

ARTICULO ESPECIAL

DATOS HISTORICOS SOBRE LA HABITUACION A LA COCA EN EL PERU

CARLOS GUTIÉRREZ-NORIEGA

Departamento de Farmacología, Instituto de Higiene.

El hábito a la coca es uno de los problemas médico-sociales más importantes del Perú y Bolivia. En menor grado existe también la habituación a esta droga en Ecuador, Argentina, Chile y Colombia. Se calcula en más de ocho millones el número de personas —casi en su totalidad de raza india— acostumbradas al *coqueo*, es decir, a masticar hojas de coca y a tomar sus alcaloides para obtener efectos estimulantes.

La coca, cuyas acciones sobre el sistema nervioso periférico han sido casi exhaustivamente investigadas, presenta aun muchos problemas en lo referente a su acción central. No se conoce bien como la cocaína actúa sobre el cerebro y centros subcorticales; sabemos aun mucho menos sobre el cocaismo sudamericano.

Desde épocas remotas la coca ha tenido apologistas y detractores, pero, por falta de datos acerca de su acción en el organismo del hombre, siempre se ha vacilado en el momento de autorizar o prohibir su uso, y así el hábito de masticar las hojas ha persistido desde los primeros años del virreynato a la época actual sin ninguna restricción.

No se ha verificado hasta hoy un estudio exhaustivo sobre la historia del *coqueo* en Sud América. A fin de satisfacer las exigencias de los trabajos de investigación que en la actualidad se realizan, y en espera de una contribución más completa, hemos reunido algunos datos, tomados principalmente de antiguos cronistas, sobre la historia de la coca y del *coqueo*. No ha sido posible consultar todas las obras que pueden ilustrar este estudio, por lo cual el presente trabajo debe ser considerado como aportación preliminar.

Como otras plantas que han dado lugar a simples hábitos o toxicomanías, el origen del *coqueo* se pierde en los tiempos prehistóricos. La

planta misma es nativa de la región oriental de los Andes, en donde se encuentran unas ocho especies salvajes. Se supone que en la época del descubrimiento de América el área del coqueo se extendía en un todo continuo sobre los Andes, desde Panamá hasta el norte de Chile y Argentina. Se cree que más tarde se propagó a la floresta amazónica y a la costa peruana, pero el hallazgo de hojas de coca en las más antiguas tumbas de la costa contradice esta afirmación. También se ha formulado la hipótesis de una relación entre el coqueo y el hábito asiático de masticar el betel, originario de Indonesia. DIXON,¹ con buenos argumentos, ha demostrado la falsedad de esta aseveración.

Las menciones y comentarios que los antiguos cronistas hacen sobre la coca se refieren a la significación de esta planta en el culto religioso, a la práctica del coqueo, a las plantaciones de coca y a sus efectos fisiológicos. Nos ocuparemos a continuación de cada uno de estos temas.

1. Los antiguos peruanos relacionaron la coca más con la religión que con la medicina, y casi todos los cronistas que la citan aluden a su participación en los sacrificios y en otras prácticas del culto religioso. Según la versión de MONTESINOS "usaban los hechiceros para el efecto de adivinar las cosas futuras... poner al fuego... cierto número de granos de maíz... después de haber tomado mucha coca y tabaco verde". CRISTÓBAL DE MOLINA alude al empleo de la coca en los ritos de la adivinación y PEDRO DE VILLAGOMES la enumera entre las principales ofrendas religiosas. Aun más interesante es la observación del fanático ARRIAGA: "La coca, dice refiriéndose a los sacrificios, es también ordinaria ofrenda unas veces de la que ellos crían o compran, y la mas cogida de las chácaras, que llaman de las huacas, que para este efecto cultivan, y labran de comunidad, y dos leguas del pueblo de Caxamarquilla... avia catorce chacarillas de coca, que eran de todas las Huacas de los pueblos de la Sierra, y tienen los indios que las guardan, y cogen la coca, y la llevan a los ministros de las Huacas a sus tiempos, porque es universal ofrenda a todas las Huacas y en todas ocasiones. Estas chácaras se mandaron quemar todas". En esta cita, es de advertir el importante dato que existían plantaciones de coca dedicadas al culto de las huacas.

También en la relación de CRISTÓBAL DE MOLINA hay referencias a la importancia de la coca en los sacrificios. "Sacrificaban demás y ofre-

¹ RONALD B. DIXON : *The building of cultures*. New York, 1928.

cian a las dichas huacas unos cesticos de coca llamados *pancaruncu*". Durante los períodos de abstinencia de julio, la coca estaba prohibida. POLO DE ONDEGARDO menciona su uso en un rito de la agricultura, que consistía en derramar coca y chicha sobre la tierra para asegurar la fertilidad. El mismo autor alude al sacrificio de la coca en los ritos de la construcción de una casa, y a la incineración de la misma en los ritos del sol. Se utilizaba también como talismán, o como medio de aplacar los espíritus irritados (MOLINA).

"Cuando había falta de temporales, dice MORUA, solían pedir ayuda a las huacas, al Sol, a la Luna y a las estrellas, llorando y ofreciendo sacrificios de sebo, coca y todo lo demás que para lo susodicho usaban". Aun más general era la ofrenda de coca mascada a las "apachitas" según el testimonio de OCAMPO CONEJEROS, de los *Primeros Agustinos*, y de otros muchos cronistas de la época. En especial se encuentran detalladas referencias a este último empleo de la coca en las "Contribuciones a la Historia, civilización y lingüística del Perú Antiguo" (t. 1) de TSCHUDI. La superstición, citada por VILLAGÓMEZ, de que arrojando el bolo de coca mascado a las apachitas —que son montones de piedras al término de una ascensión en las montañas— "quita el cansancio, y ayuda a llevar la carga", puede lógicamente relacionarse con el efecto excitomotor consiguiente a la renovación del bolo. Conviene relacionar este dato con las observaciones de RAIMONDI que citamos ulteriormente.

Sería inútil multiplicar los testimonios sobre la importancia de la coca en la religión del Antiguo Perú.

Es significativo que en la farmacopea mitológica del Antiguo Perú se relacione a la coca con la perversión sexual de la misma manera que al té y al café se relaciona con la vigilia en las antiguas leyendas árabes e indias. El empleo de la cocaína como estimulante sexual y en especial su relación al erotismo perverso, justifican las leyendas primitivas. Estas veladamente indican el carácter *tabú*, con su mezcla de atracción y temor a un peligro, que tuvo la coca entre los primitivos peruanos.

2. Es indudable que la coca, como lo revelan muchas observaciones que mencionamos después, gozó de gran prestigio entre los antiguos peruanos, y que era uno de los bienes más codiciados. ACOSTA dice que las hojas fueron utilizadas como moneda, lo que es muy poco verosímil, pues también se ha afirmado repetidas veces que la coca estuvo prohibida al pueblo, por motivos religiosos o sanitarios; que era un privilegio de los nobles o que su uso estaba restringido por alguna otra razón.

Estas posibilidades tienen su fundamento, aunque las crónicas que aluden al coqueo más de una vez se contradicen.

El primero en mencionar la coca fué el P. TOMÁS ORTIZ (1500), que recorrió la costa del norte de Sud América. Le sigue OVIEDO y VALDEZ (1535), quien afirma de los indios que "traen una hierba, que la hoja es menuda como la murta o arraihan, cuando andan en la guerra o fuera de ella, que con los polvos de esta hierba se pueden sostener dos días sin comer y sin beber, con solamente traerlos en la boca : a esta hierba la llaman coca, y tiénela en mucha estimación y críanla con mucho regalo". Una observación del mismo sentido fué realizada por VICENTE VALVERDE, quien en su carta a Carlos V en 1539, refiere que la coca es inseparable de los indios y que se vende en el Perú a peso de oro. Si bien este último cronista merece confianza pues fué obispo del Cuzco después de la conquista, el primero no merece el mismo crédito, pues nunca estuvo en el Perú, y desde su residencia de Santo Domingo escribió su "Historia Natural y General de las Indias", a base de informaciones en cuanto a nuestro país.

Con OVIEDO y VALVERDE coincide CIEZA DE LEÓN (1555), que dedica en su *Crónica* una buena descripción al coqueo. Observa que la mastican con una substancia alcalina y que en todo el Perú "los indios llevan la coca en la boca desde la mañana hasta que se acuestan a dormir". Sin embargo, el autor viajó por el Perú catorce años después de la conquista, tiempo suficiente para que las primitivas restricciones del coqueo, si es que alguna vez las hubo, fueran abolidas u olvidadas, propagándose el hábito. Basta tener en cuenta que en esta época (1548) los indios que trabajaban en las minas consumieron, según una anotación de GARCILASO DE LA VEGA, 10,000 cestas de coca.

En cambio, es significativo que MIGUEL DE ESTETE, y HERNANDO PIZARRO copartícipes de la conquista, no mencionen en sus crónicas a la coca; y que otro testigo de la misma, PEDRO PIZARRO, al referirse a la coca, dice que era un privilegio de la nobleza, y que obtenerla era un honor. Aunque esta observación fué escrita sólo después de 1571, es interesante, y está en contradicción con las otras.

Sin detenernos en las referencias de AGUSTÍN DE ZÁRATE (1555) y de los PRIMEROS AGUSTINOS (1550), que poco ilustran la cuestión de si la coca estuvo o no prohibida al pueblo en la época incaica, conviene prestar especial atención a la Relación de FERNANDO DE SANTILLÁN (1567) que contiene datos en extremo valiosos : "Hay en aquel reino, escribe refiriéndose al Perú, otra manera de granjería que es la peor de todas y más perjudicial a los indios, que es la coca, la cual es una hierba a

manera de cumacal, y úsanla los indios para traerla en la boca en tanto que trabajan o caminan, o hacen otros oficios, y este uso es más antiguo entre ellos desde antes que los ingas señoreasen; tiénenla por cosa muy preciada y gran mantenimiento y substancial, porque dicen que tragándola no tienen ni hambre, ni sed ni trabajo. Dábase esta coca casi en todos los valles y llanos y en muchas partes de la sierra en quebradas muy hondas... Allí hacia el inga las chácaras de coca, y para el beneficio dellas ponían mitimas, que llaman camayos,¹ los cuales curaban y cogían la coca para el inga y para algunos señores en poca cantidad, porque no la alcanzaban todos los indios; y como era cosa preciada entre ellos, con aquella imaginación, comenzaron a darse a ella todos después que los españoles entraron en la tierra; los cuales, como les sintieron aquella golosina, todos tomaron por granjería de tratar en ella y vendérsela, y tomaron chácaras en los Andes, unos de las del inga, y después que se acabaron todos pedían a los cabildos pedazos de aquellos arcabucos² y montañas, y han desmontado gran tierra y puéstola de coca, lo cual ha costado y cuesta infinidad de vidas a los indios... Los españoles las acrecentaron mucho más". El autor continúa exponiendo con extensión el gran mal que fué para los indios el aumento de las plantaciones de coca después de la conquista.

En el mismo sentido que SANTILLÁN, un escritor anónimo, en la relación dirigida a don JUAN DE SARMIENTO, probablemente entre 1533 a 1575, refiere que en la época de los incas los indios "no eran señores de gozar de aquella yerba supersticiosa que tengo dicho, que llaman coca, sino solo el Inga, y ahora ninguno hay, chico ni grande, que ande sin ella; en cuyo trato se han hecho y hacen ricos muchos españoles, y ordinariamente se suelen sacar de ella más de un millón y cuatrocientos mil pesos".

En la "Relación de los señores indios que sirvieron a Tupac Yupanqui y Huayna Capac" se afirma que "cuando algún indio hacía algún servicio pequeño, la merced era darle alguna ropa de cumbi de la de su vestir, y alguna joya y carneros de carga y una pieza pequeña, que es una taleguilla de coca". De lo que se infiere que el obsequio de la coca a un hombre común era una merced concedida sólo a mérito de un servicio.

¹ Se designa con estos nombres a los mitimaes y a los cucacamayos, o mayorales de coca.

² Tierras monstuosas y bravias.

En las "Informaciones del virrey Francisco de Toledo" (1570 se encuentra esta importante aseveración: "Pruébase que en tiempo de Huayna Capac Inga vieron y entendieron que había muy poca coca en esta tierra, y que sólo los Ingas tenían unas chacarillas muy pequeñas, y que no las tenían los demás indios, y que las sacaban en unas petaquillas muy pequeñas, y que cuando los ingas querían hacer un gran regalo a los curacas grandes y criados suyos que mas querían, les daban unas bolsillas della, y que la demás gente común no las tenía ni la alcanzaba; y que la estimación que tenía esta coca era porque decían los Ingas, que entretanto que la tenían en la boca les aplacaba la sed y el hambre".

El licenciado FRANCISCO FALCÓN, juriconsulto español y defensor de los indios, que vivió en Lima en la segunda mitad del siglo XVI, es uno de los que con más decisión señaló el peligro de la coca. No sólo observa que en su época había en el Perú "mil veces más coca de la que había en el tiempo de los Ingas" sino el alarmante aumento de las plantaciones de coca después de la muerte del virrey Marqués de Cañete, que pretendió restringir el cultivo de la coca. Revelan la enorme difusión que entonces alcanzó el coqueo entre los peruanos la siguiente observación del licenciado: "Algunos indios me han dicho que sería gran principio de remedio mandar que ninguna mujer ni indio menor de catorce años sean osados de comer coca, agora ni nunca, aunque crezcan en edad, so graves penas, y que entiendan en ejecutarlas los caciques y justicias y clérigos en hacerlo ejecutar, y que de esta manera irá en gran disminución, *porque quitarla a los que la han acostumbrado dicen que será dificultoso*". FALCÓN termina recomendando que se limite la extensión del cultivo de la coca a lo que existía en la época de los Incas.

También aportan buenas informaciones sobre la restricción de la coca en la época incaica BERNABÉ COBO (1653) y JOSÉ D. ACOSTA (1588-1590). El primero afirma que la coca era un privilegio de los incas y los nobles, y que estaba prohibida al pueblo sin licencia de los gobernadores. El segundo hace idéntica observación: "en tiempo de los Reyes Incas no era lícito a los plebeyos usar la coca sin licencia del Inca o su gobernador".

"Los señores incas, agrega en otro lugar, usaban la coca por cosa real y regalada, y en sus sacrificios era la cosa que más ofrecían quemándola en honor de sus ídolos". Agrega que la masticaban con ceniza de huesos quemados y molidos o con cal.

En la misma época se publicó la "Historia de los Incas" de MORUA en la que dice que los indios andan siempre masticando hojas de coca. También JUAN DE SOLÓRZANO, cronista ulterior (1647), refiere que el

hábito de la coca era raro antes de la conquista pues la planta sólo estaba permitida a los reyes y caciques; pero este autor se funda a su vez en la autoridad de escritores mas antiguos (CIEZA, ZÁRATE, ACOSTA, BOTERUS, etc.).

Entre los autores modernos que se han ocupado de la coca, y que de acuerdo a los primeros cronistas aceptan que estaba prohibida antes de la conquista tenemos a FUENTES (1866), quien apoyándose en las crónicas de ACOSTA y GARCILASO, dice que "al comienzo del imperio el uso de la coca estaba exclusivamente reservado a los Incas. Se consideraba indigno que sirviera a otros indios que no tenían, como los reyes, un inmediato origen divino". En su excelente estudio sobre el mundo vegetal de los antiguos peruanos, YACOVLEV & HERRERA (1934) afirman que: "Hay series de datos que parecen certificar una especie de monopolio de su cultivo, ejercido por los Incas". Según los mismos autores, "los hallazgos arqueológicos demuestran el uso muy antiguo de la coca en el litoral". Señalan la existencia de representaciones de coqueo en la cerámica de Nazca y Moche, y de bolsitas llenas de hojas de coca y de paquetes de *llipta* en antiguas sepulturas. Por supuesto, el hallazgo de coca en las antiguas sepulturas y su representación en la cerámica no implican la difusión popular del coqueo.

3. Son de suma importancia, en relación al problema de que estamos tratando, las observaciones relacionadas con el *cultivo de la coca*, que en la época de los incas se realizaba principalmente en la región oriental del Cuzco, extendiéndose después de la conquista a otras provincias.

Ya hemos mencionado las importantes observaciones de SANTILLÁN y de FALCÓN sobre el aumento de las plantaciones después de la conquista, y las de ARRIAGA, sobre las plantaciones de coca destinada al culto religioso. También según VILLAGÓMEZ, habían "coca mamas" para el aumento de la coca, prueba indudable de la importancia que se concedía a su cultivo. Algunos años después de la conquista la mayoría o todas las plantaciones de coca eran propiedad de los españoles, como se puede advertir en los apuntes del padre Francisco Patiño¹ (1648).

El cultivo de la coca y su comercio llegaron a ser una de las mayores riquezas del virreynato. En el capítulo X de su "Política Indiana", SOLÓRZANO se ocupa en detalle de las plantaciones de coca. Cita la Cé-

¹ Inserto en el t. 12 (1ª serie) de la Colección de Libros y Documentos Referentes a la Historia del Perú.

dula Real de octubre de 1569 en que, ante una solicitud para la abolición del cultivo de la coca, el Consejo de las Indias se limita a recomendar que sean bien tratados los indios que trabajan en las plantaciones de coca y la Cédula de 1560 que contiene restricciones más concretas. En 1609 se emitió otra Cédula prohibiendo la repartición de indios para el cultivo de la coca. SOLÓRZANO observa que la mengua del precio de la coca que sobrevino después no se debe al exceso de plantaciones —lo que indicaría que las Cédulas citadas tuvieron poco o ningún efecto— sino a la disminución de la población indígena. También es significativo que al virrey Príncipe de Esquilache se escribió proponiendo medidas para intensificar el comercio y cultivo de la coca.

Ya hemos indicado que el Concilio de Lima (1567-69) desaprobó el uso de la coca. Empero diversas ordenanzas de los virreyes (1570, 1571 y 1574) autorizaron su cultivo.

Estas observaciones indican, en síntesis, que si bien es cierto que el gobierno español trató de limitar el número de indios dedicados a cultivar la coca, sus ordenanzas en realidad no siempre fueron cumplidas, las plantaciones de coca aumentaron durante la colonia al extremo de llegar a ser, como observan muchos cronistas, uno de los factores de la despoblación del Perú.

4. Las observaciones e hipótesis que se han establecido sobre el efecto de la coca son, casi hasta el presente, exclusivamente empíricas. La mayoría de los antiguos cronistas se fundan únicamente en las revelaciones de los indios coqueros, y de algunos españoles que adquirieron el hábito de la coca. Casi todos afirman que la coca suprime el hambre y la fatiga. "Cuando les pregunté a los indios porque masticaban esas hojas, escribe CIEZA DE LEÓN, me contestaron que les evitaba los efectos del hambre, y les daba gran fuerza y vigor". "La virtud de esta hierba hallada por la experiencia, refiere AGUSTÍN DE ZÁRATE, es que ningún hombre que ha puesto las hojas en su boca siente nunca hambre o sed".

Inútil sería consignar el testimonio de otros cronistas, pues todos coinciden en lo mismo, y ninguno se funda en experiencias personales. No obstante ya en los primeros años del virreynato, el coqueo tuvo sus adversarios, como FALCÓN, a quien ya hemos citado. La opinión contraria a la coca prevaleció en el *Segundo Concilio de Lima*, aunque en este caso los motivos de carácter religioso predominaron sobre las observaciones directas e imparciales. Lo mismo se puede afirmar de la *Cédula Real*, del 18 de Octubre de 1569, que declara que las propiedades

de la coca "son pura ilusión del demonio". Sin embargo en los años subsiguientes aparecieron ordenanzas de los virreyes del Perú autorizándola. La cuestión fué nuevamente actualizada en el virreynato de Buenos Aires, después de 1782, para decidir si la coca era perniciosa o útil a los indios.

Después del virreynato el coqueo ha tenido mas apologistas que detractores. Es probable que el descubrimiento de la anestesia local por cocaína, y la exageración con que los europeos en la segunda mitad del siglo pasado estimaron las virtudes de la cocaína, haya influido en la opinión de los médicos peruanos. En especial MORTIMER y MANTEGAZZA alabaron con exageración a la coca y a la cocaína. El primero, llama la atención sobre su empleo para contrarrestar la fatiga, observando que las distancias se calculan por *cocadas*, es decir, por el efecto de una cantidad determinada de coca para realizar una jornada. Supone que en la época de los incas los *chasquis*, o mensajeros que recorrían a pie grandes distancias, utilizaban la coca para verificar mejor su tarea. En las crónicas que hemos consultado no existe ninguna referencia que permita afirmar esta suposición. ACOSTA, uno de los pocos cronistas que expresa su opinión personal sobre la acción de la coca sobre la fatiga escribe lo siguiente : "Yo, por decir verdad, entiendo que en efecto obra fuerzas y aliento en los indios, porque se ven efectos que no se pueden atribuir a la imaginación, como es con un puño de coca caminar doblando jornadas sin comer a las veces otra cosa, y otras semejantes obras". FUENTES, en su memoria publicada en París, forma parte del círculo de apologistas. En el Perú, HIPÓLITO UNANUE en su "Disertación sobre el cultivo, comercio y las virtudes de la famosa planta del Perú nombrada coca" (1794) le atribuye toda clase de virtudes vitales, destacando sus notables efectos sobre la resistencia de las tropas de soldados en el altiplano para resistir la fatiga. Luego ULLOA, COLUNGA y DE LOS RÍOS, en su informe sobre la coca, llegan hasta a proponer que se difunda y propague su empleo. Entre los apologistas de la coca figuran también muchos extranjeros ilustres que se han distinguido por sus estudios peruanistas. VAN TSCHUDI afirma que no afecta la salud y que hasta se observan casos de gran longevidad en los indios coqueros. En 1929 el viajero alemán MERZBACHER publicó sus observaciones sobre el coqueo, que él considera como una suerte de medicación destinada a adaptarse a la atmósfera enrarecida de los Andes y a los penosos trabajos físicos a que está sometida la población andina, afirmando que los coqueros abandonan su hábito al descender a la costa. No es difícil combatir semejante hipótesis, pues en la actualidad se observa que los obre-

ros provenientes de la sierra no abandonan su hábito al descender a la costa; y que en los habitantes nativos de la costa, que nunca han estado en la sierra, suele en muchos casos ser un hábito tan arraigado como en la sierra. Además, aunque el coqueo es antiquísimo entre los pueblos de la sierra, tiene probablemente su origen en las tribus de la región amazónica, donde aun se practica y donde la coca es planta nativa. Refiriéndose a los huitotos, pueblos del noroeste del Amazonas, MURDOCK¹ escribe lo siguiente: "La coca requiere un cultivo cuidadoso. Sus hojas que contienen como principio activo la cocaína, son recogidas, desecadas, pulverizadas en un mortero y mezcladas con ladrillo pulverizado, harina de casava y cenizas de hoja de palmera. Un hombre, con un puñado de esta mezcla en los carrillos, puede viajar sin alimento, sin beber y sin dormir durante muchos días, y realizar maravillosos actos de resistencia". Lo que indica que la coca ha sido empleada en una extensa área geográfica para aumentar la resistencia a la fatiga y a la inanición, utilizándosele con el mismo fin en las grandes alturas. De ningún modo como un medio de adaptación privativo a estas regiones. En oposición a la hipótesis del hábito del coqueo como adaptación climática se ha enunciado la hipótesis de la adaptación constitucional, pues en el indio serrano predominan los temperamentos melancólico y esquizotímico, y la coca es uno de los euforizantes más poderosos entre las drogas.² Si bien esta relación entre coqueo y tipo psicológico puede aplicarse a algunos casos, nos parece en la actualidad tan cuestionable como la hipótesis climática si se considera como explicación general.

Finalmente, RAIMONDI ha hecho una anotación sobre la coca, que merece ser reproducida aquí en detalle: "Otro ejemplo muy original de medir las distancias y que se usa por los indios en algunas partes del Perú, como en la provincia de Pataz por ejemplo, es de las cocadas.

Es muy sabido que la mayor parte de los indios del Perú acostumbra mascar las hojas de coca (*Erythroxyton Coca*) la que estimulando de un modo general su sistema nervioso, los hace aptos para soportar las fatigas corporales sin necesidad de mucho alimento. Ahora, es preciso también saber que la acción producida por la masticación de algunas hojas de coca, produce su efecto por un tiempo limitado; y si el bollo de coca (acullico) que tienen en la boca no es reemplazado por nuevas hojas, la excitación pasa y al mismo tiempo decaen las fuerzas físicas. A este período de tiempo que dura la excitación, o mejor dicho, a la

¹ G. P. MURDOCK : *Our primitive contemporaries*. New York, 1934.

² C. GUTIERREZ-NORIEGA : *Actualidad Médica Peruana*, v. 3, p. 25, 1937.

distancia que puede recorrer durante este período es a lo que el indio carguero de la provincia de Pataz da el nombre de cocada.

Por lo expuesto se ve que la cocada es una medida de tiempo y no itineraria, como hemos dicho que sucede en muchos casos con la legua; por consiguiente, el espacio recorrido será muy distinto, si es en terreno llano sin obstáculos, o en terreno quebrado con subidas y bajadas.

De todas las observaciones que he podido hacer durante mis viajes, resulta que, después de algunos minutos (8 ó 10) de haber introducido las hojas de coca en la boca, empieza la excitación, la que dura, si no introducen nuevas hojas, de 35 a 40 minutos. La cocada pues, es una medida de tiempo que varía de 33 a 40 minutos, durante la cual, al paso que marcha el indio con carga, anda como 3 kilómetros en terreno llano y a lo más 2 kilómetros de subida.

En mis viajes a pie entre la población de Tallabamba y el río Huallaga, he tenido ocasión de estudiar detenidamente lo que acabo de decir. Y añadiré que los indios tienen sus lugares fijos y determinados para hacer sus descansos, y reemplazar la coca agotada con otra nueva; y como para esto escogen un lugar algo abierto o la cumbre de una cuesta, sucede que unas cocadas son más largas que otras: en cuyo caso los he visto llegar sumamente fatigados al lugar del descanso, y muchas veces hacer un supremo esfuerzo apurando el paso para alcanzar dicho lugar, donde se dejaban caer con la pesada carga que llevaban, quedando unos pocos minutos casi sin movimiento antes de empezar a mascar su predilecta yerba. Pero lo que me admiraba era ver que, 8 ó 10 minutos después de haber repuesto su coca, se hallasen nuevamente animados o, como decían ellos, *armados*, y pudiesen continuar el camino con una carga de cuatro arrobas hasta la otra cocada, andando en el día de 6 a 8 cocadas".

CONCLUSIONES

Según numerosas observaciones de antiguos cronistas el uso de la coca estuvo prohibido al pueblo por los Incas, porque se consideraba como un privilegio del culto religioso y de la nobleza. La habituación al coqueo se difundió en forma notable después de la conquista (SANTILLÁN, FALCÓN, COBO, ACOSTA, SOLÓRZANO, "Relación de los señores indios que sirvieron a Tupac Yupanqui y Huayna Capac", "Informaciones del virrey Francisco de Toledo, etc.). Menos crédito merecen las referencias que discrepan de la afirmación precedente (OVIEDO y VAL-

DEZ, VALVERDE, CIEZA DE LEÓN). Las observaciones relativas al cultivo de la coca también indican que aquel se intensificó después de la conquista.

CONCLUSIONS

According to numerous observations of ancient chroniclers, the use of coca-leaves was forbidden to the common people by the Incas, for coca was considered a privilege of the religious cult and of the nobility. The habituation to the chewing of these leaves spread in a remarkable way after the conquest of the country was effected. ("Names of indian lords that served Tupac Yupanqui and Huayna Capac", "Reports from Vice-roy Toledo", Santillán, Falcón, Cobo, Acosta, Solórzano). Less credit deserves the information that contradicts the preceding statement. (Oviedo and Valdez, Valverde, Cieza de León). Reports also indicate that the growing of coca was intensified after the conquest period.

BIBLIOGRAFÍA

1. JOSÉ DE ACOSTA : *Historia Natural y Moral de las Indias*, 1940.
2. E. W. ADAMS : *Drug Addiction*, Londres, 1937.
3. ANÓNIMO : *Parecer acerca de la perpetuidad y buen gobierno de los indios del Perú*, Colección de Libros y Documentos de la Historia del Perú, v. 3, Lima, 1920.
4. PABLO JOSEPH ARRIAGA : *Extirpación de la Idolatría del Perú*, Col. Lib. y Doc. Hist. Perú, v. 1, Lima, 1920.
5. L. BAUDIN : *L'empire Socialiste des Inka*, Paris, 1928.
6. LUIS ALFREDO BIGNON : *El monitor Médico*, v. 1, 1885-1886.
7. PEDRO CIEZA DE LEÓN : *La Crónica General del Perú*, Madrid, 1922.
8. BERNABÉ COBO : *Historia del Nuevo Mundo*, Sevilla, 1890-93.
9. PEDRO N. CRESPO : *Memoria sobre la coca*. Lima, 1793.
10. R. N. CHOPRA & G. S. CHOPRA : *Cocain habit in India*, Journ. Med. Res., v. 18, p. 1013, 1931.
11. FRANCISCO FALCÓN : *Representación hecha por el Licenciado Falcón en concilio provincial sobre los daños y molestias que se hacen a los indios*, Col. Lib. y Doc. Hist. Perú, v. 11, Lima, 1927.
12. W. GODDEN MORTIMER : *Peru History of Coca. The divine plant of the incas*. New York, 1901.
13. INFORMACIONES AL VIRREY TOLEDO : *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 3, Lima, 1920.

14. FRANCISCO JÉREZ : "Verdadera relación de la conquista del Perú". *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 5, (1ª serie). Lima, 1927.
15. E. JOEL & F. FRANKEL : "Der Cocainismus". Berlin, 1924.
16. FRANCISCO LÓPEZ DE GOMARA : "Historia de las Indias", 1890.
17. CRISTÓBAL DE MOLINA : "Relación de las fábulas y ritos de los incas". *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. I (1ª serie), Lima, 1926.
18. FERNANDO MONTESINOS : "Memorias antiguas historiales y políticas del Perú", *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 6, Lima, 1930.
19. TOMÁS MORENO Y MAIZ : "Recherches chimiques et physiologiques sur l'érythroxilon coca du Perou et la cocaine", Paris, 1868.
20. BALTAZAR DE OCAMPO CONEJEROS : "Descripción y sucesos históricos de la provincia de Vilcabamba", *Col. Lib. y Doc. Hist. del Perú*, v. 7, Lima, 1923.
21. POLO DE ONDEGARDO : "Informaciones acerca de la religión y gobierno de los incas". *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 4 (1ª serie). Lima, 1927.
22. POLO DE ONDEGARDO : "Informaciones acerca de la religión y gobierno de los incas". *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 3 (2ª serie). Lima, 1927.
23. PEDRO PIZARRO : "Descubrimiento y conquista del Perú". *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 6, (1ª serie). Lima, 1927.
24. PRIMEROS AGUSTINOS : "Relación de idolatrias en Huamachuco". *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 11, Lima, 1927.
25. ANTONIO RAIMONDI : "El Perú", v. 1, p. 69, Lima, 1874.
26. RELACIÓN DE LOS SEÑORES INDIOS QUE SIRVIERON A TUPAC YUPANQUI Y HUAYNA CAPAC : *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 3, 1920.
27. J. A. DE LOS RÍOS : "Sobre la coca del Perú". *Gaceta Médica de Lima*, t. 12, 1867-68.
28. PEDRO SANCHO : "Relación de lo sucedido en la conquista del Perú". *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 5, Lima, 1927.
29. FERNANDO DE SANTILLÁN : "Cédula real". *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 9, Lima, 1927.
30. JUAN DE SOLÓRZANO Y PEREYRA : "Política Indiana", v. 1, cap. X. Compañía Ibero-Americana de Publicaciones, Madrid.
31. J. J. TSCHUDI : "Contribuciones a la historia, civilización y lingüística del antiguo Perú". *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 9, y 10, (1ª serie). Lima, 1928.
32. PEDRO DE VILLAGÓMEZ : "Exortaciones e instrucción acerca de las idolatrias de los indios del arzobispado de Lima". *Col. Lib. y Doc. Hist. Perú*, v. 12, Lima, 1919.