

PSICOSIS EXPERIMENTAL PRODUCIDA POR LA OPUNTIA CYLINDRICA

Por C. GUTIERREZ-NORIEGA y G. CRUZ SANCHEZ

En la mayoría de publicaciones sobre los efectos psicopatológicos de la mescalina y de las drogas de acción análoga, sólo se mencionan y describen las alteraciones mentales prepsicóticas, en particular las alteraciones de la percepción, del pensamiento y de la consciencia del yo. Son raros los casos de verdaderos estados psicóticos producidos experimentalmente por las drogas.

Consideramos como psicosis experimental aquellos casos en que el sujeto cree en la realidad de sus alteraciones mentales, y olvida que éstas son producidas por la droga. En la mayoría de los casos, sea porque la dosis es muy pequeña o porque el sujeto intoxicado no presenta predisposición para sufrir reacciones psicóticas, no se pierde la consciencia de la realidad, y aún las alteraciones de la consciencia del yo sólo son fugaces perturbaciones, que se experimentan como tales. La consciencia de que se es objeto de un experimento y de alteraciones producidas por una droga, se mantiene casi constante en el curso del estado tóxico. Si en algunos casos se perturba la consciencia de la realidad —como ocurre en las llamadas fantasías con impresión de realidad vivida— tal situación es fugaz, no implica una detención verdadera y profunda de la consciencia de la realidad, y se parece, más que a los estados verdaderamente psicóticos, a lo que en condiciones normales suele ocurrir a las personas fantaseadoras.

Cuando la intoxicación no es profunda el sujeto no sólo conserva la consciencia de la realidad, sino que reconoce la artificialidad de los trastornos que experimenta, incluso cuando éstos comprometen la afectividad. Además, su conducta y su conversación son coheren-

tes, y la personalidad no sufre modificaciones de importancia. En muchos casos, el sujeto presenta alteraciones del pensamiento que no escapan a su autocrítica, y sin embargo, puede expresarse correctamente en su conversación o en sus respuestas.

En las psicosis experimentalmente producidas se perturba fundamentalmente la consciencia de la realidad, la personalidad y el autodomio. Entonces los síntomas —alteraciones de la percepción, del pensamiento, de la afectividad y de la personalidad— siguen un curso autónomo, que escapa por completo a la autocrítica, experimentándose como realidad. Tal perturbación fundamental de la persona se traduce en la conducta objetiva del sujeto, que se torna bizarra, incoherente e incontrolable.

Los principales constituyentes de la psicosis mescalínica, según BERINGER, son los tres siguientes: anormalidades sensoriales, cambios fundamentales de los estados de consciencia y de las actitudes, y estados emotivos anormales. Cada una de estas reacciones puede manifestarse aisladamente. Se señalan además, entre los componentes de estas psicosis experimentales, modificaciones del pensamiento y de la voluntad, ideas delusivas, reacciones paranoicas, trastornos afectivos, alteraciones de la consciencia del tiempo y pérdida del sentido de diferenciación entre el yo y el objeto.

Es de notar que todas estas alteraciones —inclusive ideas de tipo delusivo— pueden presentarse en muchos casos en los que hay una perfecta conservación del autodomio, de la consciencia de la situación, y un cabal reconocimiento del origen y calidad de los fenómenos que se experimentan. Por ello insistimos en no generalizar el concepto de psicosis experimental a todos los estados de intoxicación de tipo mescalínico que no llenen los requisitos que antes hemos mencionado.

En el presente trabajo referimos dos casos de intoxicación por el alcaloide de la *Opuntia cylindrica* a los que con propiedad se puede considerar como verdaderas psicosis experimentales. Preferimos este término, y no el de esquizofrenia experimental empleado por algunos autores, por razones que es obvio especificar; la más importante de todas es no identificar con una denominación común a dos alteraciones que sólo tienen analogías —y aún éstas no completas— en sus respectivos síntomas.

En un trabajo anterior señalamos por primera vez las alteraciones mentales producidas por el alcaloide de la *Opuntia cylindrica* en treinta y dos personas, que experimentaron una gran variedad de

trastornos, mas no verdaderos estados de psicosis. Por su particular importancia nos ha parecido conveniente referir en el presente trabajo dos casos que han presentado, por efecto de aquel alcaloide, estados de psicosis experimental.

PRIMER CASO

Antecedentes.—A. M., de 23 años, de raza mestiza, de 53 kgrs. de peso y de tipo pícnico. Al iniciarse la prueba se encuentra en buenas condiciones de salud física y mental.

Durante su infancia, de los 6 a 12 años, tenía temperamento nervioso, frecuentes pesadillas y gran propensión a experimentar miedo, en especial, miedo a un castigo. En cierta ocasión, estando su madre seriamente enferma, tuvo una alucinación visual. Después de los 12 años se atenuaron sus tendencias neuropáticas y pudo seguir sus estudios de instrucción media y universitaria sin dificultad. Durante esta época se manifiesta como un sujeto aparentemente tímido, de reacciones lentas y propenso a experimentar estados melancólicos. Es moderadamente extrovertido, conversador y amigüero.

Tiene dos hermanos sanos. Su padre es nervioso, irritable y bebedor moderado. Su madre es sana y no presenta anomalías mentales. Un tío materno es alcohólico, y un primo, también de la línea materna, es muy nervioso y experimenta crisis de excitación cuando toma licor. También la abuela materna era muy nerviosa.

En el momento de iniciarse la prueba A. M. tenía 36° de temperatura, 58 pulsaciones, 24 respiraciones al minuto y reflejos tendinosos algo exagerados.

Observaciones experimentales.—A las 9 a. m. se le administró 0.60 grs. del alcaloide de la *Opuntia cylindrica* por vía oral, y en ayunas (11.3 mgrs. x kgr.). A los 15 minutos ligero mareo, náusea y sialorrea. Media hora después refiere lo siguiente: "El techo se va volviendo verde, por momentos veo unas nubes y ondas como neblina densa, siento hormigueo sólo en el borde cubital de la mano izquierda. Al ponerme de pie el cuerpo se me balancea, tengo un gran malestar, me siento completamente sin fuerzas. Mis manos están heladas. Las juntas de las maderas del techo se han vuelto verde oscuro con ribetes de color amarillo; el color tiene un vaivén; hay cambios de color del ribete amarillo: se hace blanco, gris, rojo. Aparecen unas celdas poligonales y dentro de ellas hay unos puntitos rojos. Las

sombras de la pared son verdaderas velas encendidas, como las botellas grandes de oxígeno, que suben y bajan. Su color cambia entre blanco, verde, azul, rojo, amarillo y violeta con destellos verdosos y amarillentos; es un verdadero arco iris alternante, veo que las imágenes están andando".

Una hora después de iniciada la prueba tiene las siguientes imágenes fantásticas con los ojos cerrados: "Contornos de blondas antiguas, decorados color chocolate que se transforman en tallados de madera, fulgurantes como los juegos artificiales, los colores son lindos, jamás recuerdo haberlos visto en mi vida, son dibujos incaicos, huacos, cántaros lindos; son de color amarillo y verde con ribetes negros y puntos rojos que caminan. Veo alfombras de color azul, verde, rojo violeta, esto es fascinante ¡qué linduras! son arcos iris cambiantes... me viene la náusea y todo desaparece... pero ahora aparecen rostros de mujeres en colores, labios de un color achocolatado dulce, pero ¡qué linduras! son tantas y pasan tan fantásticamente que van y vienen como si fueran un abanico de plumas que a cada movimiento hace surgir nuevas figuras, y que con su aire las lleva y las trae. ¡Qué infinidad de rostros, unos encima de otros! Esto parece una película de pura fantasía: ahora veo miles de ojos, los ojos convergen hacia el centro, ojos y más ojos, se ve una nariz y una boca, una detrás de otra, ahora dibujos, el sol, cerros y dunas de mi tierra".

A la hora y media dice lo siguiente: "Siento secos los labios, pero no tengo sed". Constantemente se moja los labios con la lengua y objetivamente se comprueba que los labios están secos lo mismo la lengua. "Siento varios individuos que vienen por atrás, pero al mirar hacia atrás veo que no hay nadie, ¿qué será esto?" Al abrir los ojos tiene alucinaciones: "Veo dibujos egipcios, ojos y más ojos que cambian, ¡caramba! ya cambiaron, ya, ya, dibujos de momias policromas, letras con sus contornos de arco iris, con puntitos en multicolor... Los bordes de la habitación son de colores lindos, como aureolas que se hinchan y se deshinchán, como si estuvieran respirando, pero los bordes no son tallados. Ayala tiene ribetes de color azul, amarillo, ¡qué bonito! sus dientes son de color rojo, se ven como celdas, con punto de color azul, violeta, verde, amarillo, el termómetro es de color violeta, se ve como escalera, tiene una longitud de dos centímetros, es más chiquito que antes, pero cuando lo alejan se ve más grande, parece que se fuera hinchando, y a la distancia se ve del porte de una barreta, de esas de hacer caminos, con las que se rom-

pen las piedras. La cara de Villanez es más flaca, ahora está como una momia, con color violeta, azul, rojo, amarillo, anaranjado, celeste... Ahora todo cambia, encima del color de fondo se ven unos dibujos. Me siento flaco, muy flaco, toda la gente es de diferente color, son policromos. Hay varios dibujos que no los puedo decir". En este instante se le hace escuchar una campanilla; afirma "no oigo el ruido, ¡pero qué colores! ¡qué lindos! es una verdadera gama de matices, desde los más claros a los más encendidos. El agua no se ve tal como es, sino en colores verde, azul, rojo, amarillo, anaranjado que forman dibujos como labios de mujer (todo ello se produjo viendo un chorro de agua y percibiendo su sonido). Al ponerme el compás veo rostros de ¿cómo se llama? ¡qué bonitos! niñas, edificios bonitos. Siempre aparecen los labios y los ojos. Siento que me están haciendo algo en la espalda; doctor ¡pero que no me fastidien! No me pongan nada en la espalda (nadie hay a su espalda y ni siquiera se le toca). ¡Qué rostros de mujeres! ya me canso de ver. Quitarne de la espalda lo que tengo, eso me fastidia, me dan puñaladas al ritmo de la respiración, son puñaladas frías, ahora son calientes, ahora tengo mojada la espalda, ¡uf! cómo me corre el agua (está completamente seca su espalda)... ¡qué bonitos! ¡qué labios de mujer! ¡qué ojos! ¡qué voy a poder contar eso! Una corriente eléctrica en la mano derecha me hace temblar (objetivamente nada), y de la mano ahora salen los labios de una mujer". Se toca la lengua: "Ya se me fué, ¿a dónde se me habrá ido la lengua doctor? ¿qué se habrá hecho? pero quitame esto de la espalda. A Arellano le veo ¡qué cosas más raras! le veo con ojos de lechuza (se toca la lengua a cada instante) y rostros que salen de su rostro y luego se van... pero ¡requetedemonios! quitame esto de la espalda, ¡qué rostros de mujeres... labios... colores! allí va... allí va el tren (suena un pito), es un frío que me bombea por la espalda. Su voz me hace ver rostros de mujeres, colores, rojo, verde, azul. A cada instante dice: "Quitame esto (se señala la espalda), es como calor en la espalda y ahora en todo el cuerpo, es como el zumo de la naranja en el agua que se esparce rápidamente".

A las dos horas del inicio del experimento estaba ya algo excitado, con expresión bizarra y mirada de asombro. Sus gestos y acciones revelaban desorientación e incongruencia. Hacía ademanes de orador, levantando la mano izquierda, elevando después la otra y poniéndose ambas, al final entre las axilas.

Señalaba hacia la pared con el índice derecho y después preguntaba: ¿Qué estoy haciendo? Miraba fijamente la pared y decía: "Como labios lindos ¿qué cosa? ¿qué siento?" Al mirar a la cama veía labios, facies y hacía ademanes como si estuviera leyendo.

Progresivamente se hizo más profunda su confusión mental, manifestándose, además, estados de perplejidad. Tomaba un frasco y empezaba a leer automáticamente las palabras en castellano, en francés y en alemán, terminando la lectura y reiniciándola varias veces, hasta que se le retiraba el frasco de la mano.

Al ingresar a la sala el Dr. Cruz le dijo que estaba bien, pero que no cambiara de color, de ojos, de labios, ojos y colores. "El piso está fuerte, siempre se ven los labios". Tomando una americana empezó a ponérsela y a quitársela automáticamente; trató de sacar cigarrillos del bolsillo y luego quiso descosérselo. Miró hacia la calle con perplejidad sin poder articular una palabra, y después de un rato exclamó: "Es muy bonito". Deambulaba sin dirección fija, deteniéndose a veces mirando un objeto, o quedando suspenso con ademanes extraños. Tomaba los bancos y los ponía unos encima de otros, y golpeándolos con el puño exclamaba: "Bueno, ya" interrumpiéndose luego para caminar sin rumbo fijo.

Al ver al Dr. GUTIÉRREZ trató con insistencia de quitarle los lentes: "Es el Dr. Noriega del Aguila". Mirando al Dr. Cruz dijo: "está sin anteojos, sin nariz, con ojos y reloj". Al interrogarle el Dr. GUTIÉRREZ, respondió: "Lo que siento doctor... colores". Lo mira y dice: "Le veo los anteojos en la cabeza". Luego, trató de desnudarse e intentó quitarle la corbata a uno de los asistentes. Caminando lentamente con la mirada fija en el Dr. GUTIÉRREZ, lo cogió de pronto por el cabello, pero sin intentar agredirlo.

Se le pregunta por la fecha: "Hoy día... hoy día.. sábado... estamos... en 1940". Se le pregunta por el lugar: "En la Facultad de Medicina, con el doctor al que le tengo miedo". "Tengo hambre, quiero coca-cola". Se le da a beber un vaso de jugo de naranja. Aún recuerda el nombre de sus padres y el lugar de su nacimiento, pero no sabe su edad ni el nombre de sus hermanos. Sus respuestas eran lentas, vacilantes y tardías. Su expresión de asombro se ha acentuado aún más. Con frecuencia repetía automáticamente la pregunta que se le hace en vez de responderla. Este fenómeno se acentuó progresivamente hasta adquirir las características de una típica *ecolalia*. A la vez, realiza automáticamente toda clase de actos, coge

un papel y lo lee a medias, trata de tocar la cara de las personas que encuentra, coge un objeto y lo mira con asombro, trata de decir algo, pero sólo balbucea alguna palabra, mirando perplejo a su interlocutor.

A las dos y media horas después del comienzo del experimento, estaba muy excitado, inestable, verborreico y desorientado en tiempo y espacio. Sus movimientos eran vacilantes e incongruentes. Entonces intenta tocar todo lo que ve sin propósito definido. Cuando se le interroga se examina las manos y mira con perplejidad. Las *alteraciones motrices* se acentúan. Adopta posturas extrañas, trata de desnudarse, de tocar la cara o la cabeza de las personas que ve. Camina de uno a otro lado sin objeto, realizando toda suerte de actos absurdos. Lleva un mandil entre las manos, destapa una caja, lee las letras de los letreros que encuentra a su paso.

Su lenguaje era incoherente, limitado a frases cortas sin conexión entre sí y que sólo se refieren a los datos inmediatos. Sus respuestas, incongruentes o vagas, tardías. La mayoría de las veces mira con perplejidad a su interlocutor sin comprender lo que se le interroga. Presentaba estereotipia de lenguaje; así, repetía monótonamente: "Allí está el profesor de Farmacología". Persistían una marcada ecolalia y alteraciones de la memoria.

También manifestó negativismo; para que cumpla una orden hay que sugerirle la idea contraria, por ejemplo: para que permanezca echado, hay que ordenarle que se pare. Se le administra en estas condiciones un segundo vaso de jugo de naranja.

A las tres horas había disminuido el estado de excitación, pero aumentó su confusión mental. Cuando se le interroga, mira con perplejidad y no responde. Mira fijamente a su interlocutor e interroga como si no hubiera comprendido las preguntas. Casi estereotipadamente pregunta: ¿ah? Sigue disproséxico. La verborrea ha desaparecido. Encuentra un cuaderno y lee automáticamente. Sigue desorientado en el tiempo pero sabe que se encuentra en la Facultad de Medicina.

A las tres y media horas, se encuentra más tranquilo, con expresión de perplejidad, casi *mutista*. Al estado de excitación ha sucedido una depresión con perplejidad. Cuando se le interroga no responde o lo hace musitando. Dice que no piensa en nada. Dirigiéndose al Dr. GUTIÉRREZ le dice: "Si no ve nada, me avisa". La disprosexia se ha hecho más profunda. Con frecuencia ofrece para-

respuestas. Cumple las órdenes automáticamente, aunque sin llegar a presentar una verdadera ecopraxia.

Algo más tarde seguía mutista, a lo sumo contestaba con monosílabos, pero sus actitudes y movimientos eran más congruentes. Afirma que siente una corriente eléctrica en el brazo. Se pone automáticamente la corbata, y cuando se le pregunta por qué lo hizo, por toda respuesta se la quita en seguida, y después de algún rato otra vez se la pone.

Ve que una persona se lava las manos, se jabona él también y se queda con las manos llenas de espuma, con la que sin ningún cuidado, se embadurna su vestido (*ecopraxia*). Luego coge la tohalla, la mete al caño, la moja y la cuelga. Manifestó tener miedo porque escribían en el cuaderno.

A partir de este momento las diversas alteraciones fueron desapareciendo paulatinamente. La conducta y las respuestas se hicieron más congruentes, desapareció la disprosexia, el aspecto de perplejidad y la desorientación. Diez horas después de iniciado el experimento no presentaba ninguna alteración importante, ni objetiva ni subjetiva, y sólo persistía un estado de leve depresión.

Doce horas después de la ingestión de la droga fué interrogado acerca de las experiencias de su intoxicación. Se encontraba entonces bien orientado, perfectamente lúcido y tranquilo. En estas condiciones hizo el relato siguiente: "Empecé viendo colores en el techo, primero verde oscuro y luego amarillo. Después ví una serie de puntos rojos encerrados en imágenes poligonales verdes o celestes. Más tarde, las cosas ya no estaban fijas, sino en completo vaivén. En la espalda sentía frío. Al cerrar los ojos veía decorados de múltiples colores. Luego veía dibujos lejanos y superpuestos, que parecían un templo egipcio. No me era posible fijar las imágenes porque pasaban rápidamente. Veía rostros de mujeres que se sucedían uno tras otro, matizados de colores. Todo esto se veía en relieve. El piso tenía relieves, todas las imágenes estaban rodeadas de halos policromos. Vi también dibujos cuadrículados. Todas las personas se veían borrosas, rodeadas de ribetes azules. De los rostros parecían salir ondas, como si el rostro se transformara en ondas o su contorno se dilatara indefinidamente. También veía a los pericotes en colores. El agua tenía brillos fulgurantes como fuegos artificiales". "Recuerdo que el Dr. GUTIÉRREZ entró con anteojos. Su rostro no estaba claro y los anteojos eran de múltiples colores. Quise quitarle los anteojos para ver si era verdad lo que veía, pues me parecía que los colores de los

anteojos estaban en alto relieve. En ese momento sentí una fatiga terrible y me dió náuseas. Me parecía que yo no era el mismo, que estaba cambiado, corporalmente inferior y muy débil. "El tiempo transcurría muy rápidamente. La habitación se había vuelto más amplia. Mis pensamientos cambiaban las imágenes. Me sentía deprimido".

No recordaba nada respecto a la ecolalia y a los desórdenes motores. Tampoco recordó haber experimentado verdaderas ideas delusivas.

"Cuando pensaba en lo que veía, prosigue en su relato, experimentaba un vacío en la cabeza. Me sentía inferior. Me parecía que mis manos iban al compás de las imágenes, como si se alargaran y giraran alrededor de lo que veía. Todas las imágenes venían del exterior y convergían a un solo punto. Cuando comía me parecía que la comida giraba y que estaba insípida. La naranjada sí tenía un sabor normal. No hablaba porque no podía expresar lo que pensaba, pues las ideas pasaban muy rápidamente. Me parecía que vivía mis propias imágenes en ese momento, era como un protagonista de esas imágenes. Veía las letras muy claras. En un momento sentí que desfallecía y veía infinitos cajones mortuorios, superpuestos y en rápida sucesión. En ese momento todo me parecía realidad, me olvidé de que estaba haciendo un experimento. Toda mi atención estaba concentrada en lo que veía, y no pensaba en otra cosa".

"Estando en plena acción de la droga creí que yo iba a desaparecer de un momento a otro. Esto ocurrió antes del almuerzo. Esta sensación empezó en un momento en que me veía rodeado de azulejos, que giraban en torno mío, entonces pensé que yo acababa de nacer en ese momento y que luego, al cerrar los ojos, yo iba a desaparecer. No me sentía un ser humano, sino extranatural. Todo lo que veía era extraño. Cuando por primera vez pensé que acababa de nacer, pensaba en mi pasado, pero me parecía una cosa muy fugaz. Cerré los ojos y creí que iba a extinguirme, por lo mismo que yo había aparecido bruscamente, lo mismo que los azulejos que aparecían y desaparecían. Cuando abrí los ojos, seguía viendo los azulejos. Empecé a almorzar, y al tomar los alimentos veía una serie de imágenes que se acentuaban con la masticación. La comida estaba insípida. Todos los sonidos se me presentaban en dibujos o en colores". "Cuando se me acercaba el Dr. Cruz, no me parecía una persona sino algo irreal que había aparecido tan bruscamente como yo. Por ese motivo, cuando él me preguntaba cómo me sentía, lo examinaba en vez de contestarle, creía que él no era una cosa real. Además,

yo estaba siempre en espera del momento en que iba a desaparecer. También creía que el Dr. GUTIÉRREZ era irreal y que había aparecido de pronto. Después que él salió de la habitación seguí creyendo que iba a presentarse de nuevo como una visión".

"Toda esta experiencia me parece un sueño. A las cinco de la tarde, cuando me sentí normal, pregunté la hora y me admiré que fuera tan tarde, pues estaba seguro de que había transcurrido un tiempo más breve. Estando acostado, sentí una red eléctrica de cordones gruesos en la espalda y tenía la impresión de ser elevado".

Los resultados del test de RORSCHACH, aplicado antes y en el curso de la intoxicación, revelan interesantes diferencias. El segundo test se practicó, por supuesto, después del estado de agitación que hemos descrito, pero cuando aún conservaba efectos de la droga.

El primer resultado, que puede considerarse como expresión de la personalidad normal del sujeto, aportó la fórmula siguiente:

13 G	35 F +	15 A
24 D	6 F -	9 anat.
4 Dd	2 C F	11 H
2 Do		3 Nat.
		3 Or

Durante la intoxicación el resultado del test fué el siguiente:

17 G	11 F +	3 H
	5 F -	4 obj.
		4 arq.
		2 Nat.
		1 A
		6 or

En primer lugar, llama la atención la gran disminución del número de las respuestas, que de 43 pasa a 17, el aumento de las respuestas globales y la desaparición de todas las respuestas de detalle. En segundo lugar, se advierte la desaparición de las respuestas cromáticas; y, en tercer lugar, significativas modificaciones del contenido de las respuestas: disminuyen o desaparecen todas las respuestas anatómicas y zoológicas, las que en cierta forma están en relación con la profesión del sujeto examinado, y aparecen respuestas de contenido arquitectónico y geométrico. También se observa un apreciable aumento de las respuestas originales.

Nos abstenemos por el momento de interpretar en detalle las variaciones experimentadas en el resultado del test de RORSCHACH por efecto del alcaloide de la Opuntia, pues este tema será objeto de un próximo trabajo. Nos limitamos a observar que el resultado del segundo test revela alteraciones de la personalidad muy acentuadas; se manifiesta, por decirlo así, una pérdida del contacto con la realidad, con un exagerado predominio de interpretaciones abstractas.

SEGUNDO CASO

N. G., muchacho de 20 años, de 56 kgrs. de peso, normosomo y de raza mestiza. Es extrovertido, casi siempre alegre, y a veces impulsivo, colérico y violento. Tiene acentuados sentimientos religiosos y preocupaciones de orden social. Es ambicioso y tiene con frecuencia fantasías optativas durante la vigilia, en las que ve cumplidas sus aspiraciones. Cree vivir en una situación injusta y suele reaccionar con exagerada susceptibilidad. Siente gran predilección por las teorías, por los conceptos generales, manifestando poca afición por las ciencias descriptivas.

La prueba, como en todos los casos que hemos estudiado, se inicia en ayunas, administrándose a N. G. dos capítulos del alcaloide de la Opuntia, de 0.30 grs. cada una, lo que corresponde a una dosis de 10.7 mgrs. x kgr.

Media hora después de la ingestión del alcaloide experimenta las siguientes sensaciones: "Tengo acidez, náusea y asco a la droga, siento dolor en la columna vertebral, estoy agotado, tengo laxitud, quebrantamiento". "Siento que el estómago me crece como una bolsa elástica en tal forma que me impide la respiración. Me duelen ambos flancos, como si me hubiera golpeado, estoy tiritando. Me dan ansias de saltar, mi estómago crece, tengo la cabeza pesada. Como me crece tanto el estómago tengo que desabrocharme el pantalón para que no me duela. No me funcionan las glándulas salivales, por lo que tengo la boca seca. Siento nerviosidad". "Al cerrar los ojos veo el quimógrafo que gira pero ha cambiado de forma. Al abrir los ojos y mirar a la pared veo en ella dos calaveras en movimiento que quieren juntarse, ahora sólo se les ve los frontales y parietales. Se transforma en una muchacha de 17 años. También veo dos muchachas que llevan en su cabeza una especie de casco estilo romano; no les veo las caras, parecen que estuvieran detrás de una cortina. No pue-

do manifestar lo demás de modo claro y preciso porque parece que me faltan palabras que no las encuentro para manifestarme. En la pared aparece un león que tiene ganas de lanzarse, está con la boca abierta. Hay manchas en la pared que flotan; como las olas del mar. Veo el mar en movimiento lento. Aparecen dos muchachas que quieren besarse, se arrepienten y se alejan y se alejan. Unas veces muy simpáticas, otras veces con cara de hombre y algunas veces con cara de ogro, de monstruo. También veo en la pared un esqueleto con todos los huesos. Al cerrar los ojos me parece estar en un globo en donde está todo el mundo; veo: Africa, Asia, Norte-América". "De la punta de los pies me salen sonidos, sensación de música. Mi cuerpo es un centro de irradiación musical; pero el centro verdadero está en el flanco izquierdo". "Al mirar a la pared veo figuras incaicas, que se convierten en árboles, águilas. Mujeres de los tiempos antiguos, sólo les veo la cara. Hay relámpagos, truenos, llueve. Las figuras de la pared aparecen y luego desaparecen. Veo quipus, tejidos incaicos, la piedra de Chavín. Varias muchachas con caras enormes de gordas, se miran entre sí, se ríen, otras están serias con cara en forma de calavera".

Dos horas después de iniciado el tratamiento presentó las conjuntivas algo congestionadas y una expresión bizarra. Comunicó lo siguiente: "Las vigas de madera del techo no están rectas. En la pared veo un verdadero museo arqueológico. Veo figuras que sobresalen. Al cerrar los dedos de las manos siento una vibración que se esparce a todo el cuerpo. Me doy cuenta que no existo. Tengo miedo que la respiración se me paralice. Me siento corto, no encuentro bien las palabras para expresarme. Me siento en la montaña rodeado de muchos árboles. Estoy en los tiempos antiguos: veo al Buey Apis, al Faraón, como si estuviera viviendo con ellos. Estoy escuchando música clásica. Siento el pelo largo con rulos y empolvado, con cuello de blondas y levita de cola. Me siento con uniforme de guerrero junto a Julio César, cuando pienso en Julio César siento la lucha como si estuviera en un campo de batalla, me siento poderoso como él. Con él estoy conversando. La lucha sigue: los guerreros están con pecheras de acero y grandes espadas, también hay caballos con planchas de acero. Se me seca la garganta si no le hablo de la vida de los grandes hombres (repito varias veces esta frase). Veo a Beethoven y al pensar en él me siento músico, escucho la música clásica. Soy un esqueleto vestido. En la pared veo la cara de Francisco Pizarro y de Diego de Almagro con su espada y en marcha, me siento Fran-

cisco Pizarro con un gran carácter como él (en ese momento hace una inspiración forzada y tose). Veo a Colón que está partiendo del mar del Puerto de Palos. Estoy navegando con el propósito de descubrir una cosa que no existe. Estoy junto a Cristóbal Colón; no converso con él, pero yo le adivino el pensamiento. El no me quiere decir nada, pero yo me recompenetro y le adivino su pensamiento. En el Puerto de Palos veo "La Niña", "La Pinta" y "La Santa María". "Yo no estoy en la tierra sino en la luna, veo una red de cordilleras blancas. Yo no soy hijo de la tierra, yo he nacido en los espacios interplanetarios". "Cuando pienso en Cristóbal Colón, que fué un soñador, un loco, siento ese sufrimiento igual que él, como si yo fuera Colón".

Tres horas después del comienzo del experimento expresó lo que sigue a continuación: "Una música, una faja de colores, como cintas, un trueno, un relámpago como si estuviera en las islas Filipinas, un montón de periódicos enrollados en una máquina al compás de mi cuerpo". Roldán no es buena persona. "Un círculo con varias escaleras que terminan en un punto. El círculo se extiende a un espacio sin límites. Un camino lleno de piedras, veo una especie de caracol, un pescado que me sale del cuerpo. Yo refuto esto porque Roldán es bueno, yo también soy bueno, aunque pobre". Luego agrega: "Nacianceno será un buen médico, N. será... (se trata de su propio nombre)". "Una muchacha nebulosa, un eje sobre el cual todos giran, sujetos a él". ¡Hamster, hamster!" "Manchas negras, un velo. Cintas en colores, una cosa que no está en mi razón, que no me incumbe... Seré pobre, pero soy inocente. Uds. me culpan, soy pobre e inocente. Aparece un espacio obscuro, en un templo, la estatua de Santa María, ahora pasa Santa Rosa. Uds. me culpan, soy inocente, se lo voy a preguntar a N. G. (su propio nombre) que él sí sabe del robo del hamster; pero N. G. no sabe nada, él tiene su conciencia limpia y esa es su característica. N. G. no sabe nada, si yo soy N. G., no sé nada y yo soy testigo que no sé nada, tendré que morir con la conciencia limpia y sana, N. G. es un caballero en todos sus actos, si he cometido una falta, siempre he manifestado mis errores. Amo la verdad y no a la mentira". "No me doy cuenta en qué sitio estoy. Estoy en un lugar lejano, me azota bastante aire y estoy rodeado de árboles". En estas condiciones se hizo el intento de examinarlo con algunos tests mentales para el estudio del pensamiento. Todas sus

1. Algunos días antes del experimento se robaron un hamster del laboratorio, y el sujeto del experimento estuvo muy preocupado ante la posibilidad de ser culpado.

respuestas eran imprecisas o incoherentes. A las cuatro y media horas sigue confuso, y dice: "Tengo muchas ideas, pero no puedo ordenarlas. Escucho música, parece que Beethoven está aquí. Cuando pienso en una persona se me representa en letras". "Al comer y tomar tengo la sensación de que el alimento cae en una caja vacía. Al leer las letras cuando no las veía me sentía viejo porque la vista se me nublaba; pero cuando se me aclaró la vista, me sentía que había vuelto a la juventud". Una hora más tarde se encontraba más tranquilo y su pensamiento era más congruente: "Al ver al Dr. GUTIÉRREZ sonar el diapasón y ponérselo en la cabeza o en la rodilla todos mis pensamientos los atraía y tenía temor cada vez que lo movía porque me interceptaba mis pensamientos. Cuando estaba junto a Colón o lo veía, sabía que él pensaba y su pensamiento se reflejaba en el mío". (Sustracción del pensamiento).

A las 7 horas de iniciado el experimento se encontraba tranquilo y lúcido. Se le preguntó acerca de sus experiencias durante el periodo de intoxicación con el siguiente resultado: "Recuerdo que oía música clásica, y veía a Beethoven, que sobre la pared se proyectaba y lo sentía en mí. Lo mismo me pasaba con Cristóbal Colón, yo sentía sus sufrimientos y fracasos como si fueran míos. Me parecía que yo estaba en el campo de batalla con Julio César, pero después me sentía el propio Julio César, y entonces yo era el que ganaba la batalla. A Pizarro lo veía exactamente, con su casco, y pensaba en los sufrimientos que ocasionó a los indios. Yo me sentía como un enemigo suyo, pues en mí se proyectaba el sufrimiento de los indios. En seguida me sentí atravesando una vida de torturas y sufrimientos, pero por instantes me daba cuenta de que todo esto era efecto de la droga, pero eso pasaba y volvía a creer en la realidad de mis ilusiones. Yo me sentía superior a todos, tenía muchas ideas". "Cuando Ud. empezó a dar golpes con el diapasón sentía miedo porque creía que Ud. hacía eso para substraerme los pensamientos. Ud. se apoderaba de mis pensamientos por medio del diapasón". "Llegó un momento en que sentí que yo mismo era una persona que estaba ausente, y que yo era otra persona y decía: "No sé nada del hamster, voy a preguntarle a N. G."

Durante el curso de la observación se practicó cada media hora un examen fisiológico del sujeto; anotándose las variaciones del pulso, temperatura, reflejos, agudeza visual y sensibilidad cutánea. Se exploró esta última con el compás de WEBER y con la parrilla de DA-

LLENBACH, por la que se hizo pasar una corriente eléctrica, cuya intensidad se modificaba con ayuda de un carrete inductor:

A partir de 30 minutos después de la ingestión de la droga se manifestó un ostensible decremento de la sensibilidad cutánea, que fué en aumento en el curso de la hora subsiguiente. La hiposensibilidad cutánea persistió durante dos horas y media, y luego empezó a disminuir progresivamente, hasta la recuperación del umbral de sensibilidad normal del sujeto, lo cual se obtuvo entre la quinta y sexta hora de la observación (fig. 1).

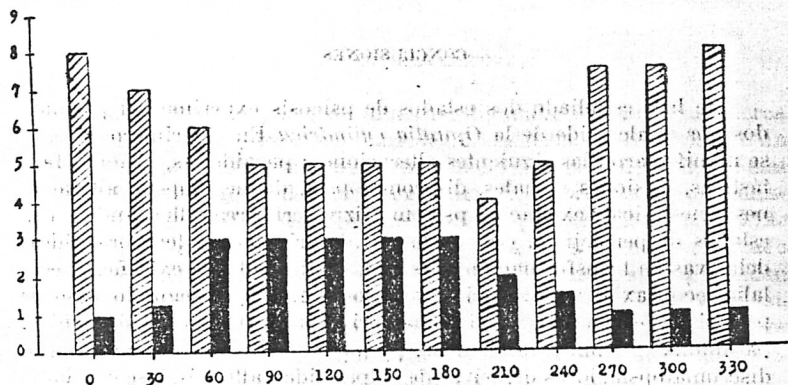


Fig. Nº 1. Modificaciones de la sensibilidad cutánea producidas por el alcaloide de la *Opuntia cylindrica*. La abscisa expresa el tiempo en minutos y la ordenada las variaciones de los estímulos liminares. Las columnas en rayas expresan en centímetros las separaciones del inductor y del inducido del carrete de Rumkolff, y las columnas en negro expresan la separación de las agujas del compás de Weber en centímetros. Obsérvese que el periodo comprendido entre los 30 y 240 minutos a partir de la ingestión de la droga, durante el cual se presentan las alteraciones mentales, tiene lugar un ostensible decremento de ambas formas de sensibilidad. La recuperación de la sensibilidad normal se inicia a partir de las cuatro horas de la intoxicación (240'), al mismo tiempo que disminuyen las alteraciones mentales.

También se demostró que la agudeza visual aumenta, y que coincidiendo con el aumento de la sensibilidad se manifestó elevación térmica, hasta llegar a un estado subfebril entre la cuarta y quinta hora de la intoxicación.

Algunos días después del experimento el sujeto comunicó los siguientes recuerdos de su pasada experiencia psicótica: "Veía a Bee-

thoven en un cuadro de la pared y me pareció que el cuadro tenía vida, que experimentaba sufrimientos, que yo compartía. A Cristóbal Colón lo sentí en forma más real; me parecía que yo estaba con él navegando, veía las carabelas, el mar verde. Perdí por completo la noción de que estaba en el laboratorio y me sentía en la carabela con Colón, aunque otras veces creía estar en la playa observando los barcos. Todas estas visiones las experimentaba como una realidad. Por algunos instantes desaparecían estos trastornos y entonces me daba cuenta que estaba en el laboratorio, pero después volvía a experimentar las alucinaciones y a creer que estaba navegando”.

CONCLUSIONES

Se han estudiado dos estados de psicosis experimental producidos por el alcaloide de la *Opuntia cylindrica*. En el primero de ellos se manifestaron las siguientes alteraciones: paraidolias, visiones fantásticas, ilusiones visuales, discromatopsia, dismegalopsia, alteraciones cenestésicas; excitación psicomotriz y verborrea, alternándose con estados de perplejidad con mutismo; desorientación temporal, ideas delusivas de transformación personal, sentimiento de extrañeza; ecolalia, ecopraxia, verbigeración y aprosexia. En el segundo caso de psicosis experimental, los síntomas principales fueron los siguientes: paraidolias, visiones fantásticas, pseudoalucinaciones, dismorfopsia, discromatopsia, ideas delusivas de culpabilidad alternándose con ideas delusivas de grandeza no sistematizadas; taquipsiquismo y substracción del pensamiento.

La aplicación del test de RORSCHACH en el primer caso reveló significativas modificaciones durante el estado de intoxicación. En el segundo caso se demostró una marcada disminución de la sensibilidad cutánea, aumento de la agudeza visual durante la intoxicación, y aumento de la temperatura durante el período de recuperación.