

nes. El glóbulo sanguíneo impregnado de alcohol transforma á éste durante la hematosi en aldehido apreciable al olfato, ó en ácido acético que puede demostrarse pasando una corriente de oxígeno por sangre alcoholizada; ese mismo glóbulo ya no puede, como al estado fisiológico transformar toda su hemoglobina en oxihemoglobina, porque el oxígeno absorbido en la respiración tiene que fraccionarse, una parte sirve para oxidar la hemoglobina y otra para oxidar el alcohol. Hay entonces un desprendimiento exagerado de ácido carbónico, que al principio puede provenir de mayor actividad y mayor desasimilación en los tejidos, cuando la dosis de alcohol es bastante moderada para que haga el papel, no de un agente tóxico, sino de un alimento respiratorio; pero después, y sobre todo, cuando la dosis es tóxica, esa actividad y esa desasimilación se entorpecen; el oxígeno destinado á la combustión orgánica, se emplea en la combustión alcohólica; el desprendimiento de gas aumenta porque proviene de la descomposición de los carbonatos alcalinos por el ácido acético, que forma acetatos, y la descomposición de estos acetatos, cuyo ácido se descompone en agua y ácido carbónico. Estos fenómenos explican la coloración negra de la sangre, y el enfriamiento y el colapsus. Esa acumulación de ácido carbónico y ese obstáculo á la respiración general de los elementos histológicos, impiden en particular la respiración del cerebro, determinan la asfixia de la célula cerebral, y clínicamente, la somnolencia primero, y después el sueño. El Dr. Espinosa reconoce que la embriaguez es causa provocadora y determinante del coma; pero sostiene que el coma no es un sueño y se empeña en señalar diferencias entre ambos fenómenos. A esto le respondimos que sí lo es, y que entre esos estados solamente pueden admitirse las diferencias que hay entre un género y una especie; el sueño es el género, el coma es la especie.

La palabra «coma» del griego *Koma*, significó primitivamente el *sueño de la embriaguez*, Bertin,¹ y se deriva de *komos* que quiere decir *festín* ó una comida en que se hacen grandes libaciones y que suele terminar en la embriaguez y el sueño. *Comus* fué el dios de la mesa y de los placeres gastronómicos, cuyo complemento indispensable son las bebidas fuertes. Más tarde el significado de ese término se amplió, y ya no se aplicaba solamente al sueño de la embriaguez, sino á todo sueño profundo, pesado y continuo; el verbo *Koimao* significa *duermo*. Transportada la palabra *coma* al lenguaje médico, los clínicos de entonces, como los de ahora, dice Bertin, en nada han cambiado su significación.» Prescindiendo de la etimología ¿hay alguna razón para considerar el coma

¹ Bertin, Dict. Enc. des sciences medic., v. III, p. 299.

entre las variedades del sueño? En la imposibilidad en que estamos por ahora para conocer á fondo la naturaleza íntima del sueño, lo caracterizamos, más bien que por su mecanismo todavía misterioso, por su aspecto clínico. Por eso Matías Duval¹ lo define como una suspensión parcial ó total de las funciones de relación. El coma realiza esa suspensión, con sus caracteres especiales de pesadez, profundidad y tenacidad que lo distinguen del sueño fisiológico. En efecto, la dificultad que tiene el individuo comatoso para reaccionar á los excitantes exteriores y despertar, es la principal diferencia que separa á estas dos variedades del sueño; pero fundamentalmente no difieren.

Tal vez preguntará el Sr. Dr. Espinosa ¿de qué modo explicamos el coma cuando coincide con la anemia cerebral en la embriaguez? De un modo muy sencillo: para que el síndrome que venimos estudiando se realice, no es preciso que haya congestión cerebral, ni es preciso tampoco que haya un derrame seroso, aunque ciertamente este último puede coexistir con la anemia; el coma puede observarse en casos de congestiones, hemorragias, inflamaciones meníngeas de diversos orígenes y formas, aunque la pulpa encefálica esté normal ó anémica; en la anestesia por el gas hilarante, el cloroformo y el éter hay coma en el período de anemia cerebral, y esto mismo es lo que pasa muy á menudo en la embriaguez; se observa también en algunas discrasias, anemia constitucional, leucocitemia, enfermedad de Adison, mal de Bright; el coma urémico puede depender de la anemia cerebral ó simplemente del depósito de productos patológicos en los tejidos; lo mismo sucede en la gota, la acetonemia, la amoniemia; la hidrocefalia puede producir el coma con anemia cerebral. También se observa en las anemias cerebrales debidas á trombosis ó á coágulos embólicos que interrumpen súbitamente el curso de la sangre en una extensión considerable de la masa encefálica, obliterando el canal de alguno de sus gruesos vasos aferentes. Germán Sée ha hecho estudios especiales sobre el coma, que se observa independientemente del síncope, á consecuencia de hemorragias repetidas ó abundantes que deja el cerebro exangüe.

El Dr. Espinosa, al replicar, no pudo menos de reconocer lo que antes había negado, que el coma es un sueño, pero un sueño patológico. Ciertamente lo es; y ¿porqué ese sueño sea patológico debe contestarse negativamente á la primera pregunta, y sostener que la embriaguez no produce sueño? La embriaguez misma es un fenómeno patológico. Algunos autores, como Lentz, clasifican la embriaguez en normal y anormal ó pa-

¹ Duval. Dict. Jacoud. t. 33. p. 263.

tológica; pero este último vocablo ha sido mal elegido en el presente caso, porque no corresponde con exactitud al pensamiento que el autor ha querido expresar; el uso de ese término no quiere decir que la embriaguez normal sea un estado fisiológico; únicamente lo que se ha querido hacer es especificar aquellas formas extraordinarias, como la convulsiva y maniaca, cuyo conjunto de síntomas se aparta por completo del cuadro típico de la forma vulgar. Lenz lo sabe perfectamente, y por eso es que antes de hacer su clasificación, al ocuparse de la embriaguez en general, dice así: «Aquellas dosis de alcohol cuya influencia apenas se haría sentir sobre otras vísceras, producen por parte del encéfalo todo un complejo de fenómenos que presentan cierta individualización y ofrecen un predominio suficiente y de tal manera constante, que han acabado por formar una verdadera entidad patológica. Esta entidad es la embriaguez.» Al profesor Von Hofmann pertenecen estas palabras: «Krafft-Ebing califica estos efectos insólitos del alcohol, de «Embriaguez patológica,» pero esta denominación no parece del todo adecuada, puesto que también la ordinaria debe considerarse como estado patológico.» A lo cual el Dr. Santiñón, traductor, agrega esta nota: «Es evidente que Krafft-Ebing ha querido decir atípica y así lo entenderá todo lector ingenuo, prescindiendo de que entre los pueblos germanos y esclavos, es muy frecuente la embriaguez.» Sobre este punto, están unánimes los patólogos, y no podría ser de otra manera, supuesto que se trata de la intoxicación aguda por el alcohol, es decir, una toxinosis, un envenenamiento. Si, pues, la embriaguez es un estado patológico, ¿qué tiene de particular que el sueño producido por ella también lo sea? Suponiendo que preguntaran al Dr. Espinosa Bravo, si la enteritis produce deyecciones, él, conforme á su sistema, podría contestar que nó; y si alguien le ostentara el cuerpo del delito, entonces el mismo doctor se defendería, diciendo, que esas deyecciones son patológicas, no son fisiológicas.

Pero el coma no es la única forma de sueño producida por el alcohol á dosis tóxica; también se observa el sueño letárgico. El letargo ha sido bien estudiado por la escuela de la Salpêtrière, durante el segundo período de hipnotismo, caracterizándose por la resolución de los músculos, por cierta tendencia á la contractura, debida á la hiperexcitabilidad neuro-muscular. El letargo se observa en otros muchos casos fuera del hipnotismo; tal es el que, revistiendo la forma de muerte aparente, por desgracia ha dado ocasión algunas veces á inhumaciones de personas vivas en quienes no se ha practicado un reconocimiento médico. Hay también una forma de letargo, que no debe confundirse con el coma, y que se observa en la embriaguez. Crothers publicó en 1886, en *The Journal of*

nervous and mental disease, un trabajo con el título de: «El letargo en la embriaguez,» en el cual trabajo demostró que ese sueño especial, más ó menos completo, más ó menos fuerte, es muy común en la intoxicación de que nos ocupamos.

Hemos demostrado antes que las condiciones propias á la acción del alcohol sobre el organismo en la intimidad de los tejidos, corresponde en un momento dado, á las condiciones fisiológicas necesarias á la producción del sueño, la acumulación de ácido carbónico en exceso, y de otras sustancias de desecho que producen la asfixia y el entorpecimiento de la célula cerebral. El efecto producido así tiene distintos grados de intensidad según las cantidades de alcohol administradas y según la idiosincracia individual que es muy variada; por esta razón el sueño de la embriaguez no siempre es comatoso ni letárgico, su intensidad puede variar desde la simple somnolencia hasta el carus, seguido de la asfixia pulmonar y de la muerte. Esas son las manifestaciones de las propiedades narcóticas y anestésicas del alcohol. Sus propiedades anestésicas, reconocidas entre otros por Gubler,¹ Hayem² y Brunton,³ favorecen sus propiedades narcóticas, supuesta la influencia que tiene la anestesia en el sueño. En una mujer sorda de un solo oído, falta de un ojo, y que estaba atacada de anestesia táctil, y anestesia del gusto y del olfato, se provocaba el sueño tapándole el oído sano y cerrándole el párpado del ojo útil. Todos saben que debilitando ó suprimiendo las sensaciones por falta de luz, de ruido, de contacto, etc., se facilita la producción del sueño. Según Gubler, el alcohol á dosis higiénica y terapéutica es un estimulante difusible; á dosis tóxica es un narcótico ó un anestésico. Los narcóticos producen el sueño con distinta intensidad según las dosis; hablando de ellos, dice Hirts: «El sueño es aquí el efecto primitivo, directo, sin otro preliminar. No llega, sin embargo, sino gradualmente y según la dosis, y puede ser llevado desde la simple somnolencia hasta el carus, y de ahí, finalmente, hasta la parálisis de la respiración por falta de excitaciones y reflejos.» La embriaguez se combate con agentes que sirven para suprimir el sueño, como el café, el té, el acetato de amoniaco, el álcali, las excitaciones exteriores, etc. En cambio, el insomnio es atacado en ciertos casos con el alcohol; Kovalevski,⁴ profesor en enfermedades mentales y nerviosas, en la Universidad de Kharkoff, Rusia, aconseja á los médicos el empleo del alcohol para combatir ciertas formas de

¹ Gubler, Op. cit., p. 194.

² Hayem, Op. cit., v. I, p. 193.

³ Brunton, Pharmacología, p. 257.

⁴ Kovalevski. Hygiène et traitement des maladies mentales et nerveuses, p. 62.

insomnio en los anémicos, en las personas cuyo corazón y sistema nervioso están debilitados. Peeters observa que el abuso de las bebidas alcohólicas en las nodrizas, tiene, además de otros inconvenientes, el de hacer más pesado el sueño del niño, y predisponer á éste á las afecciones nerviosas.¹ En los ya célebres experimentos de Lallemand, Perrin y Duroy, estos hábiles fisiólogos vieron á los animales bajo la influencia del alcohol á dosis tóxicas, «dormir con un sueño tranquilo y profundo.» En un interesante estudio sobre las enfermedades de la vida moderna, Richardson² comienza así á enumerar las propiedades del alcohol: «En primer lugar, dice, concluimos, por la acción fisiológica del alcohol, que este agente es un narcótico» (In the first place we gather from the physiological reading of the action of alcohol that this agent is a narcotic). Más adelante (p. 232) agrega: «Hablando honradamente, no puedo admitir, por ningún argumento, por ningún signo, la distinción entre los alcoholes y otras sustancias de la clase de los narcóticos.» Y describiendo el período de depresión de la embriaguez, enumera entre los síntomas los siguientes: «tergiversación de las realidades objetivas de la vida, oscurecimiento, insensibilidad, sueño y postración muscular.» (pág. 220.)

Becquerel,³ estudiando, no la embriaguez, sino los efectos fisiológicos del alcohol, menciona, entre otros, estos: «el valor aumenta, el corazón se esparce, la lengua se suelta, la inteligencia se ilumina. Después viene algo de decaimiento y un sueño reparador.» Marvaud⁴ cita algunos casos de insomnio en que el uso del alcohol puede producir el sueño. Bouchardat,⁵ al ocuparse de la embriaguez y del sueño producido por ella, refiere dos ejemplos típicos. He aquí uno de ellos: Un joven (¡desgraciadamente era médico!) habitaba en un lugar vecino al mismo en que Bouchardat se educaba siendo niño; tenía la costumbre de embriagarse en todas las ferias; al regresar á su pueblo se «dormía» en el camino bajo la influencia del alcohol; en ese estado no faltaba alguno que lo despojara del dinero que llevaba en las bolsas, y como el hecho se repetía con frecuencia, el ebrio compró un perro que le acompañara y defendiera; desde entonces, mientras el amo dormía en estado de embriaguez, el animal, con más inteligencia, lo cuidaba.

1 Peeters, L'Alcohol, p. 189.

2 Benjamin Ward Richardson, Diseases of modern life, p. 230.

3 Becquerel, Higiene, p. 584.

4 Marvaud, Le sommeil, p. 130.

5 Bouchardat, Higiene p. 298.

Mata,¹ Hidalgo Carpio,² Legrand du Saulle³ Schüle⁴ y Basset⁵ enumeran entre los síntomas de la embriaguez el «sueño.» Según Hoffman,⁶ «el individuo cae luego en aquel sueño profundo que suele ser el término de la embriaguez intensa.» Hablando el mismo profesor, de la forma anormal de la embriaguez, dice: «Esta clase de embriaguez suele ser peligrosa ofreciendo muchas veces cierta semejanza con las manías transitorias debidas á otras causas, con las cuales tiene de común la brusquedad de la aparición, la alteración profunda del pulso, el curso rápido y la terminación en sueño profundo seguido de amnesia.» Taylor⁷ hace propia la doctrina de Tamburini quien, estudiando la acción del alcohol sobre los centros nerviosos, describe tres estados distintos que pueden ser producidos por este agente tóxico: «1º Estado de embriaguez profunda que puede ir desde la somnolencia hasta el coma;» 2º Delirio alcohólico típico, alucinaciones espantosas, etc. 3º Estado análogo en la locura moral. Grisolle⁸ dice: «Ellos (los ebrios) se embrutecen, sienten una tendencia irresistible al sueño; éste puede ser más ó menos profundo según la cantidad de alcohol que se ha ingerido y su impresión sobre el sistema nervioso.» Vanlair⁹ pinta en estos términos el período de depresión de la intoxicación aguda por el alcohol: «pesadez de cabeza, disposición melancólica, palabra difícil, aspecto taciturno, cóleras súbitas, perturbación de la vista, debilitamiento de la memoria, tendencia al sueño, estupor seguido de sueño comatoso.» Nothnagel¹⁰ cuya severidad para juzgar acerca de las propiedades de los medicamentos es proverbial, refiere, entre otros síntomas de la embriaguez, los siguientes: «el lenguaje se vuelve torpe, los movimientos inciertos y vacilantes, las sensaciones se hacen pesadas; náuseas, vómitos, tendencia al sueño, y, al fin, sueño menos profundo y menos tranquilo que al estado normal. Al despertar, la cabeza está pesada, dolorosa.» Tourdes¹¹ dice en un estudio médico-legal de la embriaguez: «El sueño producido por los narcóticos, las sustancias embriagantes, pertenece á la historia de la anestesia, del alcoholismo, así como al estudio toxicológico de estos agentes.» Y en otro lugar (pág. 705): «Algunas horas bastan en las embriagueces ligeras para disiparse el delirio y producirse el sueño.»

1 Mata, Medicina y Cirugía legal, v. II, p. 392.

2 Carpio, Medicina legal, v. I, p. 534.

3 Legrand du Saulle, Medicina legal trad., v. I, p. 541.

4 Schüle, Malad. ment., p. 388.

5 Basset, L'Ivresse, p. 78.

6 Hoffman, Medicina legal trad., v. I, p. 325 y S.

7 Taylor, Medicina legal, v. II, p. 1147.

8 Grisolle, Path. int., p. 1012.

9 Vanlair, Path. int., p. 1015.

10 Nothnagel, Thérapeutique, trad., p. 384.

11 Tourdes, Med. leg. Dict. encic., v. II, p. 307.

Krafft-Ebing¹ termina así la descripción de la embriaguez: «En fin, sobreviene un estado de debilidad psíquica, pérdida de la memoria, depresión, somnolencia, perturbación de las ideas; las alucinaciones, las ilusiones contribuyen en parte, y la escena acaba por un estado de estupor imbecil.» Ferrand² en su formulario de terapéutica señala los efectos narcóticos del alcohol á dosis tóxicas. Lentz,³ ocupándose de la embriaguez dice: «una somnolencia invencible, bien pronto seguida de un sueño pesado se apodera del bebedor.» Hablando de los narcóticos, dice Brunton:⁴ «Ellos, como lo hemos dicho, tienen relaciones muy estrechas con los agentes estimulantes, y el alcohol en las diversas fases de su acción nos ministra un ejemplo notable de esta conexión estrecha que puede presentar la acción estimulante con la acción narcótica de un medicamento.» La combinación de las propiedades estimulantes y narcóticas en un mismo medicamento es, en muchos casos, la consecuencia de aquella ley fisiológica que dice: á toda excitación corresponde un agotamiento proporcional; en la acción del alcohol esa ley tiene frecuentes aplicaciones porque con frecuencia la profundidad del sueño es proporcional al grado de excitación del primer período. En las formas anómalas de la embriaguez también hay sueño; en la forma maniaca, según Lentz⁵ «casi de repente un profundo agotamiento sucede á la intensidad formidable de la agitación; el enfermo cae en un adormecimiento profundo, un sueño letárgico, á veces de horas, viene completa é irremediamente á poner fin á una escena de furor. Es un verdadero agotamiento de la fuerza activa de las células de la capa cortical, y durante este sueño es cuando se rehace su vitalidad un momento aniquilada.»

Respecto de la forma convulsiva, Lancereaux⁶ dice: «á veces las convulsiones vienen en medio del sueño.» Este patólogo que tan bien ha estudiado el alcoholismo, dice en otro lugar: «Un sueño profundo y una transpiración más ó menos abundante son dos *síntomas* que vienen frecuentemente á yugular el envenenamiento por el alcohol. La curación es aquí la regla.» Fournier⁷ que también ha hecho un magnífico estudio sobre el alcohol, dice: «Este sueño (el sueño de la embriaguez) dura habitualmente varias horas en los casos ligeros; se prolonga á veces en los casos graves hasta 16, 24 y aun 48 horas.» Y en otro lugar: «la contracción de las pupilas, la somnolencia, después el sueño profundo

¹ Krafft-Ebing, *Psychiatrie legale*, p. 142.

² Ferrand, *Formulaire*, p. 21.

³ Lentz, *Op. cit.*, p. 58.

⁴ Brunton, *Op. cit.*, p. 244.

⁵ Lentz, *Op. cit.*, 107.

⁶ Lancereaux, *Dic. encic. des sciences med.*, v. II, p. 627.

⁷ Fournier, *Dic. de med. y chir. prac.*, v. I., p. 627.

que le sucede, denuncian manifiestamente el raptó congestivo que se hace hacia el cerebro.» Este sueño ha sido comparado por Libermann¹ al sueño producido por el opio. Después de una permanencia de tres años en China, el doctor citado ha podido llevar á cabo su estudio comparativo minucioso entre los efectos del alcohol y los del opio. El cree que la rápida propagación de los abusos de esta última droga en aquel país depende principalmente de la escasez de bebidas fermentadas; los chinos y los tonkineses no fabrican vino, se sirven nada más de un aguardiente de arroz de mala calidad; lo beben pocas veces y en corta cantidad. Propone para combatir los estragos de la opiofagia, proteger el cultivo de la viña, la fabricación del vino y la introducción de vinos extranjeros. Ese remedio, en realidad no daría el resultado que esperaba Libermann, porque lejos de combatir un mal, solamente iría á aumentarlo, pues precisamente por esa analogía entre la acción de ambos venenos se observa con tanta frecuencia la complicación del alcoholismo y del morfínismo; los morfínomanos con facilidad se hacen alcohólicos y viceversa. Esa extraña consecuencia solamente ha podido ser sostenida por aquel escritor, con la intención de proteger el comercio de vinos franceses y contrarrestar de algún modo el importante comercio que los ingleses hacen con el opio. Pero su punto de partida, ó sea la semejanza entre los efectos del alcohol y los del opio es exactísima, porque diariamente se confirma con la observación de la morfínomanía entre nosotros. Como el alcohol, el opio produce dos estados patológicos, uno agudo y otro crónico. Entre ambos envenenamientos crónicos, hay concordancias manifiestas que Libermann ha enumerado detenidamente á propósito de cada aparato y de cada órgano; otro tanto hace respecto de ambos envenenamientos agudos; la embriaguez del opio y la del alcohol comienzan por un período de excitación, después de la cual viene «un agotamiento general seguido de un sueño profundo;» la sola diferencia entre ambos sueños consiste, según él, en que el sueño producido por el opio generalmente llega más pronto y es más duradero que el sueño producido por el alcohol. Para estudiar el sueño producido por el opio hizo algunos experimentos en ocho perros, durmiéndolos con la sustancia en cuestión, y quitándoles en seguida la bóveda del cráneo; el cerebro se puso á descubierto, estaba muy congestionado, sobre todo el sistema venoso. Los ocho cerebros fueron extraídos, estaban pesados y notablemente aumentados de volumen; el cerebro de un perro de la misma talla que los otros, y que no había sido inyectado de morfina, fué extraído

¹ Libermann, *Les fumeurs d'opium en Chine*.

por el mismo procedimiento para ser comparado con aquellos; los cerebros envenenados medían en su diámetro antero-posterior medio centímetro más de longitud, y pesaban 20 gramos más que el cerebro no envenenado. De estas experiencias, así como del sueño producido por la embriaguez, infiere Libermann que el sueño en muchos casos se acompaña de congestión cerebral, así como hay otros en que se acompaña de anemia. Ya hemos dicho antes, que el sueño producido por la morfina misma, unas veces se acompaña de congestión y otras veces de anemia, y ahora agregamos que en un trabajo sobre la circulación cerebral, los doctores Bock y Werhoogen,¹ se han propuesto demostrar que la distribución de la sangre que circula en el cerebro puede ser diferente en los dos sistemas cortical y ganglionar, y una de sus conclusiones es que bajo la influencia de la morfina se produce una anemia de la corteza y una hiperhemia de la base, lo cual, en concepto de los mismos autores, explica la acción hipnótica de este medicamento. Esta interpretación está de acuerdo con otro trabajo en que Spehl² da cuenta de sus experimentos en el laboratorio de la Universidad de Bruselas. Spehl concluye con varias proposiciones de las que tomamos las siguientes: «Durante el sueño natural u otro, ciertas partes del encéfalo están en actividad, en tanto que otras están en reposo. Las partes activas están probablemente congestionadas; las partes en reposo están anémicas. Las diferencias de opinión han resultado sin duda de la situación de la parte observada.» El mismo reproduce, aceptando la opinión de Brown Sequard, quien como dijimos, ha demostrado experimentalmente que la parte congestionada es la base del encéfalo, además de la médula.

Dujardin-Beaumetz y Audigé³ demostraron experimentalmente que los alcoholes mal rectificadas é impuros contienen siempre proporciones notables de paraldeida, la cual desempeña un papel importante en la intoxicación por dichos alcoholes: por esta razón esas bebidas, que son las que circulan en el comercio, producen una embriaguez más rápida y más profunda que si estuvieran puras.

Fues bien; la paraldeida obra sobre los centros nerviosos produciendo el sueño; es uno de los hipnóticos más poderosos con que cuenta la terapéutica moderna.

Para resumir, diremos, que uno de los efectos fisiológicos, terapéuticos y tóxicos del alcohol, es el sueño: su producción es variable según la idiosincracia; pero aparece con más facilidad y es más profundo á me-

¹ Archives de Neurologie, v. XXII, núm. 66, p. 397.

² L'Encephale, 7.º año, núm. 1, p. 55 y sigts.

³ Dujardin Beaumetz, Puissance toxique des alcools.

dida que se elevan las dosis; esto nos explica su mayor frecuencia y profundidad, como efecto tóxico, es decir, en la embriaguez. El sueño producido por la embriaguez, ligera ó grave (Tourdes) es patológico, en razón de su origen, porque la embriaguez misma es un estado patológico, y el sueño es, en este caso, un síndrome; pero en razón de su intensidad no siempre es patológico, supuesto que puede presentar todas las variedades de matiz, desde la simple tendencia al sueño (Vanlair), somnolencia (Tamburini), sueño poco profundo (Nothnagel), sueño profundo (Basset), sueño letárgico (Crothers), sueño comatoso (Lanceraux), carus (Hirtz), hasta la asfixia pulmonar que termina con la muerte.

Por consiguiente, hemos tenido razón al contestar la primera pregunta en estos términos: La embriaguez meramente accidental, sea cual fuere su grado, es causa provocadora y determinante del sueño.

III

Segunda pregunta: «¿Es una verdad bien comprobada por la ciencia, que del estado de sueño al de vigilia, la transición no es brusca é instantánea, sino que existen estados intermediarios en que la conciencia, *el yo* del individuo permanece ausente?» Nosotros contestamos que sí. El Sr. Dr. Espinosa dijo que: «fisiológicamente no es exacto.» Añadió para apoyar su acerto, que esta cuestión pertenece á la aseo-fisiología y pueden resolverse en sentido psicológico ó fisiológico; que psicológicamente, él contestaría de otra manera; pero no dijo de qué manera, y que fisiológicamente no hay estados intermediarios entre el sueño y la vigilia; esos estados existen al pasar de la vigilia al sueño; entonces hay «somnolencia ó modorra» con síntomas propios como el bostezo, las oscilaciones de la cabeza, etc.; en cambio, el despertar se hace de un modo instantáneo. El Sr. Dr. Espinosa Bravo invocó el testimonio de los señores jurados: «¿quién de ellos ha pasado por ese período intermedio entre el sueño y la vigilia? Ninguno.»

Se puede hacer un cálculo aproximado por el estilo de éste: suponiendo que cada uno de los señores Jurados haya vivido unos 35 años y que durante ellos, haya despertado cuando menos una vez cada 24 horas; en todo el transcurso de su vida ha despertado cerca de 13,000 ocasiones, por término medio. Y si alguno recuerda haber pasado una sola vez, de tantas como ha despertado, por un período intermedio entre el sueño y la vigilia, que lo diga. Como ninguno de los señores Jurados hizo uso de