

FARMACOLOGIA HUMANA DA HOASCA, PLANTA ALUCINÓGENA USADA EM CONTEXTO RITUAL NO BRASIL

CHARLES S. GROB, M.D., (1) DENNIS J. McKENNA, Ph.D., (2)
JAMES C. CALLAWAY, Ph. D.,(3) GLACUS S. BRITO, M.D.,(4)
EDISON S. NEVES, M.D., (4), GUILHERME OBERLAENDER, M.D.,(4)
OSWALDO L. SAIDE, M.D.,(5) ELISEU LABIGALINI, M.D.,(6)
CRISTIANE TACLA, Ph.D.,(6) CLAUDIO T. MIRANDA, M.D., (6) RICK
J. STRASSMAN, M.D.,(7) AND KYLE B. BOONE, Ph. D. (1)

(1) *Department of Psychiatry, Harbor-UCLA Medical Center, Box498, 1000 West Caeson Street, Torrance, California, USA, 90509. Send reprint requests to Dr. Grob.*

(2) *Botanical Dimensions, Occidental, California, USA.*

(3) *Department of Pharmacology and Toxicology, University of Kuopio, Finland.*

(4) *Centro de Estudos Médicos. Rua Caiubi, 1004 - Perdizes - São Paulo-SP, Brasil. CEP: 05010-000. FF (011) 2638298.*

(5) *Departamento de Psiquiatria, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Brasil.*

(6) *Departamento de Psiquiatria, Escola Paulista de Medicina, São Paulo, Brasil.*

(7) *Department of Psychiatry, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico.*

Os autores agradecem o auxílio da Heffter Research Institute, Botanical Dimensions e Jeffrey Bronfman.

Resumo:

Uma investigação biomédica em cooperação multinacional dos efeitos da hoasca (ayahuasca), uma potente decocção de plantas alucinógenas, foi conduzida na Amazônia brasileira durante o verão de 1993. Esta comunicação descreve os achados psicológicos de membros filiados há 15 anos de uma religião sincrética que utiliza a hoasca legalmente como sacramento, assim como de 15 indivíduos-controle sem história anterior de ingestão da hoasca. Avaliações administradas a ambos os grupos incluíram entrevistas para diagnóstico psiquiátrico estruturado, teste de personalidade e avaliação neuropsicológica. Achados fenomenológicos dos estados alterados de consciência, bem como entrevistas semi-estruturadas e abertas de histórias de vida foram conduzidas com o primeiro grupo, mas não com o grupo controle.

Achados significativos incluíram a remissão de psicopatologia após início do uso da hoasca, sem evidência de deterioração da personalidade ou cognitiva. Avaliação global revelou status funcional elevado. atribuído pelos indivíduos ao uso ritual do seu sacramento psicoativo, hoasca. Implicações deste fenômeno não usual e necessidade de investigação futura são discutidas.

J. Nerv Ment Dis 184:86-94, 1996

Hoasca é uma decocção alucinógena de plantas psicoativas potentes, indígenas, provenientes da Bacia Amazônica, na América do Sul. É conhecida

por vários nomes, incluindo ayahuasca, caapi, yage, mihi, dapa, natema, pinde, daime e vegetal. Hoasca é a tradução para o português de ayahuasca, termo utilizado em todo o Brasil. Anterior à conquista européia, dominação e aculturação da América do Sul, iniciada no século XVI, a hoasca foi largamente utilizada pelos nativos em rituais com propósitos mágicos e religiosos, presságios, bruxaria e tratamento de doenças (Dobkin de Rios, 1972). Apesar das prolongadas e selvagens tentativas dos conquistadores europeus de reprimir e erradicar a cultura nativa e seus sistemas de crença (Taussig, 1986), o uso medicinal e sacramental da hoasca continuou presente.

O estudo científico da hoasca começou com o renomado botânico inglês Richard Spruce, que, de 1849 a 1864, viajou intensamente através da Amazônia brasileira, venezuelana e equatoriana, para montar um inventário da variedade de espécies de plantas lá encontradas (Schultes and Raffauf, 1992). Spruce fez grande número de descobertas valiosas, incluindo Hevea, os gens da Seringueira e Cinchona da qual o quinino é derivado. Identificou também que uma das fontes primárias de uma poderosa destilaria de alucinógenos usada por índios Mazan e Zaparo chamada ayahuasca (“vinho das almas” ou “vinho dos mortos”, Quechua), e anteriormente descrita pelo equatoriano Manoel Villavicencio (1858), era um comprido cipó, ao qual mais tarde seria dada a designação botânica formal de *Banisteriopsis caapi* (Spruce, 1908; Ott, 1994). Análises laboratoriais subsequentes iriam revelar a presença dos alcalóides *beta-carbolina*, *harmina*, *harmalina* e *tetrahydroharmina*, psicoativos, que quando primeiramente isolados, no começo do século XX, receberam a exótica denominação de *Telepatina*. Conforme identificado pelos primeiros observadores de campo do uso da hoasca, outras misturas psicoativas eram frequentemente adicionadas ao cozimento das preparações do *Banisteriopsis caapi*, principalmente plantas contendo a altamente potente e alucinogênica triptamina, incluindo tais plantas indutoras de visões, como a *Psychotria viridis* (McKenna e Towers, 1984).

Através de toda a Bacia Amazônica, o uso da hoasca permaneceu tão enraizado na mitologia e filosofia tribal, que investigadores modernos confidencialmente concluem que seu uso se estende aos primeiros habitantes aborígenes daquela região (Schultes and Hofmann, 1992). Eles têm documentado a tradição do uso da hoasca pelo povo indígena da região como tendo o propósito de libertar a alma do confinamento do corpo e facilitar o acesso aos reinos de realidade alternativa, permitindo assim uma variedade de experiências mágicas, incluindo o acesso à comunicação com os espíritos ancestrais. Antropólogos que têm realizado estudos etnográficos dos habitantes nativos da Bacia Amazônica descrevem fenômenos comumente induzidos pela hoasca, como visões de jaguar, cobras e outros animais predatórios, visões de pessoas distantes, cidades e paisagens, a sensação de “ver” o entrelaçamento detalhado de acontecimentos misteriosos recentes e a sensação de contato com o sobrenatural (Harner, 1973).

A hoasca, como é o caso de outras plantas alucinógenas, tem uma tradição pré-histórica de uso por povos aborígenes nativos, como sacramentos shamânicos ou catalizadores (Furst, 1976; Bravo and Grob, 1989). É considerado um grande “medicamento”, usado tanto no diagnóstico como no tratamento de doenças (Schultes and Hofmann, 1992). Seu uso é amplamente sancionado pelos

costumes sociais e leis, e, de fato, é a experiência central sobre a qual se apóia a consciência coletiva e tribal. A utilização de tais plantas alucinógenas potentes como a hoasca, tipicamente ocorre dentro de um contexto ritualizado, incluindo os ritos tradicionais de iniciação (Grob and Dobkin de Rios, 1992). Os poderosos efeitos de hipersugestibilidade induzidos pela planta alucinogênica, reforça sistemas coletivos de crença, fortifica coesão de grupos e facilita visões sintônicas e culturalmente condicionadas, as quais proporcionam revelação, bênçãos, cura e segurança ontológica (Dobkin de Rios and Grob, 1994).

O uso da hoasca para propósitos de cura e sustentação religiosa, durante os séculos de aculturação européia da Amazônia, emergiu de domínios exclusivamente tribais da floresta tropical e tem sido incorporado na estruturação da sociedade rural e urbana contemporânea, particularmente entre a população de mestiços indígenas do Peru, Colômbia e Equador. Identificada como um auxílio valioso em práticas populares de cura, a hoasca é ritualmente administrada pelos “ayahuasqueros” para grupos cuidadosamente selecionados de pacientes (De Rios, 1972). Aderindo-se integralmente aos modelos shamânicos praticados pelos povos aborígenes, esses curadores do povo empregam similarmente a sacramental hoasca com objetivo de diagnóstico e cura, presságios e como um caminho de acesso aos reinos do sobrenatural.

Durante o século XX, o uso do hoasca tem crescido dentro do contexto de movimentos religiosos sincréticos modernos, particularmente no Brasil. Uma destas “igrejas”, objeto deste estudo, é a União do Vegetal (UDV). A origem da UDV ocorreu no começo dos anos 50, quando seu fundador, José Gabriel da Costa, um seringueiro que primeiramente experimentou os efeitos da hoasca com os índios nativos da Bolívia, retornou a Porto Velho¹, cidade da Amazônia brasileira em rápida expansão, com suas visões de revelação espiritual e missão pessoal. Reunindo um grupo de seguidores leais, Mestre Gabriel, como ele veio a ser conhecido, elaborou uma mitologia e uma estrutura para sua nova religião. Espalhando-se primeiramente através da Amazônia brasileira, e depois para o populoso e urbanizado Sul, a UDV cresceu, nas subseqüentes quatro décadas, para atingir o tamanho atual de aproximadamente 7 .000 membros espalhados por todo o Brasil, com adeptos por todo o espectro sócio-econômico e profissional. Organizados na linha da antiga paróquia cristã, os *núcleos* são centros onde a hoasca sacramental é consumida em longas cerimônias rituais realizadas duas vezes por mês, dirigidas por mestres locais, líderes da seita religiosa. Embora não seja a única religião sincrética brasileira a usar a hoasca como sacramento ritual (o culto do Santo Daime sendo maior e mais amplamente conhecido), a UDV tem a mais forte estrutura organizacional, assim como a mais disciplinada irmandade. De todas as igrejas hoasqueiras no Brasil, a UDV foi também a mais ativa em convencer o Conselho Federal de Entorpecentes (Confen) a remover a hoasca da lista de drogas banidas, o que foi obtido, em 1987, para uso em contexto cerimonial religioso.

Embora alcançando alguma atenção e notoriedade na literatura norte americana e na imprensa popular, notadamente os trabalhos de William

¹ N. T.: Corrigido do original, onde consta Rio Branco e não Porto Velho como cidade de origem da UDV, com autorização do autor.

Burroughs e Allen Ginsberg (Burroughs and Ginsberg, 1963), o fenômeno psicológico induzido pela hoasca tem sido sujeito a estudos virtualmente não rigorosos. Vários viajantes da Bacia Amazônica têm documentado suas primeiras experiências com a hoasca (Weil, 1980), enquanto tanto narrativas antropológicas formais como informais têm excitado a imaginação do público (Lamb, 1971; Luna and Amaringo, 1991). De fato, o interesse nas tradições exóticas da Amazônia e efeitos da hoasca, criou uma corrente constante de turistas americanos, frequentemente atraídos por artigos e propagandas em revistas populares e “New Age” (Krajick, 1992; Ott, 1993). Considerações sobre possíveis efeitos psicológicos adversos à saúde incorridos em viajantes estrangeiros, têm também sido ressaltados por uma conhecida autoridade em antropologia do uso do chá na Amazônia (Dobkin de Rios, 1994). Para confronto com os testemunhos quanto à melhora do funcionamento psicológico e moral dos adeptos das igrejas sincréticas da hoasca no Brasil, um estudo formal explorando os efeitos de longo uso desta bebida alucinogênica incomum parece indicado.

Durante o verão de 1993, um grupo mutinacional de pesquisadores biomédicos, dos Estados Unidos, Finlândia e Brasil encontrou-se em Manaus, capital do Amazonas, para conduzir um exame dos efeitos bioquímicos e psicológicos da hoasca. Anteriormente à realização do estudo, um convite foi feito pela União do Vegetal, para uma investigação da toxicidade do “chá ” hoasca. Dada a longa história de repressão do seu movimento religioso e do uso sacramental da hoasca anterior à sanção governamental em 1987, os líderes da UDV consideraram que conclusões de um estudo científico, objetivo e isento, poderiam ter um valor de proteção no futuro, se mudasse a direção política no Brasil. Consequentemente, após consulta ao grupo de pesquisa norte americana, foi tomada a decisão de utilizar o núcleo mais antigo fora de Porto Velho, em Manaus, onde uma grande porcentagem dos membros vinham consumindo a hoasca nos rituais, regularmente, por mais de 10 anos. Dadas as exigências e complicada logística colocadas aos sujeitos neste estudo, a firme e organizada estrutura da UDV e a disciplina de seus membros provaram ser inestimáveis para o sucesso no cumprimento da meta do projeto. A parte I deste documento irá detalhar os resultados da nossa investigação dos efeitos do chá hoasca nas funções psicológicas e a parte II, irá discutir nosso exame dos efeitos da hoasca na bioquímica humana.

MÉTODOS

Quinze membros da igreja sincrética União do Vegetal, vivendo na cidade de Manaus, foram selecionados aleatoriamente de um grande grupo de voluntários. O critério para inclusão no estudo incluiu filiação à UDV por pelo menos dez anos. Membros da UDV participam nos rituais utilizando a hoasca como sacramento psicoativo num mínimo de duas vezes por mês, mas, frequentemente, várias vezes por semana, porém, sempre num contexto ritual. Em acréscimo à participação regular no consumo cerimonial da hoasca, a UDV requer dos membros completa abstinência de todas as outras substâncias psicoativas, incluindo o álcool, tabaco, maconha, cocaína e anfetaminas.

Quinze sujeitos de controle que nunca tinham consumido a hoasca, foram também recrutados com o objetivo de compará-los em todos os parâmetros demográficos. Por causa do tamanho relativamente pequeno da amostra e da necessidade de limitar o número de variáveis, todos os indivíduos da UDV submetidos à experimentação e os de controle foram homens. Os examinandos de controle foram comparados aos outros nos parâmetros de idade, etnicidade, estado marital e nível de instrução. Embora tenham sido feitas tentativas de controle da dieta e do consumo de álcool, completa garantia não foi possível. Por causa das condições difíceis de campo, assim como das limitações de tempo, não foi possível analisar completamente todos os dados demográficos até o início do estudo. Naquela época foi notado que os indivíduos de controle tinham significativamente uma renda anual maior do que os outros examinandos. Num empenho de explicar esta diferença notamos que o método de recrutamento dos indivíduos de controle fora pedir a cada um dos examinandos da UDV que levasse para o estudo, um amigo próximo ou alguém que nunca tivesse participado de uma sessão da UDV e nem consumido o chá em nenhuma outra circunstância. Foi notado em retrospecto que vários examinandos pediram aos supervisores em seus locais de trabalho para serem voluntários para o estudo.

Vários parâmetros foram utilizados para avaliar os níveis no passado e atuais das funções psicológicas. A ambos os grupos de experimentação foram aplicadas entrevistas estruturadas de diagnóstico psiquiátrico (Composite International Diagnostic Interview -CIDI), teste de personalidade (Tridimensional Personality Questionnaire-TPQ) e teste neuropsicológico (WHO-UCLA Auditory Verbal Learning Test). Aos examinandos da UDV mas não aos de controle foi pedido para preencher um questionário (Hallucinogen Rating Scale -HRS) após uma sessão de hoasca. Cada um dos examinandos foi entrevistado também num formato semi-estruturado destinado a verificar suas histórias de vida.

Todos os examinandos eram monolíngüísticos de português. Versões em português do Composite Internacional Diagnostics Interview (CIDI) e do Tridimensional Personality Questionnaire(TPQ) estavam à disposição do estudo, tendo sido previamente traduzidos e validados em português pelos criadores dos instrumentos. Versões em português do WHO-UCLA Auditory Verbal Learning Test e a Hallucinogen Rating Scale foram desenvolvidas para este estudo por colaboradores brasileiros que traduziram os instrumentos primeiramente em português, depois de volta para o inglês e, finalmente, de novo para o português. As sessões do CIDI e o WHO-UCLA foram conduzidas por colaboradores brasileiros, profissionais de saúde mental devidamente instruídos. O TPQ e o HRS são questionários pessoais. As entrevistas semi-estruturadas da história de vida foram conduzidas por um psiquiatra de língua inglesa, assistido por um intérprete fluente em inglês e português. Todas as entrevistas das histórias de vida foram gravadas em fita.

Composite International Diagnostic Interview

O CIDI é uma entrevista padrão de diagnóstico, abrangente, para avaliação de desordem mental de acordo com as definições e critérios do CID-10

e DSM-III-R (Robbins et al, 1988). O CIDI foi concebido para uso numa variedade de culturas e ambientes. Embora sua aplicação primária tenha sido feita em estudos epidemiológicos de desordens mentais, o CIDI tem sido também utilizado com propósitos clínicos e de pesquisa. No curso de seu desenvolvimento o CIDI foi submetido a uma variedade de testes em diferentes ambientes, países e culturas para verificar viabilidade, abrangência de diagnóstico, confiabilidade, inclusive de procedimento (Wittchen et al, 1989).

Tridimensional Personality Questionnaire

O TPQ é um teste de 100 itens, auto-administrável, do tipo papel e lápis, verdadeiro/ falso, um instrumento que leva aproximadamente 15 minutos para se completar (Cloninger, 1987a). O questionário mede as três mais altas dimensões da personalidade (Novelty Seeking, Harm Avoidance e Reward Dependence), cada uma das quais medindo quatro dimensões menores (Cloninger, 1987 b). O domínio da Novelty Seeking mede os espectros da excitabilidade exploratória versus rigidez estóica (9 itens), impulsividade versus reflexão (8 itens), extravagância versus reserva (7 itens) e desordem versus regimentação (10 itens). O domínio da Harm Avoidance mede os espectros de preocupação antecipatória versus otimismo não inibido (10 itens), medo da incerteza versus confiança (7 itens), timidez com estranhos versus espírito gregário (7 itens) e fadigabilidade e astenia versus vigor (10 itens). O domínio da Reward Dependence mede os espectros de sentimentalidade versus insensibilidade (5 itens), persistência versus irresolutividade (9 itens), fixação versus desapego (11 itens) e dependência versus independência (5 itens). O TPQ é baseado num modelo biosocial unificado de personalidade, integrando conceitos focalizados em bases neuroanatômicas e neurofisiológicas de tendências de comportamento, estilos de aprendizado e interação adaptativa das três dimensões de personalidade (Cloninger et al, 1991).

WHO-UCLA Auditory Verbal Learning Test

O Auditory Verbal Learning Test é somente uma simples lista-tarefa de aprendizagem similar ao Rey Auditory Verbal Learning Test (Rey, 1964), mas que é apropriado para uso em contextos de cruzamento cultural e é sensível a graus moderados de disfunção cognitiva. O teste inclui uma lista de itens cuidadosamente selecionados de categorias como: partes do corpo, ferramentas, objetos de casa e veículos de transporte comum, de modo a ser familiar às várias culturas (Maj et al, 1993). Aos examinandos é lida uma lista de quinze itens numa velocidade de aproximadamente uma palavra por segundo e a seguir lhes é pedido para repetir a maior quantidade de palavras que eles possam lembrar. A mesma lista é lida para os examinandos num total de cinco vezes sucessivas, e em cada ocasião os sujeitos são solicitados a repetir quantas palavras possam lembrar. Segue-se um teste de interferência onde são lidas quinze palavras de uma segunda lista, sendo solicitado aos sujeitos que repitam quantas palavras

puderem lembrar desta mesma lista, após o que lhes é novamente pedido para repetir quantas palavras conseguirem da lista original. Para o último teste, é lida uma lista de 30 palavras, metade das quais (em ordem aleatória) são da lista original. Então os examinandos são solicitados a indicar depois de cada palavra se a reconhecem como parte da lista original de quinze palavras.

Hallucinogen Rating Scale

O HRS é um questionário de 126 itens originalmente desenvolvidos para avaliar a extensão dos efeitos induzidos por administração intravenosa de *dimethyltryptamina* sintética (Strassman et al, 1994). Uma escala de zero a quatro é utilizada para a maioria das questões, como 0, “não mesmo”; 1, “muito pouco”; 2, “moderadamente”; 3, “bastante” e 4, “extremamente”. As respostas aos itens são analisadas de acordo com seis agrupamentos conceitualmente coerentes: cenestesia (enteroceptivo, visceral e cutâneo - efeitos táteis); afetos (emocional /respostas afetivas); percepção (experiências visuais, auditivas, gustativas e olfativas); cognição (alterações em processos ou conteúdos do pensamento); volição (uma mudança na capacidade para interagir consigo mesmo, com o ambiente ou certos aspectos da experiência) e intensidade (vigor dos vários aspectos da experiência).

Entrevista da História de Vida

Cada um dos quinze examinandos concordou em se submeter a uma entrevista de aproximadamente uma hora, conduzida por um psiquiatra (CSG). A entrevista visava explorar várias facetas de suas vidas, relacionadas à experiência como membros da União do Vegetal e sua frequente participação nos rituais, utilizando a psicoativa hoasca como sacramento. As entrevistas foram conduzidas com o auxílio de um tradutor, de maneira semi-estruturada e aberta no final. A cada um dos examinandos foi pedido para “contar a história de sua vida antes da primeira vez em que bebeu o chá hoasca... como primeiro conheceu a UDV e os efeitos do chá hoasca... como sua vida vem se desenvolvendo desde o momento em que se tornou membro da UDV.

RESULTADOS

Diagnóstico Psiquiátrico

Uma entrevista psiquiátrica estruturada foi conduzida com cada um dos 15 examinandos da UDV e os de controle. A administração da Composite International Diagnostic Interview (CIDI) identificou que apesar de nenhum dos examinandos da UDV ter um diagnóstico psiquiátrico atual, diagnósticos por abuso de álcool e hipocondria foram detectados em dois examinandos de controle. Entretanto, achado de diagnóstico psiquiátrico no passado (embora não

mais ativo), indicou que de acordo com os critérios do CID-10 e DSM-III-R, cinco dos examinandos tinham antecedentes de distúrbios formais por abuso de álcool, dois de depressão maior e três de ansiedade fóbica. Por outro lado, entre os 15 examinandos de controle, somente um tinha passado de distúrbio psiquiátrico por abuso de álcool, remitida dois anos antes do estudo.

Teste de Personalidade

O Tridimensional Personality Questionnaire (TPQ), medindo os três domínios (Novelty Seeking, Harm Avoidance e Reward Dependence), foi administrado aos 15 examinandos da UDV e aos 15 examinandos de controle. Medidas e desvios-padrão e resultados comparativos do t-teste são mostrados na Tabela I. Achados significativos no Novelty Seeking, incluíram os membros da UDV como tendo maior “rigidez estoica versus excitabilidade exploratória” ($p < 0.049$) e maior “regimentação versus desordem” ($p < 0.016$). Uma tendência de diferenciação entre os grupos foi encontrada no espectro de maior “reflexão versus impulsividade” ($p < 0.1$). Não foi encontrada variação significativa no espectro de “reserva versus extravagância” ($p < 0.514$). A somatória dos quatro espectros do Novelty Seeking identificou diferenças altamente significativas entre os dois grupos ($p < 0.0054$).

Análises do domínio de Harm Avoidance do TPQ também identificaram diferenças significativas entre os dois grupos. Os examinandos da UDV foram identificados como tendo significativa maior “confiança versus medo da incerteza” ($p < 0.043$), com uma tendência a maior “espírito gregário versus timidez com estranhos” ($p < 0.067$) e maior “otimismo desinibido versus preocupação antecipatória” ($p < 0.098$). A somatória dos quatro espectros do Harm Avoidance mostrou uma diferença significativa entre os dois grupos ($p < 0.011$).

A análise do Reward Dependence não demonstrou qualquer diferença entre os dois grupos, nem quanto ao valor total nem quanto ao valor dos subdomínios.

Testes Neuropsicológicos

A todos os 15 examinandos da UDV e os de controle foi administrado o WHO-UCLA (Auditory Learning Verbal Memory Test). Os examinandos da UDV apresentaram desempenho significativamente melhor do que os de controle quanto à capacidade de lembrar as palavras na quinta tentativa ($p < 0.038$). Os examinandos da UDV tiveram um desempenho melhor que os de controle, embora num grau não significativo estatisticamente, nos seguintes testes: número de palavras lembradas ($p < 0.253$), recordação tardia ($p < 0.248$) e recordação de palavras após interferência ($p < 0.158$). Não ocorreu diferença entre os dois grupos no teste envolvendo o número de erros falsos/ positivos na tarefa de reconhecimento ($p < 0.602$).

Avaliação Fenomenológica

O Hallucinogen Rating Scale (HRS), foi completado por cada um dos 15 examinandos da UDV na hora seguinte ao término de uma sessão experimental de hoasca, onde uma variedade de parâmetros médicos e bioquímicos tinham sido avaliados. As análises dos 126 itens do HRS renderam achados colocando a experiência com a hoasca discretamente no final do espectro quando contrastada à experiência altamente potente e de ação curta da dimetilriptamina intravenosa. Ao passo que a experiência intensa da DMT acaba em menos de trinta minutos, a experiência total da hoasca dura em média quatro horas. A análise dos dados revelou que os agrupamentos clínicos do HRS para os examinandos da UDV estiveram num nível relativamente moderado, quando contrastados com investigações anteriores dos efeitos da DMT intravenosa (Strassman et al, 1994). Os agrupamentos de intensidade (1.633 ± 0.533), afeto (0.947 ± 0.229), cognição (0.908 ± 0.494) e volição (1.309 ± 0.429) foram compatíveis com uma experiência de DMT intravenosa de dosagem entre 0.1 e 0.2 mg/kg, ao passo que o agrupamento de percepção (0.484 ± 0.501) foi comparável com uma experiência intravenosa de DMT de 0.1mg/kg e o agrupamento de cenestesia (0.367 ± 0.256) foi menor do que o correspondente à dose mais baixa de DMT intravenosa usada (0.05 mg/kg).

Entrevistas das Histórias de Vida

Todos os 15 examinandos deram informações detalhadas sobre suas histórias pessoais, com ênfase particular em como o seu envolvimento com a UDV e a experiência com a hoasca tiveram impacto no curso de suas vidas. Suas idades abrangiam na época do estudo de 26 a 48 anos, com uma média de 37 anos de idade. Dois deles nasceram dentro da UDV, ao passo que os outros treze tinham entre 10 e 18 anos de filiação formal à UDV, com uma média de 14 anos de filiação. Três deles eram mestres atuais (líderes de Núcleos), dois deles eram filhos de mestres antigos e um era cunhado de um mestre antigo.

Muitos dos examinandos referiram uma variedade de comportamentos disfuncionais anteriores à sua entrada na UDV. Onze examinandos tinham uma história de uso moderado a severo de álcool anterior à sua entrada na UDV, com cinco deles referindo episódios associados com comportamento violento. Dois deles tinham sido presos por causa de sua violência. Quatro indivíduos também relataram envolvimento anterior com abuso de drogas, incluindo cocaína e anfetamina. Oito dos onze examinandos com histórias anteriores de álcool e abuso de outras drogas, eram viciados em nicotina na época do seu primeiro encontro com a UDV e o ritual da hoasca. Auto descrições adicionais anteriores à entrada na seita incluíram “impulsivo... sem respeito.. raivoso... agressivo... opositor... rebelde... irresponsável... alienado... fracassado”.

Todos os 15 examinandos da UDV referiram que suas experiências com o uso ritual da hoasca tiveram um profundo impacto no curso de suas vidas. Para muitos deles o ponto crítico foi sua primeira experiência sob a influência do chá. Um tema comum era a crença percebida durante o estado alterado induzido de consciência que eles estavam num caminho auto destrutivo que os conduziria

inevitavelmente à sua própria ruína e mesmo à morte, ao menos que embarcassem numa mudança radical de sua conduta pessoal e orientação. Alguns exemplos incluíam: “Eu tive uma visão de mim mesmo num carro indo para uma festa. Teve um terrível acidente e eu podia ver a mim mesmo morrer”... “Eu estava num parque de diversões, num carrossel, dando voltas e voltas e voltas sem nunca parar. Eu não sabia como sair de lá. Eu estava muito assustado”... “Eu podia ver aonde eu estava indo com a vida que eu estava levando...Eu podia me ver acabando num hospital, numa prisão, num cemitério”... “Eu me vi sendo preso e levado à prisão. Eles iam me executar por um crime terrível que eu tinha cometido”. Experimentadores também referiram que nas agonias da experiência de pesadelos visionários eles encontravam o fundador da UDV, Mestre Gabriel, que os livrava de seus terrores: “Eu vi esses feios, horrorosos animais. Eles me atacaram. Meu corpo estava desjuntado, diferentes partes de mim estavam jogadas por todo o chão. Então eu vi o Mestre. Ele me disse o que eu iria precisar para por todas as partes de meu corpo de volta no lugar”... “Eu corri pela floresta horrorizado porque eu ia morrer... Então eu vi o Mestre. Ele olhou para mim. Eu fui banhado em sua luz. Eu sabia que estaria tudo bem.”... “Eu estava numa canoa, fora de controle, descendo o rio. Eu achei que iria morrer. Mas então eu vi o Mestre Gabriel numa canoa bem na minha frente. Eu sabia que enquanto eu estivesse com o Mestre, eu estaria a salvo”.

Os examinandos referiram que desde sua entrada na UDV suas vidas passaram por mudanças profundas. Além da total descontinuidade do abuso de álcool, drogas e cigarros, os sujeitos enfaticamente afirmaram que sua conduta diária e orientação para o mundo à sua volta, tinham tido radical reestruturação: “Eu costumava não ligar para ninguém, mas agora eu sei da responsabilidade. Cada dia eu trabalho para ser um bom pai, um bom marido, um bom amigo, um bom trabalhador. Eu tento fazer o que posso para ajudar aos outros... Eu aprendi a ser mais calmo, mais confiante, a aceitar mais os outros...Eu passei por uma transformação”. Os examinandos enfatizaram a importância de “praticar boas ações”, prestar atenção no que diz e ter respeito pela natureza. Finalmente, referiram experimentar melhora na memória e na capacidade de concentração, estados de humor positivo constantes, satisfação nas suas interações do dia a dia e um senso de significado e coerência em suas vidas.

Os examinandos inequivocamente atribuíram as mudanças positivas em suas vidas ao seu envolvimento com a UDV e sua participação no cerimonial de ingestão do chá. Eles viram a hoasca como um catalizador na sua evolução psicológica e moral, mas foram precisos em referir, entretanto, que não era somente a hoasca a responsável, mas antes o fato de beber o chá no contexto da estrutura ritual da UDV. Muitos dos examinandos foram na verdade bastante críticos quanto a outros grupos brasileiros que utilizam a hoasca de uma forma menos controlada e com menos concentração. Examinandos descreveram a UDV como um “navio” que lhes permite navegar seguramente nos frequentes estados turbulentos de consciência induzidos pela ingestão da hoasca. A UDV é sua “mãe . . . família . . . casa de amigos”, provendo “orientação e direção” e permitindo a eles andar no “caminho certo”. Enfatizaram a importância da “união”, das plantas e das pessoas. Sem a estrutura da UDV, ponderaram os examinandos, as experiências com a hoasca podem ser imprevisíveis e levar a um senso

exagerado do eu. Dentro da “casa da UDV”, entretanto, o estado induzido pela hoasca é controlado e direcionado no “caminho da simplicidade e humildade” .

DISCUSSÃO

Como esta investigação foi a primeira tentativa de se estudar o fenômeno da hoasca numa perspectiva biomédica e como o local do estudo era relativamente primitivo (a Amazônia brasileira), estes resultados precisam ser vistos como tentativas preliminares. Porém, os achados apresentados são intrigantes e a um certo grau, inesperados. Avaliações de diagnóstico psiquiátrico, revelaram que, apesar de uma porcentagem apreciável de usuários de longo tempo da hoasca terem tido desordens relativas ao álcool, depressivas ou de ansiedade anteriores à sua iniciação com a hoasca, todas as desordens tinham remitido sem recaídas depois de sua entrada na UDV. Tal mudança foi particularmente notada na área de consumo excessivo de álcool, onde além dos cinco examinandos que tiveram diagnósticos anteriores do CIDI relativos a desordens por abuso de álcool, seis examinandos adicionais referiram padrões moderados de consumo de álcool que se aproximavam do status de diagnóstico psiquiátrico real na entrevista formal estruturada. Todos estes onze examinandos com envolvimento anterior com álcool, alcançaram a completa abstinência pouco depois de se filiarem à seita da hoasca. Além disto, foram bastante enfáticos quanto a transformações radicais no seu comportamento, atitudes em relação aos outros e visão da vida. Eles estão convictos de que têm sido capazes de eliminar sua raiva crônica, ressentimento, agressão e alienação, assim como em adquirir maior auto controle, responsabilidade para com a família e comunidade e realização pessoal através da participação nas cerimônias da hoasca na UDV. Embora os efeitos salutares de um forte sistema de suporte em grupo e filiação religiosa não possam ser minimizados, não é inconcebível que o uso por longo tempo da hoasca por si mesmo possa ter tido um efeito terapêutico e positivo direto no status psiquiátrico e funcional dos indivíduos. Análises bioquímicas anteriores de preparados da hoasca indicaram significativa ação inibidora da monoamino-oxidase (Mckenna ,1984), o que pode ser relevante para esses achados clínicos.

A avaliação de personalidade utilizando o Tridimensional Personality Questionnaire (TPQ) revelou diferenças significativas entre os examinandos da UDV e os de controle tanto nos domínios do Novelty Seeking como no Harm Avoidance, mas não no Reward Dependence. Examinandos da UDV pontuaram significativamente abaixo tanto no Novelty Seeking como no Harm Avoidance, quando comparados com os de controle. Indivíduos com relativamente baixas pontuações no Novelty Seeking são descritos na literatura psiquiátrica como reflexivos, rígidos, leais, estóicos, de temperamento calmo, frugais, ordeiros e persistentes (Cloninger,1987b). Pontuações baixas no Novelty Seeking também são associadas a comportamentos de alta deseabilidade social e maturidade emocional (Cloninger et al ,1991). Indivíduos com pontuações baixas em Harm Avoidance são descritos como confiantes, descontraídos, otimistas, despreocupados, desinibidos, amigáveis e enérgicos (Cloninger ,1987b). A

associação da baixa pontuação no Novelty Seeking e Harm Avoidance foi identificada com traços de hipertimia, alegria, determinação e confiança elevada em si mesmo (Cloninger, 1987b). Como as dimensões da personalidade medidas no TPQ são tidas como tendências hereditárias, uma questão pertinente que vem à tona destes resultados é se os atributos de personalidade medidos aqui foram influenciados pelo longo tempo de consumo cerimonial da hoasca ou se são fatores previsíveis especificamente em indivíduos que venham a se envolver num processo tal como o da UDV.

Um problema similar aparece com a interpretação dos dados neuropsicológicos. Embora examinandos da UDV tenham tido melhores resultados no teste neuropsicológico, comparados aos de controle, conforme medidos no WHO-UCLA Auditory Learning Verbal Memory Test, a falta de dados retrospectivos torna impossível determinar se o chá hoasca tem proporcionado um efeito cognitivo benéfico, ou não. Embora os examinandos da UDV tenham conversado longamente sobre como a hoasca tinha melhorado seus poderes de concentração e memória, a metodologia atual não foi designada para consolidar definitivamente esta conexão. Apenas com avaliação comparativa de performances neuropsicológicas anteriores à primeira experiência com a hoasca, se poderia obter uma compreensão dos efeitos de longo tempo de uso do chá sobre o estado cognitivo. Somente administrando tais medições em pessoas sem experiência anterior com o chá, e depois seguindo-as durante todo o processo, com avaliações em série à medida em que viessem a se envolver com a UDV e o ritual de uso da hoasca, poderíamos definitivamente precisar se a hoasca realmente melhora o status cognitivo. A aproximação metodológica utilizada no estudo atual pretendeu somente ser preliminar e exploratória, não possuindo a logística necessária que permitiria tal estudo prospectivo. A presente análise dos dados é, porém, indicativa de que o consumo por longo tempo da hoasca, no contexto cerimonial estruturado da UDV, não parece exercer um efeito deletério nas funções neuropsicológicas.

Este estudo é uma tentativa inicial de aplicar rigorosamente modelos e instrumentos de pesquisa contemporâneos ao pouco estudado fenômeno do uso ritualístico da planta alucinógena hoasca. Embora com uma longa tradição de uso entre as populações indígenas da Bacia Amazônica, aplicação medicinal amplamente difundida pelas populações mestiças, e, com o desenvolvimento no século XX das igrejas sincréticas no Brasil, pesquisas psiquiátricas e médicas até agora têm falhado em abordar a questão de quais são os efeitos deste chá psicoativo incomum. Depoimentos quanto a seus efeitos na melhora e restauração da saúde precisam ser explorados, assim como alegações de seu potencial deletério. O estabelecimento de sanção legal dentro do contexto religioso no Brasil, torna um pré-requisito importante e necessário futuras investigações objetivas e abrangentes. O uso cerimonial da hoasca, como estudado neste projeto de pesquisa, é claramente um fenômeno muito diferente da noção convencional do “abuso de drogas”. De fato, seu aparente impacto sobre os examinandos avaliados no curso de nossa pesquisa, parece ter sido positivo e terapêutico, tanto nos depoimentos pessoais como nos testes objetivos. Existe claramente uma necessidade de buscar estudos de seguimento rigorosos e abrangentes para as explorações preliminares aqui reportadas, não somente para

futura elucidação do fenômeno singular do uso da hoasca num contexto ritual altamente estruturado, mas também por causa do crescente interesse e uso da hoasca na América do Norte e Europa. Será imperativo delinear cuidadosamente o potencial para efeitos adversos assim como estabelecer parâmetros ótimos de segurança dentro dos quais a hoasca pode ser consumida. Sob esta luz, cuidadoso estudo da estrutura cerimonial e salvaguarda de tais grupos poderá facilitar o desenvolvimento de pesquisas futuras. É nossa esperança que esforços subsequentes para investigar o fenômeno hoasca irão explorar estes assuntos, e determinar se nossos achados preliminares podem ser confirmados. Independentemente destes resultados serem finalmente corroborados, acreditamos ter demonstrado que este fascinante, embora negligenciado fenômeno, pode ser rigorosamente estudado, utilizando instrumentos de investigação e pesquisa.

TABELA 1 - TESTE DE PERSONALIDADE EM 15 USUÁRIOS DE LONGO TEMPO DA HOASCA E 15 INDIVÍDUOS-CONTROLE

	<i>Sujeitos</i>	<i>Controles</i>	<i>t</i>	<i>p-valor</i>
<i>Novelty Seeking</i>				
<i>NS1: excitabilidade exploratória vs. rigidez estóica</i>	3.78+-1.12	5.00+-1.79	-2.08	0.049**
<i>NS2: impulsividade vs. reflexão</i>	1.57+-1.34	2.81+-2.27	-1.71	0.100*
<i>NS3: extravagância vs. reserva</i>	3.00+-1.30	3.36+-1.43	-0.66	0.514
<i>NS4: desordem vs. regimentação</i>	2.00+-1.11	3.64+-2.01	-2.59	0.016**
<i>NS Total: NS1+NS2+NS3+NS4</i>	10.36+-2.27	14.82+-4.81	-3.07	0.0054**
<i>Harm Avoidance</i>				
<i>HA1: preocupação antecipatória vs. otimismo desinibido</i>	1.21+-1.37	2.36+-1.97	-1.72	0.098*
<i>HA2: medo da incerteza vs. confiança</i>	2.93+-0.73	4.09+-1.87	-2.14	0.043**
<i>HA3: timidez com estranhos vs. espírito gregário</i>	1.93+-1.77	3.27+-1.68	-1.92	0.067**
<i>HA4: fatigabilidade e astenia vs. vigor</i>	1.93+-0.92	3.00+-2.45	-1.51	0.144
<i>HA Total: HA1+HA2+HA3+HA4</i>	8.00+-3.57	12.45+-4.55	-2.75	0.011**
<i>Reward Dependence</i>				
<i>RD1: sentimentalismo vs. insensibilidade</i>	4.21+-0.89	3.90+-1.58	0.61	0.547
<i>RD2: persistência vs. irresolutividade</i>	4.43+-1.74	4.45+-1.86	-0.04	0.972
<i>RD3: fixação vs. desapego</i>	4.71+-1.94	4.27+-2.41	0.51	0.616
<i>RD4: dependência vs. independência</i>	1.93+-1.21	1.73+-1.62	0.36	0.725
<i>RD Total: RD1+RD2+RD3+RD4</i>	15.29+-2.76	14.36+-3.91	0.69	0.496

TABELA II - TESTES NEUROPSICOLÓGICOS EM 15 USUÁRIOS DE LONGO TEMPO DA HOASCA E 15 INDIVÍDUOS-CONTROLE

WHO-UCLA Auditory Verbal Learning Test

	<i>Sujeitos</i>	<i>Controles</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
1) <i>palavras recordadas na 5a. tentativa de aprendizado</i>	11.21+-1.93	9.50+-2.07	2.19	0.038**
2) <i>palavras recordadas após interferência</i>	9.53+-2.72	8.16+-1.99	1.45	0.158
3) <i>recordação tardia</i>	9.53+-2.64	8.41+-1.62	1.28	0.248
4) <i>número de palavras recordadas</i>	14.33+-0.72	13.75+-1.176	1.17	0.253
5) <i>número de erros falso/positivo na tarefa de reconhecimento</i>	1.06.+-1.10	0.083+-1.19	0.53	0.602

REFERÊNCIAS:

- Bravo G, grob CS (1989) Shamans, sacraments and psychiatrists. J Psychoactive. Drugs 21:123-128.
- Burroughs WS, Ginsberg A (1963) The Yage Letters. San Francisco: City Lights Books.
- Cloninger CR (1987a) The Tridimensional Personality Questionnaire, Version iv. St. Louis, MO: Department of Psychiatry, Washington University School of Medicine.
- Cloninger CR (1987b) A systematic method for clinical description and classification of personality variants. Arch Gen Psychiatry 44:573-588.
- Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM (1991). The Tridimensional Personality Questionnaire: U.S. normative data. Psychological Reports 69:1047-1057.
- Dobkin de Rios M (1972) Visionary Vine: Hallucinogenic Healing in the Peruvian Amazon. San Francisco; Chandler Publishing Co.
- Dobkin de Rios M (1994) Drug Tourism in the Amazon. Omni Jan issue, p.20.
- Dobkin de Rios M, Grob CS (1994) Hallucinogens, suggestibility and adolescence in the cross-cultural perspective. Yearbook of Ethnomedicine and Study of Consciousness, In Press.
- Furst PT (1976) Hallucinogens and Culture. Novato, California: Chandler and Sharp Publishing Co.
- Grob CS, Dobkin de Rios m (1992) Adolescent drug use in cross-

- cultural perspective. *J Drug Issue* 22:121-138.
- Harner MJ (1973) Common themes in South American Indian yage experiences, In: Harner MJ *Hallucinogens and Shamanism*. London, England: Oxford University press, pp. 155-175.
- Krajick k (1992) Vision quest. *Newsweek* 15 June issue, pp. 44-45.
- Lamb, FB (1971) *Wizard of the Upper Amazon: The Story of Manuel Cordova- Rios*. Boston, MA: Houghton-Mifflin.
- Luna LE, Amaringo P (1991) *Ayahuasca Visions: the Religious Iconography of a Peruvian Shaman*. Berkeley, CA: North Atlantic Books.
- McKenna D.J, Towers GHN (1984) Biochemistry and pharmacology of tryptamines and beta-carbolines. *J Psychoactive Drugs* 16:347-358.
- McKenna DJ, Towers GHN, Abbott F (1984) Monamine oxidase inhibitors in South American hallucinogenic plants: Tryptamine and beta-carboline constituents of Ayahuasca. *J Ethnopharmacology* 10:195-223.
- Maj M, D'Elia L, Satz P, Janssen R, Zaudig M, Uchiyama C, Starace F, Galderisi S, Chervinsky A (1993) Evaluation of three new neuropsychological tests designed to minimize cultural bias in the assessment of HIV-1-seropositive persons: A WHO study. *Arch Clin Neuropsychol* 8:123-135.
- Ott J (1993) *Pharmacotheon: Entheogenic Drugs: Their Plant Sources and History*. Kennewick, Washington: Natural Products Co.
- Ott J (1994) *Ayahuasca Analogues: Pangaean Entheogens*. Kennewick, Washington: Natural Products Co.
- Rey A (1964) *L'Examen Clinique en Psychologie*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Robbins LN, Wing J, Wittchen HU (1988) The Composite International Diagnostic Interview: An epidemiological instrument used in conjunction with different diagnostic systems in different cultures. *Arch Gen Psychiatry* 45:1069-1077.
- Schultes RE, Hofmann A (1992) *Plants of the Gods: Their Sacred Healing and Hallucinogenic Powers*. Rochester, Vermont: Healing Arts press.
- Schultes RE, Raffauf, RF (1992) *Vine of the Soul; Medicine Men, their plants and Rituals in the Colombian Amazonia*. Oracle, Arizona: Syngertic Press.
- Spruce, R (1908) *Notes of a Botanist on the Amazon and Andes*. London: MacMillan.
- Strassman RJ, Qualls CR, Uhlenhuth EH, Kellner R (1994) Dose-response study of N,N-dimethyltryptamine in humans: II. Subjective effects and preliminary results of a new rating scale. *Arch Gen Psychiatry* 51:98-108.
- Taussig, M (1986) *Shamanism, Colonialism and the Wild Man; A Study in Terror and Healing*. Chicago, Illinois: University of Chicago Press.
- Villavicencio, M (1858) *Geografia de la Republica del Ecuador*. New

York: R. Craigshead.

Weil AT (1980) In the land of Yage, In: The Marriage of the Sun and Moon: A quest for Unity in Consciousness. Boston, MA: Houghton- Miflin.

Wittchen HU, Robbins LN, Cottler LB, Sartorius N, Burke JD, Regier D (1991) Br J Psychiatry 159:645-653.