

Conoscere le droghe: parte 2

GHB, GBL, BD

1 Le sostanze e i prodotti

GHB significa "*Gamma Hydroxy Butyric Acid*", in italiano "acido gamma-idrossibutirrico". La sua struttura chimica è indicata nella Figura 1. Si presenta come un liquido incolore, dall'odore leggermente pungente. I suoi sali sono invece solidi, in particolare il gammaidrossibutirrato di sodio oppure di potassio, ottenuti aggiungendo al GHB della soda caustica (NaOH), rispettivamente potassica (KOH). Sia l'acido, sia i suoi sali sono solubili in acqua e sono in circolazione di solito sotto forma di soluzioni acquose più o meno concentrate, contenute in bottigliette di vetro o di plastica dalle fogge più disparate e rese attrattive mediante l'aggiunta di un colorante rosa, blu, giallo o verde che conferisce loro un tono quasi fluorescente. La colorazione serve anche a distinguere la droga da acqua o altre bevande (per questo il blu è il colore più diffuso). La soluzione è di gusto praticamente neutro se è stata preparata con l'acido; essa è invece salata e sa di sapone se si è utilizzato il sale di sodio, mentre ricorda leggermente la liquirizia se si è impiegato il sale di potassio. Queste soluzioni sono denominate "ecstasy liquida", "filtro dell'amore", "Gamma OH", "Fantasy" e in molti altri modi. Nonostante l'impiego del termine "ecstasy liquida", il GHB non ha chimicamente né farmacologicamente niente a che fare con l'MDMA. Non è dunque ecstasy disciolta in acqua. I trafficanti usano questa espressione per ragioni di marketing, in quanto il cliente potenziale del GHB si trova negli stessi ambienti in cui si consuma (e si conosce) l'ecstasy. Molto raramente si usano anche prodotti solidi (capsule, polveri).

GBL sta invece per "gamma butirrolattone" (formula chimica vedi Figura 1). E' un liquido incolore, miscibile con acqua o alcol, che irrita fortemente le mucose. Si acquista facilmente sul mercato, in quanto ha diverse applicazioni tecniche, sia quale reattivo per la sintesi di pesticidi, erbicidi o medicinali, sia quale solvente. Fra i molti sinonimi si segnalano BLO, "Blue Nitro" e "Gamma G". E' un precursore biologico del GHB, siccome una volta assorbito dall'organismo viene metabolizzato in GHB per effetto delle lattonasi sieriche. L'assunzione di GBL determina dunque gli stessi effetti dell'assunzione di GHB. E' però anche un suo precursore chimico: basta infatti una semplice saponificazione per rompere l'anello e trasformare il GBL in GHB. Molti consumatori si preparano da soli la

sostanza proprio in questo modo. In Internet si possono trovare istruzioni molto dettagliate per la sintesi; si possono anche acquistare dei kit a basso prezzo con tutto l'occorrente per fare la reazione nella cucina di casa. Di solito però la produzione avviene in laboratori clandestini. Verosimilmente l'assunzione del GBL stesso è meno vantaggiosa, sia in ragione della sua azione irritante sulle mucose che ne limita la dose ingeribile, sia perché la trasformazione endogena in GHB non è sufficientemente rapida. Ci sono alcuni altri precursori chimici del GHB, ma oggi non sono (ancora) utilizzati.

BD è l'abbreviazione di 1,4-butandiolo (formula chimica vedi Figura 1). Si impiegano anche le sigle BDO, 1,4-BD oppure 1,4B. Questa sostanza si presenta sotto forma di liquido oppure di solido a dipendenza della temperatura dell'ambiente. Infatti il suo intervallo di fusione si situa tra 16 e 20°C. E' un prodotto chimico di larga diffusione, utilizzato ad esempio quale plastificante, detergente, solvente per vernici oppure componente per la produzione di materie sintetiche. Anche il BD viene rapidamente trasformato nel corpo in GHB; la reazione in due tappe ha luogo nel fegato e nel cervello sotto l'azione degli enzimi alcoldeidrogenasi e aldeiddeidrogenasi [SNEAD 1989].

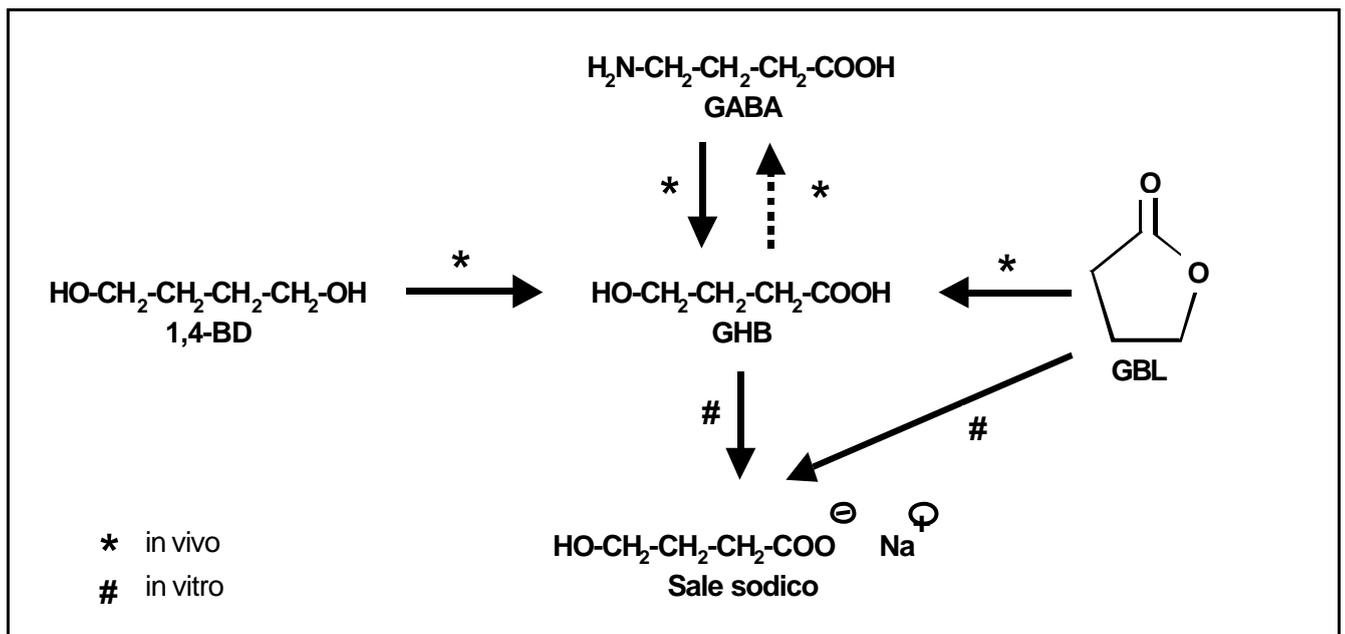


Figura 1: strutture chimiche, biotrasformazioni e reazioni di laboratorio

L'attivazione a GHB implica dunque l'intervento dello stesso sistema enzimatico preposto al metabolismo dell'etanolo; essendo la sua capacità limitata, in caso di assunzione concomitante di alcol e BD si osserva una competizione fra le due reazioni [POLDRUGO 1986].

In definitiva, GBL e BD non sono nient'altro che due *prodrug* del GHB facilmente reperibili sul mercato della chimica. I loro effetti, così come i loro sintomi d'intossicazione, riflettono quindi perfettamente quelli determinati dall'assunzione diretta di GHB. Ciò spiega perché

queste 3 droghe, assolutamente intercambiabili, vengono trattate assieme. In Svizzera nessuna di queste 3 sostanze è per il momento soggetta alle norme imposte dalla legislazione sugli stupefacenti; detenzione e commercio sono regolati unicamente dalle disposizioni relative ai medicinali (GHB), rispettivamente ai veleni (GBL, BD).

2 Farmacologia

Il GHB è stato sintetizzato da Henry Laborit nel 1960 nel tentativo di mettere a punto un potenziale agonista del GABA (il principale neurotrasmettitore inibitore del sistema nervoso centrale) che fosse in grado di passare attraverso la barriera ematoencefalica. Pur essendo strutturalmente molto simile al GABA (vedi Figura 1), ha manifestato solo un'attività agonista molto debole, mediata dal recettore GABA_B [LINGENHOEHL 1999]. Poco dopo si scoprì però che il GHB è normalmente presente nel cervello, in particolare nella substantia nigra, nel talamo e nell'ipotalamo. Viene formato dal metabolismo del GABA, ma non può essere considerato un suo semplice prodotto di degradazione, in quanto esplica una varietà importante di azioni: regola i cicli del sonno, la temperatura, il metabolismo cerebrale del glucosio, il flusso sanguigno, la memoria e il controllo emozionale. Inoltre influisce su diversi altri sistemi di neurotrasmissione. Ad esempio, altera l'attività delle sinapsi dopaminergiche, aumentando o viceversa diminuendo il rilascio di dopamina a dipendenza di numerose variabili. A dosi elevate aumenta la concentrazione di acetilcolina in alcune zone del cervello. Nello striato media invece la liberazione di una sostanza opioide-simile. È stato identificato anche un sito di legame molto specifico, denominato "recettore GHB". Alcuni autori sostengono che il GHB debba pertanto essere considerato un neurotrasmettitore. Sono noti due disturbi genetici della funzione endogena del GHB: l'aciduria da accumulazione del GHB, dovuta alla mancanza di un enzima preposto alla sua metabolizzazione, e la "*startle disease*", una sindrome caratterizzata da disturbi dei riflessi e determinata da un difetto del recettore [TUNNICLIFF 1997; LI 1998]. Il GHB è normalmente presente anche nei tessuti periferici. La sua funzione fisiologica non è ancora molto conosciuta; si ipotizza un ruolo quale agente protettivo endogeno in caso di disponibilità limitata di energia [MAMELAK 1989].

3 Uso medico

Fondamentalmente il GHB esplica un'attività depressoria sul sistema nervoso centrale. In clinica è stato prima di tutto usato come anestetico generale: in seguito a somministrazione intravenosa, induce uno stato ipnotico, accompagnato però da un effetto analgesico molto limitato, per cui deve essere associato a un oppiaceo. L'insorgenza frequente di un'attività epilettiforme osservata negli animali anestetizzati, associata all'introduzione sul mercato di alternative nettamente migliori, è stata all'origine dell'abbandono quasi generalizzato dell'impiego del GHB in anestesia [TUNNICLIFF 1997]. Come ipnotico non è mai stato utilizzato ufficialmente, nonostante determini un

sonno non distinguibile da quello fisiologico e senza modifiche delle fasi REM, a causa del suo effetto troppo breve (2-3 ore) [MAMELAK 1977]. Viene invece usato nel trattamento della narcolessia: studi fino a 9 anni hanno dimostrato che il GHB, somministrato per via orale in due dosi notturne di 25 mg/kg, riduce significativamente gli attacchi di sonno durante il giorno, aumenta la durata e la qualità del sonno notturno, con pochi effetti secondari e senza che si sviluppi tolleranza [LI 1998]. Negli ultimi anni il GHB è stato molto studiato quale sostanza per il trattamento della dipendenza chimica: il GHB diminuisce la richiesta di alcol da parte degli alcolizzati e aiuta i tossicomani a superare la crisi di astinenza da alcol, rispettivamente da oppiacei [GALLIMBERTI 1994; POLDRUGO 1999; BEGHE 2000]. L'effetto nella crisi d'astinenza è rapido (si manifesta entro 15 minuti) e dura per circa 3 ore [GALLIMBERTI 1993]. Gli effetti secondari sono limitati a sonnolenza [GALLIMBERTI 1989]. Il GHB sembra poi possedere qualità interessanti nell'ambito della rianimazione, in quanto riduce la richiesta di ossigeno dei tessuti e protegge le cellule durante gli stati di ipossia. La letteratura propone numerosi meccanismi attraverso i quali il GHB potrebbe esplicare i suoi effetti protettivi sui tessuti [LI 1998]. Delle specialità farmaceutiche a base di GHB sono attualmente sul mercato ad esempio in Germania (Somsanit®) e in Italia (Alcover®). GBL e BD non si usano in medicina.

Dopo somministrazione perorale il GHB viene assorbito rapidamente e passa con facilità la barriera ematoencefalica (e anche quella placentare). In base a dati ottenuti nell'animale, una buona parte della sostanza assunta per via orale subirebbe una metabolizzazione da primo passaggio nel fegato (*first-pass-effect*) [HARRINGTON 1999]. L'emivita è di 27 minuti, non ci sono fenomeni di accumulazione ma l'eliminazione è a capacità limitata e dose dipendente [FERRARA 1992]. Viene eliminato sotto forma di anidride carbonica e acqua nel ciclo di Krebs [TUNNICLIFF 1997]. Solo il 2-5% compare nelle urine [GALLOWAY 1997]. Una piccola parte viene invece trasformata in GABA [LI 1998]. E' facilmente detettabile nei liquidi biologici, ma solo per 5 (plasma), rispettivamente 12 ore (urine) dopo l'ingestione e ricorrendo a tecniche che non fanno parte della routine clinica.

4 Il consumo

4.1 Modalità di consumo e effetti

Il primo impiego abusivo del GHB si è verificato negli ambienti del culturismo, dopo che in modelli animali e in alcuni studi clinici di piccole dimensioni si era osservato che questa sostanza favorisce il rilascio dell'ormone della crescita [TAKAHARA 1977; GERRA 1994]. Nonostante non ci sia nessuna evidenza sperimentale che nell'uomo stimoli la crescita muscolare o aumenti il catabolismo dei grassi, il GHB è stato e viene tuttora largamente utilizzato quale mezzo per aumentare lo sviluppo muscolare. Nelle palestre è conosciuto come "Growth Hormone Booster" o "Somatomax". Per estensione è poi stato impiegato

sia per migliorare le prestazioni sportive, sia come agente dimagrante. L'effetto euforizzante del GHB, di cui si dirà in seguito, potrebbe teoricamente contribuire ad aumentare la tenuta e la motivazione in allenamento e quindi, indirettamente, fornire una spiegazione per questo tipo di impiego. Nuove virtù "popolari" senza alcuna base scientifica si sono poi aggiunte: ad esempio aumento delle prestazioni sessuali, riduzione dello stress, prolungamento della vita e - solo per BD - riduzione di calvizie, rughe e cellulite. Fino a pochi anni fa numerosi prodotti a base di GHB potevano essere acquistati come integratori alimentari nei negozi specializzati in salutistica oppure per corrispondenza. Essendo facilmente accessibile, è stata favorita anche la sua diffusione quale sonnifero da automedicazione (in sostituzione del triptofane, appena tolto dal mercato); era considerato del tutto innocuo, tanto che veniva addirittura pubblicizzato come "il metaqualone naturale". Fino a dopo la metà degli anni novanta, il consumo del GHB è comunque rimasto concentrato soprattutto negli Stati Uniti, raggiungendo l'Europa solo in tempi molto recenti e in concomitanza con lo sviluppo del consumo a scopo stupefacente - ricreazionale.

Infatti a un certo punto il GHB si è diffuso dalle palestre ai club notturni e alle discoteche. Le ragioni di questa evoluzione vanno ricercate in alcuni effetti, che si manifestano a dosaggi leggermente inferiori a quelli ipnotici, particolarmente apprezzati da chi frequenta le feste e i rave party: euforia - simile a quella determinata dall'alcol -, disinibizione, facilità e necessità di contatti interpersonali e aumento della sensualità. Analogamente all'ecstasy, anche il GHB ("ecstasy liquida") è una sostanza empatogena / entactogena, nel senso che migliora l'attitudine a relazionarsi con gli altri senza barriere e senza limiti. Molti consumatori trovano che il GHB induca uno stato di rilassamento e di tranquillità piacevole. Ritengono anche che abbia un certo effetto afrodisiaco o che quantomeno faciliti e intensifichi le esperienze sessuali (da qui il nome "filtro dell'amore"): questa componente si può spiegare con la disinibizione e con l'aumento della sensibilità corporea e delle percezioni sensoriali. Questi effetti piacevoli si manifestano a dosaggi di 10-30 mg/kg, pari a circa 0.5-2 g per un individuo adulto, intervengono entro 5-20 minuti e durano circa 2-3 ore (ma possono essere prolungati indefinitamente ripetendo regolarmente la somministrazione). Viene utilizzato anche come droga da "dopo party", per ridurre gli effetti negativi degli stimolanti impiegati per ballare. Il giorno dopo il consumatore non sperimenta sempre i postumi negativi caratteristici di una sbornia da etanolo, ma al contrario può sentirsi fresco e ricaricato. La droga viene assunta esclusivamente per via orale, solitamente mischiata a una bibita. E' molto frequente la combinazione con altre droghe come canapa, ecstasy, amfetamine, cocaina e soprattutto alcol [CHIN 1998; DAWN 2000].

Inizialmente veniva utilizzato esclusivamente il GHB. Dal 1990 questa sostanza è però stata progressivamente sottoposta a misure di controllo del mercato in diversi Paesi, con conseguente riduzione della sua accessibilità. Per superare le difficoltà di

approvvigionamento si è quindi fatto ricorso ai suoi precursori chimici (GBL) o biologici (GBL e BD), facilmente reperibili sul mercato dei prodotti chimici. Sono già stati descritti dei derivati del GHB a catena più lunga (come il 4-idrossivalerato) oppure con un effetto prolungato (ad esempio gli esteri metilico o etilico, che esplicano la loro azione per quasi 12 ore): questi derivati non sono attualmente in circolazione, ma è possibile che arrivino presto, soprattutto se si riveleranno almeno altrettanto efficaci del GHB e se il GHB verrà sottoposto anche in Europa alla legislazione sugli stupefacenti.

4.2 Tossicità e pericolosità acute

Il consumo di GHB, GBL e BD può determinare un'intossicazione grave e potenzialmente letale. La DEA riferisce ufficialmente di 71 morti e 5700 ospedalizzazioni da overdose negli Stati Uniti dal 1990 al 2000 [WINICKOFF 2000; ZVOSEC 2001]. Per i servizi di emergenza americani sono stati ad esempio calcolati in totale 2973 ricoveri nel solo 1999 [DAWN 2000]. E' stata descritta anche un'intossicazione di massa (57 persone) a seguito di consumo di BD durante un rave party [ECKSTEIN 1999]. Per quanto riguarda la Svizzera, i casi annunciati al TOX sono indicati nella Figura 2. Alcuni sono stati oggetto di pubblicazione [ITEN 2000; HERBRAND 2000]. Non si può fare a meno di notare il notevole aumento negli ultimi 2 anni; nei primi 8 mesi del 2000 le intossicazioni comunicate sono state 41. E' opinione diffusa che queste cifre rappresentino solo una frazione dei casi effettivi, in conseguenza delle difficoltà di diagnosi attualmente ancora esistenti (il GHB viene spesso preso assieme ad altre droghe, è identificabile per al massimo 12 ore e solo ricorrendo a metodi analitici poco diffusi; inoltre i medici hanno tuttora scarse conoscenze di queste droghe). Purtroppo in letteratura ci sono solo pochi *case report* relativi ai decessi da overdose. La prima descrizione è del 1995, ma è un caso particolare, siccome concerne un eroinomane in trattamento con GHB per la sua dipendenza [FERRARA 1995]. In seguito ci sono state alcune altre segnalazioni, riferite sia a GHB [CARTER 1997], sia a GBL [DAVIS 1999], sia a BD [ZVOSEC 2001]. Questa lacuna nell'informazione ha portato gli ambienti medico-scientifici a sottovalutare per lungo tempo l'effettiva pericolosità di queste droghe: molte pubblicazioni specificano erroneamente che si tratterebbe di una droga non mortale. Invece già un modesto sovradosaggio può comportare gravi conseguenze. Infatti la curva dose-effetto del GHB è molto ripida: 10 mg/kg (0.7 g in un adulto) provocano amnesia e rilassamento; 20-30 mg/kg (1.5-2 g) danno euforia e influiscono sulle percezioni; 30 mg/kg (2-2.5 g) determinano sonnolenza; 50 mg/kg (3-4 g) possono indurre la perdita improvvisa della coscienza; 60 mg/kg (4.5 g) inducono depressione respiratoria e un coma profondo reversibile. Negli animali la dose letale corrisponde a 5-15 volte quella che induce il coma [LI 1998]. Siccome la droga viene di norma preparata artigianalmente in laboratori clandestini, il rischio di sovradosaggio è molto concreto, perché di solito il consumatore non conosce la concentrazione del prodotto che sta utilizzando. Come dimostrano le

analisi di laboratorio, a dipendenza della fabbricazione 40 ml di ecstasy liquida possono ad esempio contenere 3 oppure 20 g di GHB [THOMAS 1997]! Gli stessi spacciatori raccomandano ai consumatori di assumere il prodotto gradatamente e a piccole dosi, fino a raggiungere gli effetti desiderati. La bassa qualità "farmaceutica" dei prodotti oggi in circolazione potrebbe spiegare da sola l'enorme aumento dei casi di intossicazione verificatisi negli ultimi anni, dopo che gli integratori alimentari a base di GHB e GBL sono stati messi fuori legge.

Per quanto riguarda l'influsso sulla capacità di guidare un veicolo, è probabile che il GHB si comporti più o meno come l'alcol, con un effetto dose-dipendente sulle funzioni psicomotrici. Gli studi esistenti, condotti a dosaggi e con modalità differenti, giungono infatti a conclusioni diametralmente opposte circa l'idoneità alla guida sotto GHB [STEPHENS 1994; FERRARA 1999]. Per principio, il consumatore dovrebbe però astenersi dal mettersi al volante quando è sotto l'effetto della droga, siccome di solito non conosce il quantitativo che ha ingerito. Si è già riferito di persone che hanno improvvisamente perso conoscenza mentre stavano guidando [LO VECCHIO 1998; ZVOSEC 2001].

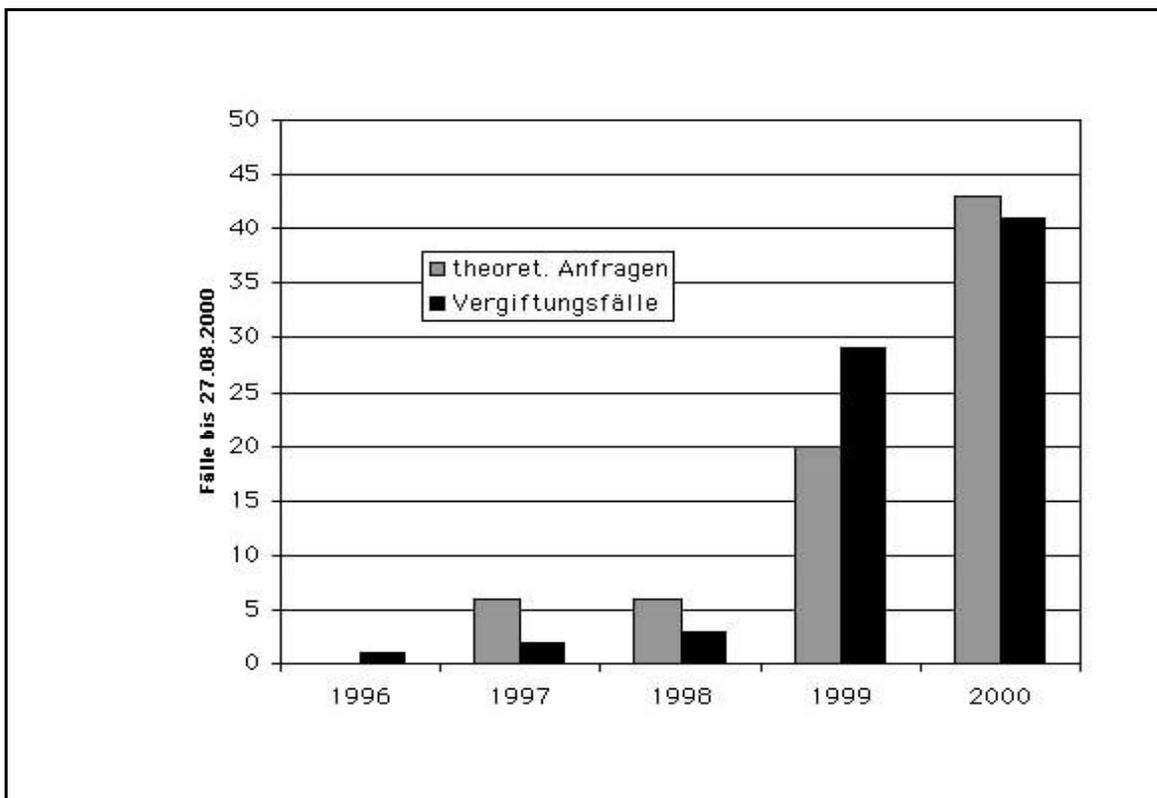


Figura 2: evoluzione delle intossicazioni in Svizzera

4.3 Overdose

La gravità e la durata dell'overdose dipendono dalla dose assunta; solitamente si risolve in modo spontaneo entro 2-96 ore. Le prime due ore dopo l'ingestione sono le più critiche. La sintomatologia comprende nausea, vomito (il 30-50% dei soggetti ha almeno 1 episodio di emesi), incontinenza urinaria e fecale, vertigini, bradicardia, ipotensione, ipotermia (la temperatura è inferiore a 35°C nel 30% dei pazienti), depressione respiratoria, apnea, atassia, tremore, convulsioni, sonnolenza, confusione, agitazione, comportamento aggressivo, allucinazioni, diminuzione marcata del livello di coscienza, coma. Durante il coma il paziente reagisce alla stimolazione con un'agitazione marcata. Tipicamente si osserva un ricupero spontaneo dello stato di coscienza entro 5 ore. Il paziente si risveglia rapidamente dal coma quando la concentrazione plasmatica scende sotto 50 µg/ml; non ricorda quello che ha vissuto, in quanto il GHB determina un'amnesia anterograda [GALLOWAY 1997; LI 1998; CHIN 1998; KAM 1998].

L'assunzione di altre droghe oppure di alcol può complicare anche di molto il quadro clinico. E' stata descritta una possibile interazione tra il GHB e gli inibitori delle proteasi (ritonavir e saquinavir) in un paziente con AIDS che ha manifestato gravi segni d'intossicazione dopo aver assunto dosi modeste di GHB (circa 10 mg/kg); quale meccanismo si è ipotizzata un'importante diminuzione del first-pass-effect a seguito di un'inibizione enzimatica causata dai medicinali per il trattamento dell'infezione da HIV [HARRINGTON 1999].

Bisogna pure tenere presente che il GHB prodotto artigianalmente può contenere quantità importanti di NaOH che non hanno reagito; l'effetto caustico della soda ha conseguenze importanti in caso di aspirazione del vomito [CARTER 1997].

4.4 Terapie dell'intossicazione acuta

Non ci sono terapie specifiche per l'intossicazione da GHB. Il trattamento medico è essenzialmente mirato a prevenire l'aspirazione, controllare la depressione respiratoria e monitorare i parametri vitali. Si consiglia di sorvegliare il paziente in cure intense e di tenersi pronti a dare ossigeno, aspirare il vomito e intubare in caso di bisogno. Per bradicardia sintomatica persistente dare atropina. Narcan® e Anexate® sono del tutto inefficaci; anche il gel di carbone è solitamente inutile, siccome il GHB viene riassorbito molto rapidamente, ma può essere considerato se sono state assunte anche altre sostanze. Si discute l'utilità della fisostigmina (2mg, con reazione in 2-10 minuti) e della neostigmina come agenti rivertenti [HENDERSON 1976; LI 1998; ITEN 2000]. Se l'intossicato viene assistito adeguatamente quando perde conoscenza, in particolare mettendolo in una posizione corretta, e se viene subito ricoverato in una struttura medica d'urgenza è alquanto improbabile che la sua vita possa essere in pericolo. Ai medici si raccomanda di considerare l'intossicazione da GHB per i pazienti con stato alterato di

coscienza e provenienti da discoteche e rave party oppure noti come tossicomani, culturisti o fanatici degli integratori alimentari. Come risulta dalle indagini forensiche, GHB e BD sono inoltre sempre più implicati nelle aggressioni sessuali. In questo caso si approfitta del fatto che l'effetto interviene in modo rapido e che il GHB causa un rilassamento dei muscoli volontari e amnesia anterograda. La droga può essere agevolmente somministrata alle vittime, ad esempio aggiungendola a una bevanda. A volte viene combinata con Rohypnol® [SMITH 1999; SCHWARTZ 2000].

4.5 Tossicità, pericolosità e rischi del consumo cronico

Trattandosi di una sostanza che fa sentire bene e produce esperienze piacevoli, il GHB possiede certamente un potenziale di abuso. Sono ormai note molte storie di consumo quotidiano, documentate finora per periodi fino a tre anni. Numerose descrizioni di casi nella letteratura dimostrano altresì che lo sviluppo di una dipendenza fisica con crisi di astinenza, della durata di 3-15 giorni, è possibile. Considerato che il GHB viene eliminato molto rapidamente dall'organismo, è plausibile che una dipendenza si instauri soltanto se la droga viene assunta regolarmente durante l'intero arco della giornata. I sintomi dell'astinenza appaiono da 1 a 6 ore dopo l'ultima dose e possono comprendere vomito, diaforesi, aumento della pressione, tachicardia, tremore, insonnia, ansia, depressione, agitazione, allucinazioni e paranoia [GALLOWAY 1994; HERNANDEZ 1998; DYER 2001]. In un paziente sono pure stati osservati dei sintomi neurologici e problemi cognitivi dopo alcuni mesi di abuso [FRIEDMAN 1996]. La crisi d'astinenza può necessitare un trattamento stazionario. Così ad esempio, una paziente è stata ospedalizzata per 9 giorni a causa di allucinazioni visive, uditive e tattili, associate a paranoia, insonnia, agitazione e tremore; ha ripreso il consumo e due mesi più tardi ha ripetuto la crisi d'astinenza manifestando una severa agitazione che ha richiesto un nuovo ricovero ed è stata trattata per due giorni con dosi eccezionalmente alte di diazepam, lorazepam e propofolo [ZVOSEC 2001]. Un'altra donna che utilizzava GHB ogni giorno da due anni e mezzo ha sviluppato una forte crisi di astinenza con tachicardia, aumento della pressione, modifiche dello stato mentale e soprattutto un'agitazione severa, per controllare la quale è stato necessario somministrarle complessivamente 507 mg di lorazepam e 120 mg di diazepam nell'arco di 90 ore [CRAIG 2000]. La somministrazione di benzodiazepine ad alto dosaggio sembra peraltro costituire la prima scelta per il trattamento a breve termine dei sintomi determinati dall'astinenza [ADDOLORATO 1999]. Considerato che il consumo di GHB e dei suoi precursori è un fenomeno recente e sempre più diffuso, ci si deve aspettare nei prossimi anni un marcato aumento dei casi di dipendenza fisica e quindi anche delle reazioni di astinenza. Per il momento non si conoscono altri rischi dovuti a consumo regolare e prolungato di GHB. E' stato però descritto un caso di ospedalizzazione psichiatrica con ostilità, comportamento aggressivo e allucinazioni rientrate dopo 10 giorni di aloperidolo e lorazepam; oltre a GHB più volte al giorno per un anno, la paziente

abusava anche di fenitoina, antidepressivi, benzodiazepine e canapa, ma gli autori ritengono che l'abuso di GHB abbia avuto un ruolo dominante nello sviluppo del delirio [HERNANDEZ 1998]. Trattandosi di una droga veramente "nuova", l'elenco dei danni a lungo termine è senz'altro ancora provvisorio!

5 Conclusioni

Il GHB e i suoi precursori sono droghe da discoteca che stanno entrando con prepotenza anche sulla scena svizzera. Essendo difficili da dosare, il loro consumo può determinare un'intossicazione grave e potenzialmente letale. Complicazioni e mortalità restano tuttavia molto basse se non vengono associati ad altre droghe, soprattutto ad alcol e oppiacei, e se l'intossicato viene rapidamente condotto e assistito in una struttura ospedaliera. Il consumo regolare comporta lo sviluppo di dipendenza fisica con crisi d'astinenza.

Giovan Maria Zanini

Farmacista cantonale aggiunto