

IL PROBLEMA DEL COQUEO: INTERPRETAZIONI
TRADIZIONALI ED ESAME ANALITICO
DELLE PROSPETTIVE

Carla Rocchi

La masticazione delle foglie di coca¹ da parte delle popolazioni andine ha suscitato, dall'epoca della conquista, un interesse che col tempo si è tradotto in una imponente mole di scritti sull'argomento. Dalle relazioni dei cronisti (Pedro Cieza de Leon, Fernando de Oviedo, Bartolomeo de las Casas, Guaman Poma de Ayala, José de Acosta) sui resoconti dei funzionari spagnoli (Iñigo Ortíz de Zuñiga) via via fino ai lavori scientifici sull'argomento elaborati negli ultimi decenni, il *coqueo* — questo il nome popolare con cui il fenomeno viene designato in Sudamerica — è stato descritto e si è tentato di ricostruirne le origini, le cause, gli effetti. Tale mole di lavoro non ha però consentito il raggiungimento di una omogenità di posizioni sul problema. A tutt'oggi gli studiosi sono divisi sulle origini del *coqueo*, sulla ampiezza del fenomeno nei diversi momenti storici e sulle sue cause; cosa ancor meno spiegabile, lo sono anche sugli effetti da esso prodotti sull'organismo umano.

Il presente lavoro intende richiamare i diversi punti di vista che gli studiosi hanno assunto in merito al problema, nei rispettivi ambiti disciplinari, ponendoli a confronto secondo una chiave interpretativa che mi è sembrata chiarificatrice della totale diversità di posizioni scientifiche al riguardo, altrimenti poco spiegabile. Tale chiave va ricercata, a mio avviso, nell'atteggiamento che i pubblici poteri hanno assunto in tempi più o meno recenti, in merito alla necessità di eliminare la pratica del *coqueo*. I diversi contributi sulla sua interpretazione si caratterizzano, e si differenziano quindi, in tal senso. Ciò spiega come, accanto a più recenti indirizzi che

rimettono in discussione i termini del problema con l'intento di ampliarne la conoscenza, sopravvivano ancora posizioni drasticamente contrarie al fenomeno² al quale vengono ascritte valenze totalmente negative — con l'intento dichiarato di giungere ad una sua eliminazione.

Ritengo quindi non inutile un excursus critico sull'argomento tendente alla comprensione non solo del fenomeno ma delle ragioni delle valutazioni contrastanti su di esso formulate.

La polemica sul *coqueo*, già impostata nel periodo tra le due guerre da autori quali Paz Soldan (1936) e Ricketts (1936) venne assumendo, a partire dagli anni '40, toni accesi sviluppatisi ed ampliatisi in seguito fino alla determinazione delle molteplici posizioni oggi assunte in merito.

Rispetto a quanto affermato da Paz Soldan e da Ricketts (quest'ultimo tornerà sull'argomento in lavori del 1952 e del 1954) i quali consideravano il *coqueo* per i suoi effetti e non per le sue cause, C. Monge³ inquadra per la prima volta il problema in un complesso che tiene principalmente conto delle caratteristiche dell'ambiente e dell'adattamento ad esso dell'organismo umano. Monge (1946 : 312) pone l'accento sul fatto che « there is a direct relationship between altitude and the habit of coca chewing » e formula una ipotesi di taglio ecologico fondata sulla convinzione che gli elementi climatici dell'ambiente andino abbiano dato luogo ad un tipo etnico con caratteristiche morfologiche e biologiche distinte da quelle di ogni altro gruppo umano (1948).

La assunzione delle foglie di coca è quindi vista come un fatto funzionale all'ambiente. A sostegno di tale punto di vista Monge (1946) fornisce dati da cui risulta come il consumo di coca in Perù sia inversamente proporzionale alla altitudine alla quale i gruppi umani sono stanziati. Mutando le condizioni ambientali muta l'atteggiamento dell'uomo nei confronti della coca. Monge ricorda in proposito come gli Andini abituali consumatori di coca non presentino sintomi di astinenza quando, chiamati alle armi e quindi trasferiti in ambiente diverso (a minore altitudine) cessano di praticare il *coqueo*.

Valutata alla luce delle conoscenze scientifiche dell'epoca in cui veniva formulata, la posizione di Monge presenta caratteri di indubbia originalità, specie se confrontata con quella quasi coeva di Saenz (1938, 1945) e di Gutierrez Noriega (1948, 1949, 1952) e con la successiva di Granier-Doyeux (1962). Questi Autori infatti

impostano il problema solo in termini di effetti deleteri del *coqueo* sulla salute e sul rendimento, senza operare i necessari distinguo sulle situazioni fisiche e ambientali che potevano in qualche modo determinare e condizionare quantitativamente l'assunzione della coca e i suoi effetti sull'organismo.

Si vede quindi come, già nel decennio 1940-1950 si vengano delineando due posizioni precise: da una parte un tentativo di interpretare il fenomeno legandolo a componenti ambientali; dall'altra una valutazione strettamente riferita ai soli effetti negativi del fenomeno stesso. Questa seconda posizione avrebbe potuto tanto meglio essere assunta e mantenuta quanto più incisivamente fosse stata in grado di contrastare le tesi contrarie. Ma la polemica, determinatasi all'epoca tra Gutierrez Noriega e Monge a tale proposito non pervenne a questi risultati. In un suo lavoro del 1948 Gutierrez Noriega prende lo spunto dalle affermazioni di Monge per negarle. Egli sostiene che Monge non è stato in grado di dimostrare che la coca è indispensabile per vivere ad alta quota. Se quindi tale indispensabilità non può essere dimostrata, si può senz'altro procedere alla eliminazione del *coqueo*, ritenuto causa e effetto della povertà in ambiente andino (v. oltre).⁴

Già nel 1952 Monge precisa di aver parlato solo di connessioni tra *coqueo* e ambiente in relazione alla risposta a quest'ultimo dell'organismo umano e nega di aver mai sostenuto la indispensabilità della coca per la vita ad alta quota. Gutierrez Noriega non prende atto della precisazione e ribadisce (1948) il proprio punto di vista secondo il quale la relazione tra altitudine e masticazione della coca non è generale. L'obiezione sarebbe pienamente pertinente se la premessa fosse l'indispensabilità del *coqueo* per la vita ad alta quota. Essendo la posizione di Monge diversa (e ribadita anche in un'opera in collaborazione del 1966), l'obiezione stessa perde di incisività.

Da questo momento, non essendo stato possibile pervenire ad un chiarimento tra i sostenitori delle due diverse tesi, le prese di posizioni in merito al problema tenderanno ad essere sempre più nettamente contrastanti.

Negli stessi anni la *querelle* sul *coqueo* investe anche il campo storico. Si vogliono ricostruire le origini e gli sviluppi del fenomeno per meglio comprenderne, attraverso il divenire, la ragion d'essere.

Anche in tale caso si delinea un netto contrasto di posizioni. Da una parte si vuole dimostrare che l'uso del *coqueo* si afferma come fenomeno di massa, a seguito della Conquista. Le popolazioni indi-

gene si sarebbero servite delle foglie di coca per sopravvivere nelle condizioni di povertà, di denutrizione, di profondo malessere fisico e sociale conseguenti alla dominazione spagnola. Un tale assunto deve avere, come logiaca premessa, che il *coqueo*, finalizzato al superamento di condizioni di malessere fisico e di povertà, non abbia avuto diffusione quando la situazione generale della popolazione andina era improntata a benessere; quando cioè sotto il dominio incaico, tutti avevano di che nutrirsi, e il lavoro era ripartito e sopportabile, la vita vivibile. Sono di questo parere Gutierrez Noriega, il già citato Zapata Ortiz e gli esperti della Commissione di inchiesta sulla foglia di coca.⁵ (*Commission of Enquiry on the Coca Leaf*, d'ora in poi denominata per brevità *CECL*).

Gutierrez Noriega afferma in proposito che l'uso della coca, limitato in epoca incaica alla élite dominante, ebbe diffusione generale solo a partire dalla Conquista spagnola. Secondo l'autore le migliori condizioni di vita in periodo incaico non avrebbero reso necessario il *coqueo*. Quando, con l'avvento degli Spagnoli, le popolazioni andine sarebbero venute a trovarsi in condizioni estremamente negative, con scarsità di cibo ed obbligo a lavori estenuanti, l'uso della coca si sarebbe diffuso per mitigare gli stimoli della fame e la sensazione della fatica. Gli effetti negativi prodotti dal *coqueo* sull'organismo umano avrebbero però fatto sí che gli andini non sarebbero più riusciti a risollevarsi dalle condizioni di indigenza nelle quali lo scontro con la cultura occidentale li aveva precipitati. Si sarebbe così instaurato quel circolo vizioso in cui la coca, presa per attenuare i sintomi della fame e della fatica, conseguenti alle condizioni di povertà in cui gli andini vivevano (e tuttora in gran parte vivono), avrebbe prodotto sull'organismo effetti tali da consentire di sopravvivere ma non di spezzare quel ciclo in cui coca e povertà sarebbero causa ed effetto l'una dell'altra. Zapata Ortiz condivide in pieno tale punto di vista (1970) che peraltro coincide con quello espresso dalla *CECL* che, basandosi su « historical works » non citati in dettaglio, aveva dichiarato: « ...under the Inca Empire coca-leaf chewing was practiced as a privilege granted by the Inca to a small number of members of the upper classes » (1950 : 52). Va osservato però che mentre Gutierrez Noriega formulava il suo convincimento in un lavoro del 1949 e gli esperti della *CECL* lo facevano nel 1950, Zapata Ortiz ribadisce tale posizione quasi trent'anni dopo quando, alla documentazione storica già disponibile negli anni '40 e '50, passibile di

una interpretazione meno unidirezionale di quella fatta propria dagli autori citati, si erano aggiunte le risultanze di un ampio e articolato dibattito tendente ad un riesame critico delle fonti medesime.

Un importante contributo in tal senso è fornito da J.V. Murra il quale, dopo una serie di studi sulla etnostoria delle Ande, e basandosi soprattutto sui dati del censimento condotto nell'area di Huanuco da Inigo Ortíz de Zuñiga (1967) giunge alla conclusione che anche in epoca incaica il monopolio dello Stato era più presunto che reale, specie se riferito alla coca. « Nos encontramos » — egli dice — « frente al hecho de coca cultivada por representantes de aldeas étnicas y campesinas radicados permanentemente en la zona con sus familias. Esto no contradice la existencia de cocales del estado... Pero los cocales campesinos existían: eran explotaciones aparte de las estatales y eran multiétnicas » (1967 : 386).

Alle stesse conclusioni giunge M. Rostworowski che, in un lavoro del 1967, fornisce testimonianze relative al fatto che i coltivi di coca erano gestiti in maniera non univoca, a seconda delle diverse situazioni ambientali in cui venivano ad esistere. Questa posizione è ulteriormente chiarita da J. Golte, il quale (1968) in una interessantissima comunicazione al XXXVIII Congresso Internazionale degli Americanisti, pone in evidenza come la coca, al pari di altri prodotti dell'agricoltura e dell'allevamento, veniva inserita in un circuito di distribuzione che ne consentiva la fruizione anche da parte di quei gruppi che non la producevano. Il controllo statale non significava quindi requisizione totale della coca coltivata. Golte riferisce notizie che parlano di quantità precise che i coltivatori erano tenuti a far pervenire all'ammasso: una parte, quindi, ma non *tutto* il raccolto era destinato ad essere acquisito dalle autorità. Ma, e Golte è molto chiaro e documentato in proposito, la coca, al pari di altri beni, era acquisita, in quantità determinante e variabili da caso a caso, per essere ridistribuita ai gruppi che non la producevano. Il fatto che alcuni gruppi avessero coca, per così dire, « in proprio » e che ad altri questa giungesse per vie di ridistribuzione, e cioè dalle autorità che, avendola acquisita, erano tenute a ridistribuirla, ha dato luogo a notizie apparentemente contrastanti. Se infatti non si inserisce il fenomeno in un più vasto programma di ridistribuzione posto in essere dalla amministrazione incaica, le notizie che parlano di coca fatta affluire ai magazzini dei *curacas* potrebbe indurre — e in molti casi ha indotto — nell'errore di credere che la coca in quanto tale fosse destinata ad essere requisita e destinata al

consumo delle sole classi dirigenti « De aquí » — conclude Golte — « se esplican las contradicciones de los cronistas... » (p. 478).

Anche E. Lanning (1967 : 186) è del parere che « ...Food, except for such delicacies... was strictly a local matter, each valley or region living of what it produced ». Ciò significa che la situazione dei consumi non era la stessa in tutto il territorio incaico e che quindi il rischio di generalizzare per l'intero impero situazioni locali ha dato luogo ad interpretazioni inesatte del fenomeno.

Assai interessante in proposito l'analisi compiuta da P. Naranjo (1974). L'autore, dopo aver riportato testimonianze dell'uso del *coqueo* già nelle culture Mochica, Nazca, e Chimu⁶ giunge alla conclusione che « los Incas (1200-1500 años d.C.) heredaron de sus antepasados el uso de la planta, quizá le dieron mayor jerarquía y prohibieron su uso indiscriminado » (p. 608). Il problema delle modalità d'uso della coca e della sua diffusione in epoca incaica sta tutto nel come intendere tale « proibizione dell'uso indiscriminato ». E che sia più giusto parlare di controllo piuttosto che di divieto nei confronti della gente comune sembra confermato da una notizia riportata da José de Acosta (cit. in Naranjo, 1974 : 620) il quale riferisce: « En tiempo de los Reyes Incas no era licito a los plebeyos usar la coca sin licencia del Inca o de su Gobernador... ». Controllo quindi e non proibizione, in armonia con le già citate considerazioni di J. Golte.

Ne risulta quindi che la regolamentazione del consumo — intervenuta su di un uso ampiamente diffuso in epoca preincaica — ebbe non tanto l'obiettivo di proibire il *coqueo* alla gente comune bensì lo scopo di assicurare allo stato una congrua parte del prodotto sia ad uso delle élites, sia a scopi di redistribuzione.

Gli autori sopracitati giungono, in base alle loro osservazioni alla conclusione che il controllo statale incaico sulla produzione della coca — e sul suo consumo — non sia stato praticato allo stesso modo in tutto il territorio e che quindi non si possa parlare di monopolio statale. Essi ritengono che i dati su cui basare la presunta esistenza del monopolio siano spiegabili in relazione all'uso della coca in occasioni cerimoniali (Naranjo, 1974) ovviamente gestite da rappresentanti della élite oppure, in senso più ampio, se riferiti al concetto ideale che gli Inca avevano del *come* pianificare il controllo sulla economia. Un impianto teorico, quindi, quello del totale controllo dello Stato sulla economia, al quale la realtà non si conformava *in toto*.

Un ulteriore argomento che Murra, Rostworowski e Burchard ritengono di poter provatamente confutare è quello che l'uso della coca si fosse rapidamente diffuso dalle classi nobili al popolo negli anni immediatamente successivi alla conquista per il rapido deteriorarsi delle condizioni economiche e, più in generale per l'abbassamento del livello di vita. Il problema è stato ampiamente studiato da Murra il quale, esaminando le fonti storiche dell'epoca — e in contrasto con quanto affermato da Gutierrez Noriega (1948), Zapata Ortiz (1952), Gagliano (1966) — ricava tutta una serie di dati che contraddicono l'ipotesi di un crollo *repentino* dell'economia. A commento dei dati della visita di Iñigo Ortíz de Zuñiga, Murra riferisce come, nell'immediato periodo post-conquista, ci fosse ancora abbastanza di cibo per le popolazioni rurali.

Con questo non si intende negare il fatto che le condizioni di vita dell'indio peruviano siano venute progressivamente deteriorandosi a seguito della conquista, soprattutto a causa delle prestazioni di lavoro imposte dagli Spagnoli e allo sradicamento delle popolazioni dalle sedi originarie. Più semplicemente si vuole portare una testimonianza di come sia quanto meno problematico parlare del *coqueo* come di un uso strettamente dipendente dalla condizione di povertà. Da quanto esposto emerge infatti:

a) la coltivazione e l'uso della coca erano relativamente diffusi a livello locale già in epoca incaica durante la quale non pare si attuasse un monopolio, perlomeno stretto;

b) proprio la relativa conoscenza e pratica del *coqueo* in epoca incaica fecero sì che l'uso potesse ulteriormente diffondersi anche quando, con il crollo della organizzazione statale centralizzata, vennero meno le limitazioni e i controlli che, seppure in forma non totale, condizionavano ampiamente l'economia delle Ande centrali. La diffusione successiva non si deve quindi all'instaurarsi di un uso nuovo sotto la spinta di un repentino aggravamento delle condizioni di vita, bensì all'ampliamento, seppure in maniera diversa e rispondente alla nuova realtà sociale, di un costume già da lungo tempo praticato.

I risultati acquisiti a seguito del dibattito storico sul *coqueo* hanno tolto forza alla posizione di quanti vedevano e continuano a vedere la coca solo come causa ed effetto della povertà. Se infatti si accerta che la coca non è necessariamente consumata in condizioni di indigenza e che tale consumo non porta necessariamente ad assue-

fazione ed intossicazione, si rende necessaria una reimpostazione generale del problema, scindendolo nelle sue componenti: le cause e gli effetti. Se si ritiene, come è anche mio convincimento, troppo semplicistica la formulazione $\text{coca} \rightleftharpoons \text{povertà}$, soprattutto alla luce delle più recenti acquisizioni sul problema, proprio una valutazione scientifica degli *effetti* del *coqueo* sull'organismo umano può sgombrare il campo da ipotesi preconcepite ed essere chiarificatrice per reimpostare il problema delle *cause* del fenomeno.

Sugli effetti negativi del *coqueo* si era basata — e si basa tuttora — la posizione di quanti ne pretendevano la abolizione, rifiutando qualsiasi altro tentativo di valutazione del fenomeno. E ciò, nonostante non fossero chiari i processi mediante cui tali effetti venivano a prodursi. Lo stesso Zapata Ortiz, in lavori elaborati a distanza di anni, afferma la difficoltà di conoscere i meccanismi di assorbimento della cocaina⁷ da parte dell'organismo durante il processo di masticazione delle foglie di coca, e riconosce quanto sia arduo isolare gli effetti del *coqueo* su individui affetti da alcoolismo, da denutrizione e, in generale, da cattive condizioni di salute (1952, 1970). La contraddizione è evidente: pur ammettendo — e riconfermando a distanza di anni — la difficoltà di individuare in maniera inequivoca, l'azione del *coqueo* sull'organismo, si attribuiscono ad esso le condizioni di miseria delle popolazioni andine.

Tanta sicurezza sulla nocività del *coqueo*, pur nella dichiarata nescienza dei meccanismi della sua azione sull'organismo, si fondava sul seguente assunto: essendo conosciuti gli effetti sull'organismo umano della cocaina presa per via endovena o per inspirazione, si riteneva che tali effetti si producessero comunque *indipendentemente* dalle modalità di assunzione dell'alcaloide. Tale equivoco si è protratto per anni, (L. Lewin, 1924, 1964), e solo studi più recenti e più approfonditi sull'argomento (Jaffe, 1970) hanno dimostrato che proprio i metodi di assunzione determinano una diversa metabolizzazione degli alcaloidi contenuti nelle foglie di coca.

Senza pretendere di approfondire in questa sede i lati farmacologici del problema, per i quali si rimanda a lavori specifici sull'argomento,⁸ è qui sufficiente accennare agli effetti diversi prodotti sull'organismo a seconda che la cocaina venga presa per endovena o per inspirazione, oppure per masticazione. In proposito è di fondamentale importanza quanto asserito da O. Nieschulz nel suo lavoro del 1971 laddove afferma che gli effetti anestetizzanti nei confronti del dolore, della fame e della fatica sono strettamente dipendenti

dal fatto che la molecola della cocaina rimanga intatta durante il processo di assorbimento. Ciò avviene quando la assunzione è fatta per via endovena, per inspirazione e quando la foglia è ingerita senza l'aggiunta di alcali.⁹ Quando invece, come nel caso del *coqueo*, viene masticata insieme a sostanze di tal genere (cenere, calce e, più usato, il succo di *limetta* (*Citrus limonum*)) la struttura della molecola della cocaina viene distrutta. In tal caso la cocaina non può agire sull'organismo allo stesso modo in cui agisce quando viene assunta diversamente da così.

Se quindi gli effetti del *coqueo* non sono attribuibili alla azione diretta della cocaina la cui molecola viene, come detto, distrutta nel processo di ingestione a seguito dell'azione degli alcali, è necessario individuare per tali effetti un'altra causa. È quello che fa O. Nieschulz (1971) il quale, concordando con quanto già affermato da A.F. Montesinos nel 1965, ritiene che l'alcaloide a cui attribuire in massima parte gli effetti del *coqueo* sia l'ecgonina.¹⁰ L'ecgonina e non la cocaina è quindi il principale — anche se non il solo — alcaloide ad agire nell'ambito del *coqueo*. Dell'ecgonina è importante puntualizzare due caratteristiche: in primo luogo una minore tossicità per l'organismo rispetto alla cocaina (Montesinos, 1965); in secondo luogo che gli effetti prodotti sull'organismo dalla ecgonina sono del tutto simili a quelli prodotti dalla cocaina se assunta senza l'aggiunta di alcali (quando agisce cioè tramite la molecola integra: v. nota n. 9).

L'acquisizione di queste conoscenze ha comportato una reimpostazione dell'intero problema. In tal senso uno dei contributi di maggiore interesse è quello fornito da R. Bolton il quale, da indagini effettuate in area andina, riscontra una correlazione significativa tra la sindrome ipoglicemica¹¹ e gli effetti prodotti su di essa proprio dalla ecgonina. In altre parole Bolton afferma che gli effetti della ecgonina sull'organismo sono particolarmente apprezzabili proprio quando si esplicano in organismi affetti da ipoglicemia, in quanto ne combattono efficacemente i sintomi.

La formulazione dell'ipotesi di Bolton è stata preceduta, e in certo qual modo stimolata, da precedenti osservazioni effettuate sulle popolazioni andine da W. LaBarre (1965, 1966). Il problema era quello di fornire una spiegazione alla particolare aggressività mostrata da quelle popolazioni, atteggiamento che era stato notato fin dall'epoca dei primi contatti con gli occidentali (de Matienzo, 1967 (1567) cit. in Burchard, 1976 : 127). Bolton non ritiene

esaustive le spiegazioni del tipo fornito da La Barre, secondo cui l'atteggiamento aggressivo degli andini era da considerare come la reazione a quasi un millennio di dominazione, da parte degli Inca prima e degli Spagnoli e dei *mestizos* poi. E ciò per due motivi: in primo luogo perché l'aggressività non appare rivolta solo verso elementi esterni e quindi estranei ma si esplicita anche all'interno dei gruppi indigeni; in secondo luogo — e a mio avviso molto più acutamente — perché tale atteggiamento aggressivo non solo non è ratificato nel codice di comportamento di quelle popolazioni, ma viene invece formalmente sanzionato (Bolton, 1973 : 229). Bolton perviene quindi alla conclusione che a determinare un tale atteggiamento concorrono altri fattori causali, in primo luogo quelli connessi con la condizione fisica delle popolazioni andine. La sua posizione è incentrata sul fatto che « The individual may find that by becoming angry or by expressing aggression his glucose level is raised... Consequently, a person aggression is reinforced because of the physiological feeling of well-being which accompanies the emotions of aggressive actions. » (1973 : 249). L'atteggiamento aggressivo, riequilibrando il livello di glucosio nel sangue produce una sensazione di benessere in soggetti ipoglicemici: « I shall argue that problems of glucose homeostasis are casually related to aggressiveness. » (1973 : 231). Egli incentra il contenuto e il nome della sua ipotesi sulla ipoglicemia: « The hypothesis which I am proposing may be called the "hypoglycemia hypothesis" » (1973 : 231).

Impostato in tal modo il problema, Bolton si spinge più oltre e si propone di individuare, oltre all'aggressività, gli altri elementi che, influenzando positivamente sull'ipoglicemia, sono stati acquisiti dalle popolazioni andine. Premesso che dalle proprie indagini statistiche Bolton ricava che un'alta percentuale di andini è affetta da ipoglicemia, egli afferma che, oltre al comportamento aggressivo, anche l'alcool produce innalzamento del livello di glucosio: ciò contribuisce a spiegare la vasta diffusione dell'alcoolismo (1973 : 253). Ma un'altra osservazione che merita di essere sottolineata e che risulta di centrale importanza è che l'ipoglicemia produce sintomi di fame. Ora, ricordando che tra gli effetti del *coqueo* uno dei più rilevanti è proprio quello di attutire tali sintomi, appare plausibile l'ipotesi di Bolton che vede il *coqueo* come un riequilibratore di situazioni fisiche compromesse da fatti ipoglicemici.

Bolton conforta la propria ipotesi con una ulteriore considera-

zione: tra le terapie usate per combattere l'ipoglicemia, primaria importanza riveste quella fondata sulla somministrazione di atropina¹² i cui effetti sono simili a quelli rilevati per l'ecgonina (Montesinos, 1965).

Da quanto detto potrebbe sembrare che il *coqueo*, con i conseguenti effetti dell'ecgonina sui sintomi dell'ipoglicemia sia visto da Bolton in chiave totalmente positiva, inteso cioè come la cura adatta che gli andini intuitivamente ponevano e pongono in essere contro un disturbo — l'ipoglicemia appunto — dal quale la gran parte di loro risulta affetta. Va chiarito che questa non è la posizione di Bolton. Egli non si nasconde che gli effetti dell'ecgonina sull'organismo ipoglicemico sono essenzialmente contingenti e che intervengono più sul sintomo che non sulla causa della malattia. Soprattutto non si nasconde la probabilità di effetti secondari sull'organismo, che possono derivare da una assunzione protratta nel tempo « The coca has immediate effects in raising the glucose level... but it probably has long-term detrimental effects which complicate glucose homeostasis problems... » (1973 : 253). Del resto Bolton non si propone di dimostrare gli effetti clinicamente positivi dell'ecgonina quale cura dell'ipoglicemia, bensì di offrire un ulteriore elemento di valutazione al fine di capire il perché dell'uso del *coqueo*. Ed è innegabile che, alla luce di quanto da lui proposto, il problema si arricchisca di nuovi spunti di riflessione. Lo stesso autore, riprendendo l'argomento in un lavoro del 1976, trae motivo, oltre che dai risultati delle proprie indagini, anche dai lavori comparsi nel frattempo (Hanna, 1974, Lobb, 1974) per ribadire il proprio punto di vista e per fare affermazioni fondamentali sul problema: « For millions of Indians, coca is an integral part of a way of life, essential of their cultural and physiological well-being » (Bolton, 1973 : 663). E ancora: « The scientific evidence against coca chewing (as opposed to cocaine use) is weak at best; the evidence in favor of the positive functions of coca chewing is mounting » (1976 : 633). E conclude affermando: « A better understanding of the causes of coca chewing should certainly precede any program aimed at destroying the custom » (1976 : 633).

Come si vede, il ridimensionamento degli effetti negativi del *coqueo* sull'organismo umano segna, negli studi sull'argomento, un punto di fondamentale importanza. Diviene sempre più difficile far carico al *coqueo* — in forma quasi esorcistica — di tutti i mali che

affliggono le popolazioni andine. Se non è quindi più proponibile una valutazione del fenomeno in termini totalmente negativi, acquistano spazio e autorevolezza gli studi volti a comprendere le ragioni, le cause di un elemento culturale tanto diffuso.

Ci si comincia a chiedere se il fenomeno non abbia avuto, e non conservi, dei valori positivi per quanti lo praticano e ci si domanda se una sua drastica eliminazione — all'attuale stato dei fatti ancora largamente ipotetica — non avrebbe sugli indios conseguenze ancora più negative, in campo socio-economico, di quelle prodotte sull'organismo. Il dubbio si fa certezza se a tale eliminazione non si accompagnassero tutta una serie di provvedimenti volti ad un radicale miglioramento delle condizioni di vita.

Tra i primi ad interrogarsi sul valore sociale del *coqueo* va ricordato N.L. Fine il quale (1965) vede nello scambio della coca e nel suo consumo in occasioni determinate un elemento di coesione sociale. Dello stesso avviso sono H. Fabrega e P. Manning i quali, pur non tralasciando di ribadire gli effetti terapeutici¹³ della coca nei confronti del clima freddo in cui vivono gli andini maggiori consumatori di coca, sottolineano al tempo stesso che « ...the use of coca is an activity deeply rooted in personally meaningful social situations, and its use gives a great deal of significance to life in the highlands » (1972 : 247).

Altro contributo di grande interesse è quello fornito da R.E. Burchard il quale affronta (1975, 1976, 1977) gli aspetti più strettamente legati agli effetti del *coqueo* sull'organismo e in base a risultanze medico-farmacologiche contesta le posizioni fondate su un acritico convincimento della nocività del *coqueo* stesso. In particolare nel suo lavoro del 1976,¹⁴ dopo una documentata disamina della bibliografia apparsa a tutto il 1973 — di prezioso riferimento per gli specialisti e nel caso specifico di grande utilità per il presente lavoro — Burchard giunge alla formulazione di una ipotesi di taglio economico-ambientalistico sul problema. Il contrasto con le risultanze della CECL (1950) e con gli stessi Gutierrez-Noriega (1952) e Zapata Ortiz (1952, 1970) egli sostiene che « the cultivation and use of coca leaf continue to play an important part in the on-going process of ecological verticality and its components adaptive strategies, the combination of which permit Andean peoples to better cope with the diversity and adversity of their mountain ecosystem by enhancing long term food production capacity and minimizing

short term subsistence risk » (1976 : 562). Burchard riprende da Murra (1967) il concetto di verticalità inteso come « vertical control of a maximum number of ecological "floors" or "islands" » e lo articola proponendo modelli di micro e macro-verticalità. Per micro e macro-verticalità egli intende rispettivamente « ...the exploitation of resources by production units of varying size from multiple ecological zones located at different altitudes *within...* » e « ...*outside* a given centralized highland nuclear area » (1976 : 409-410). In altre parole l'autore è convinto che gli abitanti dei villaggi traggano beneficio da una efficiente distribuzione spaziale dei coltivi e che tale strategia contribuisca a minimizzare i rischi della sussistenza, nel senso che, se un cultigeno scarseggia in un'area, sarà reperibile in un'altra (1976 : 413).

Burchard conforta il proprio punto di vista con le risultanze delle relazioni di I. Ortíz de Zuñiga (da lui ampiamente riportate a scopo illustrativo) sui dati dei censimenti condotti nel 1549 e nel 1562 nell'area di Huanuco, e in quella di Lupaca nel 1567 (Burchard, 1976 : 382 e segg.) e pertanto ritiene che il sistema di verticalità fosse ampiamente documentato anche per il passato. In particolare le notizie storiche relative all'area di Huanuco e le indagini svolte da Murra per la stessa area consentono un confronto diacronico di grande interesse. A conferma del proprio assunto Burchard ha effettuato egli stesso una indagine nel villaggio di Puquio Panpán, situato a circa 30 miglia a sud-ovest della città di Huanuco per investigare su quello che egli definisce l'« ecosistema locale ». I risultati della sua indagine, ampiamente esposti (1976 : 468 e segg.) lo portano a concludere non solo che l'economia andina si è ampiamente giovata nel passato e continua, per quanto possibile, a giovare nel presente della differenziazione delle colture, ma anche che, all'interno di questo circuito di scambi, la coltivazione della coca ha una importanza di primo piano. Egli è in grado di fornire notizie precise sulla qualità (cultigeni e capi di bestiame) e sulla quantità di prodotti alimentari che possono essere scambiati con la coca, in un circuito ampio e istituzionalizzato che « ...although... may not totally offset the problems of scarcity faced by many Puquio Panpanos, nevertheless they act to promote access to land, food and animals and to redistribute these resources within the village and outside of it. » (1976 : 563).

In sintesi la posizione di Burchard è che la coltivazione e l'uso della coca, intese come parte del processo di verticalità ecologica,

abbiano rappresentato per il passato fattori significativi nella economia delle Ande, e che tale considerazione debba essere tenuta in conto per spiegare anche le ragioni attuali del fenomeno.

Al termine di questa breve e certo incompleta¹⁵ disamina delle posizioni assunte in merito al problema della masticazione delle foglie di coca mi sembra possibile ravvisare, pur nella molteplicità dei contributi, quei fili conduttori che nel tempo hanno agito da catalizzatori delle posizioni contrastanti. Da un lato gli studiosi che, convinti certo in buona fede della nocività fisica e sociale del *coqueo* lavoravano per sostenere con argomenti scientifici ma con scarso spirito critico la necessità di una sua eliminazione; dall'altro coloro che, provocati forse dalla eccessiva sicurezza di tali argomentazioni, hanno intrapreso il lungo e puntiglioso lavoro di rivedere criticamente tutti gli aspetti del problema. Questi ultimi studiosi, pur agendo in ambiti di competenza diversi, hanno avuto a mio giudizio il merito di investigare secondo una linea più rigorosa con in più il coraggio scientifico — specie negli anni '50 in cui l'atteggiamento prevalente era quello in favore della eliminazione del *coqueo* — di non voler considerare risolto in maniera unilaterale un problema denso di tali e tante implicazioni storiche, sociali, ambientali e mediche. Una tale impostazione ha consentito, assieme alla continua verifica ed aggiornamento dei dati, anche la messa in relazione delle conclusioni a cui si è via via pervenuti in ambiti disciplinari diversi.

È possibile oggi, liberatasi seppur con fatica l'indagine scientifica da chiusure settoriali e da impostazioni preconcepite, avviare lo studio del problema secondo un'ottica più ampia che ne consenta la valutazione come fatto globale. Proprio un tal modo di procedere permette di vedere il problema del *coqueo*, pur nella sua oggettività scientifica, anzi grazie ad essa, come soggettivamente legato a migliaia di esistenze umane e impone di trattarlo tenendo conto di tale realtà (Fuchs, 1978 : 289). Il problema è complesso, come complessa è la persona umana che ne è al centro. Ma allo stesso modo in cui la persona umana è unificante degli elementi che la compongono, così gli studi devono trovare un momento unificante dei risultati ai quali la ricerca via via perviene. Il *coqueo* può e deve essere trattato, anche in ordine ad una più corretta impostazione scientifica, come un problema in primo luogo umano; obiettivo questo che dovrebbe sempre guidare, nel rigore dell'indagine, qualsiasi studio sull'uomo.

Note

1. Le specie più importanti cui ci si riferisce sono la *Erythroxylon Coca* Lam., la *Erythroxylon novogranatense* e la *Erythroxylon truxillensis* Rusby.

2. Una testimonianza tra le non poche in tal senso si è avuta nel dicembre 1977 nell'ambito del Simposio Internazionale sulla Medicina indigena e popolare dell'America Latina, tenuto a Roma sotto gli auspici dell'Istituto Italo Latino-Americano e del Centro Italiano di Storia Ospitaliera. In tale sede Vincente Zapata Ortiz, professore di Farmacologia alla Universidad Peruana Cayetano Heredia di Lima ha presentato una comunicazione (1977) in cui ribadisce posizioni personali formulate negli anni '40-'50 secondo cui il *coqueo*, ad un tempo causa ed effetto delle condizioni di indigenza in cui vivono le popolazioni andine, deve essere eliminato. Tale posizione è anche quella assunta dalla Commissione di Inchiesta delle Nazioni Unite (v. oltre) sollecitata dai governi peruviano e boliviano a documentare scientificamente la necessità di sopprimere l'uso della masticazione delle foglie di coca. I lavori della Commissione si conclusero nel 1950.

3. Direttore dell'Istituto Nazionale di Biologia Andina del Perù.

4. Non va dimenticato che questa posizione, che di lì a due anni sarà fatta propria dalla Commissione di Inchiesta delle Nazioni Unite sulla coca, è fortemente condizionata dall'obiettivo di sradicarne l'uso interno e di ricondurne la produzione sotto lo stretto controllo governativo. Tale finalizzazione non ha mancato di influire pesantemente sui metodi e sui risultati della ricerca della Commissione.

5. Commissione di esperti (19) inviata in Perù e Bolivia dall'Onu su richiesta peruviana (1949). Dopo mesi di indagine la Commissione giunse alla conclusione che l'uso della coca poteva e doveva, non trovandosi per essa giustificazioni di ordine ambientale, storico o sociale, essere eliminato per ragioni di igiene fisica e per motivi sociali (minore rendimento nel lavoro su tempi lunghi da parte dei *coqueros*). La CECL (1950) raccomandava che, alla abolizione del *coqueo*, si accompagnassero interventi tesi a migliorare il tenore di vita degli Andini. Le autorità si impegnarono a portare a termine tale programma gradualmente nell'arco di tempo di 25 anni, ma a tutt'oggi il *coqueo* continua ad essere ampiamente diffuso.

6. Benché ai fini del presente lavoro l'interesse relativo alla coltivazione e consumazione della coca sia circoscritto al periodo incaico immediatamente precedente la Conquista, non va dimenticato che le prime tracce di coltivazione della coca lungo le pendici orientali delle Ande sono databili (T. C. Patterson, 1971) al 1900-1750 a.C. Lo stesso Naranjo (1974: 616-18) riporta una serie di miti sulla coca che, legandone l'origine all'epoca del mito, sottolineano l'antichità dell'uso della pianta. La pur concisa descrizione di tali miti è indicativa anche nei confronti di altri aspetti del problema: alla loro luce si chiariscono meglio usi cerimoniali e medici della foglia di coca. In più emerge l'importanza riconosciuta *ab antiquo* agli effetti afrodisiaci provocati dalla pianta, il che potrebbe contribuire a spiegare — ma la particolarità del tema richiederebbe uno studio specifico — la quasi totale esclusione, almeno in epoca tradizionale, delle donne dalla masticazione della coca.

7. Presente nelle foglie di coca unitamente ad altri alcaloidi.

8. T. E. Ciuffardi, 1948, 1949; A. F. Montesinos, 1965, 1969; K. D. Frombach, 1967; O. Nieschulz e P. Schmersahl, 1969; A. Grollman e E. F. Grollman, 1970; O. Nieschulz, 1971; R. E. Burchard, 1975, 1976, 1977; A. Fuchs, 1978.

9. L'abitudine di integrare la dieta con foglie di coca abbrustolite, tritate e aggiunte al cibo (prevalentemente carboidrati) è stata rilevata e documentata (Métraux, 1948; Prance, 1972) per gruppi ammazzonici. La ragione di tale uso va ricercata nella attenuazione degli stimoli della fame, in questo caso attribuibile alla azione diretta della cocaina. Infatti, non venendo ingerita con alcali, la molecola della cocaina non viene distrutta ma arriva integra all'organismo e produce i suoi effetti anestetici e antidolorifici. Va infine ricordato che alcune sostanze (calcio, carboidrati, vitamine) presenti nelle foglie di coca ne possono giustificare gli effetti positivi nella dieta (Zapata Ortiz, 1977).

10. Dal greco *ékgonos* «generato, discendente». Composto organico che si ottiene per idrolisi della cocaina e di altri alcaloidi. Nel *coqueo* viene a determinarsi (per l'idrolisi della molecola della cocaina con gli alcali — cenere, calce, *lime* — assieme ai quali viene masticata la foglia di coca) un'azione anestetica generale con conseguente diminuzione di sensazioni quali la fame, il freddo, la fatica e il dolore.

11. L'ipoglicemia consiste in una diminuzione del tasso ematico di glucosio al disotto dei valori normali, derivante da un anormale metabolismo dei carboidrati.

12. Alcaloide contenuto in varie piante della famiglia delle Solanacee. Dal punto di vista strutturale è un estere formato da un acido a nucleo tropanico (tropanolo o tropina) e dall'acido tropico o fenilidracrilico.

13. In tal caso le proprietà terapeutiche della coca acquistano valenza sociale, in quanto intervengono non su disturbi fisici veri e propri — per i quali si rimanda alla letteratura specifica — bensì su una condizione di vita delle popolazioni andine, migliorandone la resistenza al freddo clima montano.

14. L'opera, anche se a tutt'oggi non pubblicata a stampa, è ben conosciuta dagli specialisti (Fuchs, 1978: 289).

15. Alla obiettiva difficoltà di sostenere con puntuali argomentazioni mediche un lavoro di taglio essenzialmente antropologico si è aggiunto quella non meno obiettiva di reperimento del materiale bibliografico sull'argomento. In proposito ringrazio gli addetti alla University Library di Cambridge per l'aiuto fornito al riguardo.

Riferimenti bibliografici

- Bolton, R. 1973. Aggression ad hypoglycemia among the Qolla: A study in psychobiological anthropology. *Ethnology* 12: 227-57.
- Bolton, R. 1976. Andean coca chewing: A metabolic perspective. *American Anthropologist* 78: 630-34.
- Burchard, R. E. 1975. «Coca chewing: a new perspective», in *Cannabis and culture*. Edited by Vera Rubin, pp. 463-84. The Hague: Mouton.
- Burchard, R. E. 1976. *Myths of the sacred leaf: Ecological perspectives on coca and peasant biocultural adaptation in Peru*. Unp. Ph. D. diss., Indiana University, Bloomington, Ind.
- Burchard, R. E. 1977. *Coca use and the management of carbohydrate metabolism problems in the Andean highlands and the Amazonian lowlands*. Paper presented at the annual meeting of the Florida Academy of Sciences, Gainesville, Fla.

- Ciuffardi, T. E. 1948. Dosis de alcalóides que ingieren los habituados a la coca. Nuevas observaciones. *Revista de Farmacología y Medicina Experimental* 1: 216-231.
- Ciuffardi, T. E. 1949. Contribución a la química del cocaísmo. *Revista de Farmacología y Medicina Experimental* 2: 18-93.
- Fabrega, H. e Manning, P. 1972. Health maintenance among Peruvian peasants. *Human Organization* 31: 243-56.
- Fine, N. L. 1960. *Coca chewing. A social versus a nutritional interpretation*. New York: Columbia University.
- Frombach, M. D. 1967. Beitrag zur Verbreitung und Auswirkung des Koka-Kauens in Peru. *Zeitschrift für Tropenmedizin und Parasitologie*, Stuttgart. 18: 387-96.
- Fuchs, A. 1978. Coca Chewing and High-Altitude Stress: Possible Effects of Coca Alkaloids on Erythropoiesis. *Current Anthropology* 19 (2): 277-91.
- Gagliano, J. 1966. Coca and Environmental Adaptation in the High Andes: An Historical Analysis of Altitudes. XXXVII Congreso Internacional de Americanistas. Republica de Argentina, 4: 227-39. Buenos Aires.
- Grollman, A. e Grollman, E. 1970. *Pharmacology and Therapeutics*. Philadelphia: Lea and Febiger.
- Golte, J. 1968. « Algunas consideraciones acerca de la producción y distribución de la coca en el estado Inca ». *Verhandlungen des XXXVIII Internationalen Amerikanistenkongresses*. 2: 471-78. Struttgart-München.
- Granier-Doyeux, M. 1962. Some Sociological Aspects of the Problem of Cocaism. *Bulletin on Narcotics* 14: 1-16.
- Gutierrez Noriega, C. 1948. Errores sobre la interpretación del cocaísmo en las grandes alturas. *Revista de Farmacología y Medicina Experimental* 1: 32-68.
- Gutierrez Noriega, C. 1949. El habito de la coca en el Peru. *América Indígena*. 9: 143-54.
- Gutierrez Noriega, C. 1952. El habito de la coca en Sud América. *América Indígena*. 12: 111-20.
- Gutierrez Noriega, C. e von Hagen V. W. 1950. The Strange case of the Coca Leaf. *The Scientific Monthly* (Feb.): 81-90.
- Hanna, J. 1974. Coca leaf use in southern Peru: Some biological aspects. *American Anthropologist*. 76: 281-96.
- Jaffe, J. H. 1970. « Drug Addiction and Drug Abuse », in *The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 4th ed. S. Goodman and A. Gilman eds. New York: Macmillan.
- La Barre, W. 1965. Aymara Folklore and Folk Temperament. *Journal of the Folklore Institute* 2: 25-30.
- La Barre, W. 1966. « The Aymara: History and Worldview », in *The Anthropologist Looks at Myth*. J. Greenway ed. pp. 130-44.

- Lanning E. P. 1967. *Peru before the Incas*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Lewin, L. 1964. (1st ed. 1924). *Phantastica: Narcotic and Stimulating Drugs. Their Use and Abuse*. London: Routledge and Kegan.
- Lobb, C. G. 1974. El uso de la coca como manifestación de cultura indígena en las montañas occidentales de Sudamérica. *América Indígena* 34: 919-38.
- Métraux, A. 1948. « The hunting and gathering tribes of the Rio Negro Basin », in *Handbook of South American Indians*, J. Steward ed. III: 861-67. New York: Cooper Square Publishers.
- Monge, C. M. 1946. El problema de la coca en el Peru. *Anales de la Facultad de Medicina*. (Lima) 29: 312-25.
- Monge, C. E. 1948. *Acclimatization in the Andes*. Baltimore: Johns Hopkins Press.
- Monge, C. M. 1952. The need for studying the problem of coca leaf chewing. *Bulletin on Narcotics* 4 (4): 13-18.
- Monge, C. M. e Monge C. C. 1966. *High Altitude diseases: Mechanics and management*. Springfield: Thomas.
- Montesinos, A. F. 1965. Metabolism of cocaine. *Bulletin on Narcotics* 17: 11-17.
- Montesinos, A. F. 1969. Cocaine metabolism. *Bulletin on Narcotics* 21: 41-47.
- Murra, J. V. 1967. « La Visita de los Chupachu como fuente etnológica » in *Visita de la Provincia de Leon de Huanuco en 1562*, Iñigo Ortíz de Zuñiga, J. V. Murra ed., Huanuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizan.
- Murra, J. V. 1968. An Aymara Kingdom in 1567. *Ethnohistory*: 15: 115-51.
- Naranjo, P. 1974. El cocaísmo entre los aborígenes del Sud América. *América Indígena* (34) 3:605-28.
- Nieschulz, O. 1971. Psychopharmacological Studies on Cocaine and Ecgonine: a Contribution to the Problems of Cocaism and Cocainism. *Arzneimille Forschung* 21:275-84.
- Nieschulz, O. e Schmersahl, P. 1969. Studies on the Significance of Lime Addition in Chewing of Coca-leaves. *Planta Medica* 17:178-83.
- Paz Soldan, C.E. 1936. *Un memorandum sobre la situación actual de la coca peruana*. Lima: La Reforma Medica.
- Patterson, T.C. 1936. Central Peru: Its Population and Economy. *Archaeology* 24:316-21.
- Prance, G. 1972. Ethnobotanical Notes from Amazonian Brasil. *Economic Botany* 26:221-39.
- Ricketts, C. 1936. *Ensayos de legislación pro indígena*. Arequipa.
- Ricketts, C. 1952. En cocaísmo en el Perú. *América Indígena* 12:310-22.

- Ricketts, C. 1954. La masticación de las hojas de coca en el Perú. *América Indígena* 14:116-17.
- Rostworowski, de Diez Canseco, M. 1967. Etnohistoria de un valle costeño durante el Tehuantinsuyu. *Revista del Museo Nacional*, Lima 25:7-61.
- Sáenz, L. 1938. *La coca: Estudio médico-social de la gran toxicomania peruana*. Lima.
- Sáenz, L. 1945 *El punto de vista médico en el problema indígena peruano*. Lima
- Thompson, D.L. 1968. Peasant Inca Villages in the Huánuco Region. *Verhandlungen des XXXVIII Internationalen Amerikanistenkongresses* 4:61-66. Stuttgart-München.
- United Nations. 1950. *Report of the Commissions of Enquiry on the Coca Leaf*. Economic and Social Council Special Supplement n. 1.
- Zapata Ortiz, V. 1952. The problem of the chewing of the coca leaf in Peru. *Bulletin on Narcotics* 4(2):26-33.
- Zapata Ortiz, V. 1970. The Chewing of Coca Leaves in Peru. *International Journal of Addictions* 5:287-94.
- Zapata Ortiz, V. 1977. « El Problema de la Masticación de hojas de coca en el Perú », in *Simposio Internazionale sulla Medicina Indígena e Popolare dell'America*, IILA - CISO. Roma (DS).

Summary

This article examines a variety of theories that have been formulated to account for the origins, causes and effects of the practice of *coqueo* in the central Andes. An historical and interdisciplinary comparison of the various theses is the basis for the author's explanation of the often irreconcilable differences in judgement that have been expressed in the matter: some theories have tried to provide scientific justification for the need to abolish the practice of *coqueo*, while others have sought out the medical, economic, and social bases that explain rather than condemn the practice.