofos o antropólogos no familiarizados con el conocimiento astronómico, médico, o físico más elemental. El Vudú (...) constituye uno de estos casos. Nadie lo conoce, pero todo el mundo lo utiliza como paradigma de atraso y confusión. Sin embargo, el Vudú posee una base material firme aunque ésta todavía no ha sido comprendida de modo suficiente; el estudio de sus manifestaciones podría emplearse para enriquecer, y tal vez incluso para revisar, nuestros conocimientos de fisiología*”⁽⁸⁴⁾

⁸³ PRUITT, Raymond (1974) “Death as an Expression of Functional Disease”, *Mayo Clinic Proceedings*, 49 (9): 627-634.

⁸⁴ FEYERABEND, P. K (1975) *Against Method*, Verso, London (Versión en español: *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*, Tecnos, Madrid, 1981, Introducción, punto 4). Con leves variaciones repite el argumento y las citas en: FEYERABEND, Paul [1960/1980 (1999)], “On the limited validity of methodological rules”, capítulo 7 de *Knowledge, Science and Relativism, Philosophical Papers Vol. 3*, Cambridge University Press, London

La cita expone la posición del autor y no hay, a primera vista, confusiones que señalar. El problema es que la frase finaliza con una llamada al pie de página, en la que Feyerabend presenta como referencia de “las bases fisiológicas del vudú”, el trabajo de Cannon de 1942.

El vudú, que en el trabajo de Cannon aparecía sólo (y nada menos que) en el título, es, tres décadas después, el “tema que explicó Cannon”.

Tampoco Ivan Illich en su clásico libro sobre la medicalización de la sociedad actual, escapó a esta imprecisión. En una nota (nota 243) del capítulo “Magia negra” correspondiente a la parte II “Yatrogenesis social”, citando el artículo de Cannon escribe: “Las víctimas de la magia haitiana sufren temores ominosos y persistentes, que causan una intensa acción del sistema simpático-adrenal y un súbito descenso de la presión arterial que produce la muerte” (el subrayado es nuestro) (⁸⁵)

3.3.1.10.- Los nuevos pensamientos en fisiología de Barbara Lex (1974)

El artículo de Barbara Lex (*Faculty Research Fellowship Fund of Western Michigan University*) (⁸⁶) de 1974, es planteado como una explicación de la “muerte vudú”, alternativa a las presentadas por los trabajos de Lester (1972) y Clune (1973) en la misma revista.

Lex se propone reivindicar la explicación fisiológica desechada por los otros autores. Lester, dice Lex, supone que la actividad mental está solamente determinada por estados psicológicos, obviando que la actividad cognitiva está altamente condicionada por estados fisiológicos.

Señala que Ritcher omitió aclarar a lectores legos el mutuo antagonismo entre los sistemas simpático y parasimpático, y que no explicita que la respuesta parasimpática (la que acaba produciendo la “muerte vudú”) es reactiva a la previa activación simpática.

El tiempo transcurrido desde el trabajo de Richter (casi dos décadas) ha sido testigo del desarrollo de investigaciones sobre “tunning” (término que alude a la “sintonía” entre los dos sistemas autónomos).

Poco antes de la publicación del trabajo de Lex, el gran fisiólogo Ernest Gellhorn había comenzado a investigar la respuesta neurofisiológica (el “tunning” autónomo, que él llamaba “sensitization”) ligada a prácticas de meditación orientales (cita el zen y el yoga) y comprobó que las respuestas tenían un patrón atípico con relación a sujetos occidentales.

Lex se propone entonces explicar la “muerte vudú” a través del concepto de “tunning”.

Además del predominio de cada uno de los sistemas autónomos, puede darse el caso de que ambos sistemas sean estimulados simultáneamente. La crónica activación de ambos sistemas es inadaptativa, excluye la homeostasis. Sin embargo estas “descargas mezcladas” son características en la meditación yoga o en el éxtasis, sugiriendo que un marco cultural explicaría la respuesta fisiológica del individuo.

En la “muerte vudú” el estímulo refuerza el bloqueo del sistema antagonista. Como ejemplo de ello, en Richter y sobre todo en Engel (patrón conservación – retiro) la desesperanza se realimenta por la depresión que genera.

Contestando la interpretación de Clune afirma que una experiencia de espanto puede ser tan letal como una dosis de veneno.

Otro comentario interesante de Lex es el que se refiere a la función del ritual desde el punto de vista neurofisiológico, que no sería otra que la sincronización del sistema autónomo.

Luego de este trabajo Barbara Lex continuó esta línea de investigación (en 1979, escribió un artículo (“The Neurobiology of Ritual Trance”) que forma parte de un libro [*The Spectrum of Ritual: A Biogenetic Structural Analysis*, Eugene G. d’Aquili, Charles Laughlin, Jr., John McManus, (eds) New York: Columbia University Press]).

⁸⁵ ILLICH, Iván (1976) *Medical nemesis*, Random House, Inc. Pantheon Books (Versión en español: *Némesis Médica*, Traducción de Juan Tovar, revisada y corregida por Valentina Borremans y Verónica Petrowitsch, Editorial Joaquín Mortiz, México, 1978).

⁸⁶ LEX, Barbara (1974) “Voodoo Death: New Thoughts on an Old Explanation”, *American Anthropologist*, 76 (4): 818-823.

En 1977 el psiquiatra existencialista Rollo May, cita en su libro “The meaning of anxiety”⁽⁸⁷⁾ a la “muerte vudú”. Desde su perspectiva considera a la ansiedad como amenaza de no – ser. El sujeto corre el riesgo de dejar de existir como sí – mismo. Es en este contexto y a título de ejemplo, que cita a la “muerte vudú”.

Continúan los trabajos con orientación cardiológica sobre la muerte repentina, que citan como uno de sus modelos a la “muerte vudú”⁽⁸⁸⁾, es especialmente interesante la revisión de Joel Dimsdale (*Department of Psychiatry, Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston, Massachusetts*) sobre el tema⁽⁸⁹⁾.

También aparecen artículos sobre casos. Hillard y Rockwell (*Department of Psychiatry, Duke University School of Medicine, Durham, North Carolina*)⁽⁹⁰⁾ presentan el de una joven negra e instruida que, frente a una situación de extrema tensión recurre a creencias mágicas que había escuchado en su niñez. Goodfriend y Wolpert (*Institute for Psychosomatic and Psychiatric Research and Training, Michael Reese Hospital and Medical Center Chicago Illinois*)⁽⁹¹⁾ se refieren a un caso al que atribuyen un desenlace como el propuesto por Cannon, que genera críticas por no haber descartado antes otras causas clínicas⁽⁹²⁾

Yitzchak Binik, quien se había propuesto replicar las experiencias de Ritche con ratas, publica, en coautoría con colaboradores, sus primeros trabajos sobre el tema⁽⁹³⁾.

3.3.1.11.- ¿De primera mano? Kenneth Golden (1977)

Kenneth Golden no era médico, ni antropólogo, ni psicólogo. Era un docente voluntario del Cuerpo de Paz que prestó servicio durante dos años en África occidental. En su trabajo⁽⁹⁴⁾ se presenta como: Instructor and Psychiatric social worker (*Department of Psychiatry, University of Arkansas for Medical Sciences, Little Rock*).

Golden comenta que la propia dueña de la casa que él habitaba, había sido víctima de una maldición por el yehue (la figura sacerdotal del culto del lugar). Como consecuencia de ello comenzó a sufrir fuertes dolores abdominales. Fue sometida a varias cirugías exploratorias sin resultados, registrando una marcada y progresiva pérdida de peso. Luego de su muerte no se realizaron ceremonias funerarias. La causa de la maldición era una falta a regulaciones comunitarias (aparentemente había sido adúltera).

El maleficio, comenta, solo es eficaz si el condenado sabe que ha sido víctima de él.

Lo más importante que aporta el artículo es la posibilidad de identificar las características de tres diversos modos de “muerte vudú”⁽⁹⁵⁾ (ver cuadro 3).

⁸⁷ MAY, Rollo (1977) *The Meaning of Anxiety*, Norton Company, New York, capítulo 3, pag 77 -79 (Existe una edición anterior de este libro (1950) Ronald Press Company, que no hemos podido consultar)

⁸⁸ ESTANOL, Bruno V.; MARIN, Oscar S. (1975) “Cardiac Arrhythmias and Sudden Death in Subarachnoid Haemorrhage”, *Stroke (Journal of American Heart Association)* 6 (July–August): 382 – 386.

⁸⁹ DIMSDALE, Joel (1977) “Emotional Causes of Sudden Death”, *American Journal of Psychiatry*, 134 (Dec): 1361-1366

⁹⁰ HILLARD, James; ROCKWELL, Kenneth (1978) “Dysesthesia, Witchcraft, and Conversion Reaction”, *Journal of American Medical Association*, 240 (16): 1742-1744.

⁹¹ GOODFRIEND, Marlene; WOLPERT, Edward (1976) “Death from Fright”, *Psychosomatic Medicine*, 38 (5): 348-356

⁹² [BAILE, F. Walter; BRINKER, Jeffrey (1977) Letters to the editor, *Psychosomatic Medicine*, 39 (3):198-199] y [SAPIRA, Joseph D. (1977) Letters to the editor, *Psychosomatic Medicine*, 39 (3): 198-199]

⁹³ BINIK, Yitzchak; THERIAULT, Guy; SHUSTACK, Brian (1977) “Sudden Death in the Laboratory Rat: Cardiac Function, Sensory, and Experimental Factors in Swimming Deaths”, *Psychosomatic Medicine*, 39 (2): 82-92

⁹⁴ GOLDEN, Kenneth (1977) “Voodoo in Africa and the United States”, *American Journal of Psychiatry*, 134 (Dec): 1425-1427.

⁹⁵ Vale señalar que las referencias de Golden son pertinentes al área original del vudú africano. Si tiene sentido hablar de “muerte vudú”, o no, es otro problema.

Desde las ceremonias de adivinación (que comienzan con el nacimiento) las personas son advertidas sobre el hecho de que los ancestros y los dioses desatan su cólera sobre los trasgresores. Las leyes tribales son muy rígidas.

Cuadro 3.- Formas de “muerte vudú” según Kenneth Golden (1977)			
FORMAS	MALDICIÓN (irreversible)	“JUICIO” (irreversible)	“HEX” (removible por un brujo mas poderoso)
ÍTEMS			
OPERATORIA	Maldición de un sacerdote o mago (“oficial”)	Ceremonias (juicio) para descubrir culpable de trasgresión (“oficial”)	Magia de brujo marginal a la dirección de la comunidad. Hechizo por dinero o bienes.
RAPIDEZ	Lenta (meses)	Repentina (al ser señalado como culpable)	No suele derivar en muerte (insana, esterilidad o enfermedad)
CAUSA	Trasgresión	Trasgresión	Venganza o interés personal
SÍNTOMAS	<ul style="list-style-type: none"> • Desesperanza / desamparo • Hábitos irregulares de alimentación • Estado letárgico • Fatiga crónica y melancolía (pérdida de interés en vivir) 	Corresponden a los síntomas de hiperactividad simpático adrenal (descriptos por Cannon en su artículo)	Dependen del “mal” propiciado

Cuando un sujeto, se informa de que ha sido maldito, sabe que no hay nada que pueda hacer para revertir el proceso que, en algunos meses, culminará en la muerte. Los familiares y amigos retiran su apoyo. El condenado comienza a manifestar sentimientos de desamparo y desesperanza. Sus hábitos alimentarios devienen irregulares y entra progresivamente en un estado letárgico (Golden habla de un estado de fatiga crónica y melancolía). Pierde interés en su vida, que se va extinguiendo, y un día simplemente muere. Esta sería la primera forma de “muerte vudú” a la que llamaremos “maldición” (*curse*)

Un segundo tipo de muerte, más emparentada a la descrita por Cannon, sucede en forma casi inmediata a la sustanciación del maleficio.

Lo novedoso es el escenario de estas muertes inmediatas que describe Golden: estos casos se dan generalmente como producto de largas y extenuantes ceremonias que tienen como fin descubrir al culpable de una trasgresión. Estos (podríamos llamarlos “juicios”) van incrementando exponencialmente su atmósfera dramática, y el miedo, la angustia y el sentimiento de culpabilidad tienden a alcanzar niveles paroxísticos. Por todo ello no parece tan extraordinario que en el momento en el que el culpable es señalado, literalmente caiga muerto.

Hay una tercera forma. Como podemos apreciar, las dos primeras a pesar de sus diferencias, comparten una característica: el agente del maleficio o del señalamiento “del hueso” es parte de la dirección legítima de la comunidad (sea religiosa, política o ambas a la vez).

Existe también la posibilidad de que brujos marginales no legitimados socialmente (Golden dice que en la aldea en la que trabajaba los llamaban “jujumen”), provoquen daños a través de magias. Estos generalmente atienden los pedidos de personas ofendidas por otro, que pagan al jujumen para que le cause algún mal (insanía, esterilidad, infertilidad o enfermedad)

La víctima debe ser informada del hechizo de algún modo, por ejemplo colocando un polvo en el umbral de su puerta.

Golden llama “hex” a esta versión. A diferencia de las otras formas el maleficio puede ser removido y revertido por un jujuman más poderoso.

Obsérvese que esta última versión no es muy distinta a la brujería silvestre actual, en cualquier ciudad de occidente.

Dos puntualizaciones importantes de Golden:

La primera es que la resistencia a las técnicas médicas occidentales depende de la fuerza de la creencia de la víctima [lo que nos recuerda las conclusiones de Cappannari (ver 3.3.1.8)]

La segunda es el paralelo que establece entre el retiro del soporte social al condenado en la “muerte vudú” con prácticas occidentales: *shunning* (rehuir, esquivar), *ostracizing* (ostracismo, hacer el vacío) *railing* (literalmente “enrejar”) y *excommunicating* (excomuniación) a las que podemos agregar el “boicot”.

3.3.1.12.- Comienzos de los '80: lo transcultural

Comenzando la década del ochenta el ritmo de aparición de artículos y menciones de libros sobre la “muerte vudú”, sigue siendo sostenido.

Hoyle Leigh y Morton Reiser en un libro sobre clínica citan el trabajo de Cannon y el de Richter, a propósito del tema de la desregulación de la ansiedad asociada a reacciones fatales (⁹⁶).

El capítulo sobre “Sudden death” (Muerte repentina) del manual *Medicine* de Fishman y asociados, que escribe Lee Huang (⁹⁷), refiriéndose a la “muerte vudú”, dice que la medicina occidental ha fracasado en definir su mecanismo patofisiológico. De manera que ha renunciado a convalidarla, pero la superstición popular acepta a la “muerte vudú” sin cuestionamientos. Parece claro que muchos de los numerosos autores médicos posteriores a estas afirmaciones de Lee Huang no las comparten.

En estos años comienzan a incrementarse los trabajos sobre la medicina (y en particular sobre la psiquiatría) transcultural.

Alex Comfort (⁹⁸) aludiendo al poder destructor que tiene en ocasiones el mal manejo de un diagnóstico, señala que “*hechiceros extremadamente peligrosos en nuestra cultura son el médico y el patólogo*”.

Una cuestión central que plantea Comfort es la fuente del maleficio en la “muerte vudú”. La “acción” mágica es generalmente atribuida a otra persona, pero existen casos en los que ésta podría identificarse en la propia acción del “condenado” en su contra (y en estos se tiende a conjeturar la acción de un sentimiento de culpa). Este problema, que ya habíamos comentado y nos volverá a ocupar, remite a “la influencia de otros” de Wintrob y a los desarrollos de Lester. Se trata, en suma, del lugar donde ubicar a ese otro que “hechiza”.

Robert Ness y el citado Ronald Wintrob publican un trabajo en 1981 (⁹⁹) que es una revisión sobre *folk healing* (sanación popular). Subrayan que, en la consulta y la intervención está usualmente

⁹⁶ LEIGH, Hoyle; REISER, Morton F. (1980) “Dysregulation of anxiety”, en *The Patient. Biological, Psychological, and Social Dimensions of Medical Practice*, Plenum Publishing Corp, Kluwer Academic Publishers, Norwell, USA, (Edición utilizada 1992, tercera)

⁹⁷ LEE HUANG, Paul (1981) “Sudden death”, capítulo 1 de *Medicine* FISHMAN, Mark C.; HOFFMAN, Andrew R., KLAUSNER, Richard D., M.D; THALER, , Malcolm S., M.D. (Editors) Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, Maryland, USA (5ta edición 2004)

⁹⁸ COMFORT, Alex (1981) “Sorcery and sudden death”, *Journal of the Royal Society of Medicine*, 74 (May): 332 - 333

⁹⁹ NESS, Robert ; WINTROB, Ronald (1981) “Folk Healing: A Description and Synthesis”, *American Journal of Psychiatry*, 138 (11): 1477-1481

involucrada la familia y/o los amigos de la persona “hechizada”. La lógica parece ser la siguiente: si la “enfermedad” se contrae socialmente, o mejor comunitariamente, la cura debe ser también comunitaria.

La intervención de la biomedicina se ocupa solamente de las causas cercanas y de los síntomas manifiestos. Quedan fuera de su área los problemas que constituyen al complejo físico-social y espiritual que abarca no sólo al paciente, sino además a su familia, a las redes sociales, y sus relaciones con el mundo de los espíritus. Con estos antecedentes es comprensible que la actividad del médico sea percibida por estas comunidades como parcialmente efectiva. Mejorar las causas menos inmediatas del malestar de estos pacientes, requiere remover o neutralizar el hechizo, apaciguar al mundo de los espíritus, y restaurar la unidad de la familia y el grupo social. En síntesis, la sanación popular involucra un ámbito que puede calificarse de intersubjetivo, mientras que la biomedicina se restringe estrictamente a lo intrasubjetivo.

Con relación al mismo tema Loudell Snow hace una diferenciación entre enfermedades naturales y no – naturales (¹⁰⁰). La no – naturales, las que más nos interesan, son aquellas que permanecen fuera del alcance de las personas ordinarias incluidos los médicos (“*en particular los médicos*”). Snow refiere la creencia en que, la consulta al médico puede agravar estas enfermedades no naturales. Como puede imaginarse se trata de enfermedades ligadas a maleficios y hechizos.

Un interesante dato aportado por Snow es el carácter gastrointestinal de los síntomas de estas enfermedades que propone ligarlo al miedo al “envenenamiento” mágico (es decir que el veneno no actuaría por sus hipotéticas propiedades químicas sino por su poder mágico, que sería introducido en el cuerpo junto a los alimentos). El otro grupo de síntomas se refiere a cambios en la conducta ordinaria, ganancia o pérdida de habilidad para hacer algo, es atribuida a la magia.

Una autorreferencia de Snow (¹⁰¹) en este artículo convoca nuestro interés. Se trata de un fragmento en el que, entendemos, se confunden los factores sociológicos con los culturales, y que discutiremos en el capítulo 6.

“La causa última del maleficio se liga a la desigualdad económica, racial y política, y no al quehacer del hechicero. Se relaciona con el desempleo, la pobreza y la imagen depreciada de sí mismo, y no a una bolsa de raíces y de residuos del cementerio. Se apoya en un ambiente social muy hostil, tanto que el individuo sería tonto si no creyese en las intenciones malvadas de los otros. La curación verdadera se sustenta no en medicaciones o hechizos, sino en una reestructuración de la sociedad americana que daría verdadero lugar a la igualdad para todos”.

Roland Littlewood (*Professor, Psychiatrist and Anthropologist, University College London*), refiriéndose a las manifestaciones de la depresión entre los negros, utiliza la noción de “muerte vudú”.

En efecto, la depresión “occidental” se caracteriza por sus manifestaciones “mentales”, por la presencia del “delirio de culpa”. Pero estos valores (delirio y culpabilidad) son altamente susceptibles de variaciones culturales. Si en cambio se consideran las modificaciones corporales: insomnio, constipación, pérdida de energía, dificultad de concentración, pérdida de apetito y de deseo sexual, estos síntomas son similares a los descritos en la “muerte vudú”, que demuestra un considerable grado de culpa (¹⁰²)

En otro artículo del mismo año David Mechanic (¹⁰³) se pregunta por la forma en que el sentido (*meaning*) afecta a la biología. Recurre a dos ejemplos:

El primero, la “muerte vudú” como paradigma de la aceleración de la muerte por razones extrabiológicas.

El segundo, la “death dips”, traducible como “baja temporal de la muerte”, ilustra su retardo por causas similares. Existe alguna evidencia estadística acerca de que muchos pacientes terminales “posponen” su muerte cuando ésta sería simultánea a acontecimientos personales o culturalmente

¹⁰⁰ SNOW, Loudell (1983) “Traditional health beliefs and practices among lower class black Americans, In Cross-cultural medicine”, *Western Journal of Medicine*, 139 (Dec): 820-828.

¹⁰¹ Remite a un artículo suyo del año 1978: [SNOW, Loudell (1978) “Sorcerers, saints and charlatans: Black folk healers in turban America”, *Culture, Medicine and Psychiatry*, 2 (Mar): 60-106]

¹⁰² LITTLEWOOD, Roland (1982) “The question of black depression”, capítulo III de LITTLEWOOD, Roland, LIPSEGE, Maurice, *Aliens and Alienists; Ethnic Minorities and Psychiatry*, Penguin books Ltd. London (3ra edition enlarged 1997, Routledge, United Kingdom, pag. 71)

¹⁰³ MECHANIC, David (1982) “Disease, mortality, and the promotion of health”, *Health Affairs*, 1(may): 28-38

significativos. Se cita el caso de los cumpleaños de las personas muy reconocidas y del día del perdón entre la comunidad judía. Tendremos oportunidad de corroborar que este fenómeno fue cautivando el interés de los investigadores, registrando una tendencia a integrarse a la noción de “muerte vudú”.

Un ensayo de Joseph y Elizabeth Hartog⁽¹⁰⁴⁾ (que también comenta el fenómeno de la “death dips”) aporta algunas diferenciaciones interesantes en torno a lo que denomina valores culturales. Los autores distinguen las *culturas comunitarias* de las *culturas individualistas*. A las primeras las denominan “*gemeinschaft*” (que alude al concepto y a la experiencia de la “comunidad”), y a las segundas “*gesellschaft*” que remite a la “sociedad” en el sentido moderno. En estas últimas, generalmente de carácter urbano, se privilegia la circulación de bienes por sobre los vínculos personales.

La “muerte vudú” sería un fenómeno perteneciente al primer tipo de culturas.

Una revisión de Efraín Gómez, escrita en 1982,⁽¹⁰⁵⁾ concluye en que existe una gran confusión sobre aquello en lo que podría consistir la muerte repentina en general y la “muerte vudú” en particular. A conclusiones similares llega Yitzchak Binik señalando, no sin sentido del humor, el equívoco que rodea a la idea de muerte repentina: “*Literalmente hablando, un atropellado por una aplanadora o un hechizado por un shamán, pueden resultar en muerte repentina, aunque es altamente improbable que ambas muertes tengan algo en común. El término “muerte repentina” no necesariamente tiene implicancias sobre la definición de la etiología, los mecanismos, la actividad asociada o el estado psicológico*”⁽¹⁰⁶⁾

3.3.1.13.- Los primeros trabajos de Sanford Cohen sobre “muerte vudú” (1980)

Sanford Cohen comenzó a interesarse en el fenómeno de la “muerte vudú” hacia fines de los años setenta. Su motivación inicial era el carácter de ejemplo privilegiado de lo que llamó “biología de la desesperanza”⁽¹⁰⁷⁾⁽¹⁰⁸⁾.

Como tendremos oportunidad de constatar (ver infra 3.3.1.17) estos trabajos de Cohen cobrarán una significación retroactiva sobre el final de la década, cuando los aplique a la, entonces reciente, aparición del SIDA.

Cohen se pregunta sobre el impacto específico del medio ambiente en cuanto a los problemas que, en el paciente individual motivan la consulta ¿Qué consecuencias producen los rápidos cambios sociales en la medida en que pueden ser asociados a un sentimiento de incertidumbre?

Parafraseando a Cannon señala que tal vez nosotros, los modernos, frente a los vertiginosos cambios sociales y políticos a los que somos expuestos, merezcamos con mayor justicia la calificación de “*primitivos, supersticiosos, ignorantes y extranjeros perplejos en un mundo hostil*”.

La relación entre estrés – psicopatología – enfermedad somática y muerte, no es una observación novedosa. Cohen utiliza como ejemplo de ello a la epidemia de peste bubónica en Europa (1347 - 1350) en la que se estima que murió casi la mitad de su población. La “peste negra” tenía efectos completamente desmoralizantes en los sobrevivientes, que experimentaban una gran incertidumbre sobre la capacidad humana para manejar las fuerzas de la naturaleza. Esta epidemia “emocional” era

¹⁰⁴ HARTOG, Joseph; HARTOG Elizabeth Ann (1983) “Cultural aspects of health and illness behaviour in hospitals”, *Western Journal of Medicine*, 139 (Dec): 910-916.

¹⁰⁵ GOMEZ, Efraín (1982) “Voodoo and Sudden Death: The Effects of Expectations on Health”, *Transcultural Psychiatric Research Review*, 19: 75-92

¹⁰⁶ BINIK, Yitzchak M. (1985) “Psychosocial Predictors of Sudden Death: A Review and Critique”, *Social Science and Medicine*, 20 (7): 667-680.

¹⁰⁷ COHEN, Sanford I. (1982) “Life Stress, Hopelessness, Disease, and Death” en COHEN, Sanford; ROSS, Robert (1983) *Handbook of clinical psychobiology and pathology*, Hemisphere Pub. Corp., Washington.

¹⁰⁸ El libro de Cohen debió publicarse más de tres años antes. Una nota de la revista *Centerscope*, Summer, 1979 “Hopelessness, helplessness and sudden unexplained death” (pag. 24-29) firmada por Lorraine Loviglio y otra de la revista *Discover*, October 1980, “When hopelessness kills” escrita por John Langone anuncian la ya retrasada aparición del libro. En octubre de 1982, apareció una edición publicada por la compañía Mac Graw-Hill.

casi tan intensa como la de peste, dice Cohen, y un síntoma de ella era la “Hermandad de los Flagelantes”, gente que recorría los países haciendo penitencia y pidiendo clemencia a Dios, mientras se azotaban con un látigo. Cohen también ejemplifica esta relación con las epidemias “históricas” (a título de ejemplo cabe citar el “baile de San Vito”, manía de bailar compulsivamente observada en Alemania en 1374 y luego expandida a toda Europa).

La “muerte vudú”, dice, es un fenómeno muy ilustrativo de la forma en que las fuerzas sociales inciden sobre el bienestar de un individuo. El mensaje que anuncia la condena puede provenir tanto de los tabúes personales como de la estructura social y cultural que el sujeto habita. Lo que mata a las víctimas del vudú no es el miedo. Tampoco es el miedo la causa de la aceleración de la muerte en pacientes con enfermedad terminal. La causa es el sentido de inevitabilidad de su destino, de la imposibilidad de escape. En otras palabras la desesperanza.

Contrariamente a lo que se cree, dice Cohen, esta idea no tiene nada de mística: “*Se necesita solamente tener en cuenta dos afirmaciones a priori: una, que la cabeza está conectada con el cuerpo, dos, que hay un cerebro adentro de la cabeza...* (tal vez) *los futuros médicos tengan una idea apropiada respecto de los poderosos efectos que la palabra y el sentimiento pueden tener en fisiología.*”

3.3.1.14. - La polémica entre Harry Eastwell y Janice Reid / Nancy Williams (1982 - 1984).

3.2.1.14.1- El “despacho del moribundo” de Eastwell (1982)

Harry Eastwell (*University of Queensland, Royal Brisbane Hospital, Australia*) que se desempeñó como psiquiatra en pequeñas poblaciones del estado de Arnhem (Australia) que conservan en alguna medida el modo de vida tradicional aborigen, describe un síndrome psiquiátrico común en el área: un estado de intenso miedo a la muerte por brujería (¹⁰⁹)

El síndrome es reconocible por la presencia de una gran agitación y fatiga, insomnio severo e hipervigilancia (incrementada por la noche), terror, sudoración y otras manifestaciones del miedo. Las ilusiones perceptivas son comunes y algunos de estos pacientes se proveen de pistolas y/o armas blancas. El paciente y su familia (que es en definitiva la que establece el diagnóstico) creen que ha sido hechizado, exista o no maldición. Médicamente se lo trata en forma pragmática con drogas tranquilizantes y se lo suele derivar a un curador tradicional.

Eastwell interpreta este síndrome como una reacción a eventos de la vida. Presenta entonces un registro de todos los pacientes que trató en esa condición, correlacionando la presunción de brujería con hechos significativos de su vida. La mayoría de las veces la evidencia de brujería es la *muerte repentina de un pariente del clan*. Ante esta circunstancia todos los miembros del clan se sienten en peligro de ser hechizados, y cuando el paciente se recobra otro miembro puede manifestar los mismos síntomas.

El “miedo a la muerte por brujería” podría ser considerado como un precursor de la “muerte vudú”.

A propósito de la “muerte vudú”, Eastwell apunta que de tener la posibilidad de realizar un examen previo al deceso, siempre se hallará una causa que la haga explicable en términos de la biomedicina. Es probable, dice, que hayamos tomado la explicación de los nativos en forma acrítica aceptando que la brujería es causa suficiente.

Basado entonces en la casuística mencionada, afirma que se presenta un típico “modelo de mortificación” definido por una secuencia característica: un entierro pre-muerte, el fatalismo de la víctima y finalmente, la deshidratación como causa de muerte.

Este “modelo de mortificación” es el tema del trabajo de Eastwell que más nos interesa, pues constituye el punto central de la polémica que iremos comentando.

¹⁰⁹ EASTWELL, Harry (1982) “Voodoo Death and the Mechanism for Dispatch of the Dying in East Arnhem, Australia”, *American Anthropologist*, 84 (1): 5-18.

Cuando los parientes concluyen en que la muerte por brujería es inevitable. Se retiran y comienzan a cantar las letanías ancestrales del duelo. La víctima está socialmente muerta y se le deja de suministrar agua (“confiscación de fluidos”). Después de la muerte el entierro se lleva a cabo rápidamente.

Todo este ritual es interpretado como un esfuerzo para salvar el alma de la víctima, la cual debe estar disponible para animar futuras generaciones del clan (dice Eastwell citando a Warner). La conducta del grupo en el ritual va definiendo a su vez la conducta del moribundo, que, cuando reconoce su cuerpo escasamente animado por el espíritu de los antepasados, desarrolla una aceptación fatalista de la muerte. La ayuda médica es rechazada y la muerte ocurre en días (es importante tener en cuenta que en Arnhem, la temperatura ambiente es alta y en consecuencia la deshidratación es rápida).

Las canciones ancestrales provocarían en la víctima un estado mental de “giving up” (resignación) que generaría la supresión psicológica del instinto de sed.

Aunque no lo plantea en forma directa, a través de la idea de “*dispatch of the dying*” (despacho del moribundo) Eastwell sugiere que la eutanasia es el telón de fondo de estos rituales.

Su conclusión sobre la “muerte vudú” es que los factores psicológicos son secundarios con respecto a la causa: la deshidratación (por evitación de la víctima y/o por interrupción del suministro por parte de la comunidad), pero aún así siempre se presentan ambos factores

Al año siguiente, en la misma publicación, dos trabajos retoman desde temáticas diferentes el artículo de Eastwell.

Anthony Glascock (*University of Wyoming, Laramie*) (¹¹⁰) se interesa, en el marco de sus investigaciones sobre el rol del moribundo en las sociedades no industriales, en la cuestión del “*dispatch of the dying*”, que él prefiere referir como “*death – hastening*” (aceleración de la muerte).

Esta “aceleración de la muerte”, que se refiere fundamentalmente a personas ancianas “decrépidas”, como las llama Glascock, supone tres gradaciones. El primer nivel es el abandono del individuo por los miembros del grupo social (se lo alimenta poco o nada y recibe poco o ningún cuidado médico). El segundo es el total abandono temporario o permanente de un individuo por el grupo social y el tercero, el más drástico, es el asesinato del individuo por el grupo social

Glascock señala algo muy interesante: esta forma de eutanasia, por tratarse de una conducta que contraría los valores occidentales, puede causar dificultades para la percepción de los antropólogos.

Apunta finalmente que la descrita por Eastwell, puede ubicarse dentro de su categoría de *muerte acelerada* y definirse como “conducta de abandono” (*forsaking*). En ocasiones, una intervención médica permite sobrevivir más tiempo a estos individuos, pero al final las creencias aborígenes prevalecen y la aceleración de la muerte ocurre.

Cuando Eastwell responde el artículo, señala que el tema de la ancianidad no es central en su trabajo y que si aparecen ejemplos de este tipo se debe a que, de los casos disponibles, eran los ejemplos más claros (¹¹¹)

El pequeño artículo de John Cawte (¹¹²) (*Prince Henry Hospital, Matraville, New South Wales*) se focaliza en el tema de la deshidratación, subrayando que en un clima frío una persona que no tiene acceso al agua puede sobrevivir dos semanas, pero en un ambiente cálido la muerte ocurre en un día o dos. Considera además ciertos patrones fisiológicos de ingesta y retención de agua en diferentes etnias.

3.3.1.14.2.- “Muerte vudú”... ¿Que “muerte vudú?”. Janice Reid y Nancy Williams (1984)

¹¹⁰ GLASCOCK, Anthony (1983) “Death – Hastening Behaviour: An Expansion of Eastwell’s Thesis”, *American Anthropologist*, 85 (2): 417-420.

¹¹¹ EASTWELL, Harry (1984) “Death Watch in East Arnhem, Australia”, *American Anthropologist*, 86 (1): 119-121

¹¹² CAWTE, John (1983) “Voodoo death” and dehydration”, *American Anthropologist*, 85 (2): 420-421

En el mismo número de la revista en que Eastwell se refiere al artículo de Glascock, aparece el escrito de Janice Reid y Nancy Williams (¹¹³) que cuestiona severamente lo postulado por él casi dos años antes.

Reid (*Sydney University*) y Williams (*Australian Institute of Aboriginal Studies*) habían realizado prolongados trabajos de campo entre los Yolngu (una etnia de la zona descrita por Eastwell) durante la década del '70.

Basadas en aquella experiencia afirman que el patrón de conducta postulado por Eastwell, es decir, el “despacho” del hechizado mediante la confiscación de agua que provocaría la muerte por deshidratación, no es un patrón de conducta institucionalizado entre los Yolngu.

Criticaron a Eastwell el basarse en fuentes secundarias (y terciarias) poco confiables: Por ejemplo: el personal blanco del hospital, o los misioneros pentecostales, que en muchos casos presentaban una no disimulada animadversión hacia los Yolngu. Otras fuentes utilizadas se comunicaban con los Yolngu en inglés, que es, para aquellos que lo hablan, la segunda lengua.

Reid y Williams se proponen analizar el “modelo de mortificación”, que habíamos señalado como el tema central del artículo de Eastwell.

Comienzan cuestionado al síndrome por miedo a la brujería.

Las sospechas y acusaciones de brujería son un tema común en la vida social de los Yolngu y toda la comunidad se pronuncia en casos de posible trasgresión de la ley que la prohíbe. En su experiencia de campo no han constatado ese miedo a la brujería del que habla Eastwell, por lo demás, es tradición que la venganza frente al que comete brujería se tome contra su descendencia después de varios años.

Con respecto al diagnóstico de brujería, si bien es cierto que es la familia la encargada de establecerlo, nunca lo afirma con certeza. El diagnóstico final es siempre retrospectivo pues la única prueba indiscutible del ataque del brujo es la muerte.

Reid sostiene que la brujería es para los Yolngu “*el elemento central en una teoría que relaciona enfermedad y muerte con conflictos personales y sociales o con la ruptura de prescripciones rituales*”

Otro punto, que es objeto de las críticas más radicales de las autoras, es la secuencia: retiro → canciones ancestrales → confiscación de fluidos, que había planteado Eastwell.

Señalan entonces que el psiquiatra australiano no comprendió el significado que Warner le otorga a “retiro” (*withdrawal*) de la comunidad. Warner, describiendo su primer movimiento (ver 2.3.1.3.1), no se refiere al *retiro físico* de la víctima de brujería, como lo entiende Eastwell, sino al *retiro del soporte social*.

El segundo movimiento de Warner, al proporcionar un apropiado soporte espiritual, necesita una presencia física constante y cercana.

Cuando comentamos el artículo de David Lester (ver nota 76), adelantamos que, al mencionar el rechazo de agua y alimento del condenado, realiza un agregado: “(los familiares) *a menudo rechazan darle comida y agua*”. Reid y Williams se preguntan si la inspiración del modelo de mortificación no provendrá de la lectura de Lester (a quien Eastwell cita) (¹¹⁴)

El tema de la interpretación de las canciones ancestrales es también motivo de controversia. Reid apunta que el personal de salud blanco se siente intimidado y asustado con el comienzo del ritual de las canciones. Ahora bien, este ritual está muy lejos de ser una manifestación de desesperanza o desesperación (y muchísimo menos de condena a la víctima) como usualmente lo entienden los blancos (¹¹⁵)

Tenemos así planteado claramente un caso de discordancia entre dos sistemas de creencias. La interpretación de los blancos responde a su concepción sobre los cuidados del moribundo (el

¹¹³ REID, Janice; WILLIAMS, Nancy (1984) “Voodoo Death” in Arnhem Land: Whose Reality?, *American Anthropologist*, 86 (1): 121-133.

¹¹⁴ Por nuestra parte no hemos hallado otra referencia a esa actitud de los familiares, en trabajos escritos antes que el de Lester.

¹¹⁵ Debe señalarse que Eastwell, citando a Warner como hemos adelantado, indica que el ritual del que las canciones forman parte, tiene por objetivo salvar el alma de moribundo, pero su postura no es clara. Hay pasajes de su artículo en los que parece adherir a interpretaciones incongruentes con la citada. Por ejemplo cuando sugiere que estas letanías provocan en el paciente un efecto desmoralizador.

aislamiento, la tranquilidad y el silencio, la hospitalización, las restricciones y un ambiente general de negación de la inminencia de la muerte) en el marco de la concepción del sentido de la muerte en occidente. Estos valores no se parecen, ni de lejos, a los que sustentan los Yolngu.

Los cantos de carácter sollozante (*wailing*), constituyen el ritual prescrito a la mujer (similar a las “plañideras” de las culturas del noroeste argentino). Son canciones que expresan genuinamente la pena o el dolor por la pérdida y están destinadas a acompañar y confortar a otros, asegurando al enfermo la compañía y la presencia del afecto de su familia y comunidad. Lo verdaderamente alarmante para el sufriente sería la ausencia de este ritual.

El ritual de los hombres, las canciones sagradas, tienen por objetivo propiciar el acceso del enfermo al mundo espiritual como una preparación para la muerte, a la que no necesariamente presagian.

Pero la afirmación de Eastwell sobre el retiro de los parientes y la confiscación del agua, es, para Reid y Williams insostenible. Casi podría afirmarse que lo contrario es cierto. Los Yolngu jamás niegan su asistencia al moribundo. Cuando uno de ellos es hospitalizado, los vecinos blancos del nosocomio se suelen quejar debido a la cantidad de personas que acuden a acompañarlo. Más aún, dentro de la comunidad Yolngu son severamente criticadas las familias que no cuidan en forma adecuada a sus enfermos.

“Si un paciente muy enfermo, viejo, y quizás asustado, deviene deshidratado, no es porque se le haya negado el fluido (característica mayor del modelo de Eastwell) sino porque el paciente mismo lo ha rehusado. Los Yolngu respetan el derecho del paciente a decidir, sostienen que sería una brutalidad el forzar la alimentación y la medicación, a alguien que la rechaza.”

He aquí una prueba más de las enormes diferencias entre los sistemas de creencias Yolngu y occidental. Tanto el aislamiento como el *furor curandi* horrorizan a los aborígenes australianos.

Para los Yolngu la muerte no es el fin sino una transición, por eso es un momento de importancia fundamental y requiere tener el control sobre el proceso de partida de esta vida. El sujeto debe reunirse con los antepasados y despedirse de su familia y su comunidad.

Warner señala que un gesto que evidencia ese control de la persona a punto de morir, es la imitación del movimiento del animal totémico como forma de asimilarse al signo sagrado de los antepasados (lo cual no parece argumentar a favor del “giving up” que describe Eastwell) ⁽¹¹⁶⁾

Reid y Williams concluyen criticando a la noción de “muerte vudú” y al artículo de Cannon en forma demoledora. En primer lugar afirman que la “muerte vudú” (*“una creación comparativamente reciente de eruditos europeos y americanos”*) tal como es tratada en la literatura, no ocurre en East Arnhem ni en otro lugar de Australia.

Resulta sorprendente, agregan, que descripciones como las de Cannon y Basedow hayan sido aceptadas por generaciones de eruditos como evidencia de la “muerte vudú”. Sucede con esta noción lo mismo que con otras que luego fueron llamados “síndromes ligados a la cultura”, que muy pocos autores cuestionan su existencia como fenómeno empírico, entonces todo se reduce a investigar los mecanismos y sus efectos, sin que quede claro de *qué* se está hablando.

La respuesta de Eastwell ⁽¹¹⁷⁾ pretende desligar los cuestionamientos de Reid y Williams a la “muerte vudú”, de la muerte lenta por deshidratación (que, dice, es el tema de su trabajo) y que no concierne a las muertes rápidas descriptas con Cannon y por Richter.

3.3.1.15. – La profecía autocumplida de Paul Watzlawick y la “muerte vudú” (1984)

En 1984 Paul Watzlawick utiliza como ejemplo privilegiado de “profecía autocumplida” a la noción de “muerte vudú” ⁽¹¹⁸⁾. En realidad, la idea de “profecía autocumplida” era de Robert Merton

¹¹⁶ Es justamente éste el tema que, en su glosa sobre Warner, omite Cannon (ver cap. 2, nota 84; y ver infra 7.4).

¹¹⁷ EASTWELL, Harry (1984a) “The Forefather Need No Fluids: Voodoo Death and Its Simulacra”, *American Anthropologist*, 86 (1): 133-135

¹¹⁸ WATZLAWICK, Paul (1984) “Self-Fulfilling – prophecies”, en WATZLAWICK, Paul (Ed.) *The Invented Reality. How Do We Know What We Believe We Know? Contributions to Constructivism*, W. W. Norton and Co.

[MERTON, Robert K. (1948) "The Self-Fulfilling Prophecy", *Antioch Review* 8: 193-210] y describe la eficacia de una creencia, a la que se le otorga carácter de certeza, en la realización del acontecimiento referido por ella adquiriendo de esta forma un carácter profético.

El propio Watzlawick y sus colegas de la escuela de Palo Alto (California) habían mencionado esta profecía en artículos anteriores. Aplicada a la noción de "muerte vudú", subraya en ésta la eficacia de la creencia (y de la sugestión) como factor operante y su lógica se formularía del siguiente modo "Si el condenado cree que va a morir, entonces efectivamente morirá".

Revisten interés otros ejemplos de Watzlawick en su artículo: la desesperanza de las personas que fueron confinadas a campos de concentración y la potencia, muchas veces devastadora, del diagnóstico de enfermedades graves. Desde ángulos diversos, muchos artículos de estos años, hacen alusión a estos dos ejemplos ligándolos a la noción de "muerte vudú".

Otras dos referencias a la "muerte vudú" correspondientes a esta época deben ser mencionadas. Las dos se refieren al aspecto comunitario, o para mejor decir a un punto de confluencia de lo psicológico y lo comunitario.

3.3.1.15.1 – Entre lo psíquico y lo comunitario, Richard Warner (1985) y James Peacock (1986)

Richard Warner (¹¹⁹) en su libro sobre la esquizofrenia y en el capítulo dedicado al tercer mundo, indica que el proceso de cura en las sociedades preindustriales es un fenómeno comunitario y que tal carácter cumplimenta dos objetivos: reintegra al individuo desviado al grupo y reafirma la solidaridad de la comunidad.

Citando trabajos de la OMS (Organización Mundial de la Salud) apunta que el aislamiento social es uno de los indicadores y elementos de predicción más fuertes del mal pronóstico en la esquizofrenia (algunos autores lo ubican inclusive como factor causal).

En este marco ejemplifica el poder del consenso social citando fragmentos de su homónimo etnólogo, William L. Warner (al que Cannon cita en su ensayo).

Su conclusión es que los resultados en el tratamiento de la esquizofrenia son más alentadores en el tercer mundo, y esto se debe al encuadre comunitario.

En 1986 James Peacock (¹²⁰) se pregunta por el carácter psicológico o social del fenómeno de la "muerte vudú". Es un problema muy difícil de pensar desde la cultura occidental y sería tan erróneo, dice, exagerar el individualismo como el colectivismo. Cabría entonces hipotetizar un espacio que no corresponde ni a una ni a otra categoría.

3.3.1.16.- La "muerte vudú" en Haití: Edmund Wade Davis y los zombis (1985).

A comienzos de 1982 el antropólogo canadiense especializado en etnobotánica Wade Davis, colaborador del padre de la etnobotánica y la etnofarmacología y director del *Harvard Botanical Museum*, Richard Evans Schultes, fue contratado por representantes de un laboratorio medicinal. El objeto de aquel contrato era encomendar a Davis que obtenga muestras del veneno que, supuestamente, utilizaban los "brujos" de vudú para convertir a la personas en zombis.

New York, 1984, pag. 95-116. Sobre la aplicación de la profecía autocumplida a la clínica, a propósito de la estrategia comunicativa del médico al informar un pronóstico pesimista llamada coloquialmente *colgar el crespón*", cfr. BIERMAN Stanley M. (1983) "A possible psychoneuroimmunologic basis for recurrent genital herpes simplex", *Western Journal of Medicine*, 139 (oct.1983): 547-552.

¹¹⁹ WARNER, Richard (1985) *Recovery from Schizophrenia; Psychiatry and Political Economy*, Routledge, London (3ra edición 2004, pag. 180 / 181)

¹²⁰ PEACOCK, James L. (1986) "Substance - Perceiving holistically", capítulo 1 de *The Anthropological Lens: Harsh Light, Soft Focus*, Cambridge University Press, United Kingdom (2da Ed 2001, pag. 14)

Los representantes del laboratorio que contactaron a Davis [que tenía entonces 28 años (¹²¹)] por recomendación de Schultes, eran el psiquiatra Nathan Cline (cuyas investigaciones en los años cincuenta derivaron en la elaboración de la reserpina), y Heinz Lehman (Jefe del Departamento de Psiquiatría y Psicofarmacología de la Universidad McGill).

Se consignan detalladamente estos datos de la investigación, a los que habría que sumarles el aval de la Universidad de Harvard en la persona de Schultes (el propio Davis pertenecía a Harvard), y la ayuda económica del *Social Science and Humanities Research Council of Canada*, la *International Psychiatric Research Foundation*, la *Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research* y la *National Science Foundation*; con el objetivo de disipar dudas con respecto a la seriedad del proyecto de investigación.

Davis realizó dos viajes a Haití, cuyas peripecias son relatadas en el libro publicado en 1985 (¹²²) que reproduce material de su tesis de doctorado, obteniendo una muestra de esta sustancia y consiguiendo además presenciar su preparación. El trabajo suscitó acalorados debates que Davis intentó aclarar ampliando su exposición en un nuevo libro, que publicó tres años después (¹²³).

En apretada síntesis sus conclusiones son las siguientes:

El condenado a ser zombificado es un sujeto que ha transgredido las leyes de la comunidad. “*La zombificación es una forma de sanción social*” (¹²⁴).

El bokor (el “brujo” vudú) suele ser el receptor de estas denuncias de trasgresión que afectan a la comunidad, y que son generalmente efectuadas por la familia o el entorno inmediato del trasgresor. El mismo bokor se encarga del proceso de convertirlo en “zombi”.

El sujeto, producto de la trasgresión y de la condena del brujo, es ya víctima del aislamiento social. El maleficio produce un potente efecto psicosocial en la víctima que, dependiendo de su predisposición idiosincrática, puede afectar procesos fisiológicos. El ostracismo del grupo hacia la víctima suele generar una hipersensibilidad psicológica.

En este estado de debilidad es sometido al envenenamiento. Davis sostiene que el principio activo de ese “polvo zombie” es la *tetradontoxina*, un poderoso tóxico producido por peces de la familia de los *tetrodóntidos*. A esta familia pertenece el pez globo (fugu, en Japon) y otras variedades muy frecuentes en el Caribe. La toxina se esparce en todo el cuerpo del pez, pero se concentra en la piel, los órganos sexuales y la vesícula biliar. El nivel de toxicidad varía según el ciclo reproductivo aumentando en época de desove (de mayo a julio). La muerte suele producirse por parálisis respiratoria en un lapso de veinticuatro horas.

Según Davis el veneno *contribuye* a que la víctima entre en un estado de letargo cataléptico, confundido por los médicos con la muerte. El sujeto es enterrado. Horas después el bokor lo desentierra. Luego de ello se le hace ingerir una especie de sustancia gomosa que contiene una dosis potente de *datura stramonium* (planta psicoactiva que induciría un estado de delirium caracterizado por la confusión, la desorientación y la amnesia) y se lo conduce a una granja aislada, donde comienza una nueva existencia. Allí, lo mantienen en aislamiento, alimentándolo con una dieta debilitante y sin sal, quizás pensada para trabajar en el calor tropical. El sujeto se convierte así en un ser sin inteligencia ni voluntad propia, un esclavo del bokor.

La tesis de Davis sostiene que, si bien el futuro zombi es envenenado. El fenómeno no puede explicarse por la sola acción química del veneno, requiere insertarlo en la cultura de Haití, sin la cual se torna inexplicable. La acción química de la sustancia es eficaz, pero ése determinado efecto lo produce únicamente en esa determinada cultura. La creación de un zombi, dice Davis, es un proceso complejo que moviliza muchos de los elementos divulgados por la literatura etnológica sobre “muerte vudú”. En particular el poder de una matriz de creencias arraigada en la comunidad del campesinado de Haití (que incluye la zombificación) y que determina el lugar del sujeto en la comunidad y su concepción de sí mismo

¹²¹ DEL GUERCIO, Gino (1986) “The Secrets of Haiti’s Living Dead”, *Harvard Magazine*, Jan / Feb 1986, pp. 31-37.

¹²² WADE DAVIS, Edmund (1985) *The serpent and the Rainbow*, Simon and Schuster Inc Publishers, New York (Edición en español: “*La serpiente y el arco iris*”, Emecé editores, Buenos Aires, 1986)

¹²³ WADE DAVIS, Edmund (1988) *Passage of Darkness. The Ethnobiology of the Haitian Zombie*, Chapel Hill, University of North Carolina Press.

¹²⁴ WADE DAVIS, Edmund (1988) *op. cit.*, capítulo 6: “Everything is poison, nothing is poison. The emic view”.

Las conclusiones de la investigación de Wade Davis sobre los zombis haitianos incorporan un factor de relevancia a la “muerte vudú”, que ya había sido objeto de la indagación de Cannon (aunque para descartarlo) el uso de venenos.

Se había señalado que la tesis de Davis generó fuertes controversias.

En 1983 cuando, producto de negociaciones con hechiceros haitianos, consiguió una muestra del veneno, publicó, un tanto precipitadamente, en el *Journal of Ethnopharmacology* [WADE DAVIS, Edmund (1983) *The ethnobiology of the Haitian zombi*, *Journal of Ethnopharmacology*, 9: 85-104] sus conclusiones sobre la tetrodotoxina.

C. Y. Kao, un farmacólogo de la *State University of New York Downstate Medical Center* y Takashi Yasumoto, ambos autoridades en tetrodotoxina [YASUMOTO, T.; KAO, C. Y. (1986), “Tetrodotoxin and the Haitian zombie”, *Toxicon*, 24: 747-749] lo acusaron de fraude científico. Aseveraron que la cantidad del tóxico encontrado en una de las muestras de Davis, no alcanzaba la dosis mínima para afectar a un ser humano. En su segundo libro (*Passage of Darkness: The Ethnobiology of the Haitian Zombie*) aclara su posición frente a estas y otras críticas.

El efecto de una sustancia química en el organismo, dice, reconoce variaciones individuales, algunas de las cuales dependen de las expectativas del sujeto y del sistema de creencias en que este se halla inserto (¹²⁵)

El veneno preparado por los hechiceros no responde a una fórmula exacta ni a procedimientos de laboratorio. Se elaboran según la modalidad de la magia. De hecho, apunta Davis, contienen muchos otros elementos químicamente inertes. Es por ello que los “polvos” no tienen la misma cantidad de veneno. Puede que en algunas muestras la dosis del tóxico sea excesiva y maten a la víctima, o que sea escasa y no le produzcan el efecto deseado.

Cabría señalar que la violenta censura al trabajo de Davis puede reconocer otro motivo. Es posible que, más que los apresuramientos o imprecisiones con respecto a la tetrodotoxina, haya sido su hipótesis etnobiológica lo que exasperó a los toxicólogos. Otorgarle un lugar al factor cultural en la eficacia del tóxico puede haber representado un hueso duro de roer (¹²⁶)

En principio, el fenómeno descrito por Davis es, de todos los relevados hasta el momento, el único que puede llamarse (de manera más o menos adecuada) “muerte vudú”. De hecho no hemos hallado otro trabajo sobre el tema que remita específicamente a Haití y al vudú. Debería hacerse la salvedad de que, en esta “muerte vudú”, lo que no se produce es precisamente la muerte.

Es importante también resaltar el papel otorgado a las sociedades secretas haitianas en la sanción que deriva en la zombificación [(ver 2.3.1.3.1- nota 80) tema que retomaremos en el capítulo 7]. La cuestión de la pertenencia del brujo a la dirección de la comunidad que nos planteábamos encuentra en los desarrollos de Davis un aporte de importancia.

Agreguemos, lo habíamos comentado (capítulo 2, nota 61), que sus indignados comentarios sobre el efecto mistificador de Hollywood en el tratamiento del vudú, no impidieron a Wade Davis la venta de los derechos del libro para la realización de una película “hollywoodense”, cuyo nivel de mistificación no tiene nada que envidiar a las que generaban sus amargos reclamos. Esta es una de las razones por las que sus críticos más sardónicos, comenzaron a compararlo con el “Indiana Jones” de los “Cazadores del arca perdida”, film al que, ofreciendo “letra” para esta ironía, nombra en su libro de 1985.

3.3.1.17.- “Muerte vudú” y SIDA: Sanford Cohen (1988)

Ya habíamos hecho referencia a los trabajos de Sanford Cohen de 1982. En 1985 (¹²⁷) continúa desarrollando el tema en el marco de su propuesta de un enfoque más abarcativo de la enfermedad y

¹²⁵ Por esta vía veremos, más tarde, surgir las relaciones entre los efectos placebo y nocebo y la “muerte vudú”

¹²⁶ CORBETT, R. (1990) Crítica del libro de WADE DAVIS, Edmund (1988) *Passage of Darkness. The Ethnobiology of the Haitian Zombie*, Chapel Hill, University of North Carolina Press. En <http://www.webster.edu/~corbette/haiti/bookreviews/davis1.htm>

¹²⁷ COHEN, Sanford I. (1985) “Psychosomatic Death: Voodoo Death in a Modern Perspective”, *Integrative Psychiatry*, 3: 46-51

consiguientemente del tratamiento, mencionando como modelo el propuesto por George Engel (modelo biopsicosocial)

Cohen, que considera a la “muerte vudú” un ejemplo clásico de interacción biopsicosocial, postula una matiz diferencial en su concepción. La “muerte vudú” se produciría cuando alguien, a quien se le supone poder para dañar (o para crear desesperanza), realiza un maleficio cuya víctima cree inevitable. Hasta allí no difiere de lo que venimos comentando. Pero luego señala que cuando el “*embrujado se resiste a su destino, la comunidad, incluyendo a su familia, le retira el apoyo*” y “*solo cuando acepta la inevitabilidad de la muerte (...) vuelve la comunidad y actúa de diversas maneras rituales que sugieren positivamente la muerte*”.

Es decir que la excomunión no sería una parte inseparable del proceso, sino que sólo se haría efectiva si el embrujado se resiste a su destino. Naturalmente los resultados finales son idénticos (¹²⁸).

Tres años más tarde, utilizando la estructura temática del ensayo de 1985, publica un trabajo sobre los aspectos psicosociales ligados al SIDA y su tratamiento (¹²⁹).

La referencia al vudú y por extensión a Haití en lo que a SIDA compete (muy común en la época), puede asociarse dice Cohen, a la importancia que se le otorgó en la cadena epidemiológica (recuérdese que se llegó a sostener que ser haitiano era un factor de riesgo).

Con relación a este punto, en 1986, el *Journal of American Medical Association* publicó una carta en la que se sugería que los rituales vudú eran un posible foco de contagio de SIDA, debido a la manipulación de cadáveres en el preparado del “polvo zombi” y a que en determinadas sociedades secretas se bebía sangre humana. La fuente citada de tales comentarios no era otra que el trabajo de Wade Davis al que nos hemos referido. Si se confirmaran tales presunciones, dice la carta (¹³⁰), el contagio se produciría de forma similar al contagio del *koro* en Nueva Guinea.

En escritos anteriores Cohen se había referido a las epidemias “históricas” (ver 3.3.1.13). A propósito del concepto de epidemia “histórica” relacionado con la aparición de la pandemia de SIDA, debemos citar el temprano trabajo de Casper Schmidt (¹³¹) sobre los aspectos psicosociales de la enfermedad.

Schmidt postula una concausa psicológica de la epidemia de SIDA, que sitúa en la intersección de la inmunología, la patología y lo psicosocial. Se trataría de una epidemia histórica (una fantasía grupal de chivo expiatorio) como forma aberrante de resolución de profundos conflictos socio – político – culturales inextricablemente unidos a los factores fisiológicos y patológicos.

Volviendo al artículo de Sanford Cohen, el condenado por una maldición de vudú puede tener reacciones psicobiológicas similares a las de una persona que ha sido infectada con el virus del HIV, y tales mecanismos biológicos se generan en un estado de desesperanza y desamparo (que el denomina “biología de la desesperanza”)

El diagnóstico de HIV puede producir un efecto parangonable con el “*bone pointing*”, y la reacción de la familia y las personas cercanas, en ocasiones se asemeja al retiro del soporte social en la “muerte vudú”. Bajo estas condiciones la distancia entre esta suerte de “muerte civil” y la “muerte biológica” se empequeñece. Paralelamente describe mejorías sorprendentes en pacientes terminales que han acudido a clínicas especializadas de mucho renombre, e incluso a curanderos. La clave de tales alivios parece ser el despertar de nuevas esperanzas [como ya lo había afirmado Milton (ver 3.3.1.8)].

Así como debe atribuírsele al hechicero el poder de hacer daño para que su maldición sea eficaz, cuando se le otorga poder de cura o de alivio a una persona a quien se la ve como benevolente (sea o no médico), el efecto de su intervención puede producir resultados asombrosos. El sujeto comienza a pensar que la comunidad lo acepta y lo aprecia y que lo quiere vivo (revirtiendo de este modo el

¹²⁸ Más adelante (ver infra 7.4) intentaremos dilucidar la significación de esta propuesta de Cohen.

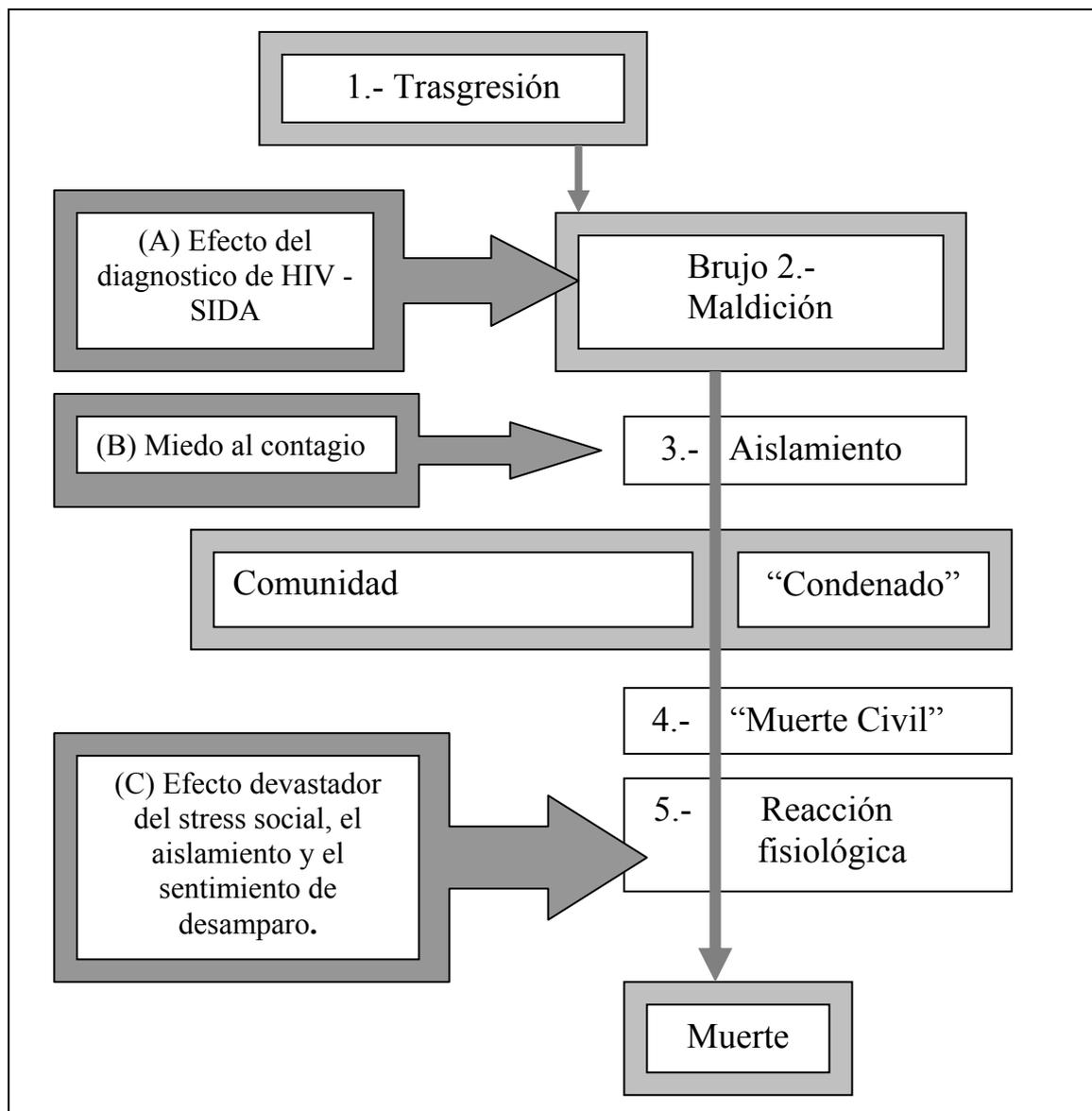
¹²⁹ COHEN, Sanford I. (1988) “Voodoo death, the stress response, and AIDS”, *Advances in Biochemical Psychopharmacology*. 44:95-109; ídem en BRIDGE, Peter et al (1988) *Psychological, Neuropsychiatric, and Substance Abuse Aspects of AIDS*, Raven Press, New York, pag. 95 -109 (Versión en español: (1987/8) “La muerte vudú, la respuesta al stress, depresión y SIDA”, *Psicopatología, Órgano oficial del Instituto de Psiquiatras de lengua española*, 8 (Jan-Mar): 1-15)

¹³⁰ GREENFIELD, William R (1986) Nigth of the Living Dead II: Slow Virus Encephalopathies and AIDS: Do Necromantic Zombiists Transmit HTLV-III/LAV During Voodooistic Rituals? *Journal of American Medical Association*, Letters, 256 (16): 2199 – 2130.

¹³¹ SCHMIDT, Casper G. (1984) “The Group – Fantasy Origins of AIDS”, *The Journal of Psychohistory*, Summer, 1984. En <http://www.virusmyth.net/aids/data/csfantasy.htm>

proceso de aislamiento). Cohen relaciona estos comentarios con la acción de las endorfinas, a la que vincula con los efectos placebo y nocebo.

Esquema 8.- Aplicación de la noción de “muerte vudú” al SIDA



El trabajo, en tanto, como se dijo, constituye un llamado de atención a la dinámica psicosocial asociada al SIDA, supone la propuesta de un drástico cambio de enfoque al abordaje clínico de la enfermedad.

Mientras el enfoque biomédico, basado en una concepción ontológica de la enfermedad, se empeña en la búsqueda de “*la seductora bala de plata*”, la aplicación del modelo biopsicosocial con su enfoque multisistémico y sus concepciones dinámicas, permitiría (aún sin considerar sus aspectos humanitarios) la instrumentación de un más adecuado plan de prevención y la identificación de posibles cofactores.

En función de lo expuesto es difícil sobreestimar la importancia del ensayo de Cohen en lo que atañe al tema del SIDA. Su lúcida aplicación de la noción de “muerte vudú” (que dicho sea de paso la ha revitalizado considerablemente), es referencia obligada de los autores posteriores sobre esta enfermedad y su tratamiento (ver cuadro 4 en la página siguiente).

Con relación al carácter pandémico del SIDA, en 1993 el Dr. Abel Agüero⁽¹³²⁾ publicó un interesante ensayo sobre el tema, comparando la epidemia de sífilis, cuya detección es contemporánea al descubrimiento de América, con el surgimiento del SIDA en los inicios de los años '80.

Resulta reveladora la identificación en ambas, salvando obviamente las diferencias de época, de los mismos viejos temas que acompañan el desarrollo de las grandes epidemias, y que exceden largamente el campo de la medicina. Entre ellos Agüero describe, desde las intensas convulsiones sociales provocadas por los grandes cambios hasta las especulaciones económicas ligadas al “mejor remedio”.

Aunque el trabajo no utiliza la noción de “muerte vudú”, la caracterización de una prevención sustentada en el miedo y la discriminación, y sus consideraciones sobre las reacciones xenófobas y etnocéntricas asociadas al fenómeno, emparentan el trabajo de Agüero al de Cohen.

El efecto de la comunicación del diagnóstico de HIV, es objeto de la tesis de maestría de Celi Cavallari que publica el *Instituto de Medicina Social e de criminología de São Paulo* (133). En este trabajo, que incluye una investigación de campo, se considera el aspecto traumático (trauma psíquico) que sufre el sujeto que es informado del diagnóstico. La referencia a la “muerte vudú” se cita a través del trabajo de Herbert Benson [autor que citaremos más adelante (ver infra 3.3.1.24)]

Por último mencionaremos (entre los muchos trabajos que, retomando la propuesta de Cohen, utilizan a la “muerte vudú” como modelo de interacción psicosocial en el enfermo de SIDA) un ensayo del 2002 de Matt Irvin⁽¹³⁴⁾ que desarrolla con profundidad las homologías entre ambos fenómenos.

3.3.1.18.- Los dos venenos: William Piersen (1988) y Heinz Lehman (1989)

William Piersen en su libro “Black Yankees”⁽¹³⁵⁾ indica que el conjuro de los esclavos era confundido por los observadores blancos con un “envenenamiento”. La víctima del “veneno”, aunque poco después de saberse “intoxicada” caía en un estado de astenia, si llegaba a morir, esto sucedía luego de un largo lapso de tiempo, generalmente algunos años. Ilustra su comentario con un relato del naturalista sueco Peter Kalm, de 1748 [*Peter Kalm's travels in North America*, 2 volúmenes, New York, 1937, vol 1, pag 210] y otra narración similar de Charles Jones, [*Negro Miths from the Georgia Coast*, Boston 1888, 122].

Este “envenenamiento” dice Piersen, es una perfecta descripción de la “muerte vudú”.

Heinz Lehman, (el psicofarmacólogo que representó al laboratorio que contrató a Wade Davis (ver 3.3.1.16), escribe el capítulo veintiséis del canónico *Tratado de Psiquiatría* de Kaplan, Sadock y Cancro⁽¹³⁶⁾ que se titula “Otros trastornos psiquiátricos”.

Entre estos trastornos (“los que exceden la clasificación de Kraepelin”) describe los síndromes ligados a factores culturales (*culture bound syndrome*).

¹³² AGÜERO, Abel Luis (1993) “Desde Colón y la sífilis al hombre contemporáneo y el SIDA”, *Revista Todo es Historia*, N° 306 (Enero): 74 - 85.

¹³³ CAVALLARI, Celi Denise (1997) “O Impacto da Comunicação do Diagnóstico HIV Positivo: A Ruptura de Campo Diante da Seropositividade”, (Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Psicologia Clínica sob orientação da Prof.^a Dr.^a Mary Jane Paris Spink.

¹³⁴ IRWIN, Matt (2002) “AIDS and the Voodoo Hex”, En <http://virusmyth.net/aids/data/> (Extraído en 7 / 2002)

¹³⁵ PIERSEN, William Dillon (1988) *Black Yankees: The Development of an Afro-American Subculture in Eighteenth-Century New England*, University of Massachusetts Press (pag 83 / 84).

¹³⁶ LEHMAN, Heinz (1989) “Otros trastornos psiquiátricos”, capítulo 26 de KAPLAN, Harold; SADOCK, Benjamin; CANCRO, Robert (1989) *Tratado de Psiquiatría*, Ediciones científicas y técnicas, Masson, Salvat medicina, Barcelona, traducción de Jorge Vigil Rubio (de la 4ta edición en inglés), 2da edición 1989 (reimpresión 1992)

Luego de referirse a los ejemplos clásicos (amok y latah en Malasia, piblokto o histeria del Artico, windigo entre los algonquinos, etc.) abre un pequeño apartado que titula “*vudú y otros estados de posesión*”.

Allí remite a tres temas, el primero es referido a los trances de posesión que caracterizan al ritual vudú, de los que afirma que se tratan de “*estados histéricos o psicóticos voluntarios (sic) de corta duración e inducidos por el ritual*”. El segundo es la “muerte vudú” [“*consecuencia fatal de la creencia del sujeto de que es víctima de magia negra y de que un espíritu maligno lo posee*” (¹³⁷)]. El último tema es el de los zombis, en el que no cita su participación en los trabajos de Wade Davis, sino que remite a trabajos e investigaciones propias. La conclusión de Lehman no se adecua a la Davis.

Como se recordará Davis sostuvo que el veneno era un elemento más en la construcción de un zombi y que ese determinado efecto del tóxico sólo podía explicarse en el interior de la cultura del campesinado haitiano. Lehman, por el contrario, afirma que no hay ninguna implicación de otros fenómenos que no sean el propio veneno.

Ya hemos señalado, y nuestra recorrida bibliográfica es suficiente prueba de ello, que la “muerte vudú” se transforma en una noción de marcado carácter polisémico. Lo llamativo es que este carácter se extienda también al veneno.

A propósito del lugar en el que la clínica psiquiátrica ha ubicado, en esos años, a la “muerte vudú” (y en general a todos los síndromes ligados a la cultura) en las clasificaciones psicopatológicas, pueden hallarse diferentes posiciones.

A título de ejemplo mencionaremos el manual de Gayral y Barcía (¹³⁸), seguidores del gran semiólogo francés de la psiquiatría Phillipe Chaslin, que incluyen a la “muerte vudú” en el capítulo: “La semiología de los delirios” bajo el subtítulo: “Algunas formas particulares”. El comentario de los autores dice: “*El sujeto angustiado por la amenaza de un brujo o un hechicero muere rápidamente*”. No especifican si el delirio es del sujeto, del brujo, de esa comunidad o de la etnia entera.

El último trabajo de esta década que mencionaremos es el de Leonard Zusne y Warren Jones (¹³⁹). Se trata de un capítulo del libro que publicaron en 1989 sobre el tema del pensamiento mágico.

Lo remarcable de este trabajo es que los autores aclaran que el término muerte “vudú” es una denominación genérica y que tal fenómeno se presenta en muchas culturas con operatorias más o menos diversas. Así lo que en Australia los antropólogos han denominado “bone pointing”, en Haití es cubierto por la idea de “muñeca vudú” (el ejemplo es de los autores). Sin embargo parecen borrar con el codo lo escrito con la mano, pues, con pocas páginas de diferencia y al referirse a los principios generales de la magia propuestos por Frazer, ejemplifican diciendo “*como en la magia vudú*” (cfr. pag 35 del libro citado).

3.3.1.19.- “Muerte vudú” y la clínica médica: Clifton Meador (1992)

En 1991 en los *Cadernos de Saúde Pública* (editados por la *Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arauca* de la *Fundação Oswaldo Cruz*) se publicó un ensayo de interés sobre un rebrote de la llamada “*doença da Reclusão*” (enfermedad de la reclusión) entre los indios del Alto Xingú (Matto Grosso) (¹⁴⁰). El trabajo, propone un enfoque multidisciplinario de la epidemiología y analiza algunas

¹³⁷ Esta definición de la “muerte vudú” se halla en la misma página en la que Lehman reproduce los mapas de distribución de los estados de trance, de trance de posesión y de posesión por los espíritus, tomados del clásico trabajo de Erika Bourguignon “World distribution and patterns of posesión status” (En PRINCE R. (1968) *Trance and Posesión States*, R. M. Brucke Memorial Society, Montreal, pag 3). Una fugaz mirada de los mapas nos informa tan gráficamente de la pequeñísima significación geográfica del área de influencia del vudú con relación a otros rituales, que la coexistencia de mapas y definición parece una ironía.

¹³⁸ GAYRAL, L.; BARCÍA, D. (1991) *Semiología Clínica Psiquiátrica*, Editorial Libro del Año, Madrid

¹³⁹ ZUSNE, Leonard; JONES, Warren H. (1989) “Psychophysiology” capítulo 3 de *Anomalistic Psychology: A Study of Magical Thinking*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey.

¹⁴⁰ VERANI, Cibele; MORGADO, Anastasio (1991) “Fatores Culturais Associados à Doença da Reclusão do Alto Xingu (Brasil Central) (Considerações antropológicas sobre a abordagem epidemiológica)”, *Cadernos de Saúde Pública*, 7 (4): 515 – 537.

características de las concepciones indígenas de la salud. Nosotros nos referiremos a un comentario de los autores sobre la “muerte vudú”.

Adhiriendo a la idea (ya comentada: ver 2.3.3.4.5 y 3.3.1.1) de que Lévi-Strauss (1949) se basó en Cannon (1942) para elaborar su teoría de la eficacia simbólica, entienden que la “muerte vudú” es un intento inaugural que impulsó a la antropología a intentar establecer relaciones entre los procesos simbólicos culturales y los mecanismos endógenos de la enfermedad y la cura.

Tal vez el trabajo más relevante en lo que se refiere a las implicancias de la “muerte vudú” sobre la práctica de la clínica médica, es el ensayo que Clifton Meador publicó en 1992 (¹⁴¹).

Meador describe dos casos clínicos que en algunas características se oponen entre sí. El primero remite a una maldición “vudú” de tipo tradicional sufrida por un inmigrante haitiano, caso resuelto con singular ingenio por su médico. El segundo es el de un paciente del propio Meador, a quien la comunicación del diagnóstico provocó una rápida desmejora que desencadenó su muerte. Meador señala que el diagnóstico (por lo demás erróneo) hizo las veces de la maldición en la “muerte vudú”.

El paciente haitiano, producto de la creencia en la maldición, había decaído en su estado clínico desde hacía varias semanas y registraba una sensible pérdida de peso (se negaba a alimentarse). En vistas de que su cuadro continuaba empeorando, su médico el Dr. Daugherty decidió conversar con la familia a fin de interiorizarse de lo ocurrido previamente a esta desconcertante enfermedad. Allí tomó conocimiento de que un sacerdote local de vudú con el que el paciente estaba enemistado, lo había citado en el cementerio para anunciarle que moriría en poco tiempo. Al día siguiente Daugherty convocó a toda la familia a la sala donde se hallaba el paciente y en una escena casi teatral les comunicó con tono autoritario, que había increpado al sacerdote vudú y con violencia había conseguido que éste le deleva la receta del contrahechizo.

Recurriendo a un emético consiguió que el paciente vomitara copiosamente y extrayendo un pequeño lagarto que había mantenido escondido, mostró el animal al hechizado y sus familiares, diciendo que “eso” había salido del interior de su cuerpo a través del vómito y que, por lo tanto, estaba curado.

El hombre se recuperó rápidamente, en una semana estaba trabajando y vivió diez años más.

El paciente del segundo caso, con diagnóstico de carcinoma con metástasis en esófago, falleció creyendo (al igual que su familia y sus médicos) que moría de cáncer extendido. En la autopsia sólo se encontró un nódulo de dos centímetros en su hígado.

En los dos casos, dice Meador, las creencias del paciente tienen un lugar preponderante. En el primero el médico logró revertir el carácter de certeza que el paciente y su familia tenían en la inevitabilidad de la muerte, en el segundo el error médico provocó la creencia en el desenlace inevitable.

El ensayo de Meador coloca en primer plano la cuestión del quehacer médico frente a este tipo de casos, que, sin estas aristas espectaculares, abarcan un porcentaje importante de la práctica clínica. ¿El médico que curó al haitiano hechizado con los procedimientos del brujo, habría podido hacerlo al modo biomédico? ¿Qué actitud debe tomar el médico frente al sistema de creencias del paciente? ¿Cuál es la política adecuada ante la situación de comunicación de un diagnóstico de patologías graves?

Como se percibe, con estas preguntas volvemos a entrar de lleno en terreno de la bioética.

Josepha Campinha Bacote, en un artículo de 1992 (¹⁴²) propone considerar la “enfermedad del vudú” (“*voodoo illness*”) definiéndola como la creencia en que la enfermedad o la muerte puede sobrevenir a un individuo por vía de una fuerza sobrenatural.

Los síntomas de esta enfermedad pueden agruparse en dos grandes categorías: síntomas gastrointestinales y síntomas conductuales. Los gastrointestinales incluyen diarrea, náuseas, vómitos, anorexia y pérdida de peso inexplicable (*falling off*). Los del comportamiento incluyen conducta bizarra, delirios, alucinaciones (relacionados a la creencia en el poder de la persona que administró el

¹⁴¹ MEADOR, Clifton K (1992) “Hex death: Voodoo magic or persuasion?”, *Southern Medical Journal*, 85 (3): 244-247.

¹⁴² CAMPINHA BACOTE, Josepha (1992) “Voodoo Illness”, *Perspectives in psychiatric care*, 28 (1), 11-17, también en CAMPINHA-BACOTE, Josepha, *Readings & Resources in Transcultural Health Care & Mental Health*, OH: Transcultural C.A.R.E. Associates, Cincinnati, 13th Edition, 2002.

hechizo). Reacuérdesse que esta caracterización de síntomas ya había sido propuesta por Loudell Snow en 1983 (ver 3.3.1.12)

Campinha Bacote advierte que si la enfermedad del vudú no es tratada, puede evolucionar hasta la “muerte vudú” y que, en términos generales, la medicina occidental tiende a entender estos trastornos como psicológicos o fisiológicos, en razón de que la dimensión cultural, y aún más la espiritual, son pasadas por alto.

3.3.1.20.- “Muerte vudú”: una colección de significados. Los diccionarios: Segen y Wegen (1992) y Raymond Corsini (1999)

Una muestra de la progresiva apertura en abanico de las significaciones que va tomando la “muerte vudú”, puede obtenerse en forma sencilla mediante la consulta a dos diccionarios publicados en la década del '90, uno de *Medicina moderna* (¹⁴³) y el otro de *Psicología* (¹⁴⁴).

El término “*voodoo death*” en el diccionario de términos médicos de Segen y Wegen registra las siguientes entradas (es decir conceptos en los que, a continuación de la perífrasis, se hace remisión a la noción de “muerte vudú”)

- Fenómeno del aniversario (*anniversary phenomenon*) al que define como muerte repentina ligada con un trauma psicológico que ocurre inexplicablemente en el aniversario de un evento pasado. Es probable que la referencia de esta noción hayan sido el trabajo de Engel (ver 3.3.1.6).

- Síndrome del “Bone pointing” (*Bone pointing syndrome*).

- Fenómeno de Harvest Moon (*Harvest Moon phenomenon*) que se trata de una reducción de la mortalidad en ciertas ocasiones previas a la ocurrencia de un evento simbólicamente significativo. Investigaciones han revelado que el fenómeno se verifica en dos poblaciones: en las mujeres chinas añosas durante la fiesta de Harvest Moon, y en hombres judíos añosos en la celebración de la Pascua. En estos casos se ha registrado un decrecimiento de la mortalidad de un 35% antes del evento, creciendo un 34,6% después del mismo (¹⁴⁵). Como puede percibirse existe un vínculo estrecho entre estos fenómenos y la “death dips” que hemos citado (ver MECHANIC, David (1982) y HARTOG, Joseph; HARTOG Elizabeth Ann (1983), ver, 3.3.1.12).

- En cuanto a la definición de la “muerte vudú”, cabe referir el comentario que hacen los autores sobre el vudú: “*El vudú es un culto que se practica en África, Brasil y Haití, una típica ceremonia de dos o más horas de pesados ritmos y encantamientos de los sacerdotes, esto, en conjunto con relevantes asociaciones culturales de los participantes, produce trances histéricos, estados crepusculares y síntomas psicósomáticos crónicos que pueden detonar una disritmia cardíaca fatal*”. Por increíble que parezca los autores parecen entender que la “muerte vudú” se produce durante las ceremonias religiosas del culto (¹⁴⁶)

¹⁴³ SEGEN, J.C.; WEGEN, J.C. (1992) *The Dictionary of Modern Medicine: a sourcebook of currently used medical expression, jargon and technical terms*, Taylor & Francis Group Ltd, Casterton Hall, England (Edición utilizada 2004)

¹⁴⁴ CORSINI, Raymond (1999) *The Dictionary of Psychology*, Brunner / Mazel, Philadelphia, Pennsylvania.

¹⁴⁵ Las investigaciones citadas corresponden a trabajos de David Phillips y colaboradores (*University of California–San Diego*) [PHILLIPS DP, KING EW (1988) “Death takes a holiday: mortality surrounding major social occasions”, *Lancet*, II: 728-732 (Passover)] y [PHILLIPS DP, SMITH DG (1990) “Postponement of death until symbolically meaningful occasions”, *Journal of American Medical Association*, 263: 1947-1951 (Harvest Moon)]. Mas adelante se comentará otro trabajo, más reciente, de Phillips (ver 3.3.1.28)

¹⁴⁶ Sólo hemos encontrado en toda nuestra revisión una referencia similar a esta postura [Cfr. más adelante (ver 3.3.1.26) la opinión del Dr. Wiess en ANÓNIMO (1998) “Did Voodoo Terror Bring Insanity?”, *The Forensic Echo Journal, Behavioral & Forensic Sciences in the Court*, Volume 2, Issue 8, Jul 1, En <http://echo.forensicpanel.com/1998/6/30/hexappeal.html> Extraído en 4/2003). Como prueba en contrario puede citarse (entre otras) a la minuciosa descripción de Alfred Metraux de las ceremonias religiosas del vudú [METRAUX, Alfred (1958) *Le Vaudou Haitian*. Gallimard, París. (Edición en español: (1958) *Vodú*. Sur. Buenos Aires, pag. 102 - 122)] véase también WETLI, Charles (1998) “Did Voodoo Terror Bring Insanity?”, *The*

El diccionario de psicología de Corsini es también pródigo en entradas sobre “muerte vudú”:

- Maldición mágica (*cursing magic*) que remite a la creencia en la eficacia de una imprecación.
- Aterrorizado por la muerte (*frightened to death*) aquí la perífrasis es reemplazada directamente por una llamada (“Ver voodoo death”)
- Head shrinking (*reducidores de cabeza*) la referencia de esta palabra a la “muerte vudú” es difícil de comprender. La práctica de “reducir cabezas” (o mejor dicho cráneos) de los enemigos muertos que se verifica en algunas etnias, por ejemplo los jíbaros de la selva de Ecuador, reconoce propósitos rituales que, según Corsini, se fundamentan en la creencia de que el poder de las personas reside en la cabeza, quedando por lo tanto a disposición de su poseedor. Enseguida agrega que en el argot de los Estados Unidos la palabra refiere irónicamente a los psicoterapeutas y luego hace una llamada, entre otras nociones a la de “voodoo death” (?)
- Hueso mágico (*magic bone*) obvia referencia al “bone pointing”.
- Suicidio psíquico (*psychic suicide*) remite a “una forma de autodestrucción caracterizada por una “decisión” que resulta en muerte” (el fenómeno, aclara Corsini, sólo cuenta con evidencia anecdótica). Es muy posible que esta definición se sustente en un artículo de la *Encyclopaedia Britannica* sobre “suicidio”, del año 1973 (¹⁴⁷) que clasifica a la “muerte vudú” como suicidio *subintencional* caracterizado por la pérdida de la voluntad de vivir.

En un libro, bastante posterior, que recopila varios trabajos sobre el tema del suicidio, Norman Farberow (¹⁴⁸) propone una clasificación más específica. En el capítulo dieciocho “*Conducta autodestructiva indirecta*”, categoriza lo que denomina “muertes subintencionadas” en cuatro clases a las que describe por medio de ejemplos: a la primera la llama *death chancer* (remite a los poco aprehensivos, aquellos que “se confían en las manos de Dios”); a la segunda *death hastener* (los que por su estilo de vida suelen tener una muerte prematura); a la tercera *death experimenter* (cuyo prototipo sería el drogadependiente que experimenta constantemente con dosis más altas, incrementando los riesgos de muerte); cuarta y última: *death capitulator* (que describe a quienes han tomado la decisión inconsciente de rendirse y dejar de cuidarse). Esta última categoría, aclara el autor, es en la que debe ubicarse a “muerte vudú.”

En paralelo con los nuevos significados, que parecen el producto de una arborización de las nociones originales de Cannon y de los autores que venimos considerando (y cuyos resultados, como constatamos, no siempre son congruentes), también las aplicaciones de la “muerte vudú” encuentran nuevos objetos.

Nancy Scheper – Hughes, Profesora de Antropología en la Universidad de California en Berkeley, publicó en 1992 (¹⁴⁹) un libro que resume sus conclusiones del trabajo de campo realizado en el nordeste brasilero (Bon Jesús da Mata) que sugerentemente titula *Muerte sin llanto: la violencia de la vida cotidiana en el Brasil*.

En el capítulo ocho, comentando el caso de un niño que muere de diarrea, se pregunta si no se trata de una muerte similar a la “muerte vudú”. No en el sentido de una sugestión del niño, sino, siguiendo a Eastwell (ver 3.3.1.14.1), en el modo de una suerte de eutanasia, relacionada con la desesperanzada resignación de sus padres que perciben su muerte como inevitable.

En un trabajo de Chris Shilling de la *University of Portsmouth, United Kingdom*, sobre el concepto de cuerpo (¹⁵⁰), la autora se propone el análisis de este concepto desde el desarrollo

Forensic Echo Journal, Behavioral & Forensic Sciences in the Court, Volume 2, Issue 8, Jul 1, 1998, En <http://echo.forensicpanel.com/1998/6/30/hexappeal.html> (Extraído en 4 / 2003)

¹⁴⁷ BENTON, William (1973) “Suicide” en *Encyclopaedia Britannica*, Chicago, volume 21, pag. 383 -385, capítulo 15 de SHNEIDMAN, Edwin S., *Lives and Deaths: Selections from the Works of Edwin S. Shneidman*, Brunner / Mazel, Philadelphia, Pennsylvania, 1999

¹⁴⁸ FARBEROW, Norman L. (2000) “Indirect Self – destructive behaviour”, capítulo 18 de MARIS, Ronald W; SILVERMAN, Morton M., BERMAN, Alan L. *Comprehensive Textbook of Suicidology*, Guilford Press, New York, 2000 (pag. 453 / 454)

¹⁴⁹ SCHEPER-HUGHES, Nancy (1992) *Death Without Weeping: The Violence of Everyday Life in Brazil*, University of California Press, Los Angeles, California, pag. 385 (Versión en español: *La muerte sin llanto: Violencia y vida cotidiana en Brasil*. Scheper-Hughes, Nancy, Ariel, Barcelona)

¹⁵⁰ SHILLING, Chris (1993) *The Body and Social Theory*, Sage publications, London, California (2da edición 2003, es la referenciada)

simultáneo de los aspectos biológicos y sociales, con el objeto de superar las limitaciones de la oposición entre naturalismo y constructivismo social.

En ese contexto cita el artículo de Cannon (capítulo 5 del libro de Shilling, pag 92 / 93) subrayando que la creencia en el poder del hechizo tiene consecuencias fisiológicas muy tangibles, como ejemplo del puente que debe tenderse entre ambos enfoques mencionados.

Hay dos libros de esta época que remarcan el aspecto sociocultural de la “muerte vudú”.

El primero es el del antropólogo Robin Horton (¹⁵¹) que ha trabajado durante décadas sobre el pensamiento africano y sus relaciones con el occidental. En un nota (nota 50, pag. 405 del libro de Horton), que menciona a Cannon como uno de los “padres de la psicósomática”, propone que se considere a la “muerte vudú” como un fenómeno *sociosomático* [la expresión es de Vieda Skultans, *Intimacy and ritual* (1974)] en lugar de psicósomático, pues lo social es, no solo su aspecto predominante sino el área de investigación más fecunda.

El otro libro es el de Richard Grossinger (¹⁵²) *Planet medicine: origins* (un clásico sobre el tema). Grossinger afirma que el mérito de Cannon es haberle otorgado una dignidad sociológica al tema de la “muerte vudú”, un fenómeno que previamente era rechazado como ingenuo y destinado a observadores crédulos. Asegura que el trabajo de Cannon sirvió de apoyo a los antropólogos en las décadas siguientes. Refiriéndose explícitamente al ensayo de Lévi – Strauss (1949) sostiene, si bien se autorizó en Cannon, al antropólogo francés le interesaba la “otra mitad” del fenómeno, la relacionada al sistema de creencias (¹⁵³). Señalemos, además, que Grossinger admite la posibilidad de que la maldición pueda ser eficaz en algunos casos, sin que el sujeto sepa que ha sido hechizado (Cannon se opondría diametralmente a esa hipótesis).

Un escrito más reciente (¹⁵⁴) del español Juan Fuentes Ortega sostiene que la “muerte vudú” debe concebirse como un fenómeno enteramente “sociosomático”, pues en las comunidades “etnológicas” (como las llama) y en ese tipo de rituales, la mediación psíquica queda bloqueada.

Mencionaremos también en este apartado, al libro de divulgación de Robert Sapolsky (¹⁵⁵) que, en el capítulo tres, se refiere a la “muerte vudú” (“*un tema que rara vez se suele tratar en las escuelas públicas*”). Sapolsky la aborda desde los efectos del *stress* sobre el sistema cardiovascular citando los trabajos de Cannon y Richter, así como las investigaciones de Wade Davis.

Un trabajo posterior publicado por Jonathan Leor y colaboradores (*Heart Institute, Good Samaritan Hospital, University of Southern California, Los Angeles and Research Triangle Institute, Research Triangle Park, North Carolina*) describe los efectos del terremoto de Northridge (enero de 1994) sobre los casos de muerte repentina cardíaca (¹⁵⁶). La circunstancia del sismo proveyó a los investigadores de una inusual oportunidad para examinar la relación entre estrés emocional y muerte cardíaca repentina, alcanzando a determinar que existía una correlación significativa. El artículo fue citado poco después por Martín Samuels como un ejemplo del interés de los neurólogos y los cardiólogos por la noción de “muerte vudú” (¹⁵⁷)

¹⁵¹ HORTON, Robin (1993) *Patterns of Thought in Africa and the West: Essays on Magic, Religion and Science*, Cambridge University Press, United Kingdom, pag. 405.

¹⁵² GROSSINGER, Richard (1995) “Practical ethnomedicine: The ancient skills”, Capítulo 5 de *Planet Medicine: Origins*, North Atlantic Book, Berkeley, California (7ma edición, 2001)

¹⁵³ Cfr. nuestra hipótesis sobre el interés de Lévi – Strauss en el artículo de Cannon (ver 3.3.1.1)

¹⁵⁴ FUENTES ORTEGA, Juan B. (2004) “Psicohistoria (Coordenadas antropológicas de la)”. El concepto de “conflicto de normas irresuelto personalmente”, en REYES, Román (Director): *Diccionario Crítico de Ciencias Sociales*, Publicación Electrónica, Universidad Complutense, Madrid 2004, En http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/P/psicohistoria_coordenadas.htm

¹⁵⁵ SAPOLSKY, Robert (1994) *Why zebras don't get ulcers?*, W. H. Freeman and Company, New York (versión en español: ¿Porqué las cebras no tienen úlcera?, Alianza editorial, Madrid, 1995.

¹⁵⁶ LEOR, Jonathan; POOLE, Kenneth; KLONER, Robert (1996) “Sudden Cardiac Death Triggered by an Earthquake”, *The New England Journal of Medicine*, 334 (7): 413-419.

¹⁵⁷ SAMUELS, Martin A. (1996) “Updates from the annual session 1996-97 series, Update in Neurology”, *Annals of internal medicine*, 125, (7): 570-576

3.3.1.21.- La “Muerte vudú” y el DSM IV: apéndice a la psiquiatría occidental (1994).

En la cuarta edición del DSM (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*)⁽¹⁵⁸⁾, como corolario de un trabajo de discusión orientado, entre otros, por el antropólogo y médico Arthur Kleinman (*Department of Anthropology at Harvard* y el *Department of Social Medicine at the Harvard Medical School*), se incorporó al manual un apéndice (Apéndice J) con el título de “Guía para la formulación cultural y glosario de síndromes dependientes de la cultura”.

La “guía está destinada a mejorar la evaluación diagnóstica multiaxial y a allanar las dificultades que puedan haber para aplicar los criterios DSM-IV en entornos multiculturales”.

Los autores establecen una diferencia entre:

a) los diversos matices, influidos por factores culturales locales que pueden presentar los cuadros que remiten a las principales categorías DSM-IV (en cuanto a síntomas, curso y respuesta social al trastorno)

b) los síndromes dependientes de la cultura: categorías diagnósticas populares que se limitan a áreas culturales específicas y que otorgan un significado coherente a conjuntos de experiencias y observaciones (algunos de los cuales son considerados “enfermedades” o causas de sufrimiento).

El glosario describe algunos síndromes dependientes de la cultura, los “*mejor estudiados*”, y su denominación “*en la práctica clínica de Norte América*” (el subrayado es nuestro). Entre los síndromes incluidos en el apéndice, se halla el “*rootwork*” (trabajo de raíz), que como hemos adelantado (Tinling, ver 3.3.1.5), es la categoría en la que suele incluirse a la “muerte vudú” y todo lo atinente a ella, en el ámbito de la población afroamericana en los Estados Unidos.

“*Rituales mágicos (rootwork)*”

Conjunto de interpretaciones culturales que relacionan la enfermedad con el uso de la magia o la influencia del diablo sobre otra persona⁽¹⁵⁹⁾. Los síntomas pueden incluir ansiedad generalizada y síntomas gastrointestinales (p. ej., náusea, vómito y diarrea), debilidad, inestabilidad y miedo a ser envenenado y, en ocasiones, a ser asesinado (“muerte por voodoo”). Se pueden “poner raíces”, “objetos mágicos”, “palabras mágicas” o “conjuros” sobre otras personas, causándoles diferentes problemas emocionales y psicológicos. La persona “conjurada” puede tener miedo a morir hasta que el “objeto mágico” haya sido “retirado” (eliminado), normalmente a través del trabajo de un “chaman” (un curandero en esta tradición), al que puede llamarse para exorcizar a un enemigo. Los “rituales mágicos” se encuentran en el sur de Estados Unidos entre las poblaciones afroamericanas y euroamericanas y entre las sociedades caribeñas. También son conocidos como el mal puesto o la brujería en las sociedades latinas”.

En 1993, Ronald Simons y Charles Hughes publicaron un trabajo sobre Síndromes ligados a la cultura⁽¹⁶⁰⁾. Con respecto a la “muerte vudú”, salvo reafirmar su pertenencia a la categoría de *culture bound syndrome*, el escrito no aporta novedades. Detectamos en cambio un error, los autores atribuyen a Cannon la siguiente afirmación: “*En algunos casos informados la causa de muerte ha sido la deshidratación y el hambre por rechazo de agua y alimento*”. La lectura del artículo la desmiente.

Tres años más tarde Hughes escribió un artículo sobre el mismo tema, en un libro que recoge las discusiones mencionadas sobre el factor cultural en el diagnóstico psiquiátrico, que se plasmaron, parcial y trabajosamente, en el apéndice del DSM IV⁽¹⁶¹⁾. El artículo, con respecto a la muerte vudú, se focaliza en el ámbito de los afroamericanos de los Estados Unidos.

¹⁵⁸ AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1994) “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders”, 4a edición, *American Psychiatric Association*, Washington, DC (Versión en español: APA, DSM-IV: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, Ed. Masson, Barcelona, 2002, pag 863 / 870).

¹⁵⁹ Obsérvese que esta definición tampoco es muy específica, con el agravante de que la referencia al “diablo” agrega un elemento de homologación arbitrario entre los sistemas de creencias occidentales y los afroamericanos.

¹⁶⁰ SIMONS, Ronald; HUGHES, Charles (1993) “Culture Bound Syndromes”, capítulo 3 de GAW, Albert C. (Editor) *Culture, Ethnicity, and Mental Illness*, American Psychiatric Publishing, Arlington, VA.

¹⁶¹ HUGHES, Charles (1996) *The Culture bound syndromes and psychiatric diagnosis*, en MEZZICH, Juan E.; KLEINMAN, Arthur; FABREGA, Horace, Jr; PARRON, Delores M. (Editors) *Culture and Psychiatric Diagnosis: A DSM-IV Perspective*, American Psychiatric Publishing, Arlington, VA, 1996

Años después, Freddy Paniagua (¹⁶²) clasifica a la “muerte vudú”, en la misma categoría que el *rootwork*, el *hex* (embrujo) y el *mal puesto*. Esta última es de procedencia hispana. El autor especifica que todas ellas se caracterizan por la creencia en el poder del uso de los malos espíritus para causar daño o muerte, y que esta creencia es referida a la población afroamericana e hispana.

La polémica en torno a los síndromes dependientes de la cultura continúa teniendo aliento largo. Desde la posición de los antropólogos el énfasis es colocado en la dimensión relativista y en lo culturalmente específico de los trastornos, mientras que por el lado de la biomedicina se tienden a subrayar los aspectos neurofisiológicos y por tanto universales. El tema será retomado en el capítulo 8.

3.3.1.22.- Biomedicina y antropología. La “Muerte vudú” y la enfermedad como experiencia: Esther Langdon (1995)

Esther Jean Langdon, directora del *Núcleo de estudos sobre saúde e saberes indígenas*, dependiente del *Departamento de Antropologia* de la *Universidade Federal de Santa Catarina*, Brasil, dictó una conferencia en la *Escola Paulista de Medicina* en agosto de 1995 (¹⁶³).

Su ponencia ofrece una visión de la medicina tradicional indígena que no la contrapone, en muchos aspectos, con la medicina científica. Siguiendo en esto a Kleinman y Hahn [HAHN, R.; KLEINMAN A.M. (1983) *Biomedical Practice and Anthropological Theory: Frameworks and directions. Annual Review of Anthropology*, 12:305-333. Palo Alto, Annual Reviews Inc.] propone que para denominar a la medicina que se practica en occidente se utilice el término “biomedicina” en lugar de “medicina científica”, para evitar que se le niegue (un mayor o menor) carácter científico a toda otra medicina no occidental.

Aunque retomaremos en el capítulo 6 este trabajo de Langdon, adelantemos que su concepción de la enfermedad como experiencia es la propuesta de entenderla, no como un conjunto de síntomas físicos universales observados en la realidad empírica, sino como un proceso subjetivo en el que la experiencia corporal está mediatizada por la cultura..

Las representaciones simbólicas, a través de la experiencia vivida, son internalizadas a tal punto que influyen los procesos corporales. En este contexto recurre a la noción de “muerte vudú”, remarcando la eficacia de la sugestión que inicia una cadena de reacciones físicas que llevan a la muerte.

En 1997 Roger Bulger publica, en tres números sucesivos del *Western Journal of Medicine*, un extenso artículo al que titula “La cuestión de la compasión” (¹⁶⁴). El trabajo constituye una propuesta de reforma de la atención médica y un llamado de atención sobre el olvido del factor “compasión” (término, tal vez no muy feliz, para aludir a la humanización de la práctica clínica).

Refiriéndose al efecto placebo menciona a la “muerte vudú” señalando que la medicina occidental no ha logrado establecer una explicación de sus síntomas. Ejemplifica el concepto con el relato de un caso que pareciera ser una versión libérrima de uno de los citados por Cannon (aunque también podría interpretarse como un *pot pourri* de varios de ellos).

¹⁶² PANIAGUA, Freddy A. (2001) *Diagnosis in a Multicultural Context: A Casebook for Mental Health Professionals (Multicultural Aspects of Counselling And Psychotherapy)*, Sage Publications, Thousand Oaks, California

¹⁶³ LANGDON, Esther Jean (1995) “A Doença como Experiência: A Construção da Doença e seu Desafio para a Prática Médica”, *Palestra oferecida na Conferência: “30 Anos Xingu”*, *Escola Paulista de Medicina*, São Paulo, 23/08/95. En la página web de la Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, <http://www.cfh.ufsc.br/~nessi/>

¹⁶⁴ BULGER Roger J (1997) “The quest for mercy: the forgotten ingredient in health care reform” (Part I), *Western Journal of Medicine*, 167: 362 - 373. / BULGER Roger J (1997a) “The quest for mercy: the forgotten ingredient in health care reform” (Part II), *Western Journal of Medicine*, 167: 443 - 457. / BULGER Roger J (1998) “The quest for mercy: the forgotten ingredient in health care reform” (Part III), *Western Journal of Medicine*, 168: 54 - 72.

3.3.1.23. - Memoria traumática y “muerte vudú”: Allan Young (1996)

Allan Young, Director del *Department of Social Studies of Medicine*, y miembro del *Department of Anthropology and Psychiatry* de la *McGill University* en Montreal (Canadá), publicó en 1996 (¹⁶⁵), en un número de *Dedalus* dedicado al tema del sufrimiento social, un trabajo sobre la historia del concepto de memoria traumática.

Luego de un relevamiento de la idea de trauma psíquico y de memoria filogenética, considera la ubicación de Walter Cannon en esa línea de investigación histórica. Afirma entonces que, a diferencia de John Erichsen y Herbert Page (autores que a mediados del siglo XIX teorizaron sobre el trauma nervioso producido por accidentes ferroviarios) Cannon “despatologiza” a la emoción del miedo al concebirla como una suerte de vigilancia adaptativa. Sin embargo, este mecanismo de supervivencia puede transformarse en lo opuesto y el mejor ejemplo de ello es la “muerte vudú”.

Según Allan Young, el mecanismo propuesto para explicar la “muerte vudú” explicaría también el síndrome de shock nervioso producido por los accidentes ferroviarios.

Más allá de sus desarrollos conceptuales, el artículo de Young tiene para nosotros el valor de subrayar un aspecto poco explorado de la “muerte vudú”: el trauma.

El exiguo interés por el tema del trauma es sorprendente, máxime cuando podríamos definir a la “muerte vudú” en Cannon, como el encuentro entre su teoría de las emociones y sus desarrollos sobre el “shock traumático”. Aunque el fisiólogo no se refería específicamente al trauma psíquico, la noción de “muerte vudú” constituyó, sin dudas, una apertura en esa dirección.

3.3.1.24.- Efecto nocebo: Robert Hahn, Herbert Benson y Herbert Spiegel (1997)

El quinto número del año 1997 de la revista *Preventive Medicine* contiene tres artículos (y de autores muy reconocidos) sobre el tema del efecto nocebo.

Robert Hahn (*Division of Preventive Research and Analytic Methods, Epidemiology Program Office, Atlanta, Georgia*), asevera en su ensayo (¹⁶⁶) que la hipótesis del nocebo supone que las expectativas de enfermedad y el estado afectivo asociado a ellas, causan patología o muerte y que el ejemplo más extremo de esta hipótesis es la “muerte vudú”.

Hahn plantea que deben diferenciarse las expectativas de los resultados, dado que no siempre las primeras se cumplen.

El primer trabajo que hizo mención a este efecto fue el de Walter Kennedy de 1961 [KENNEDY Walter P. (1961) “The nocebo reaction”, *Medicina Experimentalis. International Journal of Experimental medicine*, 95 (Sep): 203-5] que fue retomado poco después por dos autores franceses [KISSEL P, BARRUCAND D (1964) *Placebos et effet placebo en médecine*, Masson, Paris].

A los clásicos ejemplos de nocebo ligados al pesimismo y la desesperanza en la evolución negativa de algunos pacientes, Hahn agrega la *enfermedad sociogénica* en la que los síntomas parecen haber sido contagiados por “aprendizaje” de los síntomas de otro (como ocurre en las epidemias históricas o “histeria de masas”). En continuidad con esta propuesta hallamos el aporte más importante y original de Hahn sobre el tema: las implicancias del fenómeno del nocebo en la salud pública.

Su planteo comienza con una tesis fuerte: el nocebo es un efecto colateral de la cultura humana. Una cultura dice a sus miembros cómo es el mundo y como debe ser pensado; determina qué es valorable y qué no; establece reglas de conducta para que sus miembros sepan cómo comportarse y

¹⁶⁵ YOUNG, Alan (1996) “Suffering and the origins of traumatic memory, “*Dedalus: Journal of American Academy of Arts and Sciences*”, winter, 125 (1), también en *Social Suffering*, KLEINMAN Arthur; DAS, Veena; LOCK Margaret (editors), University of California Press, Berkeley y Los Angeles, 1997, pag.245-261

¹⁶⁶ HAHN, Robert (1997) “The Nocebo Phenomenon: Concept, Evidence, and Implications for Public Health”, *Preventive Medicine*, 26 (5): 607-611

cómo juzgar la conducta de otros. La medicina dice a los integrantes de una cultura que enfermedades hay, cómo son adquiridas, cómo se manifiestan y cómo se tratan. El efecto nocebo sugiere que las categorías de la medicina pueden, no solo describir las condiciones de la enfermedad sino también fomentar expectativas sobre lo que puede ocurrir. De esta forma puede provocar efectos de enfermedad, propiciando las mismas patologías que intenta prevenir y curar.

“La valoración de la extensión de esta faceta injuriosa de la etnomedicina, incluido nuestro propio sistema de biomedicina, es un desafío importante para la salud pública”

Por esta razón, dice, se debe ser cauteloso en el manejo de la información en salud pública y en medicina clínica.

Herbert Benson (¹⁶⁷) (*Mind / Body Medical Institute, Beth Israel Deaconess Medical Center and Harvard Medical School, Boston, Massachusetts*) sostiene que el efecto placebo era el medio de cura generalizado en la práctica médica hasta Pasteur y Köch. En consecuencia la historia de la medicina hasta mediados del siglo XIX sería la historia del efecto placebo.

El efecto placebo tanto como el efecto nocebo (al que también refiere el ejemplo de la “muerte vudú”) se explicarían por el hecho de que cada nuevo evento es enfrentado en función de los eventos anteriores. Así el placebo sería un “bienestar recordado” y el nocebo un “malestar recordado” (¹⁶⁸).

El artículo de Herbert Spiegel (*College of Physicisms & Surgeons, Columbia University, New York*) se orienta hacia el tema de la sugestión (¹⁶⁹).

La imaginación, dice, es lo que diferencia al ser humano del resto de las especies y la sugestionabilidad, un atributo de la imaginación, es la tendencia a percibir y aceptar nueva información con cierto grado de suspensión del juicio crítico. En esta línea de razonamiento, el efecto nocebo se activaría cuando un mensaje negativo es impuesto al sujeto.

Un trabajo de James Overton (¹⁷⁰) establece una vinculación entre hipnosis clínica (de la que considera al efecto placebo y al efecto nocebo como sus manifestaciones) y la ancestral terapia shamánica. En ambos casos se trataría de imágenes que evocan respuestas y cita también a la “muerte vudú” como paradigma del nocebo.

David Reilly en un artículo del año 2002 destinado a la educación médica, comenta, entre otros, los trabajos de Benson y Spiegel. También señala que los antropólogos hablan de “dos muertes”: una biológica y una social. En la “muerte vudú”, que es el ejemplo más extremo de nocebo, la muerte social sucedería primero que la biológica. (¹⁷¹)

3.3.1.25.- El etnocentrismo y la política en la noción de “muerte vudú”: Roland Littlewood (1996) y Steven Brown (1997 / 8)

En 1996 Roland Littlewood (*Professor, Psychiatrist and Anthropologist, University College London*) publica en el *International Journal of Social Psychiatry* (¹⁷²) un trabajo al que titula “*Psychiatric’s culture*” (Cultura de la psiquiatría).

¹⁶⁷ BENSON, Herbert (1997) “The Nocebo Effect: History and Physiology”, *Preventive Medicine*, 26 (5): 612-615

¹⁶⁸ BENSON, Herbert (1996) *Timeless healing*, New York: Scribner, citado por OVERTON, James (1998) “Shamanism and Clinical Hypnosis: a Brief Comparative Analysis”, *Shaman. Journal of the International Society for Shamanistic Research*, Volume 6, Number 2. En http://www.mamba-ryu.com/images/Articles/Shamanism_and_Clinical_Hypnosis.pdf

¹⁶⁹ SPIEGEL, Herbert (1997) “Nocebo: The Power of Suggestibility”, *Preventive Medicine*, 26 (5): 616-621

¹⁷⁰ OVERTON, James (1998) *op. cit.* (en la nota 168).

¹⁷¹ REILLY, David (2002) “Creative consulting: what modifies a healing response?”, *Studentbmj* (BMJ), 10 (February): 12 -13. En <http://www.studentbmj.com/search/pdf/02/02/ed.pdf>.

¹⁷² LITTLEWOOD, Roland (1996) “Psychiatric’s culture”, *International Journal of Social Psychiatry*, 42: 245 – 265, también en SKULTANS, Vieda; COX, John (Eds.) (2000) *Anthropological Approaches to Psychological Medicine: Crossing Bridges*, capítulo II, Jessica Kingsley, England

Littlewood no es un autor muy afecto a los eufemismos para expresar sus posturas. En referencia a lo que denomina la función política de la psiquiatría, afirma que ésta radica en ser sostén cultural y económico del imperialismo, facilitando la expansión imperial y el mercado de los psicofármacos.

Con relación a los “síndromes dependientes de la cultura”, comenta que entre los antropólogos hay consenso en considerar que toda enfermedad es “dependiente de la cultura”. Respecto al mismo tema, su crítica a los manuales ingleses de la década de los '90, es implacable. Los relatos sobre estos síndromes, dice, basados en narraciones bizarras de aventureros, de viajeros o de misioneros angustiados, dibujan una propensión al voyeurismo en cuanto a la consideración de la imagen del “otro” (no – occidental). Con estas premisas, los “síndromes dependientes de la cultura” no serían más que la transformación de dramas sociales en enfermedades médicas, descontextualizando su significación vivencial y política. En síntesis, una muestra de la ideología etnocentrista de la psiquiatría.

Littlewood cita explícitamente a la “muerte vudú” y a la “psicosis del windigo” como modelo de lo cuestionable que le resultan estos síndromes.

En el capítulo cinco (“*The bio-technics of ordering stress: An actor-network approach*”) de la tesis de Doctorado (¹⁷³) de Steve Brown (*Department of Human Sciences, Loughborough University, Leicestershire, United Kingdom*) se hallan sus puntos de vista sobre la participación de Cannon en la teorización del stress, y en particular sobre la “muerte vudú” (¹⁷⁴).

Brown pone en cuestión el concepto de Cannon sobre el que se apoyan todos estos desarrollos: la respuesta de lucha – fuga. Sostiene que se trata de una teorización “*atada con alambre*” (sic) que se da por probada a pesar de las serias dudas que despierta la concepción del fisiólogo (¹⁷⁵).

Su crítica del concepto de respuesta lucha – fuga se extiende además a sus concomitancias ideológicas. Afirma entonces que el fisiólogo parece proponerse una representación del orden social en torno a sus desarrollos sobre las respuestas instintuales de emoción violenta, utilizando como soporte y como símbolo de estas representaciones a la función de la adrenalina (a la que, siempre según Brown, otorgaría de esta forma carácter político) (¹⁷⁶)

“... *el asunto de la matanza y de evitar la muerte ha sido uno de los intereses primarios de los seres vivos a través de su larga historia en la tierra... La afirmación del militarismo sobre el hecho de que el instinto de luchar está fijado firmemente en la naturaleza humana, recibe fuerte confirmación de nuestra investigación*” (¹⁷⁷)

Pero Brown especula también con la atmósfera que se respiraba en Harvard en los años en que Cannon llevaba adelante este programa de investigación. Había, dice, una cierta movilización en torno al concepto de “organización”. Una suerte de correspondencia entre las ideas de la organización social y la fisiológica. El hecho de que para la misma época se fundó la escuela de negocios de Harvard, abonaría para Brown la conjetura de que el trabajo del fisiólogo representaba el desarrollo del “lado biológico” de esta idea.

¹⁷³ BROWN, Steven D. (September 1997) *The Life of Stress: Seeing and saying dysphoria*, Thesis submitted for PhD Department of Psychology University of Reading, supervised by Rex Stainton Rogers, examined by Rom Harre,

¹⁷⁴ El capítulo fue reescrito al año siguiente y presentado en la Conferencia Anual de la *British Sociological Association*: “Making sense of the body” [BROWN, Steven D. (1998) “Fighting and Fleeing: Walter Cannon and the making of the stressed body”, En <http://www.devpsy.lboro.ac.uk/psygroup/sb/cannon.htm> (Extraído en 7 / 2002)]

¹⁷⁵ Brown se refiere a la naturaleza cíclica de los mecanismos endocrinos y a una “particular lectura de Darwin” por parte de Cannon. Cita la siguiente bibliografía: OKEN, D. (1967). *The psychophysiology and psychoendocrinology of stress and emotion*, In Appley, M.H.; TRUMBULL, R. (Eds.) *Psychological stress: Issues in research*, Appleton-Century-Crofts, New York; WEINER, H. (1992) *Perturbing the organism: The biology of stressful experience*, University of Chicago Press, Chicago.

¹⁷⁶ En realidad han sido varios los autores que han señalado las consecuencias ideológicas y políticas de esta teorización de Cannon. Cfr. por ejemplo: CROOK, D. Paul (1994) *Darwinism, War and History: The Debate over the Biology of War from the 'Origin of Species' to the First World War*, Cambridge University Press, 1994.

¹⁷⁷ CANNON, Walter B. (1929) *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage: An account of recent researches into the function of emotional excitement*, 2nd ed. Appleton-Century, New York, pag. 377-9, citado por Brown, *op. cit*

Con respecto a la “muerte vudú” señala que el ensayo, según la consideración de algunos autores, es una investigación científica ejemplar. Aún cuando sus conclusiones podrían ser erróneas se trata de una aplicación de la lógica inductiva a un hecho inexplicable de otro modo (atribuye esta apreciación a Richter, 1957; Engel, 1971; Lex, 1974). Otros autores sostienen que Cannon sustituye, apresurada e irreflexivamente, un sistema de creencias (magia) por un poco crítico uso de otro (ciencia). No es difícil concluir en que Brown adhiere a esta segunda opción, en la que, entiende, se halla acompañado por Reid y Williams (1984).

Utilizando el modelo de investigación del “Grupo París” de sociología de la ciencia (Bruno Latour y Michel Callon) señala que “*el movimiento político de Cannon* (en su artículo) *es más complejo que una simple destitución eurocéntrica del otro*”. Se trata de la descontextualización de un hecho de una determinada cultura transpolado al modelo de investigación de laboratorio y reordenado según la racionalidad de la biomedicina. En tanto entre ambos órdenes, el de la ciencia y el del sentido, existe un abismo, el trabajo sobre la “muerte vudú” produciría como resultado, no sólo una biomedicalización de un hecho cultural sino la “voduización” de la biomedicina.

3.3.1.26. - Un caso judicial de “muerte vudú”: *The Forensic Echo Journal, Behavioral & Forensic Sciences in the Court* (1998)

En la edición del mes de Julio de 1998, de la revista especializada en temas jurídicos *The Forensic Echo Journal, Behavioral & Forensic Sciences in the Court* se narra un caso en el que un acusado de homicidio alegó encontrarse bajo los efectos de una maldición vudú. ⁽¹⁷⁸⁾

En 1979, Everard Genius, nacido en Jamaica, que sostenía un triángulo amoroso (estaba casado con Dolores y en romance con Lillie Mae Nesbitt) fue amenazado por su amante con un arma blanca y una pistola. De acuerdo a lo declarado por Genius, Nesbitt gatilló la pistola pero el arma no se disparó. La mujer fue hallada muerta, y su autopsia develó que había recibido diez puñaladas en diversas partes del cuerpo. Genius afirmaba no recordar nada del incidente, y señalaba como única culpable a Dolores, a quien acusaba de haber “puesto” un hechizo vudú sobre él y su amante.

Fue juzgado por homicidio en primer grado.

En 1980 el acusado fue examinado por el Dr. Dennis Koson, que lo encontró levemente deprimido y sin evidencia de psicosis. Genius comentó al Dr. Koson que Dolores, su mujer, había viajado a Jamaica para consultar a un brujo vudú, quien la instruyó sobre como realizar un hechizo alterando la conducta de otros. Poco después Genius consultó a una mujer haitiana que le aconsejó portar una fotografía de su mujer para contrarrestar los efectos del maleficio. El día de la muerte de Nesbitt, el hombre no llevaba el retrato consigo.

Genius fue convicto por asesinato en primer grado.

Mientras se preparaba la apelación, el convicto se reunió con el psiquiatra Dr. Daniel Weiss, a quien le refirió que Dolores tenía “malos designios”. Weiss entendía que la creencia de Genius en el vudú inspiraba el delirio de que él había matado a Nesbitt antes de que ella lo matara, y que, la conducta previa al asesinato demostraba que creía realmente en el hechizo de Dolores.

El Dr. Daniel Weiss afirmó que “*El vudú es, por supuesto, una creencia y un agente extremadamente poderoso para aquellos que creen en él y que han sido numerosos los artículos en la literatura médica y psicológica que indican que pasan cosas muy extrañas durante el trance vudú en los creyentes*” (el subrayado es nuestro) (ver nota 146). Basado en esto, no creía que Genius fuese criminalmente responsable por el asesinato de Nesbitt.

El Dr. Kosson replicó al Dr. Daniel Weiss, afirmando que la creencia en el vudú no constituye en sí misma evidencia de enfermedad mental, y que si Genius creía en el vudú, esto no lo hacía más

¹⁷⁸ ANÓNIMO (1998) “Did Voodoo Terror Bring Insanity?”, *The Forensic Echo Journal, Behavioral & Forensic Sciences in the Court*, Volume 2, Issue 8, Jul 1, En <http://echo.forensicpanel.com/1998/6/30/hexappeal.html> (Extraído en 4 / 2003)

delirante que cualquier persona de fe. Weiss le respondió que cuando se cree en el vudú y se está bajo su influencia, cosas tales como el homicidio son posibles y probables.

En 1993, Genius presentó en varias oportunidades recurso de habeas corpus, que fue rechazado en todas las ocasiones con el siguiente argumento: “*Mientras el vudú podría plausiblemente considerarse un sistema de creencias bizarro e irracional para una mentalidad formada en el pensamiento occidental, no se desprende de ello que sus adherentes sufran trastornos mentales. Existen una gran cantidad de creencias irracionales en la sociedad occidental, la astrología es un ejemplo mundano, cuyos seguidores no son considerados clínicamente insanos.*”

A pesar de la opinión de Weiss, la corte sostuvo que el vudú no exculpa de la responsabilidad criminal.

El comentario sobre el caso del Dr. Charles Wetli (*Medical Examiner’s Office of Suffolk County*)⁽¹⁷⁹⁾ resalta los estados de posesión en los rituales. Comenta que la creencia radica en que el dios toma posesión de la persona. Como médico tuvo oportunidad de observar este fenómeno, al que describe como una autohipnosis. A pesar de la conducta bizarra y a menudo violenta durante los estados de posesión, las normas sociales se mantienen y son raros los daños a las personas o a la propiedad. La posesión no representa una total pérdida de control.

Los maleficios para infringir daños o incluso la muerte, requieren de la intervención de un sacerdote iniciado en el culto. Si la magia es exitosa la persona puede tener un trágico destino, ya sea un accidente (choque de auto por ejemplo) o enfermedad (ataque cardíaco). Tales muertes son homicidios solo en sentido metafísico, se cumple un deseo.

El comentario del Dr. Michael Welner (*Chairman of The Forensic Panel y Clinical Associate Professor of Psychiatry at New York University School of Medicine*)⁽¹⁸⁰⁾, aclara que Genius no declaró que había sido compelido a matar por fuerzas sobrenaturales, él dijo que estaba temeroso de que el hechizo podía incitar en su esposa a la violencia contra él.

Citando a Campinha Bacote, 1992 (ver 3.3.1.19) señala que el hechizo puede tomar la forma de un veneno, por ello es usual que los síntomas físicos sean digestivos (náuseas, vómitos, diarrea). También se presentan síntomas psíquicos, cólera, alucinaciones visuales, conducta bizarra y fuera de control, se especula que estos síntomas son producto del *delirium*.

Por último afirma que la creencia religiosa no puede ser concebida como un delirio.

Sobre el final de la década y del siglo, hallamos varias publicaciones que hacen mención de la “muerte vudú”.

Volvemos a encontrar la confusión generada por el nombre escogido por Cannon (“voodoo”) en las referencias que, en sus respectivos trabajos, hacen a la “muerte vudú” John Boghosian Arden⁽¹⁸¹⁾ y John Bennet⁽¹⁸²⁾. Ambos (citando específicamente al fisiólogo) la atribuyen a casos informados en Haití.

Un artículo de Robert Kasdan y sus colaboradores sobre el efecto nocebo, señala a la “muerte vudú” como uno de sus primeros ejemplos en la literatura médica⁽¹⁸³⁾ y en el segundo capítulo del libro de Robert Huff y Michael Kline⁽¹⁸⁴⁾, relevando los sistemas de creencias afroamericanos, propone diferenciar al vudú, que proviene del Oeste de África, del “*hoodoo*” (derivado de *juju*, conjuro) más específico de los Estados Unidos. Cabe señalar aquí que otros autores entienden que el “*hoodoo*” es el nombre que toma el “*voodoo*” cuando es difundido en Luisiana a principios del siglo XIX.

¹⁷⁹ WETLI, Charles, (1998) *op. cit.* (ver nota 146)

¹⁸⁰ WELNER, Michael (1998) *op. cit.*

¹⁸¹ BOGHOSIAN ARDEN, John (1998) “The self system”, capítulo 3 de *Science, Theology, and Consciousness: The Search for Unity*, Praeger Publishers, Westport, Connecticut (pag. 43).

¹⁸² BENNETT, John (1998) “Early and late functional analysis. Bonislaw Malinoski’s: *Baloma: spirits of the Dead*, and Clyde Kluckhohn’s: *Navaho Witchcrafts*”, *Classic Anthropology: Critical Essays: 1944-1996*, Transaction Publisher, New Jersey (pag. 195).

¹⁸³ KASDAN, Morton; LEWIS, Kathleen; BRUNER, Anne; JOHNSON, Amy (1999) “The Nocebo Effect: Do no Harm”, *Journal of the Southern Orthopaedic Association*, 8 (2) 108 – 113.

¹⁸⁴ HUFF, Robert M. (1999) “Cross – cultural concepts of health and disease”, capítulo 2 de *Promoting Health in Multicultural Populations: A Handbook for Practitioners* by HUFF, Robert M.; KLINE, Michael V. (Editors) Sage Publications, Thousand Oaks, California (pag. 29/30)

Roy Rappaport (¹⁸⁵) también hace referencia a la “muerte vudú”. Citando un trabajo de Barbara Lex [“Neurobiology of Ritual Trance”, en d' AQUILI, Eugene; LAUGHLIN, Charles D. (1979) *The Spectrum Of Ritual: a Biogenetic structural Analysis*, Columbia University Press, New York] afirma que la eficacia de estos rituales descansa sobre la capacidad de los procesos orgánicos humanos para traducir la información codificada en las palabras y los actos del rito en señales químicas y nerviosas. La forma en que se hace efectiva esta traducción es oscura y misteriosa.

Mencionaremos por último las “notas de lectura” de Harriet Lyons para el curso Anthropology 311E, (¹⁸⁶) que ofrecía el *Department of Anthropology and Classical Studies* de la *University of Waterloo* (Canadá).

En las notas referidas al tema “chamanismo” Lyons comenta el artículo de Cannon y el de Lévi Strauss (1949) sobre eficacia simbólica que hemos mencionado.

En cuanto al ensayo, propone que sea leído poniendo el acento en sus intuiciones más que en su terminología, que, entiende, ha envejecido. Señala también que los informes en que se basa Cannon cuentan con un nivel de confiabilidad dispar.

En referencia al comentario sobre Warner, afirma que la comunidad puede privar al condenado de agua y alimento (volvemos a encontrar aquí las huellas de la aventurada conclusión de David Lester (ver 3.3.1.7, nota 76).

A propósito del artículo de Lévi Strauss, entiende que puede advertirse la influencia de Cannon sobre su concepto de “eficacia simbólica” y que las descripciones que cita sobre la “muerte vudú” constituyen una excelente ilustración anticipada de ese concepto.

3.3.1.27. – “Los sueños de la psiquiatría biomédica” y la “muerte vudú”: Ángel Hernández Martínez (2000)

Ángel Hernández Martínez titula al segundo capítulo de su libro *What's behind the Symptom? On Psychiatric Observation and Anthropological Understanding* (¿Qué hay detrás del síntoma? Sobre observación psiquiátrica y comprensión antropológica), de forma sugerente “The dreams of biomedical psychiatry” (Los sueños de la psiquiatría biomédica) (¹⁸⁷).

Allí la emprende contra el paradigma que denomina “Henle – Köch”, dominante en la era bacteriológica, como modelo de estudio causal de las enfermedades. Este paradigma, que tiende a reducir el lugar de la historia y de la cultura en el proceso del enfermar a meros epifenómenos, es interpretado por otras tradiciones médicas occidentales (la “medicina social”, la “sociología de la medicina” y la “antropología médica” ente otras) como una posición ideológica y no como un principio incuestionable.

Uno de los ejemplos que utiliza para resaltar la influencia de la cultura es el de la “muerte vudú”, en la que “*la ruptura de las normas sociales resulta en la casi inmediata muerte del trasgresor*”.

Hernández Martínez sostiene que desde el punto de vista estrictamente biomédico la “muerte vudú” no puede ser explicada. Se refiere entonces al intento de elucidación de Cannon. Según el autor el fisiólogo la explica a través de una serie de factores asociados que toman la forma de un círculo vicioso, en el que los factores psicológicos y sociales interactuarían con el fisiológico.

A pesar del paso del tiempo y su marcado tono etnocéntrico su postura, dice, es un antecedente de la así llamada *social support – stress – disease theory* (teoría de la enfermedad basada en la oposición *soporte social – estrés*) que reconoce la interacción de factores sociales y biológicos en la enfermedad

¹⁸⁵ RAPPAPORT, Roy A. (1999) “Enactments of meaning”, capítulo 4 de *Ritual and Religion in the Making of Humanity* (Cambridge Studies in Social and Cultural Anthropology), Cambridge University Press, United Kingdom, pag. 113.

¹⁸⁶ LYONS, Harriet (1999) “*Shamanism*”, Lecture Notes for Course of Anthropology 311, University of Waterloo, Canada. (Extraído en 12 / 2005 de la página web de la Universidad de Waterloo, Ontario, Canadá) <http://anthropology.uwaterloo.ca/courses/Anth311/shamanism.htm>)

¹⁸⁷ HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Ángel (2000) “The dream of biomedical psychiatry”, capítulo 2 de HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Ángel, *What's behind the Symptom? On Psychiatric Observation and Anthropological Understanding*, Harwood Academic Publishers, Amsterdam, Netherlands (pag. 24 / 26 – 97).

En suma Hernández Martínez considera que Cannon aplicó un modelo complejo y multifactorial para explicar la “muerte vudú”.

Citaremos otros trabajos del mismo año que mencionan, desde diversos puntos de vista, a la “muerte vudú”.

James Noblitt y Pamela Sue Perskin (¹⁸⁸) se refieren al trabajo aclarando que (rara avis) su uso del término “vudú” es desafortunado, pues denomina con este nombre a una infinidad de prácticas mágicas o religiosas, enormemente esparcidas en el mundo preindustrial, y que se basa en testigos “*que él creía reputados*”.

Haim Hazan, en un trabajo de gerontología (¹⁸⁹), se pregunta si, en esa suerte de exclusión del anciano en nuestra cultura, no se pondrán en marcha fuerzas de naturaleza biopsicocultural, semejantes a las que operan sobre el condenado en la “muerte vudú”.

En su libro sobre el ostracismo, Kipling Williams (¹⁹⁰) hace una pequeña referencia a la “muerte vudú”. Afirma que, tanto gobiernos, como religiones, instituciones militares, tribus, pequeños grupos y hasta individuos practican el ostracismo como una respuesta individual o grupal a quien se desvía de expectativas aceptables. El ostracismo, que constituye, dice Williams, una amenaza para cuatro necesidades fundamentales: pertenencia, autoestima, control y significado de la vida, puede además provocar consecuencias orgánicas que a veces llegan hasta la muerte. Nombra como ejemplo a la “muerte vudú”.

Al año siguiente el Dr. Martin Samuels, a quien ya hemos citado, publica un capítulo “Introduction to neurocardiology” en el libro *Autonomic Failure - A Textbook of Clinical Disorders of the Autonomic Nervous System*, (¹⁹¹) en el que se refiere a la “muerte vudú”. Unos años antes había publicado un artículo en *The Neurologist* [SAMUELS, Martin A. (1996), "Voodoo death revisited: the modern lessons of neurocardiology", *The Neurologist*, 3: 293 – 304].

Samuels describe a la “muerte vudú” como una muerte por espanto (fright) en la que la pérdida de control sobre las fuerzas exteriores es condición *sine qua non*. Sostiene además, que las concepciones de Cannon y Richter no son mutuamente excluyentes “*La aparente predominancia de uno sobre otro depende de los parámetros medidos (por ejemplo, ritmo cardíaco, presión sanguínea) y del tiempo de observación en relación al estresor (por ejemplo: eventos tempranos tienden a ser dominados por efectos simpáticos, que más tarde tienden a ser dominados por efectos parasimpáticos)*”

Por último, Barlow y Mark Durand (¹⁹²) citan la noción de muerte vudú en el marco de los trastornos por miedo y la ligan al “susto”, al “mal de ojo” y otras enfermedades de culturas latinoamericanas (cabe señalar que consideran a la “muerte vudú” como un “fenómeno haitiano”).

¹⁸⁸ NOBLITT, James Randall, PERSKIN, Pamela Sue (2000) “The African Connection” capítulo 8 de *Cult and Ritual Abuse: Its History, Anthropology, and Recent Discovery in Contemporary America*, Praeger Publishers, Westport, Connecticut (pag. 94 /96).

¹⁸⁹ HAZAN, Haim (2000) “The personal trap: the language of self – presentation”, en GUBRIUM, Jaber F.; HOLSTEIN, James A (Eds.) *Aging and Everyday Life*, Blackwell Publishers Ltd., Malden, Massachusetts, 2000.

¹⁹⁰ WILLIAMS, Kipling D. (2001) “Ostracism: ubiquitous and powerful”, capítulo 1 de *Ostracism: The Power of Silence*, Guilford Press, New York

¹⁹¹ SAMUELS, Martin A. (2001) “Introduction to neurocardiology”, capítulo 43 de MATHIAS, Christopher; BANNISTER, Roger (editors) (2001) *Autonomic Failure - A Textbook of Clinical Disorders of the Autonomic Nervous System*, Fourth Edition, Oxford University Press, London.

¹⁹² BARLOW David H., MARK DURAND Vincent (2001) “Aproximación integral a la psicopatología – Emociones y psicopatología”, Capítulo 2 de *Psicología anormal: Un enfoque integral*, Thomson Learning Ibero, Santa fé; Méjico (pag. 64)

3.3.1.28. – “El efecto Baskerville”: David Phillips (2001)

Ya habíamos constatado que los significados de “muerte vudú” se multiplicaban a medida que crecía el número de trabajos sobre el tema.

Revisando dos diccionarios habíamos realizado una especie de inventario de las nuevas significaciones y encontramos entre ellas a la “death dip”, al “fenómeno del aniversario”, el de “Harvest Moon” y el fenómeno de la “postergación” de la muerte entre la comunidad judía añosa en Pascuas (Passover) (ver 3.3.1.20).

Si recordamos estas nociones, es en razón de que las cuatro vinculan la significación simbólica y/o cultural de un evento o una fecha, con el retardo o la aceleración de la muerte, y es justamente a esta relación a la que se refiere el artículo que comentaremos enseguida. Además, dos de estas nociones surgieron a partir del trabajo del autor al que ahora nos referiremos: “Passover” y “Harvest Moon”⁽¹⁹³⁾

El interés que concita el estudio estadístico de David Phillips y colaboradores (*Departments of Sociology and Mathematics, University of California–San Diego, La Jolla*) radica en aquello que torna significativa a la fecha en que se produce una elevación de la tasa de mortalidad entre la población china y japonesa residente en los Estados Unidos⁽¹⁹⁴⁾. Se trata entonces de una suerte de inversión del fenómeno de Harvest Moon.

En efecto, los autores identificaron un fenómeno cultural en las colectividades citadas: el número cuatro tiene para ellas connotaciones ominosas y es además casi homofónico de la palabra “muerte”, tanto en idioma mandarín, en cantonés, como en japonés. El poder evocativo del número cuatro es tal, que existen hospitales en China y Japón que evitan utilizarlo en la identificación de pisos y habitaciones, incluso la fuerza aérea china lo omite al numerar sus aviones.

Para confirmar que esta significación atribuida al número cuatro era también vigente entre los orientales que habitan en Norteamérica, los autores consultaron la numeración telefónica de los restaurantes de esta procedencia en California (allí los números de teléfono se eligen) y hallaron que, en proporción significativa, el cuatro es evitado.

Basados en estos antecedentes hipotetizaron que era esperable que los días cuatro de cada mes, la tasa de mortalidad (por razones cardíacas) registre un aumento en estas comunidades, con referencia a la comunidad blanca de los Estados Unidos. Recurrieron entonces a los registros de mortalidad, que consignan datos sobre la causa de muerte y la etnia del fallecido, y analizaron esta información con métodos matemáticos, abarcando el período que va de 1973 a 1998.

Como resultado de este trabajo, encontraron que su hipótesis resultaba corroborada.

Para asegurarse de que no hubiese un interjuego de causas, por ejemplo que los chinos y los japoneses los días cuatro cambiaran drásticamente su dieta, consumiesen más alcohol o se rehusaran a tomar medicación, compararon los resultados obtenidos con los de un grupo de pacientes internados, en los que estas posibilidades pudieran descartarse debido al control médico, y los porcentajes no variaron.

Llamaron entonces a este fenómeno “efecto Baskerville”, en referencia al relato de Arthur Conan Doyle “*El mastín de los Baskerville*”, en el que el personaje de Charles muere de un ataque cardíaco por miedo al mítico perro, aludiendo así a su interpretación de que chinos y japoneses mueren el día cuatro por miedo a la muerte.

Consignemos dos datos, el primero es que los editores incluyeron el artículo en una sección titulada “¿Más allá de la ciencia?” y el segundo es que su publicación generó una andanada de “cartas al director”.

¹⁹³ Además en el año 2004 Phillips y su equipo, publicaron un trabajo sobre el incremento de la mortalidad cardíaca en torno a las festividades cristianas de Navidad y Año Nuevo [PHILLIPS, David P.; JARVINEN, Jason R.; ABRAMSON, Ian S.; PHILLIPS, Rosalie R. (2004) “Cardiac Mortality Is Higher Around Christmas and New Year’s Than at Any Other Time. The Holidays as a Risk Factor for Death”, *Circulation*, (Dec) 110:3781-3788]

¹⁹⁴ PHILLIPS, David; LIU, George; KWOK, Kennon; JARVINEN, Jason; ZHANG, Wei; ABRANSON, Ian (2001) “The Hound of Baskerville effect: natural experiment on the influence of psychological stress on timing of death”, *British Medical Journal*, 323 (7327): 1443 – 1446.

Algunas de estas cartas fueron escritas por médicos orientales o de ascendencia oriental, que no se sintieron complacidos con el trabajo. Una de ellas señala un dato interesante: con el mismo criterio que utilizan los autores debería esperarse un incremento de mortalidad los días veinticuatro, cuya pronunciación es muy semejante (en mandarín y cantonés) a “fácil de morir” (Keng Ho Pwee, *Canadian Coordinating Office of Health Technology Assessment, Ottawa, Ontario, Canada*, 4 de Mayo del 2002)

Cabe también señalar que ni el artículo de Phillips ni en las cartas al *British Medical Journal* se hace referencia explícita a la “muerte vudú”. Si a pesar de esto hemos ubicado este trabajo en esta selección, se debe a la vinculación con nuestro tema, “oficializada” por el diccionario de Segen y Wegen (ver 3.3.1.20).

Relacionados también al tema de la “muerte vudú”, son algunos trabajos publicados en esos años por el *British Medical Journal* o por revistas de este grupo editor, que relacionan la mortalidad por problemas cardiovasculares con los resultados de los partidos de fútbol. El riesgo aumenta entre los partidarios del equipo perdedor y disminuye en los del ganador. [WITTE, Daniel; BOTS, Michael, HOES, Arno; GROBBEE, Diederick (2000) “Cardiovascular mortality in Dutch men during 1996 European football championship: longitudinal population study”, *British Medical Journal*, 321 (Dec): 1552 - 1554][KIRKUP, W.; MERRICK, D. W. (2003) “A matter of life and death: population mortality and football results”, *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57: 429 - 432][BERTHIER, F.; BOULAY, F. (2003) “Lower myocardial infarction mortality in French men the day France won the 1998 World Cup of football”, *Heart* 89: 555 - 556].

3.3.1.29. – La revisión de Esther Sternberg (2002)

En el año en que se cumplían sesenta años de la publicación del artículo de Cannon, Esther Sternberg (¹⁹⁵) (*Integrative Neural Immune Program and the Section on Neuroendocrine Immunology and Behavior National Institute of Mental Health, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland.*) escribió un pequeño artículo en el que revisa el trabajo del fisiólogo a la luz de los progresos de la biomedicina, valorando sus intuiciones, muchas de las cuales, fueron confirmadas posteriormente.

El artículo es también una muestra de la definitiva desestima de toda intervención de factores culturales y psicosociales en la consideración de la “muerte vudú”, desde la biomedicina.

Cannon, afirma, fue un pionero en cuanto a la comprensión moderna de respuesta fisiológica implicada en la relación entre emociones y enfermedad. Sería difícil que hoy se publicara un ensayo de estas características, muy probablemente sería considerado, con desdén, como anecdótico e hipotético. Afortunadamente, celebra Sternberg, nuestros precursores no tenían aversión a los informes orales de fenómenos inexplicables.

El concepto fundamental de su explicación, tiene hoy vigencia en la investigación biomédica: el patrón neurofisiológico conductual de la respuesta de lucha – fuga.

El progreso ha permitido una comprensión más clara de las regiones del cerebro que se activan cuando un estímulo de miedo es experimentado y un mayor conocimiento de los neurotransmisores y de los neuropéptidos implicados en iniciar estas respuestas.

El fisiólogo no desarrolló en su ensayo la respuesta hormonal simplemente porque en aquella época la mayoría de las hormonas implicadas en la respuesta de stress no habían sido aún descubiertas. Esta ausencia hace que su explicación parezca hoy algo simplista.

No debiera olvidarse que él no contaba con tecnologías que se usan actualmente en neurología, biología molecular, bioingeniería, endocrinología e inmunología celular, tampoco podía imaginarse que sería posible medir cantidades mínimas de hormonas de stress y otros neuroquímicos liberados en la saliva durante el miedo, ni que tales hormonas podían afectar las células del sistema inmune.

Simplemente con la observación y la lógica, dedujo que podía haber una base biológica del fenómeno, aparentemente mágico, de la “muerte vudú”.

¹⁹⁵ STERNBERG, Esther M. (2002) “Walter B. Cannon and “Voodoo death”: A Perspective From 60 Years On”, *American Journal of Public Health*, 92 (Oct): 1564-1565

3.3.1.30. – Comentarios sobre antropología médica y “muerte vudú”: José Fernando Uribe Merino (2003) y Sabina Dosani (2003)

José Fernando Uribe Merino, Decano Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia) escribió en el 2003 un ensayo sobre las diversas formas de curar desde una perspectiva antropológica (¹⁹⁶), como material de lectura para el curso “*Antropología, cuerpo y enfermedad en la sociedad moderna*”, organizado por el Departamento de Antropología.

En este documento describe las características de las medicinas tradicionales, entre las que ubica al shamanismo, y compara sus peculiaridades con las de la biomedicina.

Uribe Merino señala que la biomedicina no reconoce a la creencia como factor causal y para explicar el origen de lo que denomina síndromes ligados a la cultura, busca descubrir el “verdadero” agente causal de acuerdo a la clasificación y al razonamiento típico del modelo biomédico.

Las ideas de “natural” y “sobrenatural” definen realidades tal como son percibidas en la cultura occidental. En otros contextos culturales, el de los indígenas por ejemplo, estas ideas no son separables.

El papel de la trasgresión de normas en la génesis de la enfermedad se ha considerado un fenómeno exclusivo de las mentalidades “primitivas”, aunque se constata la presencia de estos fenómenos en diversos sectores de la sociedad moderna.

La cita del trabajo de Cannon le sirve a Uribe Merino para ejemplificar las consecuencias de la trasgresión de la norma, y afirma que este ensayo sirvió de base para el concepto de “eficacia simbólica” de Lévi Strauss.

“Pero así como la cultura actúa con un carácter patógeno, también a su interior existe el mecanismo adecuado para restablecer el orden quebrantado y por lo tanto evitar la muerte del paciente. La labor del chamán en estos casos va dirigida al restablecimiento del orden y del equilibrio de fuerzas y es la garantía para que este tipo de situaciones no se vuelvan a presentar”.

También en el 2003, Sabina Dosani (*Child and Adolescent Psychiatrist at the Maudsley Hospital, London*) publica un pequeño artículo en la sección “Career Focus”, del *British Medical Journal* (¹⁹⁷). El tema del trabajo se centra sobre las consecuencias que, en la práctica clínica, tienen las diferencias culturales (remitiéndose tácitamente a la ciudad de Londres).

El etnocentrismo, la creencia de que la propia cultura es superior a otras y por lo tanto es parámetro de referencia, se manifiesta en el hecho de que las minorías étnicas tienen posibilidades sensiblemente menores de establecer un vínculo apropiado con el médico y de recibir, de este, la información necesaria sobre su enfermedad y el tratamiento propuesto.

Como ejemplo de ello cita el caso de un hombre haitiano con dolor en el pecho que asegura haber sido víctima de un hechizo vudú. Ningún profesional parece escucharlo, se centran en su posible infarto de miocardio y lo derivan a psiquiatría.

¿El paciente está enojado o es ésta la forma culturalmente apropiada en su medio para expresar su pedido de ayuda? Para responder a ello habría que disponer de información sobre estas características de su cultura.

Dosani concluye en que la formación en antropología médica se torna una necesidad cada vez más perentoria entre los agentes de salud, en particular aquellos que se desempeñan en sociedades multiculturales.

Dentro del marco general del tema, puede ubicarse también el trabajo de Tseng Wen – Shing (*Profesor de Psiquiatría del University of Hawaii School of Medicine*) que publica, también en el año

¹⁹⁶ URIBE MERINO, José Fernando (2003) “Curar o aliviar. Una visión antropológica sobre las diversas formas de curar”, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, En http://docencia.udea.edu.co/csh/antropologia_medica/guia/bibliografia.html (Extraído en 10 / 2005)

¹⁹⁷ DOSANI, Sabina (2003) “Practising medicine in a multicultural society”, *British Medical Journal*, Career Focus, 326: S3

2003, una guía clínica de psiquiatría transcultural (¹⁹⁸). Allí cita la noción de “muerte vudú”, con la particularidad de que la referencia son los aborígenes australianos.

Cabe señalar que pueden hallarse una considerable cantidad de citas a la “muerte vudú”, provenientes de trabajos de autores no relacionados con la medicina, ni la antropología, ni la psicología. Se trata de escritos sobre temas artísticos o de cultura general, que remiten a la idea de “muerte vudú” como un término – léxico asociado a significaciones brumosas (o, diríamos mejor, más brumosas aún que la significación que le atribuyen a esta noción los médicos, los antropólogos y los psicólogos). Un ejemplo de ellos es la mención que hace William Egginton (¹⁹⁹) en su libro *How the World Became a Stage: Presence, Theatricality, and the Question of Modernity* (Cómo el mundo se transformó en un escenario: presencia, teatralidad y la cuestión de la modernidad) en el que remite a la “muerte vudú” caracterizándola por la práctica de la defixión (la popularmente conocida “muñeca vudú”).

En el año 2000 Gary Bruno Schmid, un físico nuclear que posteriormente se dedicó a la psicoterapia con orientación en la escuela de Carl Jung, escribió un libro de divulgación *The secret of psychogenic death cases* (publicado originalmente en alemán por Springer – Verlag, Wien, New York), sobre casos de muerte psicógena. Más tarde, en el 2002, abrió una página de internet con el título de “*Imagination*”, en la que, entre otros propósitos, solicita el envío de relatos verídicos sobre estas formas de muerte, entre las que incluye a la “muerte vudú”.

En los textos de esta página web, muchos de ellos extraídos del libro mencionado, específicamente en la introducción del subítem “imagination” (²⁰⁰), afirma que, en el contexto de la teoría de Darwin, varias de las formas de “muerte por imaginación” podrían considerarse efectos secundarios de adaptaciones de la especie (entre las que cita, por ejemplo: la obediencia al líder del grupo, el cumplimiento de las expectativas del grupo y las demandas de la inserción en el territorio) que se habrían consolidado hace unos diez mil años, cuando el *Homo sapiens* se convierte en una especie cazadora y recolectora..

3.3.1.31. – Los trabajos de Otniel Dror y otras referencias recientes (2004 / 2006)

En mayo del año 2004, en el marco del *Princeton Workshop in the History of Science, 2003-2004, Science Across Cultures: Historical and Philosophical Perspectives*, Otniel Dror (*Director del Departamento de Historia de la Medicina de la Universidad Hebrea de Jerusalem*) dictó una conferencia titulada “Primitive Stress: Fantasy, Excitement, and 'Voodoo Death'” (Estrés primitivo: fantasía, excitación y “muerte vudú”).

Poco después este trabajo fue publicado en un volumen conjunto con el título “‘Voodoo death’. Fantasy, Excitement, and the Untenable Boundaries of Biomedical Science” (“Muerte vudú”. Fantasía, excitación y los insostenibles límites de la ciencia biomédica) (²⁰¹).

Dror, quien trabaja desde hace casi dos décadas sobre el tema de la historia cultural del estudio biomédico de las emociones (1860 - 1950), aborda en ese contexto, el tema de la “muerte vudú” de Cannon.

Nos interesa señalar aquí un punto central del trabajo de Dror: “*Cuestiones concernientes a las relaciones entre la ciencia y lo oculto, el conocimiento y las emociones, los colonialistas y los pueblos*”

¹⁹⁸ WEN-SHING TSENG (2003) *Clinician's Guide to Cultural Psychiatry* (Practical Resources for the Mental Health Professional), Elsevier Science, USA, pag. 100.

¹⁹⁹ EGGINTON, William (2003) *How the World Became a Stage: Presence, Theatricality, and the Question of Modernity*, State University of New York Press, New York, pag. 38 / 39.

²⁰⁰ SCHMID, Gary Bruno (2002): *Imagination*. En http://www.mind-body.info/Contents/IMAGINATION/Imagination_Intro.html (Extraída en 1 / 2004)

²⁰¹ DROR, Otniel (2004) “‘Voodoo death’. Fantasy, Excitement, and the Untenable Boundaries of Biomedical Science”, en JOHNSTON, Robert (Ed.) (2004) *The Politics of Healing. Histories of Alternative Medicine in Twentieth – Century North America*, Routledge, New York & London.

indígenas, y - particularmente en los Estados Unidos - entre negros y blancos, tanto como entre hombre y mujeres, estaban implicadas en el estudio de Cannon sobre “muerte vudú”.

Con esta premisa, le resulta muy significativa la ausencia de una mención de Cannon sobre la presencia del vudú en los Estados Unidos, relegando al culto a la categoría de práctica exótica y extranjera. Si el fisiólogo de Harvard hacía referencia a la práctica del vudú en su país, la concepción del vudú como “hechicería” habría colisionado, dice Dror, con el lugar de representante de la ciencia biomédica americana desde el que Cannon posicionaba su discurso. De esta manera habría tornado difusos los límites entre lo que se proponía separar.

Es evidente que en la consideración de este problema entraríamos de lleno en terreno de las consecuencias ideológicas y políticas de las decisiones de Cannon (de las que nos ocuparemos más adelante, ver capítulos 4 y 6).

El historiador de la medicina es otro de los autores que considera que los trabajos de Lévi Strauss sobre eficacia simbólica, se basan en el ensayo del fisiólogo.

Al año siguiente, en noviembre del 2005, Dror hizo una nueva ponencia relacionada con el tema, en la reunión de la *History of Science Society & Society for the History of Technology*, en Minneapolis, Minnesota, que tituló “‘Sudden Unexpected Death’: Contingency, Magic, and the Uncertainty of Signs”.

Esta conferencia fue también presentada en la reunión del proyecto *Making sense of dying and death, (4th Global Conference)* realizada en el Mansfield College, Oxford, del 12 al 14 de Julio del 2006 (²⁰²).

En el trabajo Dror investiga los desarrollos en torno a la “muerte vudú” en el período de la post guerra en que adopta, dice, la moderna forma de “muerte repentina e inesperada”.

Apunta entonces que la noción sufrió algunas transformaciones importantes, de fenómeno marginal de los primitivos (o no occidentales) pasó a convertirse en uno de los rasgos diferenciales de la vida moderna [cabría aclarar con respecto a esto, que, como hemos afirmado, esta idea ya se encuentra en Cannon (ver 2.3.2.2.1)].

La “muerte vudú” presentaba rasgos que la ubicaban en una zona limítrofe de la biomedicina: “*Su misma existencia dependió de una revocación de la lógica o de la ontología de la medicina moderna*”. En efecto, se trataba de un paciente muerto sin causa de muerte, es decir, sin signos en la autopsia, lo cual desafiaba a los principios mismos del método anatómico.

Dror afirma que si bien en el ensayo, las investigaciones sobre el shock en la guerra aparecen en un segundo plano como ejemplo de la “muerte vudú”, desde el punto de vista de la lógica histórica de la investigación este orden debe invertirse: era el estudio fisiológico de los estados extremos de excitación (entre ellos el shock traumático) el que llevó a la biomedicina al tema de la “muerte vudú”. Encontramos aquí un punto de vista semejante al que hemos expuesto en 2.3.2.4.

La conceptualización de Cannon, dice, concibió a la “muerte vudú” como reacción de “estímulo-respuesta” (la muerte tendría por causa un acto discreto que ocurre en un momento puntual), mientras que algunos antropólogos, él cita a Lauriston Sharp (*Department of Sociology and Anthropology of Cornell University*), la entendieron como proceso social de significación consensuada, es decir que, el miedo y la muerte no referencian su causa a un tiempo y espacio concreto, ni esta puede ser focalizada en el individuo.

Cannon pensaba como fisiólogo, provocaba emociones (*pseudocólera*) y medía respuestas. Dror sugiere que esta concepción, al concentrar la causa en un acto discreto, terminó aumentando el contenido mágico de “muerte vudú”.

Nos quedan por mencionar algunos trabajos más recientes que citan a la “muerte vudú”. Un escrito de Roland Littlewood (a quien ya hemos citado) en coautoría con Goffredo Bartocci (²⁰³), en el

²⁰² DROR, Otniel (2005) ‘Sudden Unexpected Death’: Contingency, Magic, and the Uncertainty of Signs’, conferencia presentada en la reunión de la *History of Science Society & Society for the History of Technology*, en Minneapolis, Minnesota, (3 -5 de Nov 2005). El texto que hemos consultado es el borrador escrito de esta conferencia enviado gentilmente por su autor.

²⁰³ LITTLEWOOD, Roland; BARTOCCI, Goffredo (2005) “Religious Stigmata, Magnetic Fluids and Conversion Hysteria: One Survival of ‘Vital Force’ Theories in Scientific Medicine?”, *Transcultural Psychiatry*, 42(4): 596–609

que entrevistan a una mujer italiana que ha presentado signos de “Stigmata”, cita en sus comentarios a los trabajos de Mauss (1926) y de Levi Strauss.

Jay Schulkin (²⁰⁴) en su libro sobre Kurt Richter, aborda cuestiones de interés sobre la “muerte vudú” (a algunas de las cuales nos hemos referido y las volveremos a retomar).

En un libro sobre psicodrama, Blatner (²⁰⁵) aborda la cuestión del *role playing*. En el juego de roles habría grados de libertad para recrear el papel asumido. En los extremos de esta serie hallamos, por un lado, los roles muy débilmente encarnados, en los que el sujeto parece “ausente”. Por el otro, los roles que se hallan inmersos y arraigados en un determinado marco de referencia, comprometiendo la totalidad de la participación del sujeto. Como ejemplo del segundo caso cita a la “muerte vudú”.

Bajo esta premisa el condenado encarnaría un rol tan profundamente involucrado con el sistema de creencias, que su grado de libertad con respecto al mismo sería prácticamente nulo (al punto de incluir las respuestas orgánicas que lo llevan a la muerte).

También el neurólogo Martin Samuels publica un artículo en el que vuelve a hacer mención del tema (²⁰⁶).

Para finalizar citamos el artículo de Cecilia Sinay Millonschik (²⁰⁷) en el que se refiere a la “muerte vudú” como una creencia que puede matar: la comunidad no necesita ejecutar la pena por la violación del tabú, basta con la condena para que el sujeto muera.

3.4.- Síntesis de los aportes de los autores posteriores al trabajo de Cannon.

En el presente apartado nos proponemos sintetizar los aportes que hemos venido describiendo, organizándolos en conformidad con los ítems que destacamos como nudos temáticos (ver introducción general). En ellos, decíamos, se expresan privilegiadamente las decisiones epistemológicas e ideológicas tomadas por Cannon en su ensayo, cuyo impacto en los trabajos posteriores estamos considerando.

Esta forma de presentar la síntesis constituye además un adelanto de la segunda parte de nuestro trabajo, en la que a cada uno de los siguientes tópicos corresponderá un capítulo.

3.4.1.- Aportes referidos a “El nombre propuesto por Cannon [“Voodoo’ death” (muerte “vudú”)]”

(I) Si el hecho de que *una palabra* o un gesto pueden llegar a producir la muerte, es remarcado como un aspecto fundamental del tema desarrollado por Cannon [LÉVI STRAUSS, Claude (1949); COURRY, Charles (1967); COHEN, Sanford I. (1982); BROWN, Steven D. (1997)], era esperable que la singular elección de las palabras del título del ensayo no careciera de consecuencias. Una de ellas, claramente constatable en los escritos de los autores posteriores, es la gran confusión que terminó generando.

(II) ¿Qué lugar ocupa el vudú en el artículo de Cannon? ¿Hablar de muerte por hechicería es hablar de vudú? Entre las respuestas que han articulado los continuadores del fisiólogo a estas

²⁰⁴ SCHULKIN, Jay (2005) “A Psychobiological Perspective on the Domesticated and the Wild”, capítulo 4 de *Kurt Richter: A life in the laboratory*, John Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, pag. 77-98.

²⁰⁵ BLATNER, Adam (2005) “Teoría Aplicada de los roles 1: consideraciones generales”, Capítulo 15 de *Bases del Psicodrama*, Editorial Pax México (pag 153)

²⁰⁶ SAMUELS, Martin A. (2006) “Voodoo” death returns: In search of the cardunculus”, *Neurology*, 66:463

²⁰⁷ SINAY MILLONCHIK, Cecilia (2006) “Creencias”, *Actualidad Psicológica*, Año 31, (343): 9 – 12

preguntas, las hay para todos los paladares [PRUITT, Raymond (1974); FEYERABEND, Paul K. (1975); ILLICH, Iván (1976); ZUSNE, Leonard; JONES, Warren H. (1989); BOGHOSIAN ARDEN, John (1998); BENNETT, John (1998); EGGINTON, William (2003); WEN-SHING TSENG (2003)]. Tal vez el caso más representativo de esta confusión sea la propuesta de que la “muerte vudú” se produce en las ceremonias del culto [SEGEN, J.C.; WEGEN, J.C. (1992); ANÓNIMO (1998) *The Forensic Echo Journal, Behavioral & Forensic Sciences in the Court* (ver Dr. Daniel Weiss)]. Hemos hallado una sola publicación [NOBLITT, James Randall, PERSKIN, Pamela Sue (2000)] que diferencia claramente al vudú de la muerte por hechicería.

(III) Lo que comenzó como “expresión gráfica” que particularizaba una noción general, la “muerte por hechicería”, devino, tres décadas más tarde, en un síndrome específico del área de influencia del vudú (*culture bound syndrome*), sin que se perciba un trabajo de elaboración conceptual que justifique semejante cambio de status. En 1994, esta recategorización fue canonizada mediante su inclusión en el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* conocido como DSM IV [SIMONS, Ronald; HUGHES, Charles (1993); AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1994); HUGHES, Charles (1996); LITTLEWOOD, Roland (1996); PANIAGUA, Freddy A. (2001)].

(IV) Entre los autores posteriores hallamos algunas asombrosas afirmaciones que impulsan a la interrogación. Por ejemplo, Otniel Dror afirma que en el artículo de Cannon se dirimen asuntos vinculados a la relación entre el colonialismo y los indígenas, entre negros y blancos y entre hombres y mujeres (particularmente en el ámbito de los Estados Unidos), y otorga además una significativa relevancia al hecho de que no haya mencionado en su escrito la presencia del culto vudú en su país [DROR, Otniel (2004)].

No menos sorprendente resulta el hecho de que un Juzgado norteamericano [ANÓNIMO (1998) *The Forensic Echo Journal, Behavioral & Forensic Sciences in the Court*] en su fundamentación del rechazo de un recurso de Habeas corpus, se vea obligado a aclarar que de la creencia en la religión vudú “no se desprende que sus adherentes sufran trastornos mentales”. Un tercer ejemplo es la asombrosa teoría sobre la forma de contagio del SIDA que se publica en una carta al *Journal of American Medical Association* sobre bebedores y manipuladores de sangre en rituales emparentados al vudú en Haití [GREENFIELD, William R (1986)].

Si semejantes afirmaciones no inducen a la perplejidad, cabe preguntarse ¿A que significaciones se llegó a ligar a Haití y al vudú?

3.4.2.- Aportes referidos a “El carácter de ficción conceptual de la noción de ‘muerte vudú’”

(I) Se ha señalado que las referencias etnográficas en el artículo son anárquicas. El fisiólogo reunió una serie de informes de valor muy dispar sin un criterio selectivo [BARBER, Theodore (1961); LYONS, Harriet (1999)]. Los comentarios sobre el método etnográfico [MAUSS, Marcel (1926); MONTAGU, M. F. Ashley (1956); REID, Janice; WILLIAMS, Nancy (1984)] permiten evidenciar, por contraste, las carencias del ensayo de Cannon en este sentido.

(II) Al exponer los aportes de los continuadores indicamos que algunos autores parecían concederle al ensayo sobre “muerte vudú” una integración conceptual que no hemos advertido en nuestro análisis [LÉVI STRAUSS, Claude (1949a); GROSSINGER, Richard (1995); HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Ángel (2000)].

Dror afirma que el fisiólogo pensó a la “muerte vudú” en términos de un esquema “estímulo – respuesta” sobre un tiempo y un espacio completamente determinables. Esta posición fue contestada por varios antropólogos, que tendieron a concebirla como un fenómeno en el cual la significación se iba produciendo en un proceso negociado colectivamente. La interpretación de Cannon, según Dror, terminó reforzando el carácter mágico de la “muerte vudú” [DROR, Otniel (2005)].

En cualquier caso, no caben dudas de que el ensayo del fisiólogo dista de reflejar al “hecho total” que integra lo orgánico, lo psíquico y lo social [MAUSS, Marcel (1926)]

(III) La revisión de la bibliografía, permite corroborar la enorme dispersión semántica que caracteriza a la noción, acrecentada progresivamente a medida que se iban publicando nuevos trabajos [GOMEZ, Efraín (1982); BINIK, Yitzchak M. (1985)].

Un rápido inventario de sus significaciones y términos conexos nos lleva a concluir que la “muerte vudú” designa a tantos referentes, que se acerca al punto en el que ya no alcance a significar a ninguno. A título de ejemplo: predicción de la propia muerte, *psychic death* (muerte psíquica) [WALTERS, Mary Jane (1944)]; *sudden and unexpected death*, (muerte repentina e inesperada) [RICHTER, Curt (1957)]; muerte deseada [BURRELL, Rex J. (1963)]; muerte obstinada o síndrome del *bone pointing* [MILTON, G.W (1973)]; síndrome de miedo a la muerte por brujería [EASTWELL, Harry (1982)]; *death dips* [MECHANIC, David (1982); HARTOG, Joseph; HARTOG, Elizabeth Ann (1983)]; muerte psicógena [WADE DAVIS, Edmund (1985,1988)]; enfermedad del vudú [CAMPINHA BACOTE, Josepha (1992)]; fenómeno del aniversario, fenómeno de Harvest Moon [SEGEN, J.C.; WEGEN, J.C. (1992)]; aterrorizado por la muerte, suicidio psíquico [CORSINI, Raymond (1999)]; síndrome de Baskerville [PHILLIPS, David; LIU, George; KWOK, Kennon; JARVINEN, Jason; ZHANG, Wei; ABRANSON, Ian (2001) (Phillips, 2001)].

Merece un comentario aparte la posibilidad de que la muerte se produzca sin que el condenado haya sido de alguna forma informado de su estado de hechizado. Se trataría en este caso de una forma de “muerte a distancia” provocada por fuerzas a las que resultaría difícil no calificar de mágicas. Esta hipótesis, descartada de plano por Cannon y sus continuadores, es señalada por Grossinger [GROSSINGER, Richard (1995)].

(IV) Algunos autores han cuestionado abiertamente la existencia misma del fenómeno de la “muerte vudú” [BARBER, Theodore (1961); REID, Janice; WILLIAMS, Nancy (1984); LITTLEWOOD, Roland (1996)] y otros la posibilidad de su explicación por la biomedicina [LEE HUANG, Paul (1981); HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Ángel (2000)].

3.4.3.- Aportes referidos a “La concepción de Cannon sobre los ‘primitivos’”.

(I) Tal como se había afirmado, los postulados antropológicos del fisiólogo sobre los “primitivos” habían sido criticados por nuevas generaciones de antropólogos. El saturado etnocentrismo de esta postura que predominaba a fines del siglo XIX y principios del siglo XX, fue señalado por varios autores [FABIAN, Johannes (1972); REID, Janice; WILLIAMS, Nancy (1984); WADE DAVIS, Edmund (1985,1988); LITTLEWOOD, Roland (1996); BROWN, Steven D. (1997); HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Ángel (2000); URIBE MERINO, José Fernando (2003)].

(II) El etnocentrismo es la tendencia a ajustar la visión del mundo, exclusivamente en acuerdo a la perspectiva de la propia etnia o grupo. Si bien suele ser definido con ironía, como aquello que todas las etnias tienen en común, es sin dudas la infraestructura ideológica de la discriminación y de la dominación a los “otros” [LITTLEWOOD, Roland (1996)].

(III) La idea de credulidad en el contexto en el que la utiliza Cannon, supone una escala de valores (o mejor: un sistema de creencias) que ubica como criterio de verdad absoluta, al sostenido por la visión del mundo de un grupo (occidente civilizado). Así entendida la credulidad (es decir, la aceptación de una idea en forma acrítica) consiste en convalidar como verdadera una afirmación no obtenida por procedimientos científicos, pues la crítica por excelencia en occidente es la crítica científica [BROWN, Steven D. (1997)].

Varios autores han hecho referencia a la intervención del sistema de creencias en la “muerte vudú” [GALVIN, James; LUDWING, Arnold (1961); WINTROB, Ronald (1973); HILLARD, James; ROCKWELL, Kenneth (1978); ANÓNIMO (1967) “Clinicopathologic conference. Case presentation (BCH 469861)”; WATZLAWICK, Paul (1984)] y a la posible coexistencia de ellos [CAPPANNARI, Stephen; RAU, Bruce; ABRAM, Harry; BUCHANAN, Denton (1975); GOLDEN, Kenneth (1977)].

Ronald Wintrob afirma que la medicina es una parte del sistema de creencias (lo cual naturalmente incluye a la biomedicina en su relación con el sistema de creencias occidental) [WINTROB, Ronald (1973)]. La brujería como sistema de creencias de los Yolngu de Australia es desarrollada por Reid y Williams [REID, Janice; WILLIAMS, Nancy (1984)].

Un tópico ejemplar en cuanto a la relevancia del sistema de creencias es la cuestión de su mediación en el efecto del veneno. La concepción de que el tóxico opera de acuerdo a sus propiedades químicas [SAPHIR, J. Robin et al (1967); CLUNE, Francis (1973); LEHMAN, Heinz (1989)] no requiere comentarios. Pero la cuestión cambia si se plantea que la acción química del veneno impacta sobre las expectativas situacionales y culturales y, dentro de ciertos parámetros, el efecto reconoce una negociación entre ambos factores [WADE DAVIS, Edmund (1985,1988)]. En el límite de este postulado, hallamos el fenómeno del “conjuro como veneno”, en cuyos efectos tóxicos no interviene la química [PIERSEN, William Dillon (1988)]. No es difícil hallar conexiones entre este fenómeno y los llamados efectos placebo y nocebo [HAHN, Robert (1997)] ni vincularlo con los síntomas gastrointestinales de la “muerte vudú” [SNOW, Loudell (1983); CAMPINHA BACOTE, Josepha (1992)].

(IV) El sentido de la muerte es uno de los temas primordiales contenidos en todo sistema de creencias de una cultura. Su vinculación con el sentido de la vida es inmediata y es también un punto álgido en el que suele manifestarse el etnocentrismo antropológico [FABIAN, Johannes (1972)]. Ejemplo de ello es la interpretación de los rituales dedicados al moribundo en las sociedades “primitivas”, a los que, por el hecho de provocar aprehensión en los blancos, se les atribuyen efectos perniciosos sobre el ánimo del enfermo [EASTWELL, Harry (1982)] cuando en realidad, lo grave y alarmante para él sería la ausencia de estos rituales [REID, Janice; WILLIAMS, Nancy (1984)].

Para el “primitivo” la buena muerte es condición fundamental para su transición al mundo totémico de los antepasados [BURRELL, Rex J. (1963); REID, Janice; WILLIAMS, Nancy (1984)].

El sistema de creencias occidental con relación a este punto, en el que la actividad médica se halla altamente involucrada, parece proponer que la muerte debe ser postergada indefinidamente [WEISSMAN, Avery; HACKETT, Thomas (1961)]. Tema que es hoy abordado por la bioética.

También la difundida idea del retiro del interés del moribundo, que parece encubrir el retiro del interés de los parientes hacia el moribundo [WEISSMAN, Avery; HACKETT, Thomas (1961)], es una muestra del grado de desmentida que ha alcanzado la muerte en la cultura occidental.

Otro indicador del sentido de la muerte en occidente es el lugar en que es ubicada la “muerte vudú” en las clasificaciones de las “formas de muerte” [SHNEIDMAN, Edwin S. (1963); BENTON, William (1973); FARBEROW, Norman L. (2000)]. Las categorías de suicidio subintencional y *death capitulator*, excluyen o minimizan la referencia a la comunidad.

(V) No se conoce en la historia una etnia o cultura que no haya establecido un cuerpo de saber y de técnicas operativas, para lidiar con la cuestión de la salud y la enfermedad. Más allá o más acá de la medicina de las sociedades civilizadas, que hoy tiende a unificarse en la biomedicina, siempre han existido formas más o menos estructuradas de medicina como patrimonio de cada comunidad [URIBE MERINO, José Fernando (2003)].

Hahn y Kleinman proponen la denominación “biomedicina” en lugar de “medicina científica”, pues de lo contrario el carácter científico se convertiría en patrimonio exclusivo de la medicina occidental [LANGDON, Esther Jean (1995)].

Numerosos autores se refieren a las relaciones entre los sistemas de medicina popular y la biomedicina, a sus fundamentos y a sus prácticas [LÉVI STRAUSS, Claude (1949, 1949a); SNELL, John (1967); TINLING, David (1967); SNOW, Loudell (1974); NESS, Robert ; WINTROB, Ronald (1981); SNOW, Loudell (1983); VERANI, Cibele; MORGADO, Anastasio (1991); LANGDON, Esther Jean (1995); HUFF, Robert M. (1999)].

Snow postula que el carácter común de los sistemas de medicina popular (él alude fundamentalmente al ámbito de los Estados Unidos: *hexing culture, rootwork, hoodoo, etc.*) está signado por el sentimiento de inseguridad e indefensión [SNOW, Loudell (1974)].

(VI) Un carácter diferencial de los sistemas de medicina popular es su concepción sobre la índole comunitaria del enfermar y el curar [MAUSS, Marcel (1926); PRONKO N. H., BOWLES J. W.

(1952); WINTROB, Ronald (1973); NESS, Robert ; WINTROB, Ronald (1981); HARTOG, Joseph; HARTOG Elizabeth Ann (1983); WARNER, Richard (1985); PEACOCK, James L. (1986); HORTON, Robin (1993); HAHN, Robert (1997); VERANI, Cibele; MORGADO, Anastasio (1991); FUENTES ORTEGA, Juan B. (2004)]

La aplicación a la dinámica psicosocial característica de la “muerte vudú” a la enfermedad del SIDA, acerca los postulados de la medicina popular a las concepciones de la medicina moderna [COHEN, Sanford I. (1985,1988); CAVALLARI, Celi Denise (1997); IRWIN, Matt (2002)].

Una derivación del planteo de Snow sobre la inseguridad e indefensión es su propuesta de explicar la presencia de los sistemas de creencias etnoculturales en las modernas urbes por razones socioeconómicas [SNOW, Loudell ([1978] 1983)].

(VII) Hacia mediados de la década de los años '70 se consolida la tendencia a una reflexión sobre aquello que, del fenómeno de la “muerte vudú”, podía aplicarse a la práctica clínica [MILTON, G.W (1973); CAPPANNARI, Stephen; RAU, Bruce; ABRAM, Harry; BUCHANAN, Denton (1975)]

John Snell ya había advertido sobre la presencia de un aspecto que cabría denominar “mágico”, instalado inevitablemente en el vínculo entre médico y paciente. El médico, decía, en lugar de ocupar sus recursos en intentar negarla, podría aprender a utilizar esta “magia” en beneficio del proceso clínico [SNELL, John (1967)].

En el mismo sentido, y precisando este factor mágico, Ronald Wintrob alertaba *“No hay que olvidar que el llamado a lo no racional y no científico frente a la enfermedad, el infortunio y la muerte es una tendencia universal. No hay consuelo científico para las cuestiones del sufrimiento”* [WINTROB, Ronald (1973)].

Los temas referidos a la relación entre “muerte vudú” y práctica clínica abarcaron un abanico de numerosos ángulos de abordaje. Recuérdese que a principios de la década de los años '60 comenzó a hablarse de lo que se llamó efecto nocebo, concebido como el opuesto al efecto placebo, que había ocupado a los estudiosos unas décadas antes. La “muerte vudú” se convirtió entonces en una suerte de paradigma del efecto nocebo [HAHN, Robert (1997); BENSON, Herbert (1997)] y los efectos devastadores del diagnóstico de enfermedades graves fueron gráficamente parangonados con la maldición del brujo por su inmediata secuela de desesperanza en el paciente [CAPPANNARI, Stephen; RAU, Bruce; ABRAM, Harry; BUCHANAN, Denton (1975); MEADOR, Clifton K (1992)]. Un caso particularmente ilustrativo de estas consecuencias es el diagnóstico de seropositividad de HIV [COHEN, Sanford I. (1985,1988); CAVALLARI, Celi Denise (1997); IRWIN, Matt (2002)].

La influencia del sistema de creencias del paciente, en particular cuando pertenece a un grupo etnocultural no occidental, ha sido también objeto de esta reflexión [SNELL, John (1967); TINLING, David (1967); ANÓNIMO (1967) “Clinicopathologic conference. Case presentation (BCH 469861)”]; SNOW, Loudell (1974); CAPPANNARI, Stephen; RAU, Bruce; ABRAM, Harry; BUCHANAN, Denton (1975); HILLARD, James; ROCKWELL, Kenneth (1978); SNOW, Loudell (1983)].

¿Cómo intervenir clínicamente frente a un paciente que entiende a la medicina occidental como paliativa pues la cura requiere la remoción del mal (daño, maleficio, etc.)? [SNOW, Loudell (1974); GOLDEN, Kenneth (1977); NESS, Robert; WINTROB, Ronald (1981); DOSANI, Sabina (2003)]. ¿El “ejercicio ilegal del curanderismo” es una salida a este problema o es una confesión de la derrota del ideario biomédico en la clínica? [MEADOR, Clifton K. (1992); DROR, Otniel (2004)].

La cuestión de la actitud “activista” e intervencionista propiciada por la medicina occidental, se torna patente y evidencia sus excesos cuando pretende ser aplicada en el contexto del sistema de creencias de comunidades “primitivas” [BURRELL, Rex J. (1963)].

Curt Richter, apoyado en su observación de la desesperanza de las ratas de sus experimentos, sostenía que el resultado de la experiencia de la “muerte vudú” podía ser, o bien la muerte, o, si el sujeto lograba sobrevivir, la inmunización frente a este tipo de muerte [RICHTER, Curt (1957)]. Si el condenado tenía la experiencia de que la “muerte vudú” no era una encrucijada letal (salvo en caso de desesperación) se registraba un efecto de “vacuna” contra la desesperanza y el desamparo, rompiendo el círculo vicioso de la inevitabilidad de la muerte [COHEN, Sanford (1982), MEADOR, Clifton (1992)]. Es este el punto en el que los efectos placebo y nocebo cobran sentido [BULGER Roger J (1997); KASDAN, Morton; LEWIS, Kathleen; BRUNER, Anne; JOHNSON, Amy (1999)].

Herbert Benson [BENSON, Herbert (1997)] afirmaba que la clave de los efectos nocebo y placebo está en que se responde a una nueva situación en función de experiencias anteriores. En ese

sentido, la sobrevivencia a la “muerte vudú” inmuniza, es decir, agrega un saber que neutraliza su operatoria.

Pero no todo saber produce, necesariamente, consecuencias benéficas. Hahn concibe al nocebo como “efecto colateral de la cultura” [HAHN, Robert (1997)]. Un sistema de creencias tiene sobre los miembros del grupo, comunidad o sociedad que lo comparten, un efecto normativo. La medicina es una parte de ese sistema de creencias y en esa medida participa de su normativización. Con estas premisas Hahn advierte sobre un riesgo de la medicina sanitaria: al “educar” médicamente a la población, al incrementar el “saber” sobre las enfermedades y su prevención, inadvertidamente la medicina está también modificando e incrementando las representaciones sobre el cuerpo y multiplicando el menú de síntomas “actuales y posibles”. Toda esta información, además del efecto deseado, derivaría en una suerte de “guión” narrativo para lo que Hahn llama enfermedad sociogénica, en la que los síntomas se “contagian” por identificación, tanto con los otros como con las “normativas” de las teorías médicas.

3.4.4.- Aportes referidos a “Las ideas de ‘maldición del brujo’ y de ‘violación del tabú’.

(I) David Lester proponía diferenciar dos posibilidades de “muerte vudú”. En la primera la muerte no se hallaba ligada a ningún tipo de trasgresión del condenado, en la segunda era el castigo por una falta [LESTER, David (1972)]. Poco tiempo después, Kenneth Golden establece una clara distinción entre la condena sentenciada por la dirección de la comunidad (ya sea en la variante de muerte lenta “*curse*”, o rápida “juicio”), que es inapelable e irreversible, con respecto a la acción de hechiceros marginales (*jujum*) actuando por encargo del ofendido. En esta última forma (*hex*) el daño producido no abarca a la muerte y es además pasible de ser neutralizada y revertida por un brujo de mayor poder [GOLDEN, Kenneth (1977)]

(II) En un trabajo anterior al ensayo de Cannon, Marcel Mauss, apoyándose en los desarrollos de Robert Hertz [HERTZ, Robert (1922)], indicaba que las modalidades de “maleficio del brujo” y “violación del tabú” (que iniciaban el proceso de la muerte sugerida por la colectividad) se unificaban en la vivencia del condenado, que, presa de un arrasador sentimiento de culpabilidad, se sentía en estado de “pecado mortal” (expresión maorí que no tiene nada de eufemística) [MAUSS, Marcel (1926)].

Con relación al lugar del maleficio en las comunidades “primitivas”, Ronald Wintrob señalaba que en ningún caso debía entenderse como motivado en arbitrariedades del brujo, sino que se trata de un recurso extremo para la resolución de conflictos [WINTROB, Ronald (1973)]. Esta postura coincide en lo esencial con lo planteado por Wade Davis, quien refiriéndose a la zombificación como una forma de “muerte vudú”, afirma que ésta consiste en la aplicación de una sanción social [WADE DAVIS, Edmund (1985,1988)]. Cabe señalar que, en el caso particular de Haití que constituye su tema de estudio, Davis le asigna un papel preponderante en esta sanción a los códigos de las sociedades secretas.

Las referencias de estos autores (son pocos los que abordaron este tema específico) nos llevan a concebir a la “muerte vudú”, sea cual fuere el *modus operandi* (hechizo o trasgresión del tabú) como una forma de castigo que responde a una falta, grave, del condenado.

(III) El mecanismo social del ostracismo afecta severamente cuatro necesidades básicas del condenado: el sentimiento de pertenencia a la comunidad, el de autoestima, la capacidad de control de su conducta en las situaciones que experimenta y la posibilidad de otorgar un significado a su existencia [WILLIAMS, Kipling D. (2001)]. La pérdida del apoyo comunitario produce un impacto de tal intensidad, que instala férreamente la sensación de inevitabilidad del destino [COHEN, Sanford (1985,1988)] llegando a afectar el funcionamiento del sistema nervioso autónomo hasta el grado de producir un shock [ROF CARBALLO, Joan (1954)].

Naturalmente existen sucedáneos “civilizados” de este mecanismo segregatorio, entre ellos la “excomuni3n” [GOLDEN, Kenneth (1977)].

No siempre es necesario el acuerdo expl3cito de la comunidad para generar el ostracismo y los sentimientos de desesperanza y desamparo correlativos. En el encuadre de la vida moderna “la v3ctima” puede sentir la misma sensaci3n frente a la presi3n de fuerzas sociales que lo marginen y excluyan (desempleo, falta de vivienda y condiciones de hacinamiento, etc.) [COHEN, Sanford (1985,1988)] o la segregaci3n de la que suele ser v3ctima el anciano [HAZAN, Haim (2000)].

(IV) Una variante intensificada del ostracismo es planteada por Harry Eastwell. El condenado a la “muerte vudú” ser3a v3ctima, no solo del retiro del apoyo comunitario, sino que la segregaci3n se expresar3a en forma activa neg3ndole el suministro de l3quidos. A su vez el ostracismo provocar3a en el sujeto un sentimiento de desesperanza que alcanzaria a inhibir al mecanismo fisiol3gico de la sed [EASTWELL, Harry (1982)]. Esta postura, que gener3 pol3micas [REID, Janice; WILLIAMS, Nancy (1984)] ha sido citada como forma de eutanasia [SCHEPER-HUGHES, Nancy (1992)] y como una “aceleraci3n de la muerte” de los ancianos en las comunidades tradicionales [GLASCOCK, Anthony (1983)]. Esta 3ltima referencia que alude a la idea de “despacho del moribundo” propuesta por Eastwell, ha sido radicalmente cuestionada por Reid y Williams, entendi3ndola como un claro caso de etnocentrismo occidental, por su incapacidad para comprender el sentido de la muerte en los “primitivos” (en este caso el pueblo Yolngu, de Australia).

(V) La propuesta de Richter en el trabajo publicado por *Psychosomatic medicine* [RICHTER, Curt (1957)] que explicaba la “muerte vudú” por una v3a alternativa a la de Cannon, no s3lo gener3 discusiones sobre fisiolog3a, sino tambi3n sobre las emociones prevalecientes en el fen3meno. Richter atribu3a a la v3ctima un sentimiento de *give – up* (rendici3n), o en t3rminos m3s expl3citos: desesperanza, desamparo y sensaci3n de inevitabilidad de la muerte, en concordancia con los trabajos que ven3a realizando Engel y el grupo de Rochester [ENGEL, George (1954)].

La pregunta que condujo al grupo de Rochester a establecer un programa de investigaci3n fue: ¿Qu3 es lo que hace que una persona se enferme o muera en una determinada coyuntura de la vida? [SCHMALE, Arthur Jr. (1958); ENGEL, George (1968,1971)]. La respuesta que logran articular es el *giving – up, give – up complex*, que sintetizaba una serie de desarrollos previos.

Posteriormente Sanford Cohen retomará los conceptos de Engel, subrayando la importancia del sentimiento de inevitabilidad de la muerte (con el correlato fisiol3gico de la “biolog3a de la desesperanza”) en desmedro de emoci3n del miedo [COHEN, Sanford (1982)].

(VI) Lester, es uno de los autores que se proponen expl3citamente dar cuenta del fen3meno de la “muerte vudú recurriendo a “*mecanismos psicol3gicos m3s que fisiol3gicos*”. En lo que considera un salto conceptual, aplica la noci3n de “muerte vudú” a seres humanos enfermos y no a modelos de experimentaci3n con animales [LESTER, David (1972)]. Utilizando el *giving – up, give – up complex* de Engel, que es la clave de su propuesta, relaciona los sentimientos de desesperanza y desamparo con el sentimiento de culpabilidad (en realidad Lester es uno de los primeros autores posteriores a Cannon que menciona en forma manifiesta el sentimiento de culpabilidad). Su postulado afirma que en el desamparo se externaliza el sentimiento de culpa y en la desesperanza se internaliza.

Milton, a trav3s de su “s3ndrome del *bone pointing*”, resalta el hecho de que el aporte de una esperanza al paciente (por ejemplo el traslado a una cl3nica especializada) rompe el circuito del sentimiento de inevitabilidad, produciendo en algunas ocasiones mejor3as asombrosas por efecto de mecanismo psicol3gicos [MILTON, G.W (1973)].

Tanto la brujer3a como la violaci3n del tabú remiten al sentimiento de culpabilidad (la brujer3a es efecto del pecado, o aquello que hace pecar, y la trasgresi3n del tabú es el pecado mismo) [MAUSS, Marcel (1926)].

Varios autores han resaltado la intervenci3n del sentimiento de culpabilidad en la “muerte vudú” (si se tiene en cuenta que la trasgresi3n del tabú es una de sus condiciones fundamentales, lo llamativo es que no sean la mayor3a). Algunos se3alan que la fuente del hechizo no necesariamente se halla fuera de la persona, cuando nos encontramos frente a lo que cabr3a denominar un “autohechizo”, no hay dudas sobre la intervenci3n del sentimiento de culpabilidad [COMFORT, Alex (1981)]. Otros

consideran que el fenómeno descrito por Cannon se halla más ligado a la culpa que al miedo [LITTLEWOOD, Roland (1982)].

Conviene subrayar el hecho de que en dos trabajos se hace mención a la melancolía relacionada con la “muerte vudú”. Más allá de la actualidad, o aún de la justeza de tal diagnóstico, entendemos que remite a la presencia en la sintomatología descrita, de un marcado sentimiento de culpa. La primera mención es la cita del Dr. Goldie, en el trabajo de Mauss, que denomina al cuadro “melancolía de resolución rápida” (Mauss, 1926). La segunda es el artículo de Golden (quien, cabe recordar, se presenta como *Instructor and Psychiatric social worker*) en referencia a la primera de las formas de “muerte vudú” que diferencia (“*curse*”): “*La víctima permanece en un estado de fatiga crónica y melancolía, y sin interés en vivir, simplemente muere*” [GOLDEN, Kenneth (1977)].

(VII) Hemos mencionado varios autores que hacen referencia, directa o indirecta, a la intervención del mecanismo de identificación en la “muerte vudú”. Mary Jane Walters, presentando el caso de una mujer (que sobre el modelo de la muerte de su madre, afirmaba conocer la fecha y la causa de su muerte), entiende que la identificación es la clave para comprenderlo [WALTERS, Mary Jane (1944)]. En la presentación de otro caso, posiblemente el que reviste mayor interés de los presentados, James Mathis deja entrever que, la identificación del paciente a los nada crípticos deseos de muerte de su madre hacia él, ha operado como mecanismo disparador de su muerte [MATHIS, James (1964)]. Alexander ya había advertido sobre la eficacia del “deseo de muerte”, en ese caso de la propia persona [ALEXANDER, George (1943)].

Reid y Williams, como hemos indicado arriba, resaltan la identificación al tótem (que hemos descrito) como desmentida del *give – up* que sostenía Eastwell [EASTWELL, Harry (1982)]. Se había señalado que Cohen, en un aporte original a la noción de “muerte vudú”, propone el retiro del apoyo social (ostracismo) se instrumenta sólo cuando el condenado se resiste a aceptar la inevitabilidad de la muerte, y su aceptación es la señal de inicio del segundo movimiento de Warner, es decir la vuelta de la comunidad para instalar definitivamente a la víctima en el mundo totémico de los muertos [COHEN, Sanford (1985, 1988)].

(VIII) Son escasos los trabajos que hacen referencia a la cuestión del trauma. Sin lugar a dudas el más importante de ellos es el de Allan Young [YOUNG, Allan (1996)], quien historiando el concepto de memoria traumática (y la construcción de la idea de “trauma psíquico”) comenta la noción de “muerte vudú”, en el marco general de su apreciación sobre los trabajos de Cannon.

Otros autores mencionan el concepto de trauma psíquico como tema ligado a la “muerte vudú”: el trauma psíquico temprano como origen causal de los estados en que prevalece el sentimiento de inevitabilidad de la muerte [BARCHILON, José (1963)], 1963), la reactivación de traumas tempranos como uno de los cinco indicadores de *giving – up, give – up complexa* [ENGEL, George L. (1968)] y el carácter traumático (que reactualiza vivencias previas de índole análoga) del diagnóstico de SIDA [CAVALLARI, Celi Denise (1997)].

3.4.5.- Aportes referidos a “La explicación biomédica de Cannon: el shock por excitación emocional producto de la hiperactividad del sistema simpático adrenal”.

(I) A la explicación fisiológica de Cannon, shock por hiperactividad simpático adrenal, se agregó la interpretación de Curt Richter del mismo fenómeno en términos de una hiperestimulación parasimpática [RICHTER, Curt (1957)].

El trabajo de Richter se relacionaba en sus postulados con el desarrollado por el grupo de Rochester y su patrón conservación – retiro, producto de la investigación sobre el “Caso Mónica” [SCHMALE, Arthur Jr. (1958); ENGEL, George (1954, 1968, 1971)] ver también [BARCHILON, José (1963)] y con la producción de Joan Rof Carballo, el psicomatista español.

Más de una década después, basándose en trabajos que había realizado Ernest Gellhorn, Barbara Lex propone explicar la “muerte vudú” con el concepto de “tunning” (es decir la forma en se calibra la actividad de los sistemas autónomos, simpático adrenal y parasimpático) [LEX, Barbara (1974)]

Son numerosos los autores que retomando la temática fisiológica, señalan que la cuestión dista de estar resuelta, al tiempo que presentan las actualizaciones (de cardiología en particular) sobre el tema [ESTANOL, Bruno V.; MARIN, Oscar S. (1975), GREENE, William; GOLDSTEIN, Sidney; MOSS, Arthur (1972); DIMSDALE, Joel (1977); SAPOLSKY, Robert (1994); SAMUELS, Martin (1996, 2001)]

(II) Las investigaciones de Barbara Lex, que como se dijo se fundaron en Gellhorn, derivaron en el estudio de la influencia de los factores culturales sobre la respuesta fisiológica [LEX, Barbara (1974); ROF CARBALLO, Joan (1954); RAPPAPORT, Roy A. (1999)]. Otra cuestión referida al tema fue planteada por Burell, quien deja entrever la posibilidad de cuestionar la universalidad de los signos fisiológicos ligados a las respuestas emocionales [BURRELL, Rex J. (1963)].

(III) ¿Por qué para simular los efectos de una de las más altas funciones cerebrales (el funcionamiento del sujeto en un sistema de creencias culturalmente establecido) Cannon utiliza al gato, un animal sin desarrollo de las funciones cerebrales superiores? [DROR, Otniel (2004)].

Las consecuencias de esta explicación se inscriben en un proceso de desaparición, progresivamente radicalizada, de toda referencia a la subjetividad (factores psicosociales y culturales) en el paradigma biomédico [COHEN, Sanford (1988); HERNANDEZ MARTINEZ, Ángel (2000); URIBE MERINO, José Fernando (2003)].

Esta exclusión se torna evidente en el trabajo de Sternberg, quien desde una orientación biomédica evalúa retroactivamente el ensayo de 1942, haciendo relucir por su ausencia cualquier mención de factores psicosociales y culturales [STERNBERG, Esther M. (2002)].

(IV) El trabajo de algunos antropólogos, orientado a la crítica epistemológica y, fundamentalmente, política de la psiquiatría, la ubican en una función poco halagadora [LITTLEWOOD, Roland (1996)]

¿Cuáles son las premisas de la corriente biopsiquiátrica que tiende hoy a hegemonizar la práctica de la psiquiatría, en la que puede reconocerse al *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM, cuarta edición) [AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1994)] como su documento más ampliamente representativo?

¿Qué significado puede atribuirse a la inclusión en este manual del apéndice “Guía para la formulación cultural y glosario de síndromes dependientes de la cultura” (Apéndice J)? [SIMONS, Ronald; HUGHES, Charles (1993); HUGHES, Charles (1996); LITTLEWOOD, Roland (1996); PANIAGUA, Freddy A. (2001)].

En lo referente a otras clasificaciones psiquiátricas, no deja de generar interrogantes la ubicación de la “muerte vudú”, por ejemplo, como forma particular de delirio [GAYRAL, L.; BARCÍA, D. (1991)].

Las contribuciones de Cannon al moderno desarrollo de la biopsiquiatría, el impulso a las investigaciones sobre el cerebro y en particular su teoría de las emociones (en la que incluimos su respuesta de lucha – fuga) han sido cuestionadas por algunos autores, que han resaltado sus supuestas connotaciones ideológicas y políticas [BROWN, Steven D. (1997)].

Otros han hallado en la noción de “muerte vudú” un ejemplo singularmente representativo para anclar la pregunta por la relación mente – cuerpo [SHILLING, Chris (1993)].