

ACCION DE LA COCA SOBRE LA ACTIVIDAD MENTAL DE SUJETOS HABITUADOS

CARLOS GUTIÉRREZ-NORIEGA

Departamento de Farmacología, Instituto Nacional de Higiene

Se han verificado un gran número de estudios sobre las intoxicaciones agudas y crónicas originadas por la cocaína, pero casi no existen observaciones, a pesar de lo mucho que se ha tratado acerca del tema, sobre los efectos que produce la coca en los sujetos que se encuentran habituados a masticarla. Sin embargo, estos constituyen la mayoría de la población nativa en el Perú, Bolivia y Ecuador.

En este trabajo, que debemos considerar simplemente como una nota preliminar, nos limitamos a exponer los datos obtenidos del estudio psicológico y psicopatológico de un grupo de coqueros inveterados, es decir, sujetos habituados a masticar las hojas de coca.

MATERIAL DE ESTUDIO

Las observaciones fueron realizadas en 20 delincuentes, de la Cárcel Central de Lima, y en 5 no delincuentes. Todos se hallaban habituados a la coca. Los datos de uno y otro grupo fueron cuidadosamente confrontados aceptándose como verosímil sólo aquellos síntomas que en más de un caso se presentaban con análogas características o coincidencias, pues es muy fácil obtener falsos informes dada la propensión a la mentira de los toxicómanos delincuentes.

Todos los casos estudiados pertenecían al sexo masculino, y la mayoría se encontraba comprendida entre los 24 y 32 años de edad. En el grupo de delincuentes, 8 eran mestizos de blanco e indio, 7 eran mestizos de negro, 4 blancos y 1 indio. Casi la mitad, 9, pertenecían al tipo leptosomo, 4 al atlético, 4 al pícnico y 3 al normosomo. En el grupo de los no delincuentes, todos eran mestizos de blanco e indio, tres leptosomos y el resto normosomos.

En cuanto al tiempo de coqueo o habituación, fluctuaba entre 7 y 14 años para la mayoría, con casos extremos de 5 y 25 años.

La cantidad de coca masticada por estos sujetos no sólo varía de uno a otro individuo, sino aún para el mismo individuo. Las variaciones fluctúan entre 100 y 50 grs. por sujeto y por día, siendo lo más frecuente la primera cifra.

Con el fin de evitar una excesiva extensión de este trabajo con la relación individual de cada uno de los historiales, lo que conduciría además a una monótona repetición de los mismos datos, nos limitaremos a exponer ordenadamente los síntomas observados, estableciendo para cada uno de ellos su grado de frecuencia.

OBSERVACIONES

Origen e inicio de la habituación a la coca

En la mayoría de los sujetos examinados el hábito a la coca se inicia por imitación o contagio. En el grupo de los delincuentes las primeras tentativas tuvieron lugar en la cárcel, lo que importa considerar a fin de no atribuir la delincuencia a la coca, como a veces ha ocurrido con falta de crítica. En el grupo de los sujetos no delincuentes el contagio en el ejército fué la causa principal.

Los síntomas más frecuentes que se manifiestan en los que se inician en el coqueo son los siguientes: anestesia de la boca, nerviosidad, euforia, insomnio, mareo, náusea. Estas alteraciones nunca son notables porque el coquero novel empieza con pequeñas cantidades de coca, que aumenta progresivamente a medida que se constituye el hábito.

Alteraciones de la percepción

Sin excepción todos los sujetos examinados presentaban alteraciones de la percepción. Sólo en casos muy raros se originaban verdaderas alucinaciones. Por supuesto, la intensidad y calidad de las alteraciones depende de la cantidad de coca masticada y de la predisposición de cada individuo. A continuación describiremos los trastornos de la percepción más frecuentes durante el coqueo.

Agudeza visual. Las experiencias de los coqueros respecto a la agudeza visual discrepan según los casos. La mayor parte de los sujetos examinados manifestaban que bajo la acción de la coca veían mejor en la obscuridad y les parecía que los colores eran más nítidos y brillantes. Algunos también experimentaban esta mayor agudeza visual en la luz, en la que otros, al contrario, se sentían deslumbrados y con incapacidad para distinguir los detalles. Según la experiencia de los que acostumbran a masticar grandes y pequeñas dosis de coca, las modificaciones de la agudeza visual depende de la cantidad ingerida: dosis moderadas estimularían la percepción, fuertes dosis las alteran. Así uno de nuestros sujetos expresa lo siguiente: "Cuando estoy *armado* * no puedo

leer; las letras se mueven se llenan de manchas de colores, y las líneas se vuelven difusas y encorvadas. Sin embargo aún si puedo ver mucho mejor en la obscuridad y también de día las cosas grandes y lejanas". Otro de nuestros sujetos refiere : "Con la coca veo las letras confusas, chiquititas y móviles". Por supuesto, sería conveniente demostrar por medio de observaciones experimentales si de la agudeza visual que refieren los coqueros es simplemente una impresión subjetiva o un hecho demostrable objetivamente.

Macropsia, micropsia y poliopsia. Alteraciones de la percepción visual que frecuentemente refieren los coqueros son la macropsia, la micropsia y la poliopsia. La ilusión del aumento de tamaño de las cosas ocurre con más frecuencia con los objetos lejanos. Durante el estado de ebriedad producido por un prolongado coqueo se experimenta la impresión de que todas las cosas oscilan, como si se estuviera a bordo; las líneas rectas, por ejemplo de un camino, se aparecen en zig-zags y en movimiento. Más rara vez se presenta micropsia y metamorfopsia. Uno de los coqueros cuando se encontraba intensamente "armado" veía los objetos como las imágenes de los espejos cóncavos o convexos; en otros casos como si se mirara a través de un grueso vidrio. Las dosis moderadas que habitualmente mastican no llegan a producir estas alteraciones.

Ilusiones ópticas. Son muy frecuentes, sobre todo bajo la acción de grandes dosis de coca. Se toma a menudo a los objetos o detalles de un camino por seres humanos. Se asocia casi siempre estas ilusiones con ideas de percepción. En relación a estas últimas —que como veremos después son muy comunes en los coqueros delincuentes— suele presentarse la alteración conocida con el nombre de *percepción corporal sin contenido sensible*, en la que el sujeto experimenta por un momento la convicción de que alguien, un enemigo por ejemplo, está a su lado o detrás.

Mucho más comunes son, las *paraidolias* durante el coqueo : los detalles de una pared se transforman en pequeñas figuras en movimiento. "Si miro a una mancha de la pared, afirma uno de nuestros examinados, se transforma en una imagen, y luego se pone en movimiento". En muchos casos se manifiestan *paraidolias cromáticas*, en miniatura o de mayor proporción. Es de observar que este tipo de alteraciones perceptivas se presenta a menudo en los cocainomanos.

* Expresión utilizada por los coqueros para designar el estado en que experimentan los efectos de la coca.

Alteraciones de la percepción espacial. La mayor parte de los sujetos interrogados manifiestan que bajo la acción de la coca suele experimentarse la impresión de que todo está muy cerca, aun lo más lejano como si se viera con anteojos de teatro, todo parece estar a nuestro alcance". Se trata de una convicción de proximidad y de contacto con lo lejano que decide a veces al sujeto a emprender grandes caminatas. Menos común es el fenómeno que experimentan ciertos coqueros, cuando están muy intoxicados, de percibir en una gran lejanía objetos que tienen por delante, o de que el espacio se hace más chico o más amplio.

Pseudoalucinaciones y visiones fantásticas. Son muy frecuentes y típicas y la mayor parte de coqueros confiesan experimentarlas a menudo.

El efecto se inicia como intensificación de las representaciones, de manera semejante a lo que ocurre con la mescalina. En los grados más intensos de intoxicación las representaciones llegan a tal extremo de intensidad, de precisión en los detalles y en relieve, e impresión de realidad, que se ven casi como percepciones reales, aunque el que las experimenta no llega a confundirlas con verdaderas percepciones. Es muy ilustrativo el caso siguiente de pseudoalucinación experimentada por un coquero delincuente: "Había *chacchado* una buena cantidad de coca, y esto me hacía pensar en mi proyecto de comprar una casa en Chacra Colorada. Los pensamientos eran tan vivos que me parecía ver en realidad lo que pensaba. De pronto ocurrió como si una de las paredes de la celda en donde estaba preso se desvaneciera y apareció como una verdadera alucinación el panorama de Chacra Colorada con la casa que pensaba comprar. La voz de un compañero de celda me hizo volver a la realidad. Me pareció que despertaba de un sueño".

Otros muchos casos de pseudoalucinaciones experimentadas por coqueros tienen casi siempre el carácter de fantasías optativas.

Las *visiones fantásticas* que se experimentan solo en la oscuridad son muy comunes en los coqueros, aunque el grado e intensidad que invisten depende más del tipo constitucional del sujeto que de la dosis. Un muchacho, que a la edad de 14 años se inicia en el cocaísmo, refiere como producto de sus primeras experiencias lo siguiente: "Veía grandes bultos que se venían sobre mí, pero no me daban miedo. Eran de mil colores. Al acercarse desaparecían. Flotaban en el aire y en la obscuridad. También veía lindos paisajes y castillos de oro". Todas estas visiones estaban dotadas de impresión corporal. Los cocaístas que no pertenecen al tipo eidético, solo perciben en la obscuridad y al cerrar los ojos figuras brillantes, policromas y en rápido movimiento.

Alucinaciones visuales. Verdaderas alucinaciones visuales solo se presentan en raros casos después de una gran ingestión de coca. Como en el caso de la intoxicación cocainica, las alucinaciones provocadas por la coca suelen injertarse sobre ilusiones. Sólo en pocos casos hemos encontrado las típicas alucinaciones liliputienses. Un carácter más constante de las alucinaciones de los coqueros es su fugacidad; aparecen súbitamente, como destellos, y solo duran algunos segundos. Se trata generalmente de figuras movibles, cuyos detalles no es posible precisar, y que se acompañan de sobresaltos emocionales. Muchos coqueros delinquentes confiesan haber emprendido en estos casos una fuga precipitada, creyéndose perseguidos por la policía. Algunos sujetos expresan haber tenido visiones persistentes, con nítida impresión de corporeidad y proyección en el espacio exterior, pero en este caso tiene el coquero la convicción de que no se trata de objetos reales sino de visiones. También suelen producirse alucinaciones optativas : "Si deseo una cosa, afirma un coquero, primero la veo en mi imaginación y después llegó a verla nítidamente delante de mí". Uno de los coqueros delinquentes tiene en su celda, mientras coquea, alucinaciones que representan a su mujer. Como en la intoxicación por mescalina, los intoxicados con la coca tienen la experiencia de que sus representaciones se transforman, en insensible graduación, en verdaderas alucinaciones. Es ilustrativo el ejemplo siguiente : "Primero se me ocurre que una mancha de la pared es una cabeza de león; luego la veo moviéndose nítidamente, como en el cinematógrafo; por último se proyecta en el espacio y es como una cabeza verdadera".

Sería TSCHUDI, según la observación de BERMANN, el primero en mencionar las alucinaciones producidas por el coqueo. La cita en que el ilustre arqueólogo se refiere al coqueo tiene más sentido literario que clínico, pues afirma que los indios coqueros experimentan extraordinarias alucinaciones, lo que en la actualidad no se observa o sería sumamente raro.

Ilusiones y alucinaciones auditivas. Son tan frecuentes como las visuales, los ruidos se transforman en voces o en melodía. En los coqueros delinquentes todos los rumores se transforman en voces o pasos de policías, que los mantiene en continua alerta y en repetidos sobresaltos. Menos comunes son los casos en que se presentan verdaderas pseudoalucinaciones o alucinaciones auditivas : una voz que súbito lo llama, un insulto que de pronto lo hace querellarse con el compañero de celda que no ha proferido una palabra. Otras veces oye voces de dos perso-

nas que conversan y que lo injurian. Todas las transiciones entre la simple ilusión y la alucinación son posibles.

Gran número de coqueros refieren experiencias de mayor agudeza auditiva bajo la acción de la coca. Este es uno de los efectos, lo mismo que la mejor percepción en la oscuridad, que hacen de la coca un estimulante valioso para la realización de robos nocturnos. Es necesario estudiar el hecho experimentalmente a fin de precisar si se trata de una impresión subjetiva o de un verdadero aumento de la agudeza perceptiva.

Ilusiones y alucinaciones cenestésicas. Mientras que algunas drogas, como la mescalina, alteran principalmente la sensibilidad profunda (propioceptiva y viscerceptiva), la acción de la cocaína predomina sobre la piel (sensibilidad exteroceptiva).

Todos los coqueros que hemos interrogado afirman haber experimentado alteraciones superficiales (hormigueo, adormecimientos, impresión de que animales muy pequeños les caminan por el cuerpo acompañado de prurito, sensación de calor o enfriamiento, de picctazos, de ardor de la piel, etc.).

También es muy característica del coqueo la experiencia de un gran aumento del vigor físico. Esta alteración cenestésica se presenta en el 100 % de los casos. El cuerpo parece más grande, más fuerte, más ágil, más elástico. Se experimenta la impresión de rejuvenecimiento. Los viejos coqueros se sienten como en sus años juveniles. Algunos emplean la expresión "sentirse un superhombre" para designar esta ilusión de vigor físico, que en el trabajador manual ha convertido a la coca en factor indispensable para todo esfuerzo físico.¹

Esta alteración cenestésica de vigor se acompaña en muchos casos de una disposición favorable al movimiento, otro factor que favorece la actividad nocturna del ladrón coquero. Uno de ellos expresa que bajo el imperioso deseo de caminar hacia el viaje a pie, durante la noche de Lima a Callao.

Hay también cierta alteración muy común sobre la percepción del movimiento corporal, que se experimenta mucho más rápido que normal-

¹ Es muy significativa, en relación a este efecto de la coca sobre la sensibilidad propioceptiva, la acción estimulante muy notable que tiene la cocaína sobre los centros bulbares relacionados con este tipo de sensibilidad (véase nuestro trabajo "Estudios farmacológicos de la rigidez descerebrada": *Actas de la Segunda Reunión de las Jornadas Neuro-Psiquiátricas Panamericanas*, t. II, p. 269, Lima, 1939). La cocaína es el estimulante más poderoso que conocemos sobre los centros del tono de los músculos estriados. ¿Sería esta acción uno de los factores que condicionan las ilusiones cenestésicas de vigor físico?

mente, lo que da la impresión de que un trabajo leato y penoso se ejecuta más rápidamente durante el coqueo. Es una alteración cenestésica opuesta a la que produce la marihuana, que consiste en experimentar como sumamente lentos los movimientos más rápidos, lo cual favorece la ejecución de tareas que exigen una gran celeridad de movimientos corporales. Sin embargo, uno de nuestros coqueros expresa lo siguiente: "La coca transforma mis movimientos, me parece que fueran más lentos y pesados. Al caminar siento el cuerpo más liviano, pero me parece que se moviera como en las películas que se pasan a cámara lenta".

Ilusiones de la percepción temporal. Casi unánimemente manifestaron los coqueros examinados que cuando se encuentran bajo la acción de la coca les parece que el tiempo se acorta. Para los sujetos encarcelados o que deben efectuar un largo trabajo penoso, esta ilusión es un alivio. Uno de los sujetos refiere: "Pasé dos días sin tomar alimentos y *chacchando* coca. Al término me sorprendí que hubiera pasado tanto tiempo, pues a mi me parecía que sólo habían transcurrido algunas horas". Es muy probable que, por lo menos en la mayoría de casos, esta ilusión de la percepción temporal sea la consecuencia de las fantasías operativas a que se entregan siempre los coqueros, que borran la impresión del mundo externo, mucho más que a una alteración primaria de la percepción temporal.

AFECTIVIDAD

A dosis habituales la coca no produce modificaciones de la afectividad dignas de mención. Las reacciones más frecuentes son alegría, cólera, angustia o miedo. Sólo con dosis extraordinarias de coca se originan manifestaciones emocionales incontrolables en los sujetos habituales. Las dosis que el coquero acostumbra a masticar diariamente nunca suscitan reacciones emocionales de importancia.

No existiría, como se ha afirmado predeterminada disposición de la droga para el desarrollo de un tipo especial de sentimiento. Este último depende en especial del contenido o calidad de los pensamientos o fantasías y de los eventos por los que atraviesa el sujeto durante la intoxicación. Depende también de la compañía y de otros factores sociales. Las declaraciones de los coqueros que hemos examinado concuerdan con esta conclusión.

Más significativo es aún que la coca produce, en la mayoría de los casos, un estado de bienestar o un sentimiento de felicidad, lo que es, sin

duda alguna, uno de los más importantes factores del acostumbramiento. La mayoría de los sujetos que hemos estudiado lo experimentan durante el coqueo. MORENO y MAIZ, y MANTEGAZZA, que verificaron autoobservaciones con la coca, se refieren con grandes elogios a este efecto de la droga.

ATENCIÓN

Experimenta variables modificaciones según los sujetos y sobre todo según la cantidad de coca ingerida. Según las afirmaciones de la mayoría, las dosis pequeñas, que predisponen a la extroversión, aumentan la atención. Con dosis fuertes, con la aparición de fantasías y alteraciones de la percepción, el sujeto se torna introvertido, autista e hipoproséxico. Uno de los coqueros examinados expresa que "cuando se empieza a coquear todo le interesa y agrada conversar; al seguir coqueando se busca la soledad y ya nada de lo externo interesa". La observación objetiva del sujeto que coquea demuestra que mucho más importantes que las modificaciones suscitadas por la dosis son las disposiciones individuales. Nuestro colaborador, Sr. Zapata, observó que mientras que algunos sujetos adoptaban desde el inicio del coqueo una actitud francamente introvertida, y que se hacían progresivamente más hipoproséxicos a medida que mascaban más coca; otros, al contrario, desarrollaban una progresiva tendencia a la extroversión, locuacidad e hiperprosexia. Los sujetos del primer grupo se irritaban al ser interrogados; los del segundo, al contrario, conversaban incesantemente, e incluso hacían confidencias espontáneas.

Las observaciones experimentales de ZAPATA demuestran que la cocaína actúa desfavorablemente sobre la atención de los no habituados, y que la coca tiene una acción favorable sobre la atención de los coqueros, pero que retarda su tiempo de reacción (observaciones inéditas). Estos resultados concuerdan en parte con los obtenidos por ARONOWITSCH, que ha estudiado los efectos de la cocaína en sujetos sanos y cocainómanos.

PENSAMIENTO

Las alteraciones que se producen en el pensamiento bajo la acción de la coca son numerosas y muy interesantes.

Primero se observa exaltación de las asociaciones de ideas. Estas se hacen con más rapidez. Surgen en abundancia ideas, recuerdos, proyectos de negocios o de viajes, simples ocurrencias aisladas, fantasías de

toda indole. A medida que la sobreproducción de asociaciones aumenta el sujeto va perdiendo la capacidad de controlarlos, y puesto que al mismo tiempo las representaciones son muy nítidas, asiste al desarrollo de su pensamiento como ante un espectáculo cinematográfico. Al mismo tiempo suele perderse el autocontrol, suscitándose un verdadero automatismo del pensamiento. Esta alteración sólo se presenta en pocos casos, cuando se ingieren dosis mayores que la habitual. A veces dos series de ideas pugnan por ocupar el campo de la conciencia simultáneamente; o surgen sucesivamente pensamientos inconexos o confusos; se presentan olvidos bruscos, interceptaciones o erupciones de pensamientos. Alteraciones del juicio y de la coordinación de las ideas sólo se presentan después de grandes ingestiones de coca. El mejor ejemplo que podemos ofrecer de esta alteración corresponde a un sujeto, que demostraba inteligencia normal durante sus periodos de abstinencia, y que escribía extensas cartas durante sus estados de intoxicación. Aunque en estas condiciones se creía muy inspirado y dotado de inteligencia superior, cuando pasaba el estado de embriaguez se daba cuenta que sus escritos estaban llenos de errores de sentido, de falsos puntos de vista y que aún la conexión de las ideas era bizarra y confusa. Sin embargo, él escribía con entusiasmo porque en esos momentos se sentía extraordinariamente lúcido, inteligente e inspirado, lo mismo que los cocainómanos bajo la acción de la droga. Este hecho coincide con lo observado por ARONOWITSCH sobre los efectos de la cocaína en la capacidad de trabajo de los cocainómanos, a la que intensifica en magnitud, pero aumentando el número de errores.

Lo más característico es que el pensamiento se hace cada vez más objetivo, transformándose al fin en un juego de representaciones eidéticas, que se desarrollan automáticamente. En estas condiciones si el intoxicado trata de concentrar en determinada dirección su pensamiento aparecen en su imaginación representaciones extrañas, sea al mismo tiempo que la idea o representación evocada, o en vez de ésta. Todo ocurre "como si se tuviera un cinema en la cabeza, como si se viera una película en colores".

En casos menos frecuentes se presentan ideas fijas, o representaciones fijas, a manera de observaciones o de representaciones obsesivas.

Autismo y fantasías. Una de las principales características del pensamiento del sujeto habituado a la coca, es la propensión a las fantasías y a perder el contacto con la realidad. En los casos más sencillos se trata sólo de proyectos, de planes de trabajo, que por muy fantásticos o

impracticables que sean aparecen en aquel instante ante el juicio del soñador como muy verosímiles o aún de verificación incuestionable. Así, un modesto empleado empieza a formular planes para ser subprefecto o prefecto, y pasa un día entero imaginándose los detalles de su nueva situación con satisfacciones anticipadas. Cuando pasan los efectos de la coca vuelve a la realidad y encuentra que tales proyectos son fantásticos.

Otros llevan su autismo a mayores extremos, sueñan despiertos, y el mundo de la realidad decrece en importancia para dejar en su lugar las fantasías. Esto ocurre con más intensidad en los presidiarios. He aquí un tipo de fantasías optativas bajo la influencia de la coca: "Me imagino que tengo mucho dinero y hago grandes hazañas, grandes robos. Dejo de ser un ladrón común y me vuelvo un ladrón famoso. Planeo mis ~~asaltos~~ y veo en la imaginación todos los detalles. Todo ocurre como si ~~llegara realmente~~ a cometer el robo con éxito". Todos los coqueiros delincuentes encuentran un gran placer en estos robos imaginarios. Es mucho más significativo el caso de un sujeto que planea bajo la acción de la coca un robo absurdo; dominado por su ensueño, y olvidando completamente que era de día, intenta realizar un desatinado propósito en presencia de la misma policía. También consisten estas fantasías en una transformación del yo: "Uno llega a abstraerse tanto que se pierde la conciencia de estar en la cárcel". "Me olvidaba de lo que era y me identificaba con un personaje imaginario, a tal extremo que experimentaba la sensación de que salía de un sueño cuando me daba cuenta de que estaba en la cárcel y de que era un ladrón". Otro sujeto que tiene fantasías con viajes refiere que "la impresión de estos viajes imaginarios es tan intensa y con tal realidad, que es como si se viajara de verdad". También son muy frecuentes las fantasías sexuales.

Una excelente revelación sobre la disposición al autismo que produce la coca es la siguiente observación de un antiguo habitado: "La coca sirve para distraerse porque hace pensar en cosas agradables cuando uno está solo; el licor sirve para aumentar la distracción cuando estamos con amigos. El licor hace hablar mucho, mientras que la coca nos vuelve callados. La coca aumenta el control sobre sí mismo, el alcohol lo hace perder. Con la coca nunca se hacen los disparates que uno comete cuando está embriagado".

En los cocainomanos también se presentan alteraciones como las que acabamos de señalar. Según JOEL & FRANKEL, las ideas de grandeza y la exaltación de la personalidad es una de las típicas manifestaciones de la cocainomanía.

Ideas delusivas. En el cocainismo se ha observado con gran frecuencia ideas delusivas de persecución, de celos o hipocondríacas. Estas alteraciones suelen manifestarse en especial en los casos de gran intoxicación crónica, es decir, en sujetos que utilizan más de un gramo de cocaína por día.

La mayor parte de sujetos habituados a la coca ingieren dosis mucho menores y que por lo regular —si se tiene en cuenta que las dosis habituales fluctúan entre 50 a 150 grs. de hojas de coca— no exceden de 0.20 a 0.60 grs. de alcaloides en total. Al respecto sólo podemos fundarnos en observaciones aproximadas, como las de VALLENAS, o de ZAPATA, que observó que los coqueros habituados a 80 ó 100 grs. cotidianos de hojas de coca experimentaban fenómenos de excitación, a veces mucho más intensos que los producidos por el coqueo, al tomar por vía oral 6 mgr. x Kgr. de cocaína. Según esto, la resistencia de los coqueros a la cocaína sería muy inferior a la de los grandes cocainómanos, pues la dosis de 6 mgr. x Kgr. corresponde, según las fluctuaciones del peso corporal, a 0.30 ó 0.42 grs. de cocaína. Pero es muy importante advertir que en los coqueros, a diferencia de la mayoría de los narcómanos que se encuentran adaptados a una gran dosis única al día, ingieren lentamente pequeñas dosis en forma continua en el curso de 5 o más horas.

De todas maneras, los coqueros que hemos estudiado, tanto por su sintomatología como por el aproximado cálculo de su dosis habitual de alcaloides, no presenta las características de la gran cocainomanía, pero es evidente que se encuentra en un estado de mediana o leve intoxicación crónica. Por supuesto, existen sujetos que mastican 500 o más gramos de coca al día, observándose en estos casos síntomas mucho más graves, en particular ideas delusivas de persecución o de celos que pueden llegar a sus máximas extremos. En un previo estudio hemos observado que en un grupo de enfermos mentales habituados a la coca que ingresaron al Hospital Víctor Larco Herrera fueron las alucinaciones visuales y las ideas delirantes de persecución los síntomas predominantes.¹ A aquella serie debemos añadir el caso de un sujeto de raza negra que presentó ideas delirantes de celos durante la época en que acostumbraba a tomar grandes cantidades de coca. Desapareció el delirio cuando dejó de coquear. Alteraciones de tipo delusivo también se han observado con frecuencia en los cocainómanos que se intoxican con grandes dosis de cocaína.

¹ C. Gutiérrez-Noriega: "Observaciones en enfermos mentales habituados a la coca", Actualidad Médica Peruana, N° 9, p. 154, v. IX, 1944.

En los sujetos de la presente serie no existían, ni durante el coqueo ni después, verdaderas ideas delusivas. En cambio, las delusiones perceptivas y las ideas sobrevaloradas son casi constantes. Por cierto, hay que tener en cuenta que en nuestra serie, compuesta en su mayor parte de delinquentes especialmente rateros, es tan importante el factor psicológico o el peligro profesional, como el tóxico. Pero los cinco coqueros no delinquentes presentaban también los mismos síntomas. Además, tales ideas sobrevaloradas y delusiones perceptivas sólo se presentan cuando el sujeto se encuentra intensamente estimulado por intenso y prolongado coqueo, y nunca en los estados de abstinencia.

He aquí algunos ejemplos de delusiones perceptivas e ideas sobrevaloradas provocadas por la coca: "Cuando me encontraba bien *armado* sin que hubiera motivo me sentía perseguido. Entonces caminaba sin tregua huyendo de alguien que suponía detrás de mí. Cualquiera transiente me sobresaltaba y hasta en lugares solitarios me parecía oír el silvato del policía. Cuando pasaba el efecto de la coca volvía a estar tranquilo y despreocupado". El siguiente caso es interesante por referirse a una experiencia colectiva de ilusiones perceptivas: "Cuando tomaba coca con otros amigos en Cantagallo todos teníamos el temor de que de pronto iban a atacarnos. Estábamos durante el coqueo en continuo sobresalto. Una vez, sin haber motivo, huimos a todo correr por que creímos que se nos venía encima el enemigo". Esta disposición delusional se relaciona con alucinaciones e ilusiones visuales y auditivas. Origina a menudo desconfianza y querellas. Es frecuente el caso en que el coquero tiene alucinaciones verbales, voces que lo insultan, que atribuye a su vecino más próximo, al que toma también por un enemigo, que por lo menos trata de robarle su paquete de coca. Menos frecuentes son los casos de ideas sobrevaloradas de celos o de tipo hipocondriaco.

Por supuesto, la coca o la cocaína no especifican la calidad de las ideas delusivas, lo que depende de las circunstancias, de la profesión y de los eventos del presente. Si en la mayoría de casos predominan las ideas delusivas o sobrevaloradas de persecución en la cocainomanía y en la cocamania, es simplemente por la frecuencia con que esta toxicomanía se asocia con la delincuencia.

Más importancia, tiene probablemente, el tipo constitucional. Es de interés en nuestra serie de coqueros delinquentes que aquellos que presentaban delusiones perceptivas o ideas sobrevaloradas constantes e intensas pertenecían principalmente al tipo leptosomo; mientras que en los cuatro coqueros pícnicos, dos no habían presentado nunca tales alteraciones, y en los otros dos sólo fueron leves y no constantes. Tam-

bién se observó que los estados de autismo más notables producidos por la coca ocurren principalmente en los sujetos de tipo leptosomo, predominando las alucinaciones en los pícnicos.

ALTERACIÓN DE LAS TENDENCIAS INSTINTIVAS

Durante el coqueo, según la observación de los sujetos examinados, desaparece el hambre y aumenta, en algunos casos, la capacidad para las reacciones de defensa o ataque, e incluso para la realización de un proyecto. Así, la coca exaltaría en ciertos casos las reacciones correspondientes al instinto de conservación.

En cuanto atañe a los delincuentes, sus revelaciones no son del todo concordantes. Algunos toman la coca para efectuar un robo; otros, al contrario, se abstienen de ella. El primer caso parece el más frecuente, y hasta hay una serie de razones, algunas de ellas bien conocidas por el coquero delincuente, para aprovechar de los efectos de la coca, por lo menos cuando se le toma a dosis discretas, en una empresa peligrosa: a) Aumenta la disposición para el trabajo físico y produce la ilusión, que es una verdadera alteración cenestésica, de un considerable aumento de la fuerza corporal ("sentirse un superhombre"); b) su propiedad de producir insomnio y probablemente de aumentar la agudeza de las percepciones en la oscuridad, favorece toda empresa nocturna; c) aún es posible que en su inicio la disposición para un pensamiento con ideas sobrevaloradas puede favorecer el estado de alerta necesario para actitudes defensivas.

Sobre la actividad sexual la coca, lo mismo que el alcohol, estimula el deseo pero a la vez dificulta su realización. La mayoría de las revelaciones de coqueros indican, en efecto, que bajo la acción de la droga se suscitan deseos y fantasías sexuales, pero que la eyaculación, en caso de realizarse el acto, se retarda, muchas veces en forma notable. Existen por lo demás muy grandes discrepancias según los sujetos. En algunos los periodos de mayor actividad sexual coinciden con los periodos de coqueo más intenso, pero es mucho más frecuente lo contrario. En algunas observaciones sobre la actividad sexual de los cocainómanos se han verificado observaciones análogas a las que acabamos de señalar. Así, KRAEPELIN observó que las fantasías originadas por la cocaína son a menudo de contenido erótico, lo que coincide con lo que se observa en los coqueros. En cambio, no nos ha sido posible comprobar en los sujetos que hemos estudiado crisis de erotismo como las que señalan

CYRIL & BERGER (citados por BERMANN) en los cocainomanos, en especial de sexo femenino.

Después de las observaciones preliminares de MARK y sobre todo de las de HARTMANN, se estableció una relación, aun no bien definida, entre cocainomanía y homosexualidad. Si tuviéramos en cuenta las tendencias sexuales del pequeño grupo de coqueros que hemos estudiado, el problema podría reactualizarse. En efecto, se observa con frecuencia que los coqueros se tornan homosexuales en la prisión. Creemos que la influencia del ambiente es en este caso el factor más importante, y no la droga. Además, no se han señalado casos de homosexualidad entre los millares o millones de coqueros que viven en el campo.

Por el momento no es posible llegar a ninguna conclusión acerca de los efectos del cocaísmo sobre las tendencias superiores y sobre la personalidad ética. Es muy probable que, como en el caso del alcohol, tenga una acción favorable. La gran frecuencia del cocainismo en los delincuentes no puede tomarse como una prueba de esta posibilidad, pues en la mayoría de casos el cocainismo se inició después de cometidos los primeros delitos. Sólo podría favorecer, pero no crear, la disposición a la delincuencia.

Sólo resta añadir que ninguno de los sujetos examinados han experimentado nunca alteraciones del tipo que produce el haschisch o la mescalina (experiencias de transformación del yo, sinestias, pensamiento esquizofrénico, etc.).

SÍNTOMAS DE ABSTINENCIA

Los síntomas de abstinencia de la cocainomanía son menos graves que los síntomas de abstinencia de otros narcomanías, en especial de la morfinomanía.

Aunque el grupo de sujetos habituados que fueron estudiados pertenecían, tanto por la calidad de sus síntomas como por la dosis cotidiana de coca, a una intoxicación crónica de grado leve o mediano, todos presentaron síntomas de abstinencia, lo que pudo demostrarse tanto por el interrogatorio de dichos sujetos, como por la supresión del coqueo, lo que determinó definidas alteraciones de leve grado.

Los síntomas de abstinencia que se demostraron con más frecuencia son los siguientes : estado de depresión, hambre de la droga, astenia, ineptitud para el trabajo, cafela, mareo, náusea, dolores abdominales de tipo cólico y estreñimiento.

DISCUSIÓN

Los síntomas y las diversas alteraciones mentales producidas por la coca en sujetos habituados (coqueadores crónicos) tienen analogías con los síntomas correspondientes de los cocainómanos. Se presenta el mismo tipo de alteraciones de la percepción visual, auditiva y cenestésica que se han señalado en los cocainomanos, pero no hemos observado en el grupo de sujetos estudiados las alteraciones gustativas y del olfato que algunos autores han señalado en estos últimos.

También hay analogías entre el coquero y el cocainomano en lo que atañe a las alteraciones de la afectividad y del pensamiento, dependiendo las variaciones sintomáticas mucho más de la dosis o de la individualidad del toxicómano, que de la forma como se utiliza la droga, es decir, según se trata de la cocaína o de las hojas de coca.

Aun son más notables las semejanzas de ambas formas de toxicomanía si se examinan las manifestaciones de pensamiento delusional, o de verdaderas ideas delusivas que suelen presentarse en ambos casos. Estas alteraciones, si nos atenemos a las observaciones clínicas sobre cocainómanos COURTEOIS - SUFFIT & GIROUX, PLOUFFLE, DUPRE & LOGRE, GUILLAIN, MAIER y otros, son las mismas que se observan en el cocaísmo. Existen solo diferencias de grado.

La mayoría de los casos de cocaísmo de la población peruana, y todos los sujetos que hemos estudiado corresponden, según los datos obtenidos, a una intoxicación crónica de grado mediano o leve. Verdaderas ideas delusivas solo excepcionalmente se presentan y se relacionan con intoxicaciones graves. Por este motivo los estados delusionales que se observan en el cocaísmo, a diferencia de los correspondientes del cocainismo que son permanentes y bien definidos, solo se presentan a intervalos, sólo mientras se practica el coqueo, y no fuera de éste. En la mayoría de casos, además, solo invisten la forma de ideas sobrevaloradas o de percepciones delusivas. A parte de esta distinción, el contenido delusional es casi el mismo.

La diferencia principal entre cocainismo y cocaísmo depende más de la forma de evolución de la toxicomanía que de la calidad de los síntomas. El cocainomano, debido a las grandes dosis que utiliza así como a la forma como a la vía de penetración, evoluciona casi siempre en forma más aguda; experimenta estados de intoxicación violenta que se acompañan de intensos síntomas. La toxicomanía evoluciona en estos casos mucho más rápidamente hacia un desenlace, sea este un episodio psicótico

que conduce al internamiento hospitalario, o una grave complicación tóxica.

El coquero se encuentra mucho mejor adaptado a su toxicomanía, y puede soportarla en el curso de toda su vida. Sus síntomas mentales siempre pasan desapercibidos, no se objetivan como en el cocainomano, y solo pueden descubrirse por el interrogatorio. Además, solo se manifiestan bajo la influencia de la coca, y nunca en los momentos de abstinencia. Así, la toxicomanía adquiere un curso supercrónico.

Esta lentitud de la evolución y su perfecta adaptación a la vida del coquero se relacionan, según nuestra observación, al factor más importante y característico de la cocomanía, el cual consiste en el desarrollo de un tipo de personalidad autista y esquizoide, y en la satisfacción ilusoria de los deseos por fantasías optativas que llegan en ciertos casos a proporcionar una impresión tan perfecta de realidad vivida, que produce un verdadero alivio en las circunstancias más adversas de la vida. En este aspecto el fundamento del cocaísmo es el mismo que el de las grandes toxicomanías. Uno de los primeros en reconocerla fué BAUDELAIRE : "Los sofismas del haschich, escribe en sus *Paraisos artificiales*, son numerosos y admirables, tienden por lo común al optimismo y uno de los principales y mas eficaz es el que transforma el deseo en realidad". En este aspecto el cocaísmo se parece también al cocainismo crónico. Empero, en este último las grandes dosis habituales y las violentas reacciones que producen no siempre permiten el desarrollo de verdaderas *fantasías optativas como impresión de realidad vivida*, sino de estados de intensa excitación, la típica embriaguez cocainica, con franca extroversión. Tales crisis de embriaguez con desórdenes de la conducta o excitación psicomotriz son sumamente raros en el habituado a la coca.

Si examinamos la cocomanía a través de su desarrollo histórico, existe más de un testimonio a favor de que la inducción de una personalidad autista con una satisfacción imaginativa de los deseos y demás exigencias vitales, ha contribuido, tanto como su acción sobre el hambre y la fatiga, a difundir y a mantener esta forma de toxicomanía. En efecto, muchos antiguos cronistas afirman que el uso de la coca estuvo prohibido al indio peruano antes de la conquista, y que se propagó rápidamente con las duras condiciones de vida que siguieron a consecuencia de ésta. Esta observación se encuentra en ACOSTA, COBO, FALCÓN, SOLÓRZANO, SANTILLANA, PIZARRO y en otros autores que después se han ocupado del mismo problema (FUENTES, 1866 y SÁENZ, 1938). No obstante también hay pruebas de que la cocomanía se había propagado en el pueblo peruano aun antes de los incas, pues se ha encontrado hojas de coca en

tumbas preincaicas y hay wakos mochikas que representan hombres mas-cando coca, por lo cual juzgamos que este tema debe ser nuevamente in-vestigado.

CONCLUSIONES

Se han estudiado las alteraciones mentales producidas por la coca en un grupo de sujetos habituados (coqueros inveterados), la mayoría de los cuales eran ladrones presidiarios. Los síntomas que se observaron con más frecuencia son los siguientes :

1. Alteración de las percepciones : en las intoxicaciones de gra-do leve o mediano se presentan modificaciones de la agudeza visual y au-ditiva, paraidolias, ilusiones auditivas, visuales, cenestésicas, y altera-ciones de la percepción del tiempo. En los estados de intoxicación más grave se presentan visiones fantásticas, macropsia, micropsia, dismorfop-sias, alteraciones de la percepción espacial y en raros casos pseudoalu-cinaciones y verdaderas alucinaciones visuales y auditivas.

2. Las alteraciones del pensamiento más frecuentes son las si-guientes : taquipsiquismo, representaciones eidéticas y obsesiones; en los estados de gran intoxicación hay interceptaciones, erupción de ideas, pen-samiento embrollado y automatismo del pensamiento.

3. Son frecuentes los estados de autismo, llenos de fantasias opta-tivas con impresión de realidad vivida. Sería ésta una de las alteracio-nes más características de la cocamania.

4. En algunos casos se presentan delusiones perceptivas, ideas so-brevaloradas, y sólo en raros casos de gran intoxicación verdaderas ideas delusivas.

5. Son frecuentes algunas alteraciones de las tendencias instin-tivas (sexuales, de afirmación individual y del hambre).

6. Los síntomas de abstinencia siempre son más leves y menos pro-longados que los observados en otras toxicomanías.

7. Los síntomas del cocaísmo o cocamania tienen semejanza con los del cocaínismo, de los que sólo difieren por su evolución mucho más lenta y porque los síntomas principales desaparecen durante los perio-dos de abstinencia.

CONCLUSIONS

Mental disorders caused by coca were studied in a group of people with coca addiction. The disorders most frequently found were : minor alterations of visual and auditory perceptions, visual and auditory illusions, visual and auditory pseudohallucinations. In very few cases, visual and auditory hallucinations. Thought disorders. Delusions. During the intoxication the addicts turn away from reality. Abstinence syndrome was found. Symptoms and effects of coca addiction resemble symptoms and effects of cocain addiction.

BIBLIOGRAFIA

1. G. BERMANN : *Toxicomanias*, Buenos Aires, 1926.
2. COURTEOIS - SUFFIT & RENE GIROUX : *La cocaïne. Etude d'hygiène sociale et médecine légale*, Masson & C^o, Paris, 1918.
3. E. DUPRE & J. B. LOGRE : *Intoxication par la cocaïne* (en *Nouveau Traité de Médecine*, de Roger, Vidal & Teissier, t. VI), Paris, 1925.
4. G. GUILLIEN : *La cocaïnomanie*, Paris, 1914.
5. H. HARTMANN : *Cocainismus und Homosexualität*. *Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie*, t. 95, N^o 1-2, 1925 (cit. Bermann).
6. JOEL & FRANKEL : *Der Cocainismus*, Berlin, 1924.
7. B. KRAINIK : *Les toxicomanies. Opiacés, alcool, cocaïne, haschisch*, Paris, 1939.
8. H. W. MAIER : *Le cocainisme* (Trad. française), Paris, 1928.
9. H. PLOUFFLE : *Psychoses cocainiques*, Maloine, Paris, 1919.