

Gamma-hydroxybutyrate (GHB) / Gamma-butyrolactone (GBL)

Statut légal : GHB : Médicament classé comme stupéfiant ; **GBL et 1,4-butanediol :** précurseurs utilisés dans l'industrie chimique interdits de vente en tant que matière première ainsi que celle de produits manufacturés en contenant à une concentration strictement supérieure à 10% et pour des contenants de plus de 100 ml

Données générales

La gamma-butyrolactone (GBL) et le 1,4-butanediol (BDO) sont deux produits chimiques, précurseurs in vitro et in vivo du GHB (gammahydroxybutyrate de sodium).

Le gamma-hydroxybutyrate (GHB) est un composé endogène, métabolite du GABA (principal neurotransmetteur inhibiteur du système nerveux central).

Le GHB possède une AMM comme anesthésique général aux propriétés sédatives et amnésiantes. En France, il a une autre indication, plus récente, qui est le traitement de la narcolepsie.

Dans certains pays européens (Italie, Autriche), le GHB possède également une autorisation de mise sur le marché pour le traitement de l'alcoolodépendance (prévention du syndrome de sevrage et maintien de l'abstinence).

Le GHB est retrouvé sous forme de poudre blanche ou liquide incolore. Il est généralement consommé par voie orale mélangé à une boisson sucrée et bu progressivement. Il peut également être administré en intraveineuse.

Il a été classé au tableau des stupéfiants en 1999, excepté dans la forme injectable à usage thérapeutique, en raison de son usage détourné dans un cadre festif mais également à des fins de soumission chimique.

La Gamma-Butyrolactone (GBL) et le 1,4-butanediol sont utilisés dans l'industrie chimique comme solvant/décapant et détournés depuis le classement du GHB. La GBL est inscrite sur la liste des produits surveillés : les industriels doivent déclarer tout soupçon d'utilisation détournée de ce produit. Par arrêté du 2 septembre 2011, la GBL, de la 1,4-butanediol sont interdits de vente en tant que matière première ainsi que celle de produits manufacturés en

contenant à une concentration strictement supérieure à 10% et pour des contenants de plus de 100 ml, en vertu de l'article R.5132-87 du code de la santé publique.

L'usage du GBL, facilement accessible sur internet, a progressivement remplacé celui du GHB à Paris. Il est consommé sous forme liquide et est souvent mélangé à des boissons non alcoolisées en raison de son mauvais goût.

Autres appellations utilisées par les usagers (noms de rue)¹ : G, GBL, GHB, liquid ecstasy, etc.

Données pharmacologiques

Le GHB est un puissant dépressur du système nerveux central et entraîne des convulsions à forte dose. Par ailleurs, il entraîne une amnésie antérograde.

Le gamma-OH possède une activité gabaergique via les récepteurs GABA-B, il semble également moduler directement ou indirectement l'activité sérotoninergique, cholinergique et dopaminergique. Il exerce une action sur le système opioïde endogène, à travers une potentialisation des effets des analgésiques opioïdes, et une action synergique avec l'éthanol et les benzodiazépines pour la dépression respiratoire et du système nerveux central.

Les effets recherchés par les consommateurs de GHB sont la relaxation, la désinhibition et l'euphorie. Il favorise la sociabilisation et la stimulation du désir sexuel et augmente de ce fait les prises de risque sexuel et ses conséquences.

Les effets du GHB apparaissent sous 15 à 30 minutes après ingestion orale et atteignent un pic entre 20 et 60 minutes, selon si le GHB est consommé de façon concomitante avec de la nourriture. Le métabolisme hépatique est presque complet (moins de 5% du GHB est excrété sous forme inchangée dans les urines) avec un effet de premier passage hépatique important.

¹ Cette liste d'appellations n'est pas exhaustive. Les appellations peuvent être amenées à changer en fonction du temps et du marché.

La biodisponibilité par voie orale n'est que de 30%. Le temps de demi-vie est de 20 à 30 minutes. Le GHB a donc un délai d'action et une durée d'action très courte. En raison de cette cinétique d'élimination rapide, le produit est difficilement détectable dans les liquides biologiques après 12 heures.

Après administration intraveineuse, les effets se manifestent rapidement (5 à 7 min) et durent entre 1h30 et 2h.

La GBL et le 1,4-butanediol, précurseurs chimiques du GHB, sont transformés en GHB après leur ingestion.

Toxicité aiguë et chronique

Les effets du GHB/GBL sont dose-dépendants.

L'usage de GHB produit une euphorie, et à plus fortes doses des vertiges, une hypersalivation, une hypotonie et une amnésie.

Les effets les plus fréquents lors de la consommation de GHB incluent vomissements, somnolence, hallucinations et vertiges. A fortes doses, des tableaux cliniques plus graves sont observés et peuvent inclure : tremblements, myoclonies, perte de connaissance ou coma, bradycardie, hypotension, dépression respiratoire et décès.

Les overdoses se manifestent par une altération progressive voire brutale du tonus musculaire et du niveau de conscience.

L'usage chronique de GHB est susceptible de produire une dépendance (fort potentiel addictif) ainsi qu'un syndrome de sevrage sévère se manifestant par les signes cliniques suivants : anxiété, agitation, insomnie, tremblement, hallucinations et dans les cas sévères, de psychoses résistantes aux traitements.

Interactions

La toxicité du GHB est augmentée de façon sévère en cas d'association à l'alcool ou à d'autres dépresseurs du SNC par une potentialisation des effets dépresseurs.

Les antirétroviraux inhibiteurs des protéases inhibent le métabolisme du GHB provoquant une augmentation significative de sa concentration sanguine et ainsi une augmentation du risque de surdosage.

Recommandations pour les professionnels de santé

Lors de l'arrivée d'un patient aux urgences, faire son possible pour qu'un prélèvement conservatoire soit réalisé le plus rapidement possible. Le GHB est indétectable dans le plasma 6H après administration et dans les urines 12H après administration.

Il n'existe pas d'antidote. La conduite à tenir est un traitement symptomatique.

En cas de suspicion de soumission chimique, prendre contact avec le CEIP-A de Paris pour une consultation spécifique soumission chimique.

Recommandations à destination des professionnels intervenant directement auprès des usagers

L'abus de GBL expose à une vulnérabilité chimique (vols, abus...).

Toute consommation de substance illicite expose à la fois à des risques judiciaires² et sanitaires.

Si malgré cela, vous décidez de consommer, il est important de savoir respecter certaines précautions afin de limiter les risques.

² Article L3421-1 du Code de la Santé Publique :

« L'usage illicite de l'une des substances ou plantes classées comme stupéfiants est puni d'un an d'emprisonnement et de 3750 euros d'amende.

Les personnes coupables de ce délit encourent également, à titre de peine complémentaire, l'obligation d'accomplir un stage de sensibilisation aux dangers de l'usage de produits stupéfiants, selon les modalités fixées à l'article 131-35-1 du code pénal.

Si l'infraction est commise dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de ses fonctions par une personne dépositaire de l'autorité publique ou chargée d'une mission de service public, ou par le personnel d'une entreprise de transport terrestre, maritime ou aérien, de marchandises ou de voyageurs exerçant des fonctions mettant en cause la sécurité du transport dont la liste est fixée par décret en Conseil d'Etat, les peines sont portées à cinq ans d'emprisonnement et à 75 000 euros d'amende. Pour l'application du présent alinéa, sont assimilés au personnel d'une entreprise de transport les travailleurs mis à la disposition de l'entreprise de transport par une entreprise extérieure »

Qu'il s'agisse d'une première fois, d'un usage occasionnel ou d'un usage régulier, compte tenu du risque de surdosage, consommer la plus petite quantité possible et proscrire la consommation de toute autre drogue et d'alcool.

Limiter la fréquence de la consommation.

Les effets du GHB dépendent du contexte de consommation et de la susceptibilité individuelle.

➤ **Connaître la conduite à tenir en cas de surdose:**

Au moindre doute, ne pas laisser la personne sans surveillance:

- **Si la personne est consciente:** La surveiller ou faire en sorte qu'elle soit au calme et qu'elle ne reste pas seule.

- **Si la personne est inconsciente : la respiration est-elle normale ?**

- **Oui.** Mettre la personne en position latérale de sécurité, la stimuler et la surveiller. Appeler les secours (15, 18, 112).
- **Non.** Absence de respiration ou respiration très lente (fréquence respiratoire < 8/min), bruyante (ronflements) :
 - 1. Appelez ou faites appeler les secours (15, 18, 112)
 - 2. Commencez immédiatement le massage cardiaque : personne sur le sol à plat dos, vos mains sur sa poitrine entre les seins, appuyez fort, relâchez, appuyez fort, relâchez, ... Vous pouvez le faire sans aucune formation. Relayez-vous si possible, n'arrêtez pas jusqu'à l'arrivée des secours.

Autres risques :

Éviter la conduite automobile et l'utilisation de machines suite à la consommation de GHB-GBL. De la même façon, éviter d'entreprendre des activités à risques.