

Esperimenti sugli effetti dell'haschisch ad alta dose

Polli Giovanni

Annali di Chimica Applicata alla Medicina, 1860, vol. 30 (3°s.), pp. 23-34 e 89-103

In questi Annali abbiamo più volte discorso dell'haschish (1), ora tessendone la storia sulle notizie lasciateci dagli antichi e corredandola della descrizione botanica della canape indiana (2); ora facendo conoscere le principali sue preparazioni e gli usi presso gli orientali (3) ora finalmente toccando delle applicazioni terapeutiche di cui sembra suscettibile, o che di esso si tentarono.

La fama che da gran tempo gode questa droga, dal nepenthes di Omero, fino all'odierno dawamesk turco, o majdound africano, mi fece cogliere l'occasione di farne prova fino dal 1847. Erano allora bocconi zuccherati, che ebbi da un egiziano, e che presi insieme a due altri amici, in dose soltanto esilarante, e quale suol prendersi non infrequentemente nelle famiglie più agiate degli Arabi, onde rendere più gaio il termine di un convivio (4).

Io ne presi un'altra volta, nel 1849, per riconoscere l'azione dell'estratto oleo-resinoso, preparato dal valente farmacista C. Erba con haschish egiziano allo stato di briciole d'erbe e fiori che mi venne dal Cairo, e gli effetti che ne provai furono brevemente narrati in questi Annali (vol. III, pag. 92).

Nell'esperimento che sono per descrivere ora, si ebbe intenzione di far prova della dose massima, di spingerla cioè fino ai confini dell'avvelenamento, onde poter leggere in lettere più pronunciate la sua azione; e perché la individualità non facesse generalizzare degli effetti che non fossero assolutamente dovuti all'haschisch, lo si è preso contemporaneamente, alla medesima dose, e cogli stessi eccipienti, da tre individui, dei quali io solo aveva già altre volte fatta conoscenza con questa sostanza. I miei compagni di esperimento erano il sig. dottor Vincenzo Rosa, e il sig. Emilio Sinistri. Ed è all'amico dott. Rosa che devo il campione di haschisch che servì all'esperimento, e che egli riportò da Damasco, nel suo recente viaggio fatto in Oriente.

Giova qui di premettere, che l'haschish si mangia sotto forma di estratto grasso, aromatizzato (dawamesk), o misto a miele (majdound); si mastica o si cicca, pel suo sapore piperato che promuove la saliva; si fumano i fiori e i semi della cannabis indica soli o con tabacco; e finalmente si preparano colla pianta fresca infusi o decotti, ed anche un liquido spiritoso, che spiega anch'esso proprietà fantastiche, per usare l'epiteto compendioso usato da Linneo.

L'estratto grasso, che si ritiene la preparazione più attiva, si prende alla dose di 2 a 4 grammi, e il prof. Rech di Montpellier dice di averne amministrato in una sol volta 10 grammi senza accidenti. Secondo Moreau, 5 o 10 centigr. (1 o 2 grani) di cannabina inducono i medesimi effetti di 2 grammi di estratto grasso. Secondo Smith la cannabina è potente narcotico a 2/3 di grano, e produce completa ebbrezza ad un grano.

Qualunque sia il preparato di haschish, esso si ottiene sempre dalle estremità fiorite di quella varietà di canape che chiamasi cannabis indica, e la quale deve la sua proprietà particolare ad una resina o ad un principio resinoido (cannabina o haschischina), che non riscontrasi nelle canapi indigene dei paesi freddi, o anche semplicemente temperati.

Le bevande alcoliche, il fumo di tabacco, e soprattutto il caffè, ne corroborano gli effetti; li attenuano al contrario gli acidi vegetabili, come il sugo di limone e l'aceto.

L'haschish recatoci dal dott. Rosa dall'Oriente era in forma di cilindretti o candelette, del diametro di 3 millimetri, e della lunghezza di un decimetro circa, ritorte a spira, di colore bruno quasi nero; avea l'aspetto di un estratto secco, che si rammollisce col calore, e che venne stirato nella foggia accennata colle dita. Di lievissimo odore, che rammenta insieme la canape e la cera, di sapore leggermente piccante e piperato. Lasciasi poco disciogliere dall'acqua, molto dall'etere, il quale ne separa una materia resinosa nera, avente tutti i caratteri della cannabina. Un grammo di questo haschish contiene 0,4 g di materia resinosa, e bruciato lascia indietro 0,2 g di cenere, nella quale è evidente la presenza dell'ossido di ferro, della calce, della silice e degli acidi carbonico e solforico; ciò che farebbe congetturare ottenersi questo preparato coll'evaporare entro caldaje di ferro l'estratto della parte più attiva della canape indiana, ottenuto con acqua di fonte.

La dose che il dott. Rosa ci asserì prendersi a Damasco di questo haschisch era di mezzo grammo circa; esso rappresentava dunque 20 centigrammi di sostanza attiva, ossia di materia resinosa, equivalenti a 4 grani circa del corrente peso medico. Il dott. Rosa realmente non aveva veduto far uso di questo preparato che nelle pipe; ma noi, per assicurarcene l'effetto, lo prendemmo internamente. E nella determinazione di cimentare una grande dose, senza avere prima assaggiato quel preparato coll'analisi, la quale non fu istituita che in seguito all'esperimento, noi abbiamo finito a prenderne una dose veramente enorme. Ecco senza più indugi alcuni dettagli sull'esperimento eseguito la sera del giorno 14 novembre scorso.

Preso la prima dose (mezzo grammo) di haschisch, mastacandolo e inghiottendolo con centellini di rum, e passata una mezz'ora senza accorgerci di nulla, passammo a prendere nella stessa maniera una seconda dose, e vi soprabevemmo una tazza di caffè. L'impazienza di sentirne presto gli effetti ci decise, dopo pochi minuti (che ci erano sembrati un tempo lunghissimo), a prenderne la terza dose col caffè, ed a fumarne una quarta dose insieme a tabacco ungherese non molto forte. Era ciascuno al termine circa della sua pipa e non sembrava che ancor alcun effetto volesse manifestarsi, quando uno di noi cominciò a scherzare con una certa insistenza sopra alcune parole franciosate, a fare moti assai vivi col cucchiaino usato a rimestare il caffè, e già s'accorgeva che i primi segni dell'ebbrezza spuntavano, mentre i compagni rimanevano immoti sul divano; essi non davano segno esterno di provare l'azione dell'haschisch, quantunque confessassero in seguito, che fin d'allora si sentivano già non più integri di mente. L'effetto era completo, su tutti e tre, un'ora e mezza circa dopo presa la prima dose.

Non è indifferente il sapere, che ciascheduno di noi aveva pranzato da due ore circa, prima dell'esperimento, e che i nostri temperamenti erano assai diversi, e dirò anzi assortiti in modo da rappresentare il temperamento sanguigno, il nervoso e il linfatico; diverse le maniere di vivere essendo l'uno avvezzo a stimoli alcolici, al tabacco ed a copiosi alimenti, l'altro a pochi alimenti, sebbene non insulto alle bevande spiritose ed al tabacco; e il terzo solito a parcissima alimentazione ed a rarissimi stimoli, se si eccettui l'uso moderato di tabacco. Le abituali occupazioni erano del pari assai diverse nei tre sperimentatori, giacchè l'uno era medico, l'altro giureconsulto, il terzo dedito a studj letterari.

Alla descrizione particolareggiata degli effetti da noi provati dall'haschish, faremo precedere quella che, dopo il nostro esperimento, abbiamo letta nell'opera del dott. A. Teste (*Systematisation pratique de la matière med. Homeopathique*, Paris 1853, pag. 586), perché vi sono assai felicemente delineati soprattutto i sintomi del primo stadio dell'accesso (5).

Il dottor Teste prese l'haschish 10 o 12 volte, a differenti dosi, e lo sperimentò anche sopra 20 persone dei due sessi. Egli assicura che l'haschisch eccita l'appetito, se preso prima del pasto, e ne attiva la digestione, senza turbarla, se preso nel pasto; ciò che noi pure confermammo nelle dosi ordinarie. Ecco del resto come ne descrive gli effetti, da lui ritenuti di un'alta dose:

"Una specie di vacuità e al tempo stesso di pienezza al cervello, senza il più piccolo sentimento di dolore o di malessere; poi un fischio nelle orecchie, che passa più o meno prestamente ad un vero bollimento, il quale sembra sollevare la volta del cranio, insieme a soffj di calore che montano la testa, a coloramento del viso, a gonfiamento e vivacità degli occhi, sono i primi sintomi percepiti.

"Ben presto il fischio alle orecchie e l'ebollizione nel cervello si arrestano: il primo accesso arriva. Esso scoppia d'improvviso, ad un tratto. Si vuol parlare, ma la lingua s'impaccia: si dimentica ciò che si voleva dire. Si prosiegue nondimeno, ma la parola e le idee s'imbrogliano. Un immenso scoppio di riso tronca la frase cominciata. Si ostina per terminarla, ma invano; l'idea è già ben lontana. Allora si ride di sè stesso, si ride di tutto, anche delle cose meno ridicole, ed anche assolutamente di nulla, e per parecchi minuti questo riso disordinato, che d'ordinario provoca l'accesso delle persone presenti che hanno preso haschisch, diventa inestinguibile. Alla fine nondimeno s'acquieta, ma per ricominciare, senza la menoma causa apparente, alcuni istanti più tardi.

"Dopo un certo tempo la scena cambia, e diventa più piccante. A meno che la dose non sia stata eccessiva, si ha la coscienza nettissima di ciò che avviene in sè, e si assiste in qualche maniera, con tutta la propria ragione, alla dissoluzione momentanea di questa ragione stessa.

"Mentre un dolce languore s'impadronisce di voi, e la vostra motilità si intirizzisce, i vostri ginocchi piegano sotto il peso del vostro corpo, e voi non potete, anzi non volete muovervi (6), essendo per così dire separato dal vostro corpo (7) ; tutto s'abbellisce intorno a voi, una luce splendente vi inonda senza abbagliarvi; i volti più volgari vi sembrano serafici; le idee vi affluiscono e vi abbandonano con una prodigiosa rapidità, cosicchè non vi resta più alcuna nozione della durata, e vi sembra di vivere un secolo in un minuto.(8)

"Vengono in seguito a tali illusioni, ma non sempre, le allucinazioni, che il più sovente mettono il colmo alla nostra beatitudine. Noteremo del resto che l'immaginazione non sembra essere più specialmente esaltata di tale o tal'altra facoltà dello spirito. Sono al contrario, come le mie esperienze me ne convinsero, quelle fra le facoltà che nello stato normale sono più pronunciate o più esercitate, che diventano per ogni mangiatore di haschisch, il campo quasi invariabile delle sue aberrazioni.

"Da qui, sotto l'impero della medesima causa, disordini morali in apparenza diversissimi, e di cui il contrasto, se l'esperienza ha luogo in società di un certo numero di persone, aumenta la bizzarria. Questi è loquace e chiassoso, quegli è contemplativo: uno sfoggia versi, l'altro canta o calcola, o intende alla soluzione di un problema di economia, di psicologia, di medicina, ecc. Ma tutti abitualmente sono pienamente soddisfatti di sè stessi. Tutto quello che sentono o che ascoltano, tutto quello che vedono, tutto quello che dicono, sebbene il più spesso insignificante o assurdo, loro sembra nuovo, inaudito, prodigioso, sublime, o estremamente faceto. Sono, in una parola, così completamente felici come è possibile di esserlo, non solo nella vita reale, ma nel più bel sogno. Non dobbiamo però tacere che si vide, molto raramente io credo, giacchè alla mia osservazione non si è mai presentato, l'haschisch determinare le follie melanconiche, la disperazione, ed anche il delirio furioso.

"Dopo alcune ore però l'esaltazione si mitiga, e le succede la sonnolenza. Qualche volta un po' di nausea, dei borborigmi, delle fitte addominali si fanno sentire; una evacuazione copiosa, semiliquida, mette fine a questi sintomi. Il bisogno di porsi a letto diventa allora irresistibile, e vi si cede di più o meno buona voglia, e un sonno profondo dissipa in una sola notte fino alle ultime tracce di un'ebbrezza, che non rassomiglia in nulla per sè stessa, nè soprattutto per le sue immediate conseguenze, a quella che può produrre qualunque altra sostanza, e la quale, confesso, non si può a meno di trovare deliziosa, se la ragione, piuttosto che l'esperienza non ne facesse riguardare come inammissibile che si possa prendere impunemente l'abitudine di abbandonarsi.

"Tali sono gli effetti dell'haschisch ad alta dose, ma sono bene diversi quelli che esso spiega se preso in diluizione (omeopatica). Una serie di penose sensazioni e di veri dolori, poco differenti del resto da quelli che Hanemann vide prodursi dal canape coltivato, risultano dalla sua ingestione nell'economia sotto questa forma".

E qui, dopo aver enumerati questi sintomi, l'autore conclude, che l'haschisch dinamizzato omeopaticamente sarebbe l'antidoto dell'haschisch preso a dosi massime, come la belladonna l'antidoto di quello.

I varj fenomeni presentati da ciascuno di noi in quest'esperienza, riferibili alle sensazioni, ai movimenti, alle allucinazioni sarebbero troppo lunghi a descriversi, e non offrirebbero forse quell'interesse che subbiettivamente ognuno di noi sentiva, e per il quale fin dai primi momenti di esaltazione ci fece concordemente deplorare di non essere fatti oggetti di profondo studio, e lamentare che andassero perduti per la scienza così importanti fenomeni.

La meraviglia che ciascuno di noi provava in questo stato, era di contemplarci non più padroni dei nostri pensieri, dei nostri atti, quantunque ne fossimo lucidi testimonj: veder chiaro che facevam delle stramberie, come saltellare, battere il tempo, muovere le braccia o le gambe come per iscosse elettriche, scrivere parole ridicole, o dare ai caratteri volume straordinario, e non poter far diversamente.

Sul principio si ha l'aria di fingere uno stato d'esaltazione che non si prova, e lo si finge con assai incertezza e direi quasi goffamente, cosicchè chi assiste alla scena, per un certo tempo dura fatica a credere che quello stato sia reale. Le risposte sempre logiche non gli permettono di credere che non sieno perfettamente libere e volontarie.

Lo stato particolare della mente o dei sentimenti in cui si trova l'individuo preso dall'haschisch (che per brevità potrebbe dirsi asciscismo), è tanto più difficile a descriversi, quanto più profondamente, durante l'accesso, se n'è compresi: cosicchè al suo cessare noi eravamo contentissimi di averlo subito, anche a malgrado di qualche pericolo corso. Sentire mutato il nostro io, anzi sdoppiato in due, uno che ancora conserva l'integrità, mentre l'altro folleggia; uno che disapprova gli atti dell'altro, che, anche accorgendosi di bizzarrie, non può trattenersi dal cedere a questa stranezza, è senza dubbio una fase della mente piena d'interesse.

Questo senso di sdoppiamento dell'io, pare l'effetto di due successivi e alternanti stati della mente, poichè noi ci accorgiamo che a tratti l'intelletto si oscura, e perdesi nella dimenticanza del passato, e poi risorge ancora limpido, e giudica per un momento e disapprova le cose fatte, per venir subito di nuovo travolto in quello stato di folle automatia che caratterizza l'asciscismo.

Fra gli intervalli di confusione o di ottenebramento, i lucidi momenti sono di una potenza, di una comprensione che fanno meraviglia; così ad uno di noi, in pochi minuti, parve di contemplare come in un quadro completo e distintissimo tutti i 40 anni della sua vita. Questa alternativa venne paragonata da taluno ad ondate; un'ondata lucida, alla quale ne seguiva una di velamento dell'intelletto; o a minacciati naufragi, nei quali la mente vien sempre a galla.

Le ondate oscure sempre più si incalzano, finchè si fanno continue, e allora questo stato della mente, che non si sente padrona del pensiero e degli atti, corre senza interruzione, e le successive, rapidissime impressioni, fanno sembrare eterno il più breve spazio di tempo.

Il fenomeno degli intervalli lucidi, susseguiti da ottenebramenti che segna il primo stato dell'asciscismo, si potrebbe spiegare ammettendo, che dapprima le piccole porzioni dell'haschisch assorbito, entrano interrottamente in circolo, e il sangue che ne porta la piccola onda al cervello, vi produce quello stato particolare di confusione, che cessa e si fa lucido al sopravvenire di una colonna di sangue ancor puro; mentre continuando in seguito l'assorbimento dell'haschisch, e rimescolandosi colla circolazione in modo più omogeneo e completo a tutta la massa del sangue, la polpa cerebrale ne viene senza interruzione eccitata, e allora l'asciscismo è continuo.

L'apparente straordinaria lentezza del tempo che ci ha colpiti tutti e tre in modo singolare, e per la quale eravamo impazienti di ogni ritardo, e correvam ad ogni istante all'orologio, riguardando, con una specie di spavento, come non fossero passati che pochi minuti in uno spazio di tempo che a noi era sembrato lunghissimo, non può spiegarsi che colla successione rapida e svariata delle moltissime idee che attraversavano la nostra mente.

Nessun più evidente fatto si può addurre per dimostrare come la mente misuri il tempo soltanto dal succedersi delle impressioni, e come pochi minuti, per una vita piena di sensazioni, possano equivalere in godimento a molti anni di una mente costretta ad un monotono lavoro.

All'apparente interminabile lunghezza del tempo sembra concorrere anche una certa smemorataggine, per la quale durante l'asciscismo, un atto della mente poco prima, eseguito, o un'impressione ricevuta, vengono dimenticati in maniera, che dopo brevissimi istanti, lo si riproduce, o la si risente come fosse la prima volta, e in tal guisa si ripetono moltissime volte le stesse azioni, riproducendosi come nuove le impressioni che ce le ispirano.

Un fenomeno morale di qualche interesse era pure la bonarietà, la pieghevolezza, la nessuna suscettività che sempre animò i tre sperimentatori durante l'asciscismo. Uno dava forti pugni al dorso di un altro, col quale era del resto in assai limitata familiarità, perchè dicendo questi di non sentire ancora l'haschisch, sembrava al percussore, di fargli una spiritosa interrogazione col chiedergli se anche quei colpi non li sentiva, e questi, benchè li sentisse, non ne mosse alcun lagnò. Un altro, che s'era posto a scrivere subì due scappellotti e lo strappamento della penna dalle dita, senza dir parola. Nessuno di noi fece rimprovero all'altro per la dose di droga presa, che pure in alcuni momenti credemmo irreparabilmente avvelenatrice, e senza rancore, e ridendo, ci adoperavamo a vicenda, nei lucidi intervalli, a procurarne il vomito. Cedevamo mutuamente le nostre volontà, ognuno obbedendo all'altro, e, in pieno accordo sulle sensazioni provate, concorrevamo lietamente e senza diffidenza in ciò che ci suggeriva per toglierci dal pericolo. In questi fenomeni ci parve evidente la ragione della magica influenza che si racconta avere avuto il Vecchio della Montagna sugli adepti, a cui propinava l'haschisch.

A dare un'idea più perfetta delle modificazioni che subisce lo stato della mente durante l'asciscismo, e della varietà dei fenomeni che, sotto la stessa droga, presentano diversi individui, approfitterò di alcune annotazioni, cui invitai a stendere gli stessi miei compagni di esperimento, recandone i principali frammenti.

Il più giovine (23 anni), di costituzione linfatica, che prese e ritenne la maggior dose di haschisch, e nel quale ne furono più profondi e più durevoli, sebbene meno appariscenti, gli effetti, così si esprime:

"Mentre stavo fumando l'ultima porzione di haschisch fui preso da malinconia, dalla quale non mi liberai che per i motti e le bizzarrie degli altri sperimentatori. Indi a poco ebbi una grande tendenza al riso, ma ritenendomi ancora immune dall'azione dell'haschisch, andavo celiando alle spalle dei miei compagni. Se non che a un tratto m'accorsi di qualche cambiamento nelle facoltà intellettuali, che parevami di trovare meno docili alla volontà, e prevedendo che avrei peggiorato nel seguito, tanto più che mi stava innanzi l'R. in una fase già inoltrata, volli avvisare con una lettera *** di quanto poteva accadermi; e la cominciai di fatto, ma poi, appena avviata, mi parve più importante di registrare le stranezze che venivano pronunziate da R***. Nondimeno, mi sentii tosto incapace a proseguire, e la mano inobbediente vergava a fatica caratteri informi. Però, preoccupato com'ero della tēma che quegli scarabocchi potessero credersi fattura d'un ubbriaco, a grande stento scrissi una breve giustificazione in milanese. Cominciavo a trovarmi in un piacevole stupore; la testa mi sembrava dilatata, ma senza sforzo, e fatta leggiera leggiera.

"Possedevo l'uso dei sensi e della mente, ma mi riusciva grave ogni occupazione, e assisteva passivamente a quanto avveniva intorno a me, e sebbene me ne rendessi perfetta ragione, non ero capace che di ridere di tutto e di tutti. Dopo circa un quarto d'ora succedette un indebolimento di forze in tutto il corpo; le gambe non mi reggevano, le braccia erano pesanti, e fui colto da una specie di deliquo, paragonabile a quello che alle volte tien dietro ad una cavata di sangue, massime se fatta ad un individuo in posizione verticale. Dovetti gettarmi su d'un sofà: le membra irrigidirono, smarrìi affatto i sensi, e divenni catalettico, rimanendo a lungo in tale stato. A tratto a tratto i sensi mi tornavano in parte, avevo qualche sfuggevolissimo lucido intervallo, tanto che potei afferrare e ritenere alcune delle esortazioni che mi facevano di eccitare il vomito, e simili. Ma ricadevo tosto nell'insensibilità. Posto a letto, mi fu messo vicino ai piedi gelidi una cassetta riscaldatissima, senza che per qualche tempo me ne accorgessi.

"A grado a grado l'anestesia, che aveva invaso tutto il corpo, parve dileguare nella metà sinistra della persona, rimanendo completa nella destra. La coscienza di me stesso che non avevo mai interamente smarrita, se non per brevissimi istanti, tornava a tratti a farsi desta come in istato normale, in modo da rammentarmi quanto m'era occorso, e di riflettere sulla mia presente condizione semi-patologica. Di nuovo l'anestesia si estese a tutto il corpo, aggiungendosi questa volta un movimento automatico e rapido delle mani, serrate sul petto, e di cui il palmo dell'una stropicciavasi sul dorso dell'altra. La testa si fece grave, e avevo un debole sentore di me stesso. Scemata in intensità anche questa fase anestetica, ricuperai una grossolana sensibilità, ma a sbalzi ora il braccio diritto, ora la gamba sottoposta, ora la metà destra la faccia, ora tutte queste parti insieme mi parevano come impietrite, nè poteva muoverle; e tale fenomeno cessava e si rinnovava più volte. Dappoi questo giuoco si ripeteva alla testa con maggiore frequenza, e mi dava maggior pena; di repente parevami che la massa cerebrale si tramutasse in marmo, meno una piccola porzione, e mi sembrava di avvertire tutti gli effetti di una tale sostituzione. L'occhio destro segnatamente mi rese a lungo sensazione come se fosse di marmo.

"Questi sintomi, ad ora ad ora dissipandosi, poi ricomparendo, per dileguare e riapparire di nuovo, durarono più di trentasei ore.

"Intanto la mente non era rimasta sempre oziosa, ma anzi, nei momenti in cui ripigliavo piena conoscenza di me, assistevo come spettatore, e senza cooperare colla volontà, ad un lavoro fervidissimo del cervello, in cui le idee succedevansi con tale rapidità, da farmi parere lunghissimo ogni breve spazio di tempo. Queste idee, se il più spesso erano disperate, talvolta avevano stretta e lunga concatenazione: così ogni individuo che mi soccorresse alla memoria, continuava a vedermelo innanzi per un periodo di molti lustri, eseguendo tutta la lunghissima e svariata serie degli atti che in un tal periodo potrebbe realmente compire, talchè rimanevo convinto che effettivamente erano trascorsi tutti quegli anni.

"Ebbi anche una specie d'allucinazione, nella quale mi parve d'esser trasportato in un palazzo costruito bizzarramente in ottone, e che credeva fosse il vestibolo del paradiso di Maometto, al quale m'era negato l'accesso. Uscito di là, mi trovai lanciato nello spazio, e costretto, da un impulso irresistibile, a descrivere rapidissimamente un'orbita vastissima, in un mezzo oscuro e irrespirabile. Una tale affannosa sensazione durò a lungo, e fu tra le più disgustose dell'esperimento".

Il soggetto di costituzione nervosa avrebbe tracciate nel seguente modo le impressioni avute durante l'esperimento, nell'ordine in cui le rammenta succedute, e che ci sembrano atte a completare il quadro di quelle innumerevoli e multiformi sensazioni che accompagnano questo singolare stato.

"Incredulità sugli effetti dell'haschisch dopo la prima dose; ripetizione della dose, e in seguito alla dose fumata, a grandi aspirazioni, smania d'ottenere un effetto, creduto in quei momenti d'impossibile realizzazione.

"La prima sensazione è d'una mano che mi preme il cuore; mi invade un sopore che ha qualche cosa dell'affannoso; capisco che gli astanti ravvisano in me una persona che si sente male: ma veramente io non potevo accusare nè bene, nè male. - Non male, in difetto di alcuna sensazione dolorosa; non bene imperocchè l'essere morale sentivasi meno libero e già sotto l'influenza di qualche cosa superiore a sè stesso.

"Alla prima sensazione avvenuta, che durò solo pochi minuti, succedette un bisogno di moto, un'irrequietudine nervosa. Mi alzo dal posto ov'ero seduto, passeggiò per tutta la sala affrettatamente; capisco che cedo agli effetti dell'haschisch, ma, se anche volessi, non potrei fare diversamente. L'amico S., socio nell'esperimento, pretende di andare incolume, e di essere in grado di tenere il protocollo della seduta. Questa sua pretesa mi passa, mi ritorna, mi fugge dalla mente con grande velocità; se per caso mi sopravviene quando gli sono vicino, in tuono di scherzo gli do colla mano sul capo, gli levo la penna.

"L'agitazione nervosa prosegue, la mente benchè possa discutere sugli oggetti che le vengono sottoposti, pure, contemporaneamente opera e lavora da sè e per sè sopra un milione di cose che vanno, vengono, si mutano senza filo nè connessione fra loro. Un senso di oppressione molto marcata mi sopravviene: domando aria, aria, apro le finestre, apro l'uscio in comunicazione con altra stanza, procuro che rimanga aperta; quasichè il primo locale mi sembrasse insufficiente a quel bisogno di moto che provavo; mi affaccio di volta in volta alla finestra per respirare più liberamente, ma non ne sento giovamento; non m'accorgo nemmeno della rimarchevole differenza di temperatura che pur doveva esservi fra quei due ambienti. Mi ricordo come, passeggiando, danzassi da solo. Qualche idea di una malinconia indefinita si impossessava dell'anima, ed allora il ballo si convertiva in un passeggio più calmo, non mai interrotto. - Tentava anche di dare un'espressione a questo stato morale pronunciando qualche reminiscenza poetica, zuffolando qualche motivo che vi corrispondesse; più volte, comunque interrottamente, mi sovvengo aver ripetuto passeggiando e zuffolando il motivo della Lucia - Tu che a Dio spiegasti l'ali. - Rimarco questo incidente onde precisare che gli atti esterni erano ancora pedissequi allo stato interno dell'anima; che se questa vagava senza freno ed inconscia di una volontà determinata, dirigeva però l'essere fisico in modo da averlo come subordinato.

"Ogni affanno è cessato, una sensazione più energica si impossessa di me, si ripete senza posa. Non saprei descriverla se non paragonandola agli effetti di una forte corrente elettrica che invadendo contemporaneamente le due gambe, salisse per la spina dorsale, si dilatasse in amendue le braccia con potenza di scuoterle in modo violento; poi, continuando per la spina dorsale, operando sul cervelletto, mi percuotesse l'interno dell'occipite, con una forza tale che ogni volta era persuaso che fosse l'ultima. In questo periodo non solo i fenomeni fisici furono notevoli, ma ben ancor i morali; noterò i più salienti.

"I pensieri e le idee si affollano nella mente con una rapidità strana; gli atti esterni precedono la coscienza di aver la volontà di compirli; così, per esempio, mi accorgo di aver volontà di alzarmi, sedermi, pigliare un oggetto, dire una parola, quando in realtà queste operazioni sono già compite. L'imputabilità dell'azione operata nello stato in cui mi trovavo può ritenersi nulla. La volontà assisteva, per così dire, ad un fatto compiuto; il criterio determinante l'azione mancava affatto.

"Lo stato fisico non mi toglieva per altro la possibilità di comprendere la mia posizione anormale. La sensazione fisica sopraccennata provata in questo periodo, era intermittente, si ripeteva ad ogni minuto, ed aveva il suo principio, il suo mezzo, il suo fine. Solo allorchè la supposta corrente mi invadeva il cervello, per un momento era come tolto ai sensi, ma ben tosto ritornava in me, e nel brevissimo intervallo aveva tempo di giudicare il passato, pensare il presente, dire o fare qualche cosa prima che la volontà lo volesse, ed indi ritornare al nulla. Si potrebbe inferire che il principio

della sensazione fisica non impediva il raziocinio, il mezzo inducesse colla sua maggior violenza a preoccuparsi di me, degenerando poi in atti e fatti involontarii, il fine impedisse tutto sopra tutto.

"Quando il raziocinio poteva giudicare il passato era chiaro e lucido, perfettamente presente a se stesso; quando era indotto, com'io credo, dalla sensazione fisica a pensare a me, poneva a me stesso un dilemma quasi conclusione incontrastabile: o dovrò soccombere alla violenza della sensazione a cui sono soggetto; o sopravvivendo rimarrò pazzo.

"La prima parte del dilemma era originato specialmente dalla forza con cui sentiva percosso così ripetutamente il cervello; la seconda parte, dal succedersi rapido e continuo delle idee e specialmente dal degenerare di questo in quello stato di confusione che rendeva impossibile ogni predominio della volontà.

"Però strano e da rimarcarsi si è, che come la sensazione fisica, per quanto potente, non era dolorosa, così anche la persuasione della morte nulla aveva che mi dispiacesse. L'idea di rimaner pazzo mi disturbava, tuttavia, piuttosto come una infelicità a cui mi incamminava, che come un male in se.

"L'unica impressione disagiata, e che mi incuteva quasi spavento, era la stazionarietà del tempo. Mentre ero convinto, persuaso, certo, che dovevano essere trascorse almeno due ore; mentre riduceva il mio calcolo ad un'ora soltanto, per evitare un triste disinganno, verificava in fatto che non erano passati se non pochi minuti.

"Durante questo periodo ebbi qualche momento di vera allucinazione. Mi parve di essere in una gran sala conterminata da un palco al quale si ascendeva a mezzo di un'ampia gradinata; le pareti erano a fregi d'oro; l'illuminazione brillantissima. Io passeggiavo in lungo ed in largo per questa sala, or trovandomi sul palco or dalla parte opposta. Sentivo desiderio e bisogno di discutere qualche cosa di scientifico, di attinente ai miei studii. - Mi ricordo come avendo uno di noi detta qualche parola di condoglianza sul fatto che non eranvi presenti persone che potessero render conto preciso dell'esperimento, io prorompevo ad alta voce in una breve cicalata di cui non ricordo nè il tenore, nè il senso. Sono persuaso che se vi fossero state persone che avessero voluto guidare il discorso sopra qualche argomento l'allucinazione sarebbe durata più a lungo.

"Una sete pronunciata mi fa bere con grande avidità dell'acqua fresca; l'agitazione nervosa è al suo colmo. Ero in mezzo alla stanza, saltavo da terra continuamente all'altezza di un palmo, scuotendo in pari tempo le braccia, dichiarava di non poter fermarmi, ed ero stanco, ed esclamava: se debbo continuare così non morirò pel male, ma per la fatica! Qualcuno interruppe quei movimenti che solo non era capace di frenare. Mi fanno sedere; seguito a voler bere e bevo disperatamente acqua fresca, un'arsura interna mi rendeva necessario questo refrigerio. - Per un momento l'agitazione mi lascia un poco di tregua; però di lì a poco, stando ancora seduto, comincia da capo, prima leggermente costringendomi a battere i piedi, poi come al solito passando per le braccia, salendo al cervello.

"Mi sovvegno che faceva ogni sforzo possibile per frenare questi movimenti; ma, disordinando la ragione come prima di minuto in minuto, finii col credere di dirigere una orchestra; faceva i movimenti esagerati colle braccia e coi piedi, di chi debba tenere in ordine un gran numero di musicanti, ed io stesso ne accompagnava colla bocca il supposto motivo.

"Accusandomi stanco, o meglio affranto dalla fatica, qualcuno mi interrompe; mi alzo, torno a bere e passeggiare, affrettatamente le due stanze, e allora si determina un vomito ripetuto ed a getto fortissimo. Dopo ciò sto meglio; seguito a bere; i colpi alla testa sono forse più forti ma meno frequenti, e li accompagno colla voce. Discorro cogli altri sulle sensazioni che ci colpiscono, ed il dialogo rimane spesso interrotto dalle sensazioni medesime.

"Si ripete il vomito eccitato anche dall'aver bevuto dell'acqua tiepida e sto meglio. Prendo con grande ansietà e soddisfazione una tazza di caffè, ed appena presa sento bisogno di dormire.

"Dalle cinque alle nove del mattino dormo felicemente: mi sveglio libero assolutamente, e con tutta la memoria dell'accaduto.

"Mi fermai a letto fino al domani mattina. Questo giorno mi passò rapido, tranquillo, felice; mi sovvengo d'aver riso frequenti volte così da me senza saperne la causa. Mancanza di idee, nessuna noja nell'ozio, nessun desiderio di muovermi, nessuna fame. Riposo insomma fisico e morale. Provai a leggere, ma la vista si stancava subito dopo tre o quattro linee, l'intelletto penava ad intendere e lo stato contemplativo fu per me in quel giorno, più che un desiderio, un bisogno(9)".

Ai fenomeni generali descritti dapprincipio ed alle particolari delucidazioni date da due degli sperimentatori aggiungerò che quanto a me, ricordomi di essere stato in preda ad una estrema loquacità e mobilità d'idee, che continuamente preoccupato dalla sorte dei miei compagni, pei quali temeva la dose dell'haschisch fosse stata eccedente, e potesse condurre all'avvelenamento, venni assalito otto ore circa dopo la presa della droga da una specie di convulsione gesticolatoria alle gambe e alle braccia, la quale a poco a poco assunse i caratteri dell'idrofobica. Così sussulti di spavento ad ogni vista di oggetti lucidi, ad ogni spiro un po' brusco di aria, all'avvicinarsi di qualche individuo, sebbene notissimo, ma al quale un momento prima non avessi prestata attenzione; così un chiedere acqua, e afferrare con mano tremante e convulsa la tazza, ed avvicinarla alla bocca per poi respingerla senza bere, non potendone inghiottire che qualche sorso, anche sotto la massima violenza; così un senso di disfagia per secchezza della gola, o meglio per un senso di imbottimento della lingua e delle fauci di un corpo asciutto e soffice; così finalmente il bisogno di farmi tenere, di farmi guidare, di farmi custodire perchè sentiva di essere involontariamente spinto o a scappar dal letto o a far cosa insensata. Il sussulto e la formidine all'aprirsi di una porta, all'avvicinarsi di un individuo, al vedere oggetti lucidi, continuò a tratti anche l'indomani, e si riprodusse qualche volta anche il terzo giorno.

Alle convulsioni in due di noi precedette in maniera assai distinta un senso di pressione all'occipite, che si trasmutava in una incomoda sensazione ora di freddo, ora di calore, per cui le mani vi erano automaticamente portate e si aveva difficoltà a staccarnele. Del pari un senso di crampo incipiente ai polpacci, che o rendeva imbecilli i moti delle gambe, o li obbligava a convellersi e saltellare. Ma la forma convulsiva variò assai nei tre sperimentatori, e se ne ebbero tali gradazioni da potersi ammettere in uno la forma clonica o gesticolatoria, in un secondo la forma tonica o subtetanic, e nel terzo la forma catalettica.

Infatti il più giovine, come s'e già in parte accennato, dopo poche passeggiate nella camera, si adagiò sopra un sofà ove rimase immobile, anzi stecchito per parecchie ore, cosicchè quando si provò a fargli variare posizione lo si riconobbe catalettico; teneva le braccia nella posizione in cui erano poste, il capo serbava la piega datagli, e lo stesso dicasi dei piedi e delle gambe; non proferiva verbo, sebbene collo sguardo, e con qualche sorriso desse prova di intendere tutto, come confermò infatti allo sciogliersi dello spasmo. Il riso sardonico, la contrazione dei masseteri, il freddo cianotico delle mani, l'iniezione della congiuntiva erano fenomeni concomitanti di questo stato.

Nell'esperimentatore di costituzione nervosa la convulsione fu continua, elettrica, alle gambe, alle braccia, durò parecchie ore, cosicchè saltellava nell'appartamento con una leggerezza che sembravano i suoi muscoli molle d'acciajo. Le contrazioni erano così violente e involontarie che il soggetto ne provava un dolore e un esaurimento come si prova sotto gli elettrici convellimenti; e non potendoli frenare, era persuaso che con esse avrebbe finito ad esaurirsi e risolversi la vita. La violenza di questi sintomi cessò col vomito, che fu assai benefico in questo caso, e determinò più

presto che negli altri lo scioglimento dell'asciscismo. E ciò avventurosamente, giacchè per la tempra nervosa dell'individuo i fenomeni si erano pronunciati con grande violenza, e avrebbero potuto avere conseguenze.

L'urina fu da tutti e tre emessa abbondantemente, e l'alvo non si schiuse che sotto l'amministrazione di infuso di senna per bocca o per clistere. Il bisogno di mingere fu così forte in uno di noi, poche ore dopo la presa della droga, che con una felice impassibilità, della quale l'haschisch darà ragione, si determinò ad urinare contro una parete della sala stessa ove gli altri passeggiavano.

Due ore dopo la presa dell'haschisch il compagno che bevve molta acqua ebbe copioso e ripetuto vomito; in esso i fenomeni cessarono complessivamente dopo 10 o 12 ore. L'individuo sanguigno non vomitò che titillando le fauci con un dito, e non evacuò che un quarto circa dei cibi presi al pranzo; gli effetti dell'haschisch durarono assai intensi per due giorni circa. Il compagno di costituzione linfatica, che non vomitò quasi punto, anche sotto la provocazione del dito introdotto nelle fauci, era ancora sotto l'impressione dell'haschisch, o almeno conservava ancora delle allucinazioni ad esso dovute, cinque giorni dopo l'esperimento.

- Quest'esperimento non sarà affatto inutile per la scienza. Esso chiarisce soprattutto un dato posologico, che spesso nell'amministrazione dei rimedii, e nella ricognizione dei sintomi, è di capitale importanza, vogliamo dire la dose alla quale l'haschisch, o meglio l'haschischina o la cannabina può essere amministrata senza pericolo; esso fece anche conoscere la varietà e l'ultima gradazione dei sintomi che a suoi effetti possono ascriversi.

La dose del principio attivo che ciascheduno di noi arrivò a prendere e sostenere nel proprio corpo si può calcolare di 0,6 g per bocca e 0,2g per fumo. Ammettendo, che nel vomito, il quale fu copioso nell'individuo di temperamento nervoso, moderato in quello di temperamento sanguigno, quasi nullo nel linfatico, se ne sia evacuata una varia porzione, resta sempre che gli ultimi due ne tollerarono la presenza almeno di 0,4g o 0,5g ossia di otto a dieci grani di estratto resinoido o di haschischina.

L'haschisch fu già raccomandato in alcune forme morbose, come nella pertosse, nelle tossi soffocanti dei tisiaci, nelle nevralgie (Decourtive), nella corea (Corrigan), nel colera (Willemain), nella lipemania (Moreau de Tours); ma esso potrebbe proporsi anche in qualche forma morbosa in cui non si è paranco tentato, e per la quale finora non si conosce rimedio atto ad impedirne l'esito fatale. E in quest'ultimo caso giova notare, che dalla dose potrà dipendere tanto l'utilità della sua applicazione, come l'erroneo giudizio della sua efficacia. Poniamo il caso si voglia sperimentare l'haschisch nell'idrofobia, per la quale alcuni speciali sintomi osservati in uno dei soggetti dello sperimento, indicando una certa uniformità nelle vie percorse si dal veleno idrofobico che dall'haschisch, possono far nascere la lusinga che una sostanza perturbatrice più amica dell'organismo valga a suscitare una reazione meno intensa e più salutare di quella che sempre letalmente vi produce il fomite della rabbia canina, la dose è tutto; perochè se, stando all'asserto degli autori 1 grano (Smith), un grano o due (Moreau), due grani e mezzo (Rech) è la dose piena per ottenere l'estasi asciscica, si volesse propinare quindi a frazioni di grano fino a venderne gli effetti, si fallirebbe certamente il tentativo, perdendosi un tempo utile, e non arrivando la spinta del rimedio al grado di controbilanciare gli effetti del virus che si vorrebbe combattere. Sapendosi pertanto, che si possono prendere senza pericolo 8 grani di haschischina in un volta, che questa è una dose certamente inferiore a quella che noi prendemmo, e forse anche di quella che dopo il vomito ci restò nel ventriloco, bisognerebbe arditamente amministrare, di un sol colpo o a brevissima distanza, questa dose massima, e avvalorarne l'azione cogli alcolici o col caffè, come per noi si fece, e allora soltanto si potrà con fondamento decidere dell'azione dell'haschisch in questa terribile malattia. E noi raccomandiamo calorosamente quest'esperimento ai nostri colleghi (10).

L'altra utile conseguenza che potrebbe dedursi dall'esperimento da noi consumato con quella massima dose sarebbe quella di poter, dietro i fenomeni in esso osservati, decidere con maggiore rigore o con più estesa cognizione nei casi di supposto avvelenamento con questa sostanza. Così oltre al poter meglio ad essa riferire i speciali sintomi che si fossero manifestati sotto un avvelenamento, facendo la dovuta parte all'individualità, ed alla gradazione dei sintomi, si saprà sempre escludere come assolutamente venefica la dose che noi abbiamo potuto ingerire e tollerare, mentre prima della nostra coraggiosa esperienza, stando ai dati posologici stabiliti dagli autori intorno a questa sostanza, si sarebbe potuto credere che un individuo il quale avesse presa una dose tripla o quadrupla di quella reputata per lo innanzi la massima dovesse necessariamente soccombere. E di questo risultato non mancherà la medicina legale e la tossicologia giuridica di trarne partito in certe evenienze.

Note

1) Haschich in arabo significa erba, quasi l'erba per eccellenza, come china-china significa corteccia delle cortecce, la regina delle cortecce.

2) Annali di chimica, vol. IV, pag. 201.

3) Annali citati, vol. V, pag. 28. Pellettier, Resina di cannabis indica, vol. VI, pag. 363. Decourtive, Proprietà chimiche e fisiologiche dell'haschisch, vol. VIII, pag. 83 e 379; -, Preparazione di haschisch, vol. V, pag. 268; - vol. XVII, pag. 175. Gregor, Haschischina nei parti.

4) Gazzetta Medica di Milano, 10 luglio 1847. Lettera sull'haschisch, del dott. Verga al Compilatore, pag. 263.

5) Noi dobbiamo la conoscenza di questo libro alla gentilezza del nostro distinto dott. Bruni che, avuto notizia del nostro esperimento, credette, non a torto, di segnalarci fra le scarse annotazioni che si possiedono sugli effetti dell'haschisch, le diligenti e fedeli osservazioni del dott. Teste.

6) Quando l'ebbrezza non è fortissima, questo intirizzimento dei muscoli non esiste; ma mi sembrò che, in ogni caso, la sensibilità tattile diminuisca.

7) Non ho mai veduto manifestarsi tendenze lascive durante l'accesso dell'haschisch; questo sintomo ha un valore negativo, di cui è bene tener conto.

8) "Son ben centocinquantanni che siamo a tavola!" mi diceva colla più intera convinzione, e colla più comica serietà una dama alla quale aveva fatto prendere dell'haschisch.

9) Una analisi approfondita degli effetti dell'haschisch preso abitualmente, ma a dose non intossicante, sull'intelletto e sui sentimenti, leggesi nella Revue contemporaine (2° serie, tom. V, pag. 274) nella memoria di C. Baudelaire, De l'ideal artificiel. L'argomento vi è considerato anche dal lato della moralità. L'Autore dimostra che l'haschisch non rivela all'uomo che sé stesso; che sebbene egli vi si trovi, per così dire, cubato e spinto all'estremo i pensieri e le sensazioni che egli prova non sono realmente sì belli, come appajono sotto il loro travestimento momentaneo, e che anche ammettendo che l'haschisch aumenti durante la sua estasi il genio individuale, essendo in pari tempo diminuita la volontà, si riduce ad accrescere l'immaginazione senza facoltà di profittarne; che finalmente il pericolo più grande a cui esso espone è la fatalità dell'abitudine, che ben tosto si trasforma in necessità. Colui, dice Baudelaire, che avrà ricorso ad un tossico per pensare, non potrà ben tosto pensare senza tossico. L'Autore finisce col paragonare l'asciscismo al suicidio, e lo dichiara un lento suicidio morale, giacché esso estingue a poco a poco il libero arbitrio ed ogni volontà.

10) Per noi che crediamo il virus idrofobico essere della natura dei fermenti settici, che introdotto nel sangue vi produce quella perturbazione della sua composizione che agendo poi sui nervi dà luogo ai fenomeni rabidi, nell'intento di convalidare o meno la sua probabile efficacia in questa malattia, ci occupammo di conoscere se l'haschisch spiega azione antisettica sulle sostanze animali prone alla corruzione e abbiamo perciò istituito il seguente esperimento. Entro due bicchierini di vetro abbiamo posto due pezzetti di carne di manzo fresca, del peso di 5 grammi ciascuno, e sopra uno versammo due grammi d'aqua e lo lasciammo così esposto all'aria; sull'altro insieme a due grammi d'aqua sopra versativi mescolammo $\frac{1}{2}$ grammo dell'haschisch di Damasco, ridotto in polvere, e parimenti lo lasciammo all'aria. La temperatura dell'ambiente oscillò in quei giorni fra + 8° e + 10° C. Dopo 3 giorni la carne del primo bicchierino putiva, e dopo altri 3 giorni affatto in putrefazione, mentre la carne cospersa di haschisch non mandò che l'odore dell'haschisch e si mantenne senza corruzione fino ad ora (cioè per due mesi) passando a perfetto essiccamento come se fosse imbalsamata.