

Artículo de Revisión

EL TRÍO DE VIENA. DE LA COCAÍNA A LA ANESTESIA TÓPICA¹

JORGE DAGNINO S.*

*Cuiusque rei potissima pars principium est*²**Key words:** History, 19th Century; Anesthesia, Local; cocaine.

INTRODUCCIÓN

Este segundo artículo dedicado a la historia de la anestesia local se inicia con la continuación de la justificación que prologa al primero³. Es probable que estas digresiones hubiesen quedado mejor allí, pero sólo ahora emergen con suficiente claridad como para articularlas; el tiempo y las novedades cambian la perspectiva con la que se mira un asunto o un problema. Una primera digresión se refiere a la eventual importancia de la anestesia local como tema. Un editorial relativamente reciente⁴, escrito al terminar el segundo milenio después de Cristo, reflexiona sobre los diez acontecimientos más trascendentales en medicina de esos mil años que terminaban. Sin entrar en una discusión sobre cuáles incluiría cada lector, cuestión que ocuparía muchas más páginas que este trabajo, es poco probable que el descubrimiento de la anestesia general fuese dejado afuera y, como corolario, el de la anestesia local debe ser considerado como un acontecimiento de similar magnitud. Esta noción, obvia contemporáneamente, ya había sido vislumbrada mucho antes de los sucesos que ocupan este capítulo. El 8 de julio de 1848, James Young Simpson, quien merece

un lugar especial en la historia de la Medicina por ser el descubridor del efecto anestésico del cloroformo y el primero en usar el éter dietílico como anestésico en el parto, dijo: “La posible producción de anestesia local por estos u otros medios es ciertamente un objetivo digno de estudio y alcance. Cirujanos de todas partes parecen estar aceptando más y más la facilidad, certeza y seguridad con la que se puede producir el estado de anestesia general a voluntad antes de operar, como también la necesidad profesional y moral de salvar a sus pacientes de todo dolor innecesario. Pero, si pudiésemos, por cualquier medio, inducir anestesia local sin la ausencia temporal de conciencia que se produce en el estado de anestesia general, muchos mirarían esto como un adelanto incluso mayor en esta rama de la práctica. Si un hombre, por ejemplo, pudiera tener su mano adormecida, que pudiera mirar y no sentir una amputación de sus propios dedos, la práctica de la anestesia en la cirugía podría, muy probablemente, avanzar y progresar mucho más rápido de lo que lo ha hecho”. El artículo fue publicado bajo el título de anestesia local y Simpson parece haber sido el primero en usar dicho término. En el mismo escrito y atinente al episodio que nos ocupa, anticipó

* Profesor Titular, Departamento de Anestesiología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

¹ Este artículo es el segundo de la serie sobre la historia de la anestesia local publicado en *Ars medica* (2005; 10: 81-105), revista de Estudios Médicos Humanísticos, publicada por la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Se reproduce aquí con permiso.

² El principio es la parte más importante de cualquier cosa. Los epígrafes en latín se han tomado de Chuaqui C, Dagnino J. *Manual de Terminología Médica Latina*. Universidad Católica: Santiago, 2000.

³ Dagnino J. *De la coca a la cocaína*, *Ars Médica* 2003; 5(7): 15-31.

⁴ Editorial. *Looking Back on the Millennium in Medicine*. *N Engl J Med* 2000; 342: 42-49.

la toxicidad⁵: “Cualquier agente que posea efecto adormecedor local o una influencia anestésica sería probablemente peligroso por actuar muy potentemente en la economía general”⁶.

Una segunda digresión, más bien grupo de ellas, nace de la reflexión personal sobre la pretensión que significa investigar el pasado, y sobre todo decidir compartir esos hallazgos, cuando el quehacer profesional es otro. Aquí debo mencionar, por justicia y gratitud, el estímulo y poder catalizador del Doctor Benedicto Chuaqui quien ha entusiasmado a muchos para compartir esfuerzos e inquietudes en el seno del Programa de Estudios Médicos Humanísticos de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile y, muy particularmente, en el del grupo que se reúne en torno a la Historia de la Medicina⁷. La magnitud de esa osadía se comprende al leer la frase con la que Aron⁸ resume su pensamiento sobre cómo los historiadores, en oposición a los cronistas, enfrentan un acontecimiento histórico: “Queremos comprender a los actores, explicar los acontecimientos, elaborar unidades históricas conformes con la articulación de la realidad, descubrir, si las hay, las grandes líneas del devenir a que está sometida ya sea la humanidad en su totalidad o bien cada unidad histórica”. De este párrafo quisiera destacar algunos puntos. En primer lugar aquello de comprender a los actores cuando “conservamos del pasado lo que nos interesa, ya que la selección histórica está dirigida por las preguntas que el presente le hace al pasado”⁹. Sin duda que en esto se mezclan diversas circunstancias que constituyen limitaciones y sesgos que dificultan cumplir con esa misión. Por un lado, la disponibilidad de fuentes que permitan examinar lo que se conserva de ese pasado, “los registros y los restos que nos ha dejado la selección ciega del tiempo”¹⁰. Este factor determina, por una parte, el balance entre las fuentes primarias y las secundarias donde éstas solo pueden, y suelen, ser poco más que las opiniones de los autores que debemos aceptar como evidencia, precisamente cuando nos es imposible acceder a las fuentes directas. El riesgo al hacerlo es muy grande pues, tal como en otras disciplinas y quizás con mayor frecuencia en la reconstrucción del pasado, frecuentemente se deslizan errores u omisiones, por desconocimiento, por ligereza o

bien, simplemente, con premeditación. Igual riesgo conllevan las traducciones, cuya fidelidad al original es tarea siempre difícil. Estos peligros se repiten en Medicina, donde las revisiones no sólo dan una versión casi siempre sesgada del tema en general sino que, frecuentemente, también de los trabajos originales. En otro paralelo con lo médico, dando pábulo para una justificación personal, destaca otra frase de Aron, “cada uno se conforma con su limitación”¹¹, dicha en el contexto de que es imposible llegar a dominar hoy el conjunto de los materiales acumulados y que el triunfo de la ciencia histórica también es el de los especialistas. A lo anterior se agrega la dificultad de tratar de explicar los acontecimientos cuando sólo se cuenta con fragmentos y es indispensable recurrir a la deducción o a la imaginación para reponer los trozos faltantes. Si esto es difícil, lleno de obstáculos y trampas, también lo es, y a veces mucho más, la elaboración de unidades históricas y grandes líneas de ese devenir del que nos habla Aron. Hace falta una mirada mucho más amplia y larga para lograrlo, lo que aumenta el problema de escribir sobre un acontecimiento histórico si se piensa en alguien que lejos de ser especialista ni siquiera es historiador. Los descargos, entonces, se refieren a las limitaciones personales y a la presencia de fuentes secundarias en una proporción mayor que la deseable en un trabajo como este. Esta falencia presenta un obstáculo difícil de superar, por no decir imposible, a la hora de poner en su verdadera perspectiva a las personas envueltas y subraya el hecho de que lo más difícil en toda interpretación histórica, e indispensable para encontrar su sentido, “es dilucidar las intenciones de los actores”¹². Llegar a descubrirlas requiere de suficiente información y, aun disponiendo de ella, frecuentemente se debe transar en una mera suposición a menos que las intenciones hayan sido declaradas explícitamente por esos protagonistas; incluso siendo ese el caso, además debe encontrarse una explicación lógica que satisfaga el sentido común, ese “calzar del pulso con la orina”. Más fácil parece ser el reconocimiento de emociones y motivaciones que, por ser universales, han sido experimentadas u observadas por todos y que, por lo demás, envuelven y conducen todo acontecimiento humano. Las mismas que con igual facilidad pueden revelar

⁵ Wildsmith JAW. *Local anaesthetic drugs-An historical perspective*. Br J Anaesth 1984; 56: 937-39.

⁶ Wildsmith JAW. *Three Edinburgh men*. Reg Anesth 1983; 8: 1-5.

⁷ Este trabajo fue entregado poco antes del fallecimiento del profesor Chuaqui, en junio de 2003.

⁸ Aron R. *Dimensiones de la conciencia histórica*, FCE: México D.F., 1992.

⁹ Aron, óp.cit., pág. 59.

¹⁰ *Ibíd.*, pág. 59.

¹¹ *Ibíd.*, pág. 15.

¹² Aron, óp.cit., pág. 25.

lo mejor y lo peor de la naturaleza del hombre y que han permitido los mayores logros y precipitado grandes y pequeñas tragedias. En el desarrollo de los acontecimientos de esos pocos meses de 1884, es posible reconocer la búsqueda de la fama, el poder y del dinero, y también la serendipidad¹³, el amor y la pasión, la impaciencia, la envidia, el despecho y la soberbia, la audacia, la obstinación y la resignación. Representa, igualmente, la irrupción de métodos que revolucionarían la práctica quirúrgica y el manejo de los pacientes tal como lo había imaginado Simpson casi medio siglo antes.

La Europa de 1884 atravesaba un período de relativa estabilidad y dominaba el mundo político, económico y cultural. La unificación de Alemania, obra de Bismarck, el Canciller de Hierro, la levantó como la gran potencia en el centro del continente, reemplazando al imperio austro-húngaro. La Reina Victoria llevaba ya 47 años de reinado y su vasto imperio dominaba los mares; Alejandro III era el zar de todas las Rusias, Alfonso XII el rey de España y León XIII, el Pontífice romano. Ese año, la Conferencia de Greenwich estableció ese meridiano como el cero y se inició en Berlín la construcción del *Reichstag* que se terminaría diez años después; concebido para durar un milenio, duraría apenas sesenta años. También caería Khartoum a manos del *mahdi* y se iniciaría la guerra sinofrancesa en la Cochinchina. Frederic Auguste Bartholdi daba los últimos toques a la Estatua de la Libertad, antes de que esta iniciase su viaje transatlántico. Henry James publicaba el *Retrato de una Dama*, Robert Louis Stevenson *El extraño caso del Doctor Jekyll y Mr. Hyde* y Samuel Clemens *Las Aventuras de Huckleberry Finn*. Rodin esculpía *Los Burgueses de Calais* y van Gogh, en Neuen, todavía no iniciaba su exploración del color que lo llevaría a los girasoles de 1888. Richard Wagner había muerto el año anterior y Charles Darwin dos años

antes. Pasteur había publicado su teoría fisiológica de la fermentación en 1879, su teoría de los gérmenes entre 1878 y 1880 y probaría la primera vacuna antirrábica en 1885. Koch ya había identificado la causa de la tuberculosis en 1882 y había logrado cultivar el vibrión del cólera mientras la quinta pandemia de cólera asiático assolaba diversas regiones de la Europa meridional y ese septiembre era particularmente grave en Italia¹⁴. Olvidado, Filippo Pacini había muerto el año anterior¹⁵.

La Viena de 1884 seguía siendo la gran ciudad de los Habsburgos si bien el apogeo del imperio había ya pasado. El emperador Francisco José inauguró ese año el nuevo *Österreichsrat*¹⁶. La ciudad todavía era alumbrada por gas, aunque ya existían plantas generadoras de electricidad privadas, y la movilización pública se hacía con carros tirados por caballos. Ese año se estrenó la 4ª sinfonía de Brahms y la 7ª de Bruckner. El *Allgemeines Krankenhaus Wien*¹⁷ celebraba un siglo de existencia y la Escuela de Medicina de Viena brillaba con todo esplendor¹⁸. Se había desarrollado a gran altura durante el siglo 19 contando, entre muchos otros, con gigantes de la talla de Carl Rokitansky, Ignaz Semmelweis, Joseph Skoda, Ernst von Brücke, Hermann Nothnagel, Edmund von Neusser, Moriz Kaposi, Theodor Billroth, Solomon Stricker, Friedrich Schauta, Emil Zuckerkandl, Ernst Ludwig y Samuel von Basch¹⁹. El estímulo intelectual de esas grandes personalidades, cuyas ideas frecuentemente contrastantes eran debatidas pública y permanentemente, atrajo a científicos y médicos de todas partes y condujo a la introducción de numerosos adelantos teóricos y prácticos que harían de la Escuela de Medicina de Viena una de las más importantes del siglo y destino obligado de médicos de todas partes del mundo que viajaban al Viejo Continente en busca de perfeccionamiento. Entre ellos, varios chilenos, siguiendo la inspirada idea y

¹³ *Serendipidad*, palabra acuñada por el autor inglés Horace Walpole quien, en una carta escrita a Horace Mann en 1754, relata un descubrimiento que había hecho, describiéndolo como de aquel tipo que él llamaba serendipidad. Y explica que la palabra la había inventado a partir del título de un cuento llamado *Los Tres Príncipes de Serendip*. En él, los príncipes, mientras viajaban, “siempre hacían descubrimientos, por accidente y sagacidad, de cosas que no estaban buscando”. La serendipidad es un factor relevante del devenir humano, por cierto también de las ciencias, y tema para muchas carillas. Desgraciadamente, no contamos en castellano con una palabra de igual significado: no aparece en la vigésima segunda edición (2001) del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española -aunque sí *chorear*, *conchudo* y *descueve*- pero sí en el Diccionario del Español Actual, M. Seco, Sopena, 2000.

¹⁴ El Mercurio de Valparaíso del 16 de septiembre cuenta 600 defunciones en Nápoles y 447 en Roma entre el sábado y el domingo. Esta noticia del cable fue publicada un día martes; esta y otras fechas de 1884 son fáciles de ubicar pues el calendario de ese año coincide con el de 2003.

¹⁵ Frecuentemente se da a Koch como descubridor del bacilo del cólera (*Vibrio cholera Pacini*), pero en realidad fue Pacini, el mismo de los corpúsculos que llevan su nombre, quien treinta años antes, en 1854 y en medio de la cuarta pandemia de 1846 a 1863, describió el bacilo en forma de coma y le dió el nombre de vibrión.

¹⁶ Parlamento austríaco. También tardó 10 años en ser construido y fue destruido parcialmente durante la 2ª Guerra Mundial.

¹⁷ Hospital General de Viena.

¹⁸ Lesky E. *The Vienna Medical School of the 19th Century*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1976.

¹⁹ Incidentalmente, fue este quien recibió el anillo del emperador Maximiliano en la cima del cerro de Las Campanas, momentos antes de su fusilamiento en Querétaro en 1867.

aventura propiciada por José Joaquín Aguirre: Manuel Barros Borgoño en Cirugía, Vicente Izquierdo Sanfuentes en Histología y Ciencias Naturales, Francisco Puelma Tupper en Patología y Anatomía Patológica, Máximo Cienfuegos en Oftalmología, entre otros²⁰. La cirugía, impulsada por el descubrimiento de la anestesia general sólo 38 años antes y por la introducción y popularización de los métodos de asepsia y antisepsia, se aventuraba cada vez más. Christian Albert Theodor Billroth (1829-94), gran amigo de Brahms, había practicado la primera gastrectomía en 1881, en Viena, y Carl Langenbuch (1846-1901), en Berlín, la primera colecistectomía el año siguiente.

En la Universidad de Viena, la competencia durante los estudios era muy grande y mayor aún a la hora de obtener un nombramiento. Los exámenes se rendían ante exigentes comisiones, descritas a veces como despiadadas y sarcásticas. Como en otras épocas y lugares, existía el favoritismo, la corrupción y el abuso de influencias, académicas o políticas; para Hortense Koller Becker, el antisemitismo era “una hiedra maloliente que se enredaba en toda la estructura social de Viena, ahogando hasta la muerte tantas esperanzas jóvenes”²¹. En ese entrecruzamiento de la necesidad y del accidente del que habla Aron, el trío de Viena del título se refiere a los tres médicos que tuvieron un papel protagónico en el descubrimiento que nos ocupa: Sigmund Freud, Carl Koller y Leopold Königstein²².

Sigmund Freud (1856-1939) tenía 28 años en 1884. Había nacido en Freiberg²³, Moravia, y cuando tenía cuatro años sus padres se trasladaron a Viena donde entró a estudiar Medicina en 1873. Como estudiante trabajó en el Instituto de Fisiología de Ernst Wilhelm Ritter von Brücke (1819-92) quien, junto con Emil du Bois-Reymond, Hermann Helmholtz y Carl Ludwig, habían revolucionado la Fisiología durante el cuarto de siglo precedente. Freud publicó cinco trabajos en Neuroanatomía y Neurofisiología durante este período y bien podría haber seguido como investigador. Sin embargo, el mismo Brücke le aconsejó sobre las dificultades de seguir una carrera como tal²⁴, movido en parte por

el hecho que sus dos ayudantes eran apenas diez años mayores que Freud. Este entabló una gran amistad con uno de ellos, Ernst von Fleischl-Marxow (1846-1891), docente desde 1873 y profesor en 1880, descubridor de la actividad eléctrica del cerebro y precursor directo del electroencefalograma. Cuando era asistente de von Rokitsansky, sufrió la amputación de un pulgar infectado durante una autopsia y, desgraciadamente, desarrolló un neurooma que le provocaba atroces dolores que sólo podía calmar con morfina; una reamputación hecha por Billroth no lo alivió. Pronto se hizo adicto a la morfina y este hecho sería decisivo en el interés de Freud por la cocaína.

Freud, luego de conocer a Martha Bernays en la primavera de 1882 y queriendo evitar un prolongado noviazgo que fácilmente podía durar una década, dejó el laboratorio para dedicarse a la clínica. Ingresó en julio de ese año al servicio de Billroth en el *Allgemeines Krankenhaus Wien*. Luego, pasó como aspirante al servicio de Medicina Interna con Nothnagel donde permaneció seis meses. Por entonces, Freud escribió “no he estudiado bastante para ser médico” y “en mi formación para la carrera médica hay una laguna que solo penosamente fue luego llenada. Y ahora me falta, no la juventud pero sí el tiempo y la independencia necesarios para compensar todo lo que he saltado”²⁵. Pasó luego a la Clínica Psiquiátrica de Meynert, ya como *Sekundärarzt*, en mayo de 1883, donde estuvo cinco meses; terminó ese año con tres meses de Dermatología con Zeissl. El 1 de enero de 1884 inició su estadía más prolongada, catorce meses, con Franz Scholz en el Departamento de Enfermedades Neurológicas. Esta actividad le permitió publicar entre 1884 y 1886, además de sus trabajos sobre la cocaína, tres trabajos sobre un nuevo método de tinción de axones y otros tres sobre la estructura de la *medulla oblongata*²⁶.

Carl Koller (1857-1944), también era interno en 1884. Habitaba en el mismo piso de Freud en el hospital por lo que se encontraban a diario y frecuentemente compartían sueños y preocupaciones²⁷. Había nacido el 3 de diciembre en Schüttenhofen²⁸, Bohemia, y era 18 meses menor que Freud.

²⁰ Cruz-Coke Madrid, R. *Historia de la Medicina chilena*. Andrés Bello: Santiago, 1995, pág. 422.

²¹ Becker, Hortense Koller. “Coca Koller”. *Carl Koller’s Discovery of Cocaine Anesthesia*. *Psychoanalyt Quart* 1963; 32: 309-373. Reproducido en Byck R. *Cocaine Papers by Sigmund Freud*. New American Library, New York, 1975. pág. 268.

²² El título ha sido usado antes pero la inclusión de Königstein en vez de Lustgarten parece más apropiada en el contexto del descubrimiento de la anestesia local. Amm M, Holubar K. “Coca Koller” and his friends. *On the 140th birthday of the Vienna Jewish trio: Carl Koller (1857-1944), Sigmund Lustgarten (1857-1911) and Sigmund Freud (1856-1939)*. *Wien Klin Wochenschr* 1997; 109: 170-5.

²³ Hoy Příbor, en el extremo oriental de la actual República Checa.

²⁴ Freud S. *An Autobiographical Study*. Norton: New York, 1989. pág. 8.

²⁵ Jones E. *Vida y Obra de Sigmund Freud*. Nova: Buenos Aires. pág. 75.

²⁶ Sulloway FJ. *Freud, Biologist of the Mind*. Harvard University Press: Cambridge, 1992.

²⁷ Becker, óp.cit., pág. 281.

Al morir su madre, Leopold Koller, su padre, también se trasladó a Viena donde Koller fue al *Gymnasium*. En 1875 cursó un año de Derecho en la Universidad de Viena, pero se cambió a Medicina al año siguiente²⁹. Según su colegas era muy inteligente, de fuerte personalidad, de gran interés por la ciencia, independiente, veraz y confiable, además de intrépido. Pero probablemente algo más, metódico y ambicioso, según muestra su relato de cómo llegó al descubrimiento y el hecho que en un corto plazo se haya preocupado de publicar su hallazgo en cuatro revistas diferentes; quizás en ello haya influido también el bochorno y la inseguridad que siguió a su primera presentación personal en Viena como se verá. Koller conoció de primera agua los grandes pilares de la medicina moderna: antisepsia, anestesia general, vacunas, antibióticos y, por cierto, la anestesia local. Antes de graduarse, estudió la formación del mesodermo en embrión de pollo en el laboratorio de Stricker³⁰, trabajo que culminó con dos publicaciones en 1879 y 1881³¹. Aparentemente, este fue un importante descubrimiento embriológico y uno que el mismo Koller, al decir de su hija, apreciaba más que el de la anestesia local³². El laboratorio de Stricker ostentaba la siguiente inscripción: *Indagandis causis et sedibus morborum*³³.

Koller fue alumno de Ferdinand von Arlt³⁴ (1812-87), quien en sus clases comentaba sobre las desventajas que tenía la anestesia general para la cirugía ocular, entre ellas las náuseas y vómitos y la dificultad de asegurar la inmovilidad del ojo durante la cirugía, y subrayaba la importancia de contar con un anestésico local. Los dos únicos anestésicos generales disponibles eran el éter dietílico y el cloroformo, y la mayoría de las anestesias eran dadas por personas sin instrucción especial en anestesia, casi siempre los más jóvenes e inexpertos del equi-

po y muchas veces sin calificación médica. A ello había que agregar que, antes de la luz eléctrica, las llamas abiertas de los mecheros o velas descomponían el cloroformo, generando fosgeno que intoxicaba, incluso hasta la muerte, a pacientes, médicos y asistentes; la alternativa era un incendio o una explosión con el éter. Motivado por las clases de Arlt, Koller había buscado un método alternativo para inmovilizar el ojo y para ello probó localmente con éter, cloruro de etilo, hidrato de cloral, bromuro, morfina y otras sustancias. Sin éxito, dejó de lado estos experimentos, pero su mente estaba ya preparada como él mismo lo manifestara casi medio siglo después: “Si bien estos experimentos fracasaron, el resultado fue que seguía preparado para asir la oportunidad tan pronto como pudiese encontrar un verdadero anestésico local”³⁵.

Mucho menos ha quedado registrado sobre Leopold Königstein (1850-1924), quien a la sazón era profesor asistente de Oftalmología. Se había recibido de médico en 1873 y había sido nombrado *Dozent* en 1881. Dos años antes había introducido la *prophylaxis de Crede*³⁶ en los departamentos de Obstetricia³⁷. Era “un hábil cirujano ocular, con alguna experiencia en investigación en anatomía y fisiología del ojo, pero fundamentalmente interesado en la terapia; bondadoso, firme, un poco engreído, concienzudo y caritativo con sus pacientes”³⁸. Era, por tanto, más experimentado y de mayor rango que los otros dos *secundarius*.

*Caeci sunt oculi cum animus alias res agit*³⁹

Durante más de un cuarto de siglo, muchos observaron los efectos de la cocaína, llegando incluso a sugerir su uso futuro como anestésico local. Por un motivo u otro, ninguno de ellos dio el paso final,

²⁸ Hoy Susice, en la región occidental de Plsen, República Checa.

²⁹ *Ibid.*, pág. 265.

³⁰ Salomon Stricker (1834-98), discípulo de von Brücke y, desde 1873, director del Instituto de Patología Experimental y el primer profesor independiente de esta disciplina, cuyo principal gestor fue Rokitansky. El trabajo experimental de este Instituto fertilizó prácticamente a todas las especialidades clínicas. En 30 años se publicaron 311 trabajos de primera línea, fue denominada como la “fábrica de profesores” y recibió estudiantes de todo el mundo.

³¹ Koller. C. *Beiträge zur Kenntniss des Hühnerkeims im Beginn der Bebrütung (Contribuciones al conocimiento del embrión de pollo al inicio de la gestacion) y Untersuchungen über die Blätterbildung im Hühnerkeime (Investigaciones sobre la formación de las capas embrionarias en el embrión de pollo)* en 1879 y 1881.

³² Becker, *op. cit.*, pág. 273.

³³ Han de ser indagadas las causas y los fundamentos de las enfermedades.

³⁴ Profesor de Oftalmología, quien en 1854 había demostrado que la miopía se debía a un aumento del eje longitudinal del ojo.

³⁵ Wildsmith JAW. *Carl Koller (1857-1944) and the Introduction of Cocaine into Anesthetic Practice*. *Reg Anesth* 1984; 9:161-164. pág. 162.

³⁶ Carl Sigmund Franz Crede (1819-1892), ginecólogo y obstetra alemán, quien publicó en 1881 sobre el uso profiláctico de nitrato de plata para prevenir la *ophthalmia neonatorum*. También introduciría su “maniobra”, para acelerar la expulsión de la placenta, y su “método”, para vaciar la vejiga flácida.

³⁷ En Lesky, *op. cit.*, pág. 442.

³⁸ Bernfeld S. *Freud's studies on cocaine*. En Byck, *op. cit.*, pág 333.

³⁹ Ciegos están los ojos cuando el espíritu se ocupa de otra cosa (Publilius Syrus).

hecho por lo demás frecuente en el desarrollo de los descubrimientos científicos. Beveridge⁴⁰ sistematiza los factores determinantes del fenómeno en que las oportunidades de hacer un descubrimiento innovador son infrecuentes y en que la falta del concepto hace pasar por alto las pistas que son tan evidentes *a posteriori*. Quizás habría que agregar el no reconocer la importancia de los hallazgos: por pereza, por falta de tiempo o de urgencia, de determinación o perseverancia, por la interconurrencia de otras preocupaciones o la falta de confianza en los propios hallazgos. En este caso, como tantas veces antes, convergiría un interés general, el de Freud, quien buscaba la fama y un nombramiento docente para poder casarse con Martha Bernays y una cura para su amigo Fleischl, con un interés particular, el de Koller, quien buscaba maneras de inmovilizar el ojo⁴¹.

Gädecke aisló, en 1855, cristales rojizos de la hoja de la coca, denominó "eritroxilina" a la sustancia, y notó su efecto adormecedor sobre la lengua. Dos años después, Samuel Percy en Nueva York, aparentemente en forma independiente, hizo un hallazgo similar y habría sugerido que la sustancia podría tener propiedades anestésicas⁴². En 1860, Albert Niemann, en su tesis donde comunicó el aislamiento del alcaloide de las hojas de coca, también notó el efecto anestésico de los cristales y Frederick Schroff, en 1862 en Viena, también mencionó este efecto, la euforia producida por su ingestión y la depresión intensa que seguía⁴³; Merck iniciaría la producción de cocaína ese mismo año⁴⁴. Seis años después, en 1868, Tomás Moreno y Maiz⁴⁵, cirujano del ejército peruano, quien había estudiado en París, publicó su *Recherches Chimiques et Physiologiques sur l'Érythroxyton coca du Pérou et la cocaine*. En el párrafo final, en lo que ha sido denominado como ejemplo mayúsculo de minusvaloración en la historia de la medicina, aunque también podría ser uno de rigurosidad científica,

escribió: "¿Podría uno usarla como anestésico local? No se puede tomar una decisión basada en tan limitado número de experimentos; esto debe ser decidido en el futuro". Alexander Hughes Bennet (1848-1901), alumno de Sir Robert Christison, inyectó cocaína en una rana y obtuvo claramente un bloqueo sensitivo, aunque no lo reconoció como tal. Luego, Claude Fauvel, el eminente laringólogo francés, comunicó en 1877 el uso de un extracto de coca en laringología, para el examen y para la realización de operaciones quirúrgicas⁴⁶. No está claro de dónde supo Fauvel de la coca: Mortimer⁴⁷ dice que recibió la preparación de Mariani⁴⁸, pero bien puede haber sido a través del trabajo de Moreno y Maiz. Karch se contradice escribiendo primero que Mariani supo de la cocaína por Fauvel, pero luego que la solución que usaba se la preparó Mariani⁴⁹; en cualquier caso, la publicación de Fauvel es de 1877, mientras que el *vin Mariani* data de 1863. Tampoco queda claro por qué, siendo ya una recomendación práctica, no encontró eco en su tiempo. Para Karch, la razón principal residió en que sus resultados no pudieron ser replicados dado el impredecible contenido de cocaína de las hojas de coca mal curadas. Desgraciadamente, no hemos tenido acceso al original de Fauvel⁵⁰.

En 1878, Vassili Konstantinovich von Anrep⁵¹ (1852-1925) llegó a hacer estudios de posgrado al laboratorio del Profesor Michael Rossbach (1842-94), director del Instituto de Farmacología en Würzburg, quien se había interesado en la investigación de diferentes alcaloides, la cocaína entre ellos. Von Anrep había nacido en San Peterburgo, donde estudió derecho durante un año, al igual que Koller, y luego medicina. En Würzburg, estudió sistemática y minuciosamente los efectos de la cocaína en sapos y mamíferos pequeños, la probó y fue el primero en inyectarla subcutáneamente en su propio antebrazo. Sus resultados los publicó en 1880⁵², donde describe la pérdida del gusto y sen-

⁴⁰ Beveridge, WIB. *The Art of Scientific Investigation*. The Scientific Book Club: London, 1955.

⁴¹ Rey R. *The History of Pain*. Harvard University Press: Cambridge. pág. 180.

⁴² Karch SB. *A Brief History of Cocaine*. CRC Press: Boca Raton, 1998. pág. 37.

⁴³ *Ibíd.*, pág. 27.

⁴⁴ Hirschmüller A. E. *Merck und das Kokain*. Gesnerus 1995; 52: 116-32.

⁴⁵ Después llegaría a ser senador por Huánuco, región donde Scherzer habría recolectado las hojas de coca que llegarían al laboratorio de Wöhler y de las que Niemann aislaría la cocaína (Dagnino, *op. cit.*, pág. 26).

⁴⁶ Freud, en su *Über Coca*, citando a Collins, menciona a Fauvel diciendo que la coca "es el tensor por excelencia de las cuerdas vocales".

⁴⁷ Mortimer WG. *History of Coca. The Divine Plant of the Incas*. University Press of the Pacific: Honolulu, 2000. Reimpresión de la edición de 1901. pág. 10.

⁴⁸ Angelo Mariani, el famoso inventor del vino que lleva su nombre. Ver Dagnino J, *op. cit.*, p. 29 y 30.

⁴⁹ Karch, *op. cit.*, pág. 24 y luego 29.

⁵⁰ Fauvel, C. *Coca*. Gazette des Hôpitaux (427), 1877.

⁵¹ Yentis S, Vlassakov KV. *Vassily von Anrep, Forgotten Pioneer of Regional Anesthesia*. Anesthesiology 1999; 90: 890-5.

⁵² Anrep V.B. *Über die physiologische Wirkung des Cocains*. Arch. für Physiol 1880; 38-77. En Yentis y Vlassakov, *op. cit.*

sibilidad de la lengua y el efecto de la inyección subcutánea de 1 a 5 mg que resultaba en la pérdida de la sensibilidad en la piel circundante. Concluyó que “estas propiedades podrían ser útiles para permitir la cirugía y tratar condiciones dolorosas... pero no he tenido tiempo de explorar esto todavía”. No era la primera vez ni sería la última, en la que la demora en comunicar un hallazgo, por inseguridad o pereza, haría perder la idea y la prioridad. Apparentemente, no se atrevió a ser más explícito, pues no estaba convencido de algunos puntos metodológicos de los resultados obtenidos en animales por lo que planeaba repetir sus experimentos en seres humanos. Sin embargo, su actividad como investigador terminaría aquí⁵³, pues al volver a su patria ocupó una serie de puestos administrativos y políticos que culminaron con su nombramiento como Médico Inspector Jefe del Ministerio de Salud en 1904. Fundó el Instituto de Medicina Experimental y el Instituto Médico de la Mujer en San Petersburgo. Luego de la revolución de 1905, fue miembro de la Duma y Presidente de la Comisión de Educación del Pueblo y luego jefe de la Cruz Roja rusa durante la Primera Guerra Mundial. Después de la revolución bolchevique, a pesar de sus antecedentes académicos, fue encarcelado y luego enviado al exilio, donde murió en 1925. En una publicación que hizo en la revista *Vrach*⁵⁴ en Rusia, el 15 de noviembre de 1884, donde cita a Koller, describe el uso de la cocaína como anestésico en bloqueos nerviosos, específicamente el de nervios intercostales⁵⁵. Esto implica que antecedería a Halsted y Hall en los bloqueos tronculares con lo que se establece un paralelo con la historia de Crawford Long, quien usó exitosamente el éter como anestésico en un pueblito de Georgia en 1842, más de cuatro años antes de que Morton hiciera su demostración pública en Boston, pero quien jamás publicó su experiencia.

Luego de la partida de von Anrep, Rossbach trató de convencer a Theodore Aschenbrandt (1855-?), un médico bávaro quien fue a estudiar en Würzburg en 1881, para que siguiera el trabajo del ruso pero Aschenbrandt decidió, al año siguiente, abandonar sus estudios de posgrado para dedicarse a la práctica privada. En 1883, durante unas maniobras de verano con la artillería, en su calidad de reservista, debió tratar a unos soldados con insola-
ción⁵⁶; comunicaría poco después esta experiencia y sería esta publicación la que despertaría el interés de Freud por la cocaína.

La suerte favorece a las mentes preparadas para recibirla⁵⁷

El resto de esta historia se desarrolla en su mayor parte durante la primavera y el verano vienes de 1884. Para el recuento de los acontecimientos, además de los trabajos originales, dependemos de la correspondencia, especialmente aquella de Sigmund Freud a su prometida Martha Bernays, y de los recuerdos de los protagonistas. Los de Freud, recopilados en su autobiografía publicada casi medio siglo después de los sucesos, y los de Koller, publicados en 1928 y en 1935⁵⁸. Además, cartas que Koller conservó, principalmente de Freud, y que su hija publicó después de la muerte de su padre ocurrida en 1944⁵⁹. La mayoría de estos documentos fueron compilados, traducidos y publicados por Byck en 1974⁶⁰. Una fuente adicional, que incluye documentos inéditos o que no figuran en la obra de Byck, es el libro de Israëls sobre Freud⁶¹. Este comenta que sólo una parte de las cartas de Freud ha sido dada a conocer y que incluso los biógrafos de Freud que tuvieron acceso a esa correspondencia, especialmente Jones y Bernfeld, la han editado extensamente, muchas veces dejando fuera frases que pudiesen dejar mal a Freud⁶².

⁵³ Como ha sucedido con frecuencia, la presión y seducción de las responsabilidades administrativas o asistenciales han terminado por ahogar el interés o la posibilidad de tantos investigadores talentosos (Siegerist HE. *The University at the Crossroads*. Shuman: Nueva York, 1946).

⁵⁴ “Médico” en ruso.

⁵⁵ Yentis y Vlassakov, óp. cit.

⁵⁶ Karch, óp. cit., pág. 31. Si hubiese sido insola-
ción lo más probable es que la cocaína hubiese empeorado los síntomas. En efecto, de la lectura de la comunicación de Aschenbrandt, donde describe los casos en los que usó la cocaína, se desprenden los diagnósticos de fatiga, de una herida con dolor, una ictericia, una diarrea grave y dos intoxicados con agua putrefacta. Aschenbrandt, Theodor. *Die physiologische Wirkung und die Bedeutung des Cocains*. Deutsche medizinische Wochenschrift. Diciembre 12, 1883 (Reproducido en Byck R. óp. cit. pág. 21-6). Este es otro ejemplo del peligro de la literatura secundaria.

⁵⁷ Louis Pasteur (1822-95).

⁵⁸ Koller, C. *Historische Notiz über die ersten Anfänge der Lokalanästhesie*. (Notas históricas sobre los inicios de la anestesia local) Wiener medicinische Wochenschr. 78: 601-612, 1928 y su posterior *Nachträgliche Bemerkungen über die ersten Anfänge der Lokalanästhesie* (Comentarios adicionales sobre los inicios de la anestesia local) en Wiener medicinische Wochenschr. 85: 7-8, 1935.

⁵⁹ Becker, óp. cit.

⁶⁰ Byck R. *Cocaine Papers by Sigmund Freud*. New American Library, New York, 1975.

⁶¹ Israëls H. *El caso Freud*. Turner: Madrid, 2002.

⁶² *Ibid.*, pág. 50 y 106.

Como se ha dicho, el interés de Freud fue despertado por el artículo de Aschenbrandt y su deseo de descubrir algo que le trajese prestigio suficiente como para obtener un nombramiento, y poder casarse así con su novia: “He estado leyendo sobre la cocaína, el constituyente esencial de las hojas de coca que algunas tribus indígenas chupan para hacerse resistentes a la privación y la fatiga. Un alemán ha probado esta substancia con soldados y ha comunicado que realmente los vuelve fuertes y capaces de resistir. Estoy consiguiendo algo para mí y la probaré en casos de enfermedades cardíacas y también de agotamiento nervioso, particularmente en la condición miserable que sigue a la privación de la morfina”⁶³. Aquí su primera razón, ayudar a Fleischl-Marxow. Concluye esa misma carta con su segunda motivación “No necesitamos más que un acierto afortunado para poder pensar en poner casa. Pero no estés tan segura que tendré éxito esta vez. Sabes que el temperamento de un investigador necesita dos cualidades: debe ser optimista en el intento, pero crítico en el trabajo”. Optimista ciertamente fue pero, como se verá, no particularmente crítico.

Su investigación personal con la cocaína probablemente se inició hacia fines de abril o principios de mayo. Los registros de Merck muestran que el 24 de abril de 1884, la *Engelapothek am Hof*⁶⁴, de C. Haubner, que servía al *Allgemeines Krankenhaus Wien*, recibió una caja con 15 g de hidrocloreto de cocaína y 5 g de base libre⁶⁵. De esta partida, Freud compraría 1 g que le costó un décimo de su salario mensual⁶⁶. Comenzó a tratar a Fleischl-Marxow y al mismo tiempo experimentó en sí mismo para describir minuciosamente los efectos físicos y psicológicos de la cocaína. Este consumo se haría habitual, aunque no hay evidencias que se hubiese hecho adicto, y se prolongaría por lo menos hasta 1895: “Cuídate princesa, pues cuando llegue te besaré hasta ponerte colorada y te daré de comer hasta que estés rolliza y, si alegas, verás quién es

más fuerte, si una delicada niña que no come lo suficiente o un hombrón que tiene cocaína en el cuerpo”⁶⁷. Además de ello, se transformó, en el transcurso de esas semanas, en una especie de distribuidor entre sus amigos y colegas, para ellos y para sus pacientes y por cierto a Martha a quien envió algo de cocaína “para hacerte fuerte y dar a tus mejillas un color rosado”⁶⁸. En poco más de seis semanas, el miércoles 18 de junio, Freud terminó el manuscrito y presumiblemente lo envió al día siguiente: “Coca fue terminada recién anoche”⁶⁹. Muestra de la celeridad editorial es que salió publicado el martes 1 de julio: “Coca apareció hoy pero no lo he visto aún”⁷⁰. En este trabajo, *Über Coca*⁷¹, el primero de una serie de cinco que publicaría sobre la cocaína, Freud hace una extensa revisión de la literatura, donde comenta a quienes trabajaron con hojas o extractos de hojas de coca como Mantegazza, Unanue y von Tschudi, y también a aquellos que trabajaron con cocaína, particularmente a Niemann, Schroff, Moreno y Maíz, von Anrep y por cierto Aschenbrandt. Freud confunde permanente los términos usando indistintamente el de coca, la planta, y cocaína, el alcaloide; además, usaría un tono que no volvería a recurrir en sus escritos, mezclando objetividad con una cierta calidez personal como si estuviera enamorado de su contenido⁷², con términos como “la maravillosa excitación que demuestran los animales a continuación de una inyección de cocaína”. Esta frase, escrita por Bernfeld⁷³ y repetida por Jones textualmente, es anotada por Byck como mal traducida pues en el original dice *freudigsten Aufregung* que mejor podría ser traducida como “jubilosa excitación”⁷⁴.

En la introducción de *Über Coca*, Freud dice: “Para la revisión de la literatura, me basé en el artículo “Erythroxyton coca” del *The Index Catalogue of the Library of the Surgeon General’s Office of the United States Army*⁷⁵, vol. IV, 1893”. Allí revisó 25 trabajos y 10 monografías, entre ellas la comunicación de W.H. Bentley de 1878, aparecida en

⁶³ Carta a Martha Bernays del 21 de abril. En Byck, óp. cit., pág. 39-40.

⁶⁴ Farmacia del Ángel en la plaza.

⁶⁵ Hirschmüller, óp. cit.

⁶⁶ Karch, óp. cit., pág. 43.

⁶⁷ Carta a Martha Bernays, junio 2, 1884. En Jones, óp. cit. pág. 10.

⁶⁸ Carta a Martha Bernays. *Ibid.*, óp. cit. pág. 7.

⁶⁹ Carta a Martha Bernays, junio 19, 1884. En *The Letters of Sigmund Freud*, Freud EL (Ed), en Byck, óp. cit., p 40.

⁷⁰ Carta a Martha Bernays, julio 1, 1884. En *The Letters of Sigmund Freud*, Freud EL (Ed), óp. cit. pág. 45.

⁷¹ El original S. Freud, *Über Coca*, *Centralbl. F.d. ges. Therapie*, II Vol., VII, julio, 1884, reproducido y traducido en Byck, óp. cit. pág. 48-73.

⁷² Jones, óp. cit., pág. 8.

⁷³ Bernfeld S. *Freud’s Studies on Cocaine*. *J Am Psychoanal Assoc* N4, Vol I, 1953. Reproducido en Byck, óp. cit. pp. 323-352. pág. 329.

⁷⁴ Byck, óp. cit., pág. 8.

⁷⁵ Llegaría a ser el *Index Medicus*.

la *Detroit Therapeutic Gazette*⁷⁶, y la de Palmer⁷⁷, en el *Louisville Medical News* de 1880, sobre el uso de cocaína en el manejo de la adicción a morfina y alcohol. Freud comenta que de ahí en adelante la información sobre curas exitosas se hizo más rara agregando que “si porque el tratamiento había quedado establecido como una cura reconocida, o porque fue abandonado, no lo sé. Juzgando por los anuncios de los vendedores de drogas, concluiría que más bien se trataba de aquella”⁷⁸. Esta frase contradice el muy estricto juicio crítico de Freud resaltado por Bernfeld y Jones. Además, el trabajo de Bentley es sólo el relato de casos anecdóticos, mal documentados y sin seguimiento⁷⁹. El mismo Freud cita su experiencia personal en un caso, el de Fleischl, diciendo que luego de diez días pudo dejar el uso de la cocaína completamente. Este sería, en el mejor de los casos, un mero apresuramiento o quizás una sobresimplificación de lo que sería el verdadero curso de la adicción de Fleischl⁸⁰. Por último, seguramente, escapó a su atención el hecho que los siete trabajos que citó en relación con la adicción a opio o alcohol aparecieron en una sola publicación, la *Detroit Therapeutic Gazette*, cuyo editor era George S. Davis, socio de Parke en la compañía farmacéutica que tenía gran interés en promover la indicación de cocaína, uno de sus nuevos productos.

Über Coca sigue después con una completa descripción de la planta y de sus efectos sobre la resistencia a la fatiga y al hambre. Luego habla de la cocaína y su aislación por Niemann diciendo que es “amarga al gusto, produce un efecto anestésico sobre las membranas mucosas”. Sigue con los efectos sistémicos de la coca revisando aquellos descritos por otros y agrega los propios hallazgos: “He conducido experimentos y estudiado en mí mismo y en otros, el efecto de la coca en el cuerpo humano sano”. La dosis inicial era de 0,05 g de *cocainum muriaticum* en una solución acuosa al 1%. Al respecto Freud escribe: “Mis hallazgos coinciden en lo fundamental con la descripción de Mantegazza sobre el efecto de las hojas de coca”. Concluye con el resumen de las indicaciones de la cocaína:

1. Estimulante (0,05 a 0,1 g).

2. Psíquicos: histeria, hipocondría, melancolía, estupor y semejantes.
3. Desórdenes digestivos del estómago, dispepsia, cólicos, plenitud postprandial (0,025 a 0,05 g).
4. Caquexia, anemia severa, ptisis, fiebres prolongadas, sífilis.
5. Adicción a morfina y alcohol.
6. Asma, mal de alturas.
7. Afrodisíaco.
8. Aplicaciones locales: “La capacidad de la cocaína y sus sales, cuando aplicada en soluciones concentradas, de anestesiar membranas cutáneas⁸¹ y mucosas, sugiere un posible uso futuro, especialmente en casos de afecciones de las membranas mucosas...algunos usos adicionales de la cocaína basados en esta propiedad anestésica es probable sean desarrollados en el futuro cercano”.

Un mes después del inicio del tratamiento de su amigo, hacia fines de mayo y mientras Freud probablemente escribía su *Über Coca*, el Instituto de Fisiología ordenó cocaína por primera vez con una compra de 10 gramos. Luego de ello iría aumentando el volumen de la compra lo que llamó la atención a Emanuel Merck quien preguntó a Fleischl-Marxow por el tenor de su investigación. Este respondió describiendo los experimentos de Freud, incluyendo su posible uso en el tratamiento de la adicción a la morfina, pero sin mencionar su condición personal. Freud también escribió a Merck sobre sus investigaciones y este publicó los hallazgos en una serie de tres artículos donde describe los avances en las investigaciones sobre la cocaína de Fleischl-Marxow, erróneamente como autor, y de Freud, y menciona también el muy reciente descubrimiento de Koller⁸².

Es poco probable que Freud haya podido trabajar mucho con la cocaína durante julio y agosto. Tres días antes de la fecha fijada para partir de vacaciones a Wandsbeck, el gobierno montenegrino solicitó el envío urgente de médicos austríacos para ayudar a contener la epidemia de cólera antes mencionada. Tanto Josef Pollak, *Secundarartz* “mayor” como Moritz Ullman, el otro “menor” junto con

⁷⁶ Bentley WH. *Erythroxylon Coca in Opium and Alcohol Habits*. *Detroit Therapeutic Gazette*, September, v15, 1880. Reproducido en Byck, óp. cit., pág. 15-19.

⁷⁷ Palmer ER. *Erythroxylon Coca as an Antidote to the Opium Habit*. *Detroit Therapeutic Gazette*, June 15, 1880. Reproducido en Byck, óp. cit., pág. 19-21.

⁷⁸ Freud S. *Über Coca*. En Byck, óp. cit., pág. 70.

⁷⁹ Bentley WH. *Coca in the Opium and Alcohol Habits*. En Byck, óp. cit., pág. 15-21.

⁸⁰ Israëls, óp. cit., pág. 73.

⁸¹ La cocaína no tiene efecto sobre la piel intacta.

⁸² Merck E. *Cocaine und seine Salze*. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*, Zeherder: vol 22, Nov., 1884. Reproducido en Byck, óp. cit., pág. 77-81.

Freud, se ofrecieron de voluntarios. Como el Jefe de Servicio, Scholz, ya había partido a sus vacaciones anuales, Freud debió hacerse cargo del Departamento como único médico de 106 pacientes, con dos ayudantes y diez enfermeras, por seis semanas a partir del 15 de julio⁸³. Durante este período, o bien al partir a reunirse con su prometida, le encargó a su amigo Königstein, a la sazón profesor asistente de Oftalmología, que estudiara los posibles efectos de la cocaína en las afecciones oculares. El uso local que tenía in mente era aliviar el dolor de infecciones cutáneas y cuando le sugirió a Königstein que la cocaína podía ser usada en el ojo, ambos pensaron en el tracoma y condiciones similares. Finalmente, Freud partió a Wansbeck el 1 de septiembre; para Jones, el viaje “para alcanzar la virilidad y gozar la gloria de la unión con su amada” traería la desgracia sobre Freud. Y sigue: “Había abandonado el camino austero y angosto del trabajo “científico”⁸⁴ sobre la anatomía del cerebro y había escogido un atajo subrepticio. En poco más de dos semanas otro iba a alcanzar la fama a través del uso beneficioso de la cocaína mientras que Freud sería atacado dos años después por haber apoyado entusiastamente a la cocaína como fantástica e inofensiva ayudando a introducir lo que sus detractores denominaron la tercera plaga de la Humanidad. Además, él mismo se reprocharía el haber acelerado la muerte de su querido amigo”⁸⁵.

Koller también estaba al tanto del trabajo de Freud pues este le había pedido su colaboración para estudiar los efectos fisiológicos de la cocaína sobre la fuerza muscular y tiempos de reacción, trabajo que sería publicado al año siguiente. Probablemente leyó los mismos trabajos que Freud y, de hecho, había subrayado los hallazgos de von Anrep en el texto de farmacología que usaba de manera que también estaba al tanto del efecto anestésico local de la cocaína. Sin embargo, el significado no estuvo presente en su consciente hasta que pudo probar en sí mismo los efectos en la lengua y tuvo que verbalizar que otros ya lo habían notado; aparentemente solo esta elaboración tuvo el suficiente impacto como para distraerlo de lo que estaba investigando

directamente con Freud y, probablemente, de otras materias y preocupaciones.

Hay varias versiones sobre el momento y circunstancias que condujeron a Koller a hacer su descubrimiento a principios de septiembre. Una es la de Freud quien en una de sus conferencias posteriores, como aparece relatado por su biógrafo Ernest Jones⁸⁶, diría: “Un día estaba yo en el patio con un grupo de colegas entre los cuales este hombre⁸⁷ era uno, cuando pasó otro interno dando muestras de dolor intenso (aquí Freud dijo la localización del dolor pero lo he olvidado)⁸⁸. Le dije que podía ayudarlo, y todos fuimos a mi cuarto y le apliqué unas pocas gotas de la medicina que hizo desaparecer el dolor instantáneamente. Les expliqué a mis amigos que esta droga era un extracto de una planta sudamericana, la coca, que parecía tener poderosas cualidades para aliviar el dolor y sobre la cual preparaba una publicación. Koller, el hombre con el interés permanente en el ojo, no dijo nada pero unos pocos meses después me enteré que había revolucionado la cirugía ocular. Esta es la única manera de hacer descubrimientos importantes: tener ideas enfocadas exclusivamente en un interés central”.

Otra es la de Koller, según lo relatado por su hija en 1963⁸⁹: “En una ocasión, otro colega, Doctor Engel, compartió conmigo algo (de cocaína) en la punta de un cortaplumas y dijo ‘Cómo adormece la lengua’, y le contesté ‘Eso ha sido notado por todos los que la han ingerido’. En ese mismo instante, como tocado por un rayo, me dí cuenta que llevaba en mi bolsillo el anestésico local que había buscado algunos años antes. Fui derecho al laboratorio, le pedí al asistente un cobayo para el experimento, hice una solución de cocaína con el polvo que llevaba en mi bolsillo y lo instilé en el ojo del animal”.

Una tercera versión es la de Killian quien muestra a Koller sistemáticamente elaborando la información hasta llegar a la conclusión de que la cocaína era el anestésico que había estado buscando⁹⁰.

El asistente que menciona Koller era el ayudante de Stricker, Gustav Gärtner⁹¹, quien recordaría así los acontecimientos en 1919⁹². “Mi motivación

⁸³ Jones, óp. cit., pág. 80.

⁸⁴ Las comillas son de Byck.

⁸⁵ Jones, óp. cit. pág. 30.

⁸⁶ Jones, óp. cit. pág. 31.

⁸⁷ Se refiere a Koller.

⁸⁸ Según Killian era un dolor de encías. Killian H. *La lucha contra el dolor*. Planeta: Barcelona, 1981, pág. 140.

⁸⁹ Becker, óp. cit., pág. 283.

⁹⁰ Killian, óp. cit., pág. 140-1. En el mismo párrafo habla del doctor Glässer confundiéndolo con Gärtner.

⁹¹ Gustav Gärtner (1855-1937). Nació en Bohemia, estudió Medicina en Viena donde se recibió en 1879. Asistente de Stricker desde 1882, fue nombrado profesor en 1918. Desarrolló numerosos instrumentos, entre ellos, el tonómetro que lleva su nombre.

⁹² Becker, óp.cit., pág. 284. Cita de Gärtner G. Die Entdeckung der Lokalanästhesie (El descubrimiento de la anestesia local). Vienna: Der neue Tag, 1919.

es que se han empezado a tejer leyendas en torno a la persona del descubridor y a los eventos que ocurrieron al momento del descubrimiento y después, que el sujeto, viviendo en América, es incapaz de corregir”. Y sigue: “Me dijo, sacando del bolsillo un polvo blanco: ‘tengo esperanzas que este polvo blanco anestesiara el ojo’. Un sapo⁹³ grande y activo fue seleccionado del acuario y una gota de la solución dejada caer sobre uno de los protuyentes ojos. En intervalos de pocos segundos, el reflejo de la córnea fue probado tocando el ojo con una aguja. Luego de aproximadamente un minuto, llegó el momento histórico, no dudo en llamarlo así, pues el sapo permitió que la córnea fuese tocada e incluso herida sin un dejo de acción refleja o intento de protegerse. Luego vendría un conejo y un perro y, finalmente, probamos en nosotros mismos”. Termina Gärtner diciendo: “Me regocijo de ser el primero en haber felicitado al Doctor Koller como benefactor de la humanidad”. No he podido precisar la fecha en que ocurrió este acontecimiento pero esta cita lo situaría a mediados de agosto: “Koller trabajaría durante las últimas semanas de agosto y principios de septiembre”⁹⁴.

No he encontrado evidencias de que Koller hubiese sabido del encargo de Freud a Königstein y de los experimentos de éste, pero es probable que sí, dada su cercanía con Freud y el hecho que estuviesen trabajando juntos con cocaína; su apresuramiento para la presentación de su descubrimiento quizás hable en favor de ello. Pocos días después se realizaría la Convención Anual de Oftalmólogos Alemanes en Heidelberg y era la oportunidad ideal para comunicar su hallazgo. Como no disponía de los medios como para pagar el pasaje y estadía, le pidió a un amigo, Joseph Brettauer, quien había estudiado en Viena y que por entonces ejercía en Trieste, el gran puerto del imperio en el Mediterráneo, que leyese su comunicado. Brettauer hizo la presentación con una demostración práctica el 15 de septiembre de 1884 en Heidelberg. El éxito fue rotundo e inmediato. La noticia se diseminó rápidamente, con mayor velocidad aún que aquella de la anestesia general; tanto o más llamativo fue el hecho que, una vez demostrada la posibilidad de

la anestesia local, se multiplicarían las aplicaciones, historia que se relatará en el próximo capítulo. Uno de los asistentes en el congreso de Heidelberg, Henry D. Noyes⁹⁵, procedente del *Bellevue Hospital Medical College* de Nueva York, envió una carta al editor del *Medical Records* que aparecería publicada el 11 de octubre⁹⁶. En ella dice “Tal vez el hecho más notable fue la exhibición, durante el congreso, de un paciente de la Clínica Oftalmológica de Heidelberg, acerca de la extraordinaria potencia anestésica de una solución al 2% del clorhidrato de cocaína, aplicada sobre la córnea y la conjuntiva, cuando dicha solución se instila en el ojo. La importancia del descubrimiento al parecer está en la práctica oftalmológica, siendo incluso de mayor importancia que el descubrimiento de la anestesia por cloroformo y éter en la Cirugía General o en la Medicina”. Para enero, un editor médico escribiría “el médico más solitario del mundo es el oftalmólogo que no ha escrito un artículo sobre la cocaína”.

A pesar que la primera operación, en un paciente con glaucoma en el servicio del profesor von Reuss, se había realizado el 11 de septiembre de 1884, cautelosamente Koller no mencionó esa operación ni ese uso, sino que solo expresó la esperanza de que pudiera ser usada como anestésico en la extracción de cuerpos extraños como también en operaciones más grandes y su uso terapéutico en herpes corneal y erosiones. Su uso quirúrgico solo lo mencionaría explícitamente en la presentación del 17 de octubre en Viena, como se verá más adelante, y este trabajo sólo aparecería publicado el 25 de octubre. Mientras tanto, la carta de Noyes ya había sido publicada el 11 de octubre, y en el *Medical Records* del 18 de octubre aparecieron tres cartas en las que sendos oftalmólogos norteamericanos comunicaban haber practicado cirugía ocular bajo anestesia con cocaína⁹⁷. Para Fink, una vez más los médicos estadounidenses le robarían la precedencia a sus colegas europeos, aunque agrega que por cierto el mérito es todo de Koller.

Caeca invidia est⁹⁸

El siguiente evento médico de importancia era

⁹³ Nótese que en el párrafo anterior Hortense Koller Becker habla de un cobayo. El mismo Koller menciona, en 1920, que primero fue una rana y luego un cobayo (Israëls H. óp. cit., pág. 33). Jones, por su parte, habla de un sapo, un conejo y luego un perro, la misma secuencia de Gärtner (Jones E. óp. cit. pág. 32). Es posible que las diferencias sean derivadas de las traducciones de los originales.

⁹⁴ Liljestrang G. *Carl Koller and the Development of Local Anesthesia*. Acta Physiol scand 1997; Suppl 299: 3-30. pág. 21.

⁹⁵ Henry D. Noyes Autor de uno de los primeros textos de enfermedades del ojo y uno de los fundadores de la *American Ophthalmological Society*, de la cual era presidente en 1884.

⁹⁶ Noyes H. *Medical Record* 26: 417-18, 1884.

⁹⁷ Fink BR. *Leaves and Needles: The Introduction of Surgical Local Anesthesia*. Anesthesiology 1985; 63: 77-83.

⁹⁸ Ciega es la envidia.

el *Gesellschaft der Ärzte*, el Congreso Anual de la Asociación de Médicos de Viena, ocasión en la que Koller hizo la presentación personal de sus descubrimientos el 17 de octubre. Este trabajo⁹⁹ es un completo, elaborado y preciso relato sobre la preparación y forma de administración de la cocaína, la duración de su efecto, los resultados de la repetición de la instilación, la probable absorción y la aparición de otros efectos locales. Menciona también la dificultad en la generalización de su uso por el elevado costo. Koller lo inicia diciendo “Señores, me tomo la libertad de dirigirme a ustedes en orden a informarles de algunos experimentos que he efectuado de manera de producir anestesia del ojo”, agregando que ya había comunicado su hallazgo a la Convención Anual de Oftalmólogos Alemanes “en orden a preservar mi prioridad en este descubrimiento”. Finaliza el párrafo diciendo que “la cocaína había sido traída al frente a través del interesante trabajo terapéutico de mi colega en el Hospital General, Doctor Sigmund Freud”. Luego describe que con el método tuvo en mente “el uso terapéutico de la coca como un narcótico en padecimientos dolorosos y como anestésico en operaciones del ojo”. Cita alrededor de treinta casos de remoción de cuerpos extraños y que “el Doctor von Reuss amablemente me permitió usar cocaína en varios casos de iridectomía y operación de cataratas según Graefe que él practicó”. No sería la última vez en que Koller actuaría como anestésico.

Como se vio, Freud le propuso a von Königstein que investigara el uso de la cocaína en afecciones dolorosas del ojo tales como iritis y tracoma. Este constató la disminución de la molestia, pero no se preocupó de averiguar la causa y tampoco sacó mayores conclusiones, a lo mejor por falta de curiosidad o quizás sólo pensó que era una herramienta más en el manejo de estas condiciones. Según Freud¹⁰⁰, fue el mismo Königstein quien, molesto con la turbidez de la solución, le pidió al farmacéutico que la aclarase mediante el agregado de una gota de ácido clorhídrico. Este hecho había sido notado por Koller quien escribió: “Una solución de cocaína en agua hasta el 5% puede ser hecha

sin agregar ácido. La solución es siempre turbia. La adición de ácido debe ser evitada ya que incluso pequeñas cantidades de un ácido causa una fuerte sensación de quemadura”¹⁰¹. Además, la adición de un ácido limita la disociación de la sal y por ende disminuye la concentración de la base activa¹⁰². A su regreso de Hamburgo, Freud trabajó con Königstein y a principios de octubre practicaron la enucleación del ojo de un perro; después de ello aconsejó a Königstein que presentase sus resultados en el *Gesellschaft der Ärzte*¹⁰³ lo que desencadenaría una disputa de prioridades. En efecto, al finalizar la presentación de Koller, Königstein pidió la palabra, expuso sus propias investigaciones y experimentos con la cocaína, y reclamó para sí el descubrimiento sin mencionar a Freud ni a Koller. Según Killian, y es difícil imaginar que así no fuese, se produjo un gran alboroto. Para Bernfeld¹⁰⁴, los acontecimientos derivaron del carácter de Königstein quien al parecer estaba realmente herido por el descubrimiento de Koller, cuya primera reacción fue declarar que este estaba equivocado y la segunda negar su prioridad pues él era el hombre que debió haber pensado en la anestesia local. Pocos días más tarde, Freud comentó la situación con su amigo Julius Wagner-Jauregg (1857-1940)¹⁰⁵, *Dozent* en Neuropatología y clínico en el Departamento de Psiquiatría, y ambos se entrevistaron con Königstein y le exigieron rectificara lo dicho en una carta al editor del *Medizinische Zeitung* de Viena reconociendo la prioridad de Koller. En su carta, Freud recordaría así el episodio, medio siglo después: “Königstein y Koller habían designado a Julius Wagner y a mí mismo como árbitros. Creo que nos honra a los dos el que cada uno tomara el partido del cliente opuesto. Wagner, como delegado de Koller, votó en favor de aceptar el reclamo de Königstein mientras que yo estaba completamente a favor de otorgar el crédito a Koller solamente”¹⁰⁶. Finalmente, Königstein agregó un párrafo a su artículo¹⁰⁷, salvando con ello su reputación: “Aún queda por precisar mi relación con el comunicado que el doctor Koller ha hecho público el 15 de septiembre en el congreso oftalmológico de Heidelberg, y en el que se manifestaba

⁹⁹ Koller C. La primera traducción al inglés, hecha por J.N.Bloom, apareció en el *Lancet* del 6 de diciembre (1884; 2: 990-92). En *Cole*, óp. cit., pág. 140-148.

¹⁰⁰ Israëls, óp. cit., pág. 45.

¹⁰¹ Koller, óp. cit., pág. 143.

¹⁰² Liljestrang G. óp. cit., pág. 21.

¹⁰³ Jones, óp. cit., pág. 33.

¹⁰⁴ Bernfeld, óp. cit., pág. 333.

¹⁰⁵ Quien también publicó un trabajo sobre la cocaína en 1886 (*Eine Methode, Hautanästhesie durch Cocain zu erzeugen* – Un método para causar anestesia de la piel con cocaína) demostrando la posibilidad de que una droga pasase la piel intacta. Recibiría el premio Nobel de Medicina en 1927 por sus trabajos de inoculación de malaria en soldados con paresia.

¹⁰⁶ Carta a Fritz Wittels, agosto 15, 1924.

¹⁰⁷ Israëls, óp. cit., pág. 31.

por primera vez el hecho de la anestesia total de la córnea y la conjuntiva (las capas más externas del ojo). Yo he iniciado mis investigaciones del efecto de la cocaína independientemente del doctor Koller, pero en tiempos de su comunicado aún no había alcanzado ningún juicio definitivo sobre las propiedades anestésicas de la cocaína que yo también había observado. Los experimentos posteriores me proporcionaron rápidamente la confirmación de los comunicados de Koller, mientras que los demás resultados aquí mencionados pueden calificarse de hallazgos conseguidos de manera completamente independiente”. Quizás como resultado de esta disputa, Koller publicó sus resultados cuatro veces en esos pocos meses¹⁰⁸.

La publicación del artículo de Königstein¹⁰⁹, apenas dos días después de su presentación y antes que el de Koller que recién aparecería el 25, causó el que varios autores daten la intervención de Königstein en el *Gesellschaft der Ärzte* como ocurriendo el 19 de octubre, entre ellos Lesky¹¹⁰ y Gunther¹¹¹, cuando en realidad ocurrió a continuación de la de Koller, el mismo 17, según consta en las minutas de la sesión y diversos testimonios¹¹².

*Acta exteriora indicant secreta interiora*¹¹³

Mucho se ha especulado con esta disputa entre Koller y Königstein, trasladando la diferencia a una entre aquel y Freud. Buena parte, sin embargo, parece haber sido fabricada por Bernfeld y también por Jones, quien repite los errores de aquél, con lo que la disputa pareciera ser más bien la especulación de terceros que desprenderse de las acciones de los involucrados¹¹⁴. Como ya hemos visto, Koller reconoció el papel de Freud en su comunicación inicial y Freud hizo lo propio. Que cincuenta años después Koller se haya equivocado en algunas fechas o que incluso haya minimizado, reputadamente, la importancia de la influencia de Freud¹¹⁵ carece de significación. Cuando ocurrieron los hechos, res-

pondiendo a una carta del Profesor Rossbach quien reclamaba que no se hubiese hecho mención a los hallazgos de von Anrep, Koller refuta diciendo que en su trabajo sí aparece claramente citado y agregando “El único paso que he dado es el de entregar a los usos conocidos o fácilmente deducibles de la cocaína una utilidad práctica en la Medicina, especialmente en el campo de la Oftalmología”¹¹⁶. En enero de 1885, el padre de Freud debió ser operado de cataratas; el cirujano fue Königstein, Freud le ayudó y quien realizó la anestesia fue Koller. Freud lo recuerda así en su *Interpretación de los Sueños*: “Poco después del descubrimiento de Koller, mi padre sufrió un ataque de glaucoma; mi amigo, Doctor Königstein, el cirujano oftálmico, lo operó, mientras que el Doctor Koller estuvo a cargo de la anestesia con cocaína y comentó el hecho que este caso había reunido a los tres hombres que tuvieron una parte en la introducción de la cocaína”. Queda la impresión que Freud estuvo más cerca de Königstein en todo este episodio, o quizás su amistad fue siempre más cercana, pero sin duda reconoció la prioridad de Koller, estuvo de su lado en la cuestión del duelo y posteriormente habría seguido una frecuente correspondencia donde, entre otros temas, le había aconsejado que emigrase a América. Para Israëls, el tema es más profundo, enraizado en una manera permanente de Freud de enfrentar la investigación y las críticas¹¹⁷. En todo caso, las relaciones entre Koller y Königstein parecen haber sido cordiales después de este episodio, se siguieron viendo socialmente y Königstein también le envió una nota concluido el duelo de principios del año siguiente¹¹⁸.

Mucho se ha debatido también si Freud, teniendo el tiempo, hubiese llegado a descubrir el uso quirúrgico de la cocaína. Para Byck, está claro que para él la cocaína era un analgésico y no un anestésico y que, en cualquier caso, estaba mucho más interesado en su uso interno que en sus aplicaciones externas¹¹⁹. Para Liljestrang, el hecho que la

¹⁰⁸ Cole, óp. cit. pág. 141. Publicaciones de Koller a) Wien.Med.Blätter Nr 43: 1352-1355 (Oct 21-27), 1884. b) Wien.Med.Wchnschr. 34: 1276-78 (Oct 25), 1884 y 34: 1310-1311, 1884. c) Ber.u.d.Versamml.d.Ophth Gesellschaft (Stuttgart) 16: 60-63, 1884. d) Lancet 2: 990-992 (Dec 6), 1884. e) Chicago Med. J. & Examiner 1885 (feb.); 50: 91-100, traducción de B. Bettman. Una traducción de su comunicación preliminar apareció en Arch Ophthalmology 1934; 12: 473-4.

¹⁰⁹ Königstein L. *Über das Cocainum muriaticum*. Wiener medizinische Presse 1884; 25: 1339-1342.

¹¹⁰ Lesky, óp. cit. pág. 443.

¹¹¹ Gunther B. *Karl Koller: Centenario del descubrimiento de la anestesia local* (1884). Rev Méd Chile 1984; 112: 1181-1185. Incidentalmente, Gunther cita el nombre de Koller como Karl y no como Carl, confusión repetida en otras publicaciones: Randall T. Cocaine Deaths Reported for Century or More. JAMA 1992; 267: 1045-46 y Kaunitz J. Carl Koller. JAMA 1971; 215: 488.

¹¹² Liljestrang, óp. cit.

¹¹³ Los actos exteriores indican los secretos interiores.

¹¹⁴ Israëls, óp. cit., pág. 34-40. También Liljestrang G. óp. cit. pág. 23.

¹¹⁵ Bernfeld, óp. cit., pág. 334. Koller citó erróneamente la primera publicación de Freud como aparecida en agosto y no julio.

¹¹⁶ Koller C. *Wiener Med. Wochenschrift*, Dic. 17, 1884.

¹¹⁷ Israëls, óp. cit. 34-40.

¹¹⁸ Becker, óp. cit., pág. 294-5.

descripción de los efectos locales de la cocaína en *Über Coca* sea incompleta e incorrecta demuestra que su real interés en este aspecto era insignificante en relación con las acciones sistémicas de la cocaína¹²⁰. Además, es claro que inicialmente no captó la importancia del descubrimiento y siguió pensando que el futuro de la cocaína residía en esas otras propiedades que él se había encargado de traer a la atención de la medicina vienesa. Sin embargo, posteriormente, se lamentaría por no haber perseguido la idea. La secuencia de su desencanto puede ser seguida en su nutrida correspondencia¹²¹. En la misma carta¹²², donde le contaba de su consejo a Königstein para que presentase sus resultados en el *Gesellschaft der Ärzte*, el 10 de octubre le escribe a Martha: “En cualquier caso es el crédito de la coca y mi trabajo retiene su reputación de haberla recomendado a los vieneses”, reafirmando con ello su rol protagónico. Ocho días después, “si sólo no se me hubiese escapado el hecho fundamental como a K (sic), pero fui echado por el desvío por tanta incredulidad por todos lados”¹²³. Aquí ya reconoce, por lo menos parcialmente, cuál es el acontecimiento fundamental y empieza a responsabilizar a otros o, más bien, al sistema anónimo. A fines de octubre, reconociendo ya con mayor claridad la importancia del descubrimiento, le escribió a Minna, hermana de Martha, que “la cocaína me ha traído mucho crédito, pero la parte del león se fue a otro lado”¹²⁴. En otro contexto escribió¹²⁵: “Había insinuado en mi ensayo que el alcaloide podría ser usado como anestésico local, pero no fui lo suficientemente perseverante para llevar el asunto más allá”; Jones agrega que en las conversaciones se refería a su “flojera”. En otro trabajo, una reproducción de *Über Coca* con algunos cometarios adicionales, y que también envió a Koller, refiriéndose al uso de la cocaína como anestésico local dice: “Este uso ha

recibido reconocimiento universal a través de su aplicación por Koller a la córnea, a través del trabajo de Königstein y numerosos otros, y asegura a la cocaína un valor perdurable en medicina. También se puede esperar que los usos internos de la cocaína llevarán a resultados igualmente felices, aun cuando el elevado costo presente sea un obstáculo para más experimentos”. En la introducción de su *Beitrag zur Kenntniss der Cocawirkung*¹²⁶, que Freud enviaría a Koller con la dedicatoria *Seinem lieben Freunde Coca Koller von Doctor S. Freud*¹²⁷, escribe: “Mientras el Doctor L. Königstein, siguiendo mi sugerencia, empezó a probar la acción de la cocaína en aliviar el dolor y disminuir las secreciones en condiciones oculares patológicas, el Doctor Carl Koller, independientemente, encontró la feliz idea de inducir anestesia completa y analgesia de la córnea y de la conjuntiva con la cocaína, cuyo poder de adormecer la membrana mucosa había sido conocida desde hacía mucho” y agrega, como una nota al pie de página, la referencia a su séptima conclusión en *Über Coca*, aquella sobre el efecto anestésico local de la cocaína. El reconocimiento lo reiteraría en una carta al Doctor Knoepfmacher diciendo que Koller fue quien tuvo “la feliz idea de producir anestesia y analgesia de la córnea y de la conjuntiva con cocaína”. Mucho después reflexionaba, en una carta dirigida a Wittels¹²⁸ “Sé bien qué me sucedió. El estudio de la coca era un *allotrión*¹²⁹ que estaba ansioso de concluir”¹³⁰. La responsabilidad ahora es más bien personal y disculpada porque tenía otras cosas importantes o preocupaciones a las cuales prestar atención. Luego, sin embargo, iría transfiriendo la responsabilidad a otros; en carta a Wittels del 15 de agosto de 1924 le dice que “toda la analogía con el descubrimiento de Brücke¹³¹ colapsa si uno toma en cuenta lo que tú no sabías (pero que quizás debiste saber) que yo había adivinado su uti-

¹¹⁹ Jones, óp. cit., pág. 9 y 10.

¹²⁰ Liljestrand, óp. cit., pág. 13.

¹²¹ El estudio de la correspondencia permite deducir o bien leer directamente lo que pensaban e hicieron los protagonistas de un acontecimiento determinado. Es sin duda lamentable el que tanta información del pasado se haya perdido víctima de la insensibilidad o de algún arranque que lleva a botar todos los papeles viejos de sus dueños vivos o, con mayor frecuencia, muertos. El reemplazo de la correspondencia en papel, primero por el teléfono y luego por el correo electrónico, ha terminado por sellar su cuasi extinción.

¹²² Jones, óp. cit., pág. 33. Carta a Martha Bernays, 10 de octubre de 1884.

¹²³ *Ibíd.*, pág. 34. Carta a Martha Bernays, 18 de octubre de 1884.

¹²⁴ *Ibíd.* Carta a Minna Bernays, 29 de octubre de 1884.

¹²⁵ *Ibíd.*

¹²⁶ Contribución al conocimiento del efecto de la cocaína, publicada en el *Wiener medizinische Wochenschrift* de enero de 1885.

¹²⁷ A mi querido amigo Coca Koller, de Sigmund Freud.

¹²⁸ Fritz Wittels (1880-1950) psicoanalista vienés quien también trabajó en el *Allgemeines Krankenhaus Wien*; fue asistente de Wagner-Jauregg y asistió a las conferencias de Freud desde 1905. Fue el primer biógrafo de Freud, amigo y rival de este.

¹²⁹ *Allotrión*-, a, on: extraño, ajeno; incompatible.

¹³⁰ Carta a Wittels, 1924. En Byck, óp. cit., pág. 35.

¹³¹ Se refiere a que Brücke, en 1849, había reconocido como proveniente de la retina al reflejo rojo que se producía al iluminar la pupila, pero no se le ocurrió anteponer un lente para enfocarla; su amigo Helmholtz lo haría al año siguiente inventando con ello el oftalmoscopio. En Jones, óp. cit., pág. 35.

lidad para el ojo, pero que por razones particulares (para viajar) tuve que dejar el experimento y personalmente le encargué a mi amigo Königstein que probara la droga en el ojo. Al retornar me dí cuenta que había hecho un mal trabajo, había abandonado el proyecto y otro hombre, Koller, se transformó en el descubridor¹³². Años después, en su autobiografía publicada en 1935, pasa de la disculpa personal a responsabilizar a otros: “Para explicar porqué fue la culpa de mi novia que no fuese famoso ya a una temprana edad” y termina el párrafo escribiendo que “Koller es con justicia mirado como el descubridor de la anestesia local con cocaína, la que se ha convertido en tan importante en cirugía menor; pero no le guardé rencor a mi novia por su interrupción de mi trabajo¹³³. Por otra parte, una carta de Freud a J. Meller del 8 de noviembre de 1934, entonces profesor de Oftalmología en Viena, contradice la imagen de Freud como alguien que de ninguna manera hubiese reaccionado con rencor hacia Koller¹³⁴.

Brevis est magni fortuna favoris¹³⁵

En 4 de enero de 1885, un incidente cambiaría la vida de Koller. Mientras estaba de guardia, llegó un paciente con un dedo herido y un torniquete. Friedrich Zinner, un asistente de Billroth, le indicó que lo ingresase al servicio de éste pero Koller, al ver el estado del dedo, decidió primero soltar el torniquete. Al percatarse de ello, Zinner lo increpó diciéndole “judío descarado”. Koller, “difícil y tempestuoso, uno que nunca pudo ser obligado a hablar diplomáticamente” según su hija¹³⁶, le replicó con una bofetada. Como ambos eran oficiales de reserva, Zinner envió sus padrinos y el duelo se realizó el 6 de enero bajo condiciones bastante estrictas. Sigmund Lustgarten (1857-1911), entonces instructor en el Instituto de Química y luego en el Departamento de Dermatología en la Universidad de Viena, fue uno de los padrinos de Koller; el otro, Bettelheim, el cirujano del regimiento. En el tercer

asalto, Koller propinó dos heridas a Zinner, en el brazo derecho y en la cabeza, quien fue conducido al hospital mientras Koller resultó ileso. Freud describiría así los hechos mientras se realizaba el combate: “Koller, el hombre que hizo tan famosa a la cocaína y con quien he intimado más recientemente, estaba de guardia el domingo. Zinner lo llamó “cerdo judío”. Aquí interrumpe la carta para saber el resultado del duelo luego de lo cual concluye “Todo está bien, mi pequeña mujer. Nuestro amigo resultó ileso y su oponente recibió dos heridas profundas. Estamos encantados, un día de orgullo para nosotros. Daremos un regalo a Koller como un recuerdo perdurable de su victoria¹³⁷. Ese mismo día le escribe a Koller y le ofrece usar el término íntimo de *du* como signo de sincera amistad y *concluye*: “Espero que las sombras que parecieran amenazar tu vida se disipen pronto y que siempre sea lo que ha sido estas últimas semanas y días, un benefactor de la humanidad y un orgullo para sus amigos¹³⁸. El episodio fue relatado al día siguiente en el *Neues Wiener Abendblatt* del 7 de enero; como los duelos eran ilegales, los dos combatientes fueron acusados y Koller debió escapar a Holanda donde residió hasta 1887¹³⁹. Aunque el delito fue amnistiado a los pocos meses, las perspectivas de Koller en Viena se habían arruinado. En carta del 7 de julio de 1885 Freud le dice: “No me parece sensato que regreses a casa. Te metes en malas situaciones en Viena con demasiada facilidad y no tienes nada por qué regresar” y luego: “Cuando estés listo, vete con confianza a América¹⁴⁰. Finalmente, en 1888, decidió emigrar a Nueva York donde ejerció por largos años. Si bien recibió numerosos reconocimientos durante su vida¹⁴¹ no llegaría a recibir el premio Nobel ya que su descubrimiento alcanzó la fama antes de que este fuese instituido. Sigmund Lustgarten también emigraría a Nueva York algunos años más tarde.

Freud sería nombrado *Privatdozent* en 1885. Su postulación la haría el 21 de enero de ese año y fue informada positivamente por von Brücke, Meynert y Nothnagel. Al año siguiente haría una visita al fa-

¹³² Byck, óp. cit., pág. 256.

¹³³ Freud S. *An Autobiographical Study*. Norton: New York, 1989. pág. 13.

¹³⁴ Israëls, óp. cit., pág. 44.

¹³⁵ Breve es la suerte de un gran aplauso (*Silius Italicus*).

¹³⁶ Becker, óp. cit., pág. 297.

¹³⁷ *Ibíd.*, pág. 300. Carta a Martha Bernays.

¹³⁸ *Ibíd.*, pág. 301. Carta del 6 de enero.

¹³⁹ *Ibíd.*, pág. 309-311. En Utrecht trabajó con Donders y Snellen y trabó amistad con Einthoven.

¹⁴⁰ Becker, óp. cit., pág. 305.

¹⁴¹ La primera Medalla de Oro de la *American Ophthalmological Society* en 1921, la Medalla Kussmaul de la Universidad de Heidelberg en 1928, la *International Anesthesia Research Society* lo honró en su septuagésimo cumpleaños y la *New York Academy of Sciences* creó, en el quincuagésimo aniversario del descubrimiento, la Medalla de Oro de la Academia que fue asignada por primera vez precisamente a Koller. Fue nombrado miembro honorario de numerosas sociedades, entre otras, la *American Physiological and Pharmacological Society*, la *Gesellschaft der Ärzte* de Viena, la *Academia Reale Medica di Roma*.

moso Charcot (1825-93) en la Pitié-Salpêtrière de París, hecho que probablemente marca su cambio de rumbo. El 10 de febrero de 1886 se encontraría allí con Hermann Knapp, el famoso oftalmólogo quien lo saludó como “el hombre que había dado a conocer al mundo la cocaína”¹⁴². De esa visita, en varias cartas, le menciona a Martha su uso frecuente de cocaína con frases como: “Tomé un poco de cocaína para soltar la lengua”¹⁴³, en su primera visita a la casa de Charcot, o bien “para calmarme”, dos días después¹⁴⁴ al ser invitado a cenar donde el mismo Charcot¹⁴⁵. Menos de dos semanas después “el poco de cocaína me ha vuelto conversador” y agrega más tarde comentando otra velada similar “fue tan aburrido que habría reventado, sólo el poco de cocaína me lo impidió”¹⁴⁶. Freud usó cocaína por lo menos hasta 1895 como el mismo menciona en su *Interpretación de los sueños*. Jurgen vom Scheidt sugirió que el desarrollo del psicoanálisis fue a lo menos parcialmente debido al intento de Freud por explicar los diferentes estados de conciencia producidos por la cocaína¹⁴⁷. Sigmund y Martha se casaron en el otoño de 1886.

Königstein fue nombrado profesor “titular”¹⁴⁸ asociado en 1900. Siguió frecuentando a Freud hasta su muerte en 1924. Anecdóticamente, Freud fue a cenar a casa de Königstein el 2 de junio de 1892, encontrando “malos los espárragos pero muy bueno el ganso”¹⁴⁹. Aparece también en la discusión de uno de los sueños de Freud de 1910, aquel sobre la monografía botánica, donde Freud hace referencia a una conversación que tuvo con Königstein cuando lo acompañó hasta su casa y que, mientras conversaban en el zaguán, apareció el profesor Gärtner y su esposa Flora. Freud relaciona todo esto con la monografía que escribió años antes, *Über Coca*, y Koller. Un hijo de Königstein, Hans, nacido en 1878, también fue médico y llegó a ser profesor de Dermatología en la Universidad de Viena en 1927.

La tercera plaga de la Humanidad

El tratamiento de Fleischl von Marxow fue un rotundo fracaso y pronto se hizo adicto a la cocaína, hecho que Freud por mucho tiempo se negó a reconocer. En el último de sus trabajos sobre la cocaína¹⁵⁰ publicado el 9 de julio de 1887, sigue defendiendo la utilidad de la cocaína, especialmente en el tratamiento de la adicción a la morfina, señalando contradictoriamente que sólo sería adictiva en aquellos que ya lo eran previamente. También recomendó el uso subcutáneo de la cocaína, algo que después negaría haber hecho¹⁵¹.

Otro de los defensores del alcaloide sería Mortimer, médico y miembro de la *New York Academy of Medicine*, de la *New York Academy of Sciences* y del *Museum of Natural History*, quien en 1901 escribía en el prólogo de su libro *Historia de la coca. La divina planta de los incas*: “Sobre el valor de la coca no puede existir la menor duda. Sobre su absoluta seguridad no puede existir pregunta alguna. Incluso la cocaína, sobre la cual ha existido un clamor de perniciosidad, es un aliado del médico de inestimable valor, muy superior, para compararla con una droga de potencia reconocida, no por cualidades asociadas, con morfina. Y más adelante agrega: “Se verá, con amplios testimonios, que la coca no sólo es una substancia tan inocente como el té o el café -que son aceptadas comunmente como necesidades populares-, sino que la coca es vastamente superior a estas substancias y más merecedora de uso general por su acción depurativa sobre la sangre, como también su propiedad de provocar un cambio químico-fisiológico por el cual los nervios y músculos son tornados más capaces para su trabajo”¹⁵².

Louis Lewin (1850-1929), fue uno de los primeros en atacar a la nueva droga: “Quiero declarar explícitamente que, de acuerdo con toda la evidencia disponible, la coca no es sustituto de la morfina y que la adicción a la morfina no puede

¹⁴² Jones, óp. cit. pág. 105.

¹⁴³ Carta a Martha Bernays, 18 de enero, 1886. En *The Letters of Sigmund Freud*, Freud EL (Ed), óp. cit., pág. 161.

¹⁴⁴ Ibid., Carta a Martha Bernays, 20 de enero, 1886.

¹⁴⁵ Había por lo menos 15 personas y Freud menciona, entre ellos, a M. Daudet, hijo de Alphonse Daudet, al Profesor Lepine de Lyon y a Giles de la Tourette. También a Paul Camille Hyppolite Brouardel, profesor de Medicina Forense y posteriormente Decano de la Facultad de Medicina en París quien, como se verá en el siguiente capítulo, recopiló poco después una serie de casos de intoxicación por cocaína.

¹⁴⁶ Carta a Martha Bernays, 2 de febrero, 1886. En *The Letters of Sigmund Freud*, Freud EL (Ed), p. 163.

¹⁴⁷ Byck, óp. cit., pág. 91.

¹⁴⁸ Lesky, óp.cit., pág. 443. Comillas en el original.

¹⁴⁹ Carta a su esposa del 2 de junio, 1892.

¹⁵⁰ “*Beiträge über die Anwendung des Cocains*”. *Zweite Serie. I. Bemerkungen über Cocainsucht und Cocainfurcht mit Beziehung auf einem Vortrag W.A. Hammond's*. Von Sigm. Freud, Dozent für Nervenkrankheiten in Wien (Contribución sobre la aplicación de la cocaína”. Segunda serie. I. Consideraciones sobre el apetito por y temor a la cocaína con referencia a una conferencia de WA Hammond por Sigm. Freud, Docente en Neurología en Viena). En Byck, óp. cit. pág. 171-76.

¹⁵¹ Israëls, óp. cit., pág. 70.

¹⁵² Mortimer, óp. cit. xiii.

ser curada con coca”¹⁵³. Albrecht Erlenmeyer, iría más lejos; en julio de 1885 lanza su primer ataque y al año siguiente la llamaría “la tercera plaga de la humanidad”¹⁵⁴ sumándola al alcohol y al opio. Pronto también aparecerían las intoxicaciones que hasta ese momento eran raras. Uno de los primeros en advertir el posible peligro fue el mismo Doctor Hermann Knapp¹⁵⁵, quien en el *NY Medical Record* del 13 de diciembre de 1884 describe la posibilidad de toxicidad en dos casos, uno que recibió 6 míni-

mos¹⁵⁶ en inyección retrocular y el otro 5 mínimos en el párpado, postulando que la vascularidad de la órbita posibilita una rápida absorción a la circulación general¹⁵⁷. En 1891 se comunicaron más de 200 casos de intoxicaciones y para 1898 la comunidad médica se había transformado en opositora a la “droga maravillosa”. Erlenmeyer lo resumiría apropiadamente en 1887: “Los genios que llamaron para ayudarlos se transformaron en furias¹⁵⁸ trayendo infortunio y desastre”¹⁵⁹.

¹⁵³ En Byck, óp.cit. pág. xxxii. Lewin usa también indistintamente coca y cocaína.

¹⁵⁴ Jones, óp. cit., pág. 197.

¹⁵⁵ Alumno de von Graefe, Donders y von Helmholtz, fundador de los *Archives of Ophthalmology and Otholaryngology* en 1869 y profesor de Oftalmología de la Universidad de Nueva York de 1882 a 1888 y luego del *College of Physicians and Surgeons* de 1888 a 1902.

¹⁵⁶ Un mínimo = 0,059 ml, unas dos gotas.

¹⁵⁷ Byck, óp. cit., pág. 147-150.

¹⁵⁸ Cada una de las tres divinidades infernales en que se personifican la venganza o los remordimientos.

¹⁵⁹ Karch, óp. cit., pág. 46.