
Dr Matthieu KOZLIK

PH SAU SMUR GHER

Prise en charge du délirium trémens réfractaire



Sommaire

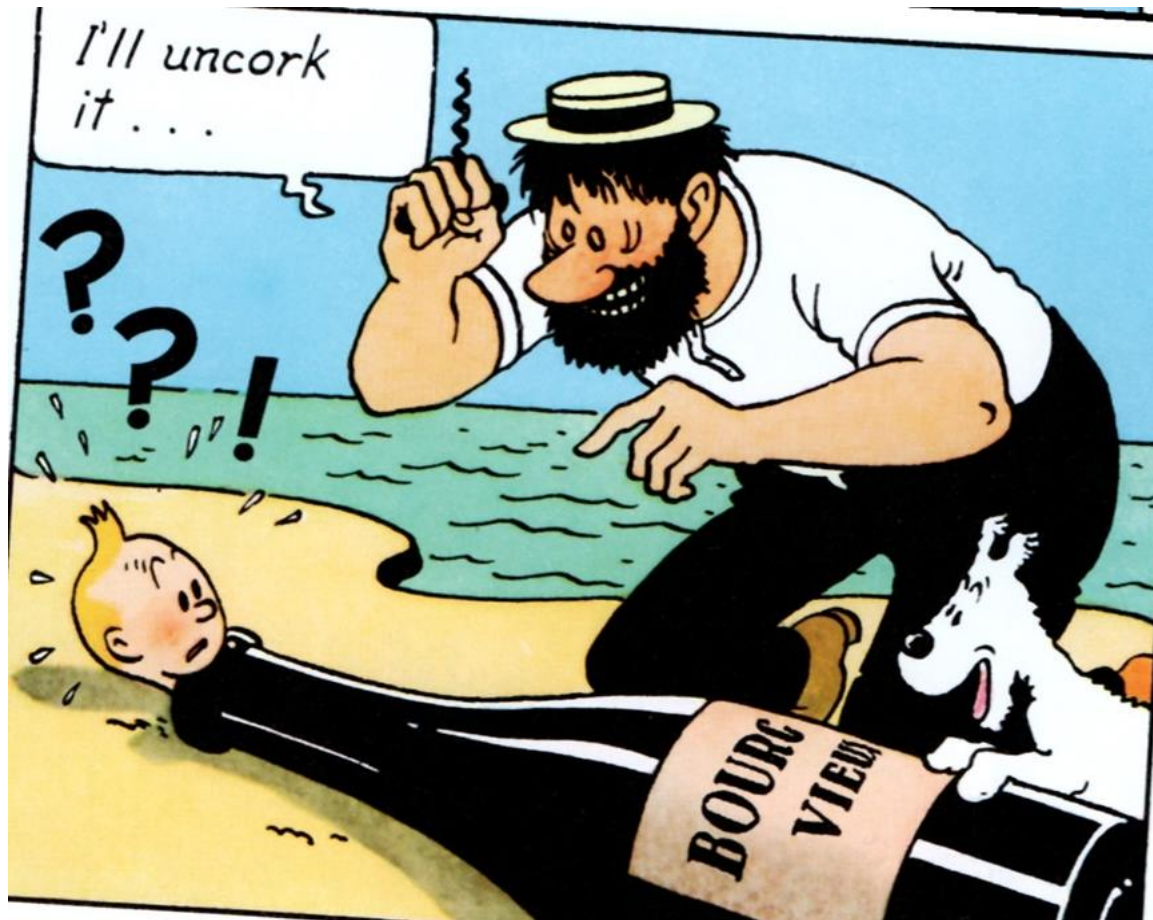
- Définition
 - Epidémiologie
 - Physiopathologie
 - Détection
 - Prise en charge
 - Take Home message
-

Alcohol Use Disorder

(troubles de l'usage de l'alcool)

- Prise d'alcool en quantité supérieure ou sur une durée plus longue que prévue.
 - Effort persistant ou désir d'arrêt de l'alcool sans réussite.
 - Un temps important est utilisé pour accéder, consommer ou se remettre de la consommation.
 - Craving pour consommation d'alcool
 - La consommation régulière d'alcool a des conséquences sociales, professionnelles ou scolaires (absentéisme,...)
 - Poursuite de la consommation malgré la perturbation des relations sociales.
 - Arrêt ou baisse des activités sociales du fait de la consommation alcoolique.
 - Mise en danger due à la consommation d'alcool.
 - Poursuite des alcoolisations malgré la connaissance que l'état de santé psychique ou physique est impacté par l'alcool.
 - Tolérance à l'alcool définie par un des 2 items :
 - a. Nécessité d'augmenter la consommation pour obtenir la sensation d'alcoolisation recherchée
 - b. une diminution de la sensation d'alcoolisation avec la même quantité d'alcool
 - Le sevrage défini par un des 2 items :
 - a. Symptômes définis par les échelles de sevrage
 - b. Prise d'alcool ou de médicaments pour éviter les symptômes de sevrage
-

Alcohol Withdrawal Syndrome (syndrome de sevrage)



- Le syndrome de sevrage alcoolique :
 - Commence 6 à 24 heures après le dernier verre.
 - Peut durer jusqu'à une semaine.
 - Deux des symptômes suivants :
 - tremblement accru des mains
 - insomnie
 - nausée ou vomissements
 - hallucinations transitoires (auditives, visuelles ou tactiles)
 - Agitation psychomotrice
 - anxiété
 - Crise d'épilepsie TCG (10% des patients)
 - Instabilité du système nerveux autonome.

Delirium tremens

Syndrome de sevrage +

- début aigu, crise d'épilepsie associée
- troubles de l'attention et de la vigilance,
- trouble supplémentaire (par rapport à l'état basal) des fonctions supérieures : mémoire, orientation, langage, et l'absence d'autre étiologie. (TC +++)
- état hypermétabolique responsable de déshydratation et d'anomalies électrolytiques
- Surmortalité de 11% par rapport AWS
- CIWA Ar >15

Pic D, SFMU 2015

Chabrit B, SFAR 2017

Salottolo K, Crit Care 2017

Schuckit 2014, NEJM

Facteurs de risque du délirium tremens	
Facteurs sociodémographiques	
<ul style="list-style-type: none"> Âge > 40 ans ou > 60 ans Afro-américain Blessure par brûlure SDF 	<ul style="list-style-type: none"> Antécédents personnels de DT Crise convulsive de sevrage Nombre de sevrages antérieurs importants
Génétiques	
Gènes impliqués dans la transmission de la dopamine	
Mode de consommation	Facteurs biologiques
<ul style="list-style-type: none"> Âge plus tardif d'une consommation excessive Abus de benzodiazépines ou de barbituriques Délai entre le dernier verre et l'hospitalisation Nombre maximum de verres consommés en 24h Arrêt brutal d'une consommation importante Quantité d'alcool consommée par jour Tolérance et dépendance élevées (échelle SADQ) 	<ul style="list-style-type: none"> Thrombopénie Hypokaliémie Hypoalbuminémie ALAT augmenté Gamma-GT augmenté Hypochlorémie Urémie augmentée Créatininémie augmentée Anémie BDNF diminué
Facteurs cliniques	
<ul style="list-style-type: none"> Pression artérielle systolique > 150 mmHg ou hypotension artérielle Température axillaire > 38 °C Fréquence respiratoire augmentée Fréquence cardiaque > 120/min Survenue au cours du sevrage d'une crise convulsive Symptômes de sevrage associés à une alcoolémie > 1 g/l Apparition des symptômes de sevrage dès l'arrêt de la consommation d'alcool Infection en cours Présence une comorbidité physique aiguë Présence d'une ataxie ou d'une polyneuropathie 	

Pré DT et delirium tremens réfractaire

- Aucune définition clinique / consensus pour les deux entités
 - Classiquement, le DT réfractaire est considéré comme ne répondant à un traitement bien conduit et justifiant de thérapie adjuvante
 - Hack J Med Toxicol 2006 : dose de 40 mg de Diazepam en 1h sans efficacité clinique = DT réfractaire
-

Epidémiologie

- AUD : 8,6% des hommes, 1,7% des femmes¹
- 32,5% de la population mondiale consomme de l'alcool, 2,8 M de morts annuelles sur pb OH²
- Baisse espérance de vie de 20 ans³
- 5 M d'AUD. 3,6% des dépenses hospitalières, soit 2,64 M€ en 2012 en France⁴

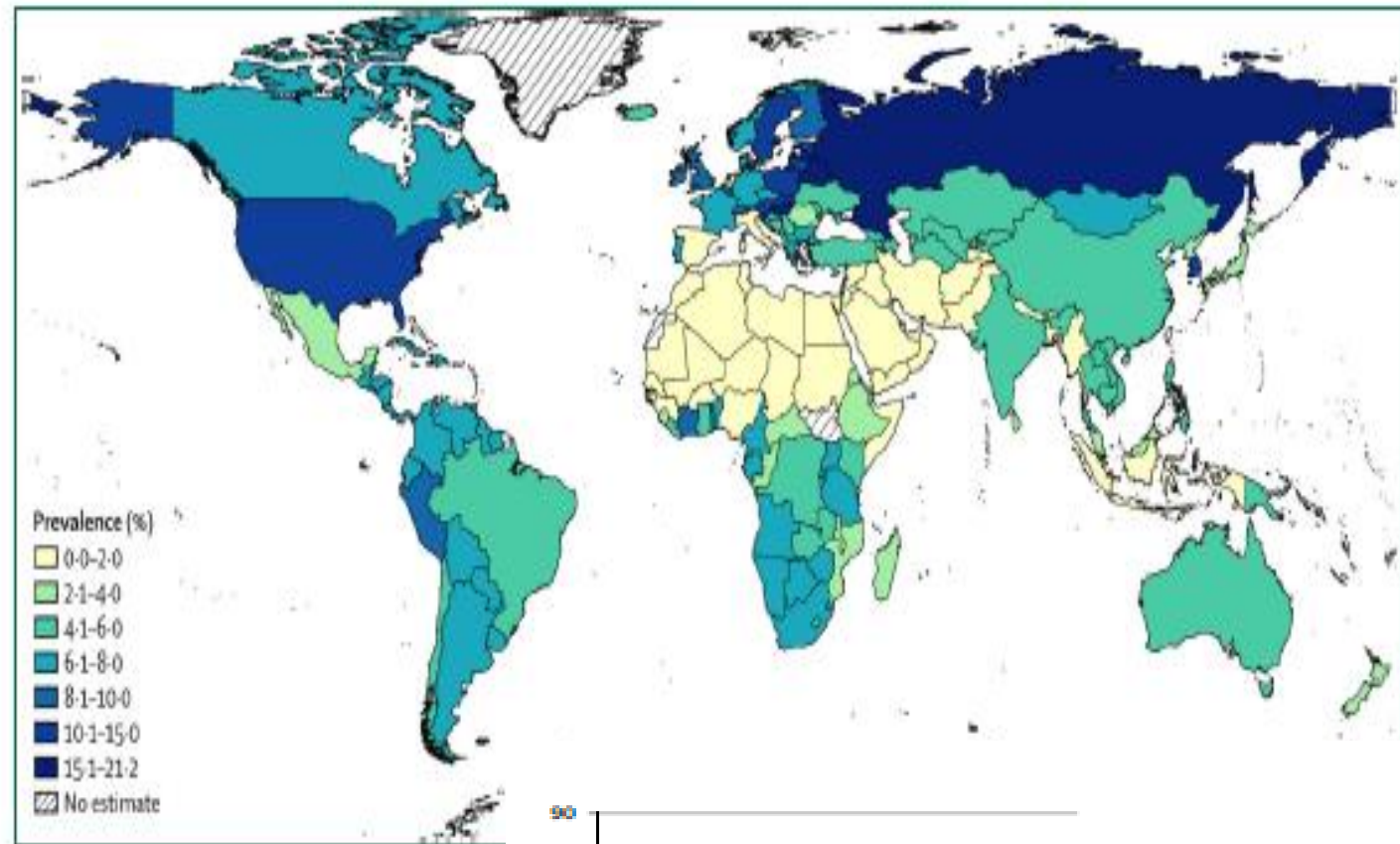


Figure 1: Prevalence of alcohol use disorders in 2016

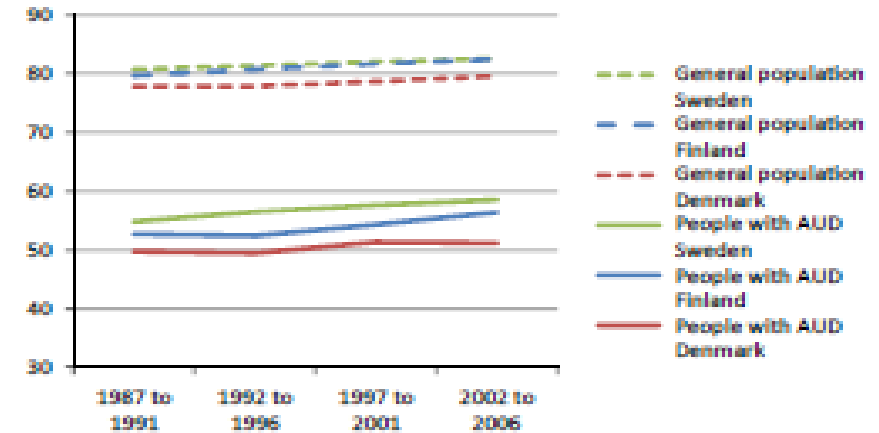


Fig. 4. Life expectancy of people with alcohol use disorder (AUD) and people in the general population in Denmark, Finland and Sweden from 1987 to 2006. Women.

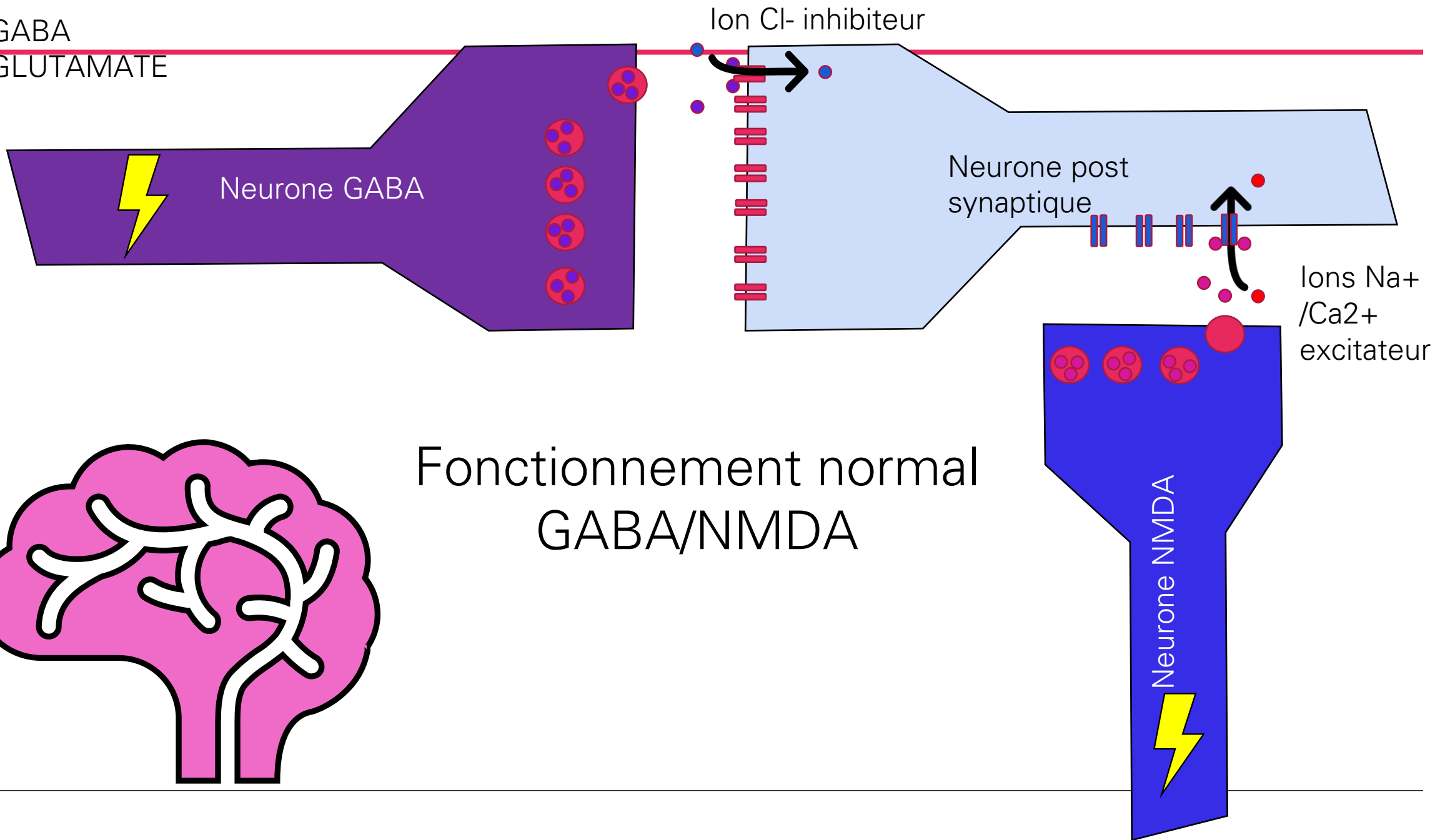
1-Carvalho, 2019, Lancet

2- WHO, global status report on alcohol and health 2018

3- Westman, 2014, Acta Psychiatr Scand

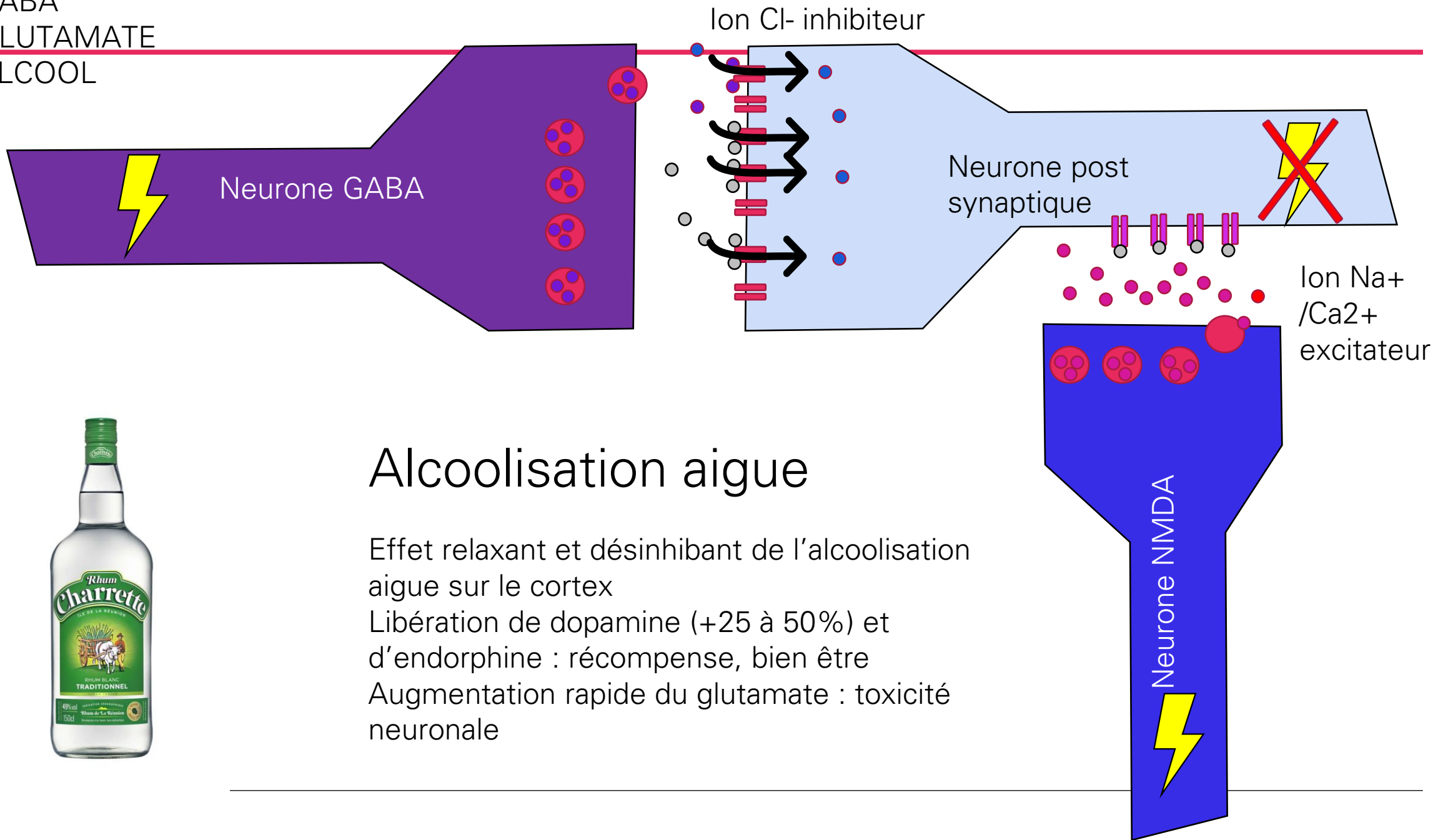
4- BEH 2015

- GABA
- GLUTAMATE



Fonctionnement normal
GABA/NMDA

- GABA
- GLUTAMATE
- ALCOOL



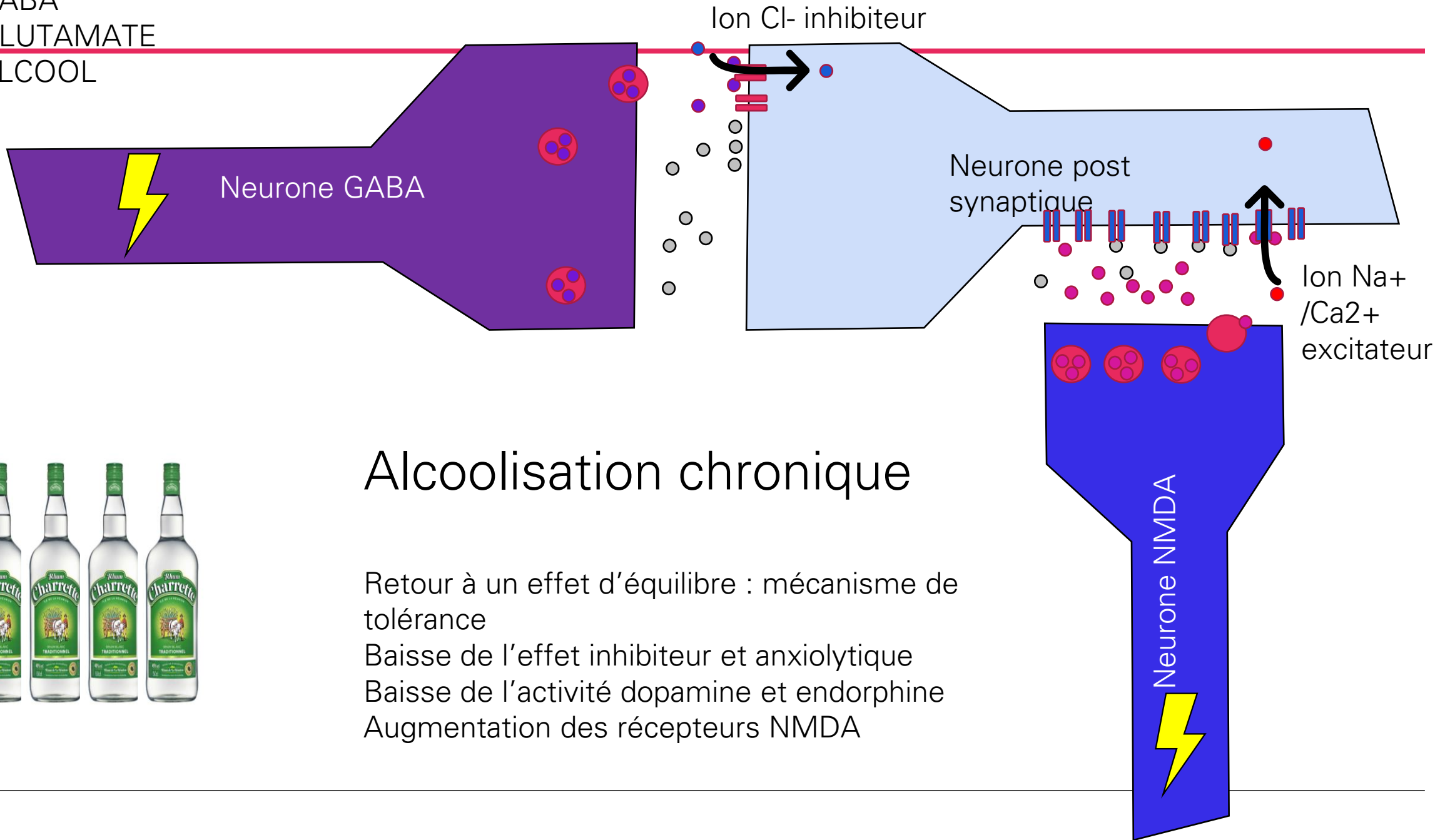
Alcoolisation aiguë

Effet relaxant et désinhibant de l'alcoolisation aiguë sur le cortex

Libération de dopamine (+25 à 50%) et d'endorphine : récompense, bien être

Augmentation rapide du glutamate : toxicité neuronale

- GABA
- GLUTAMATE
- ALCOOL

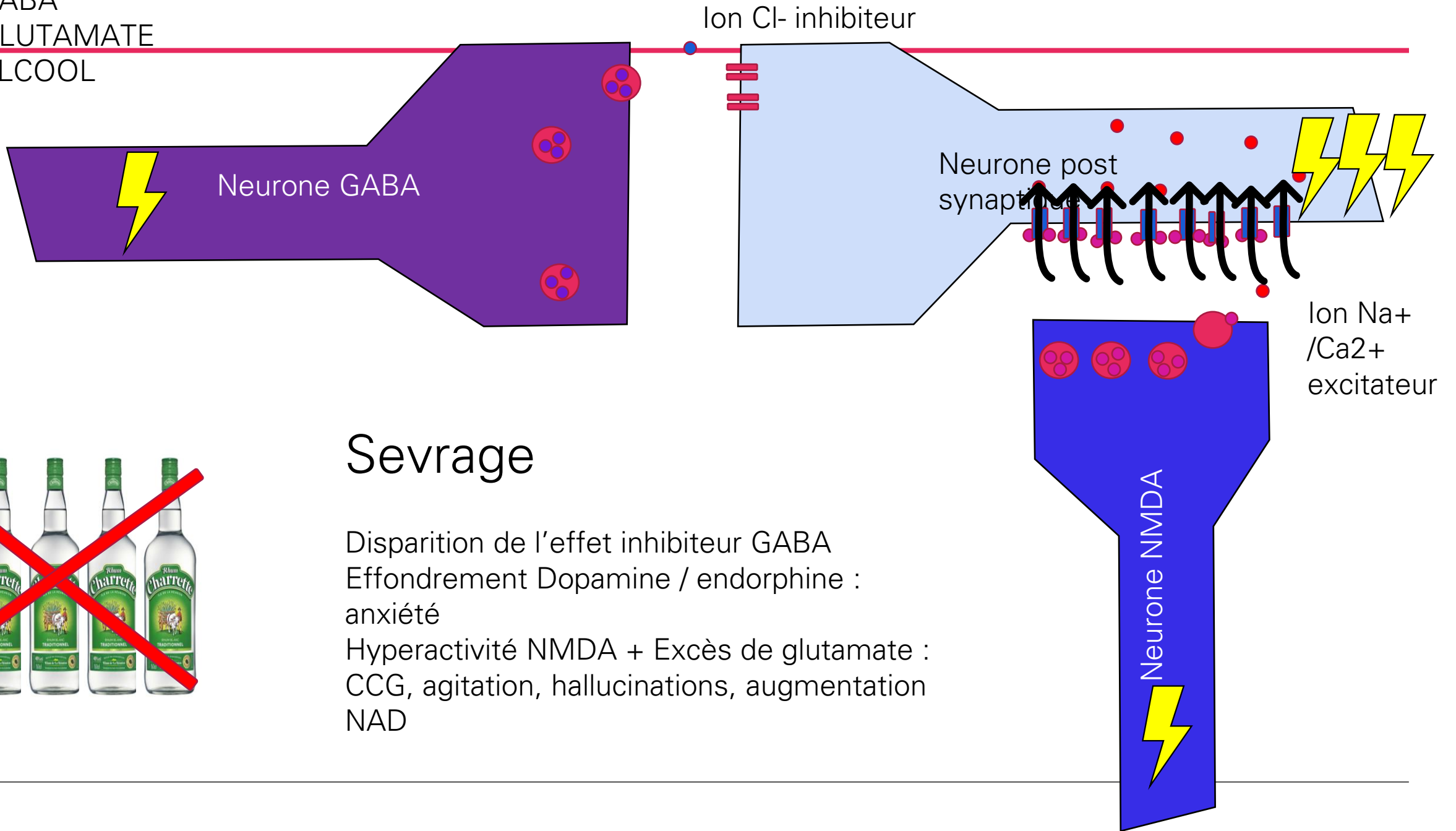


Alcoolisation chronique

Retour à un effet d'équilibre : mécanisme de tolérance
 Baisse de l'effet inhibiteur et anxiolytique
 Baisse de l'activité dopamine et endorphine
 Augmentation des récepteurs NMDA



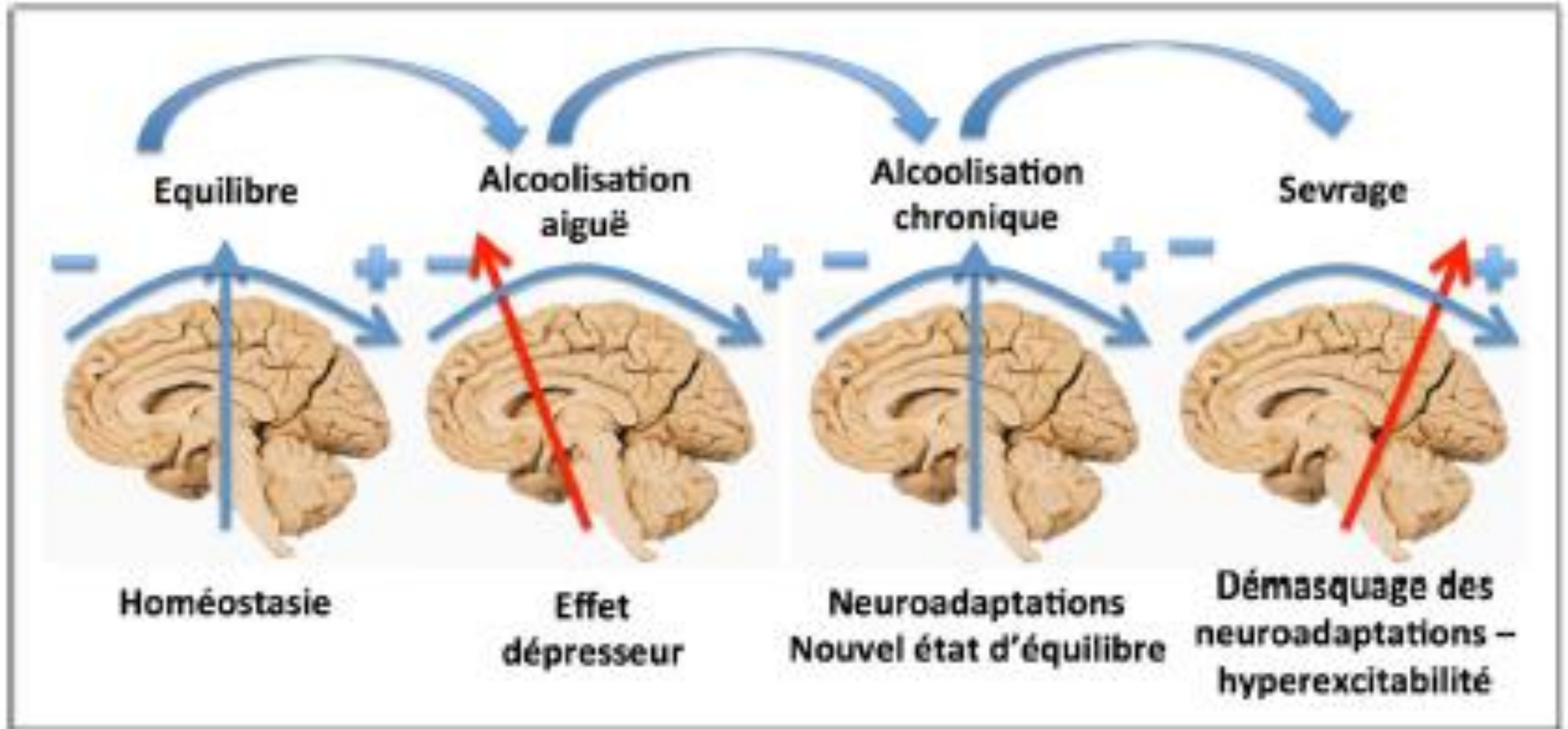
- GABA
- GLUTAMATE
- ALCOOL



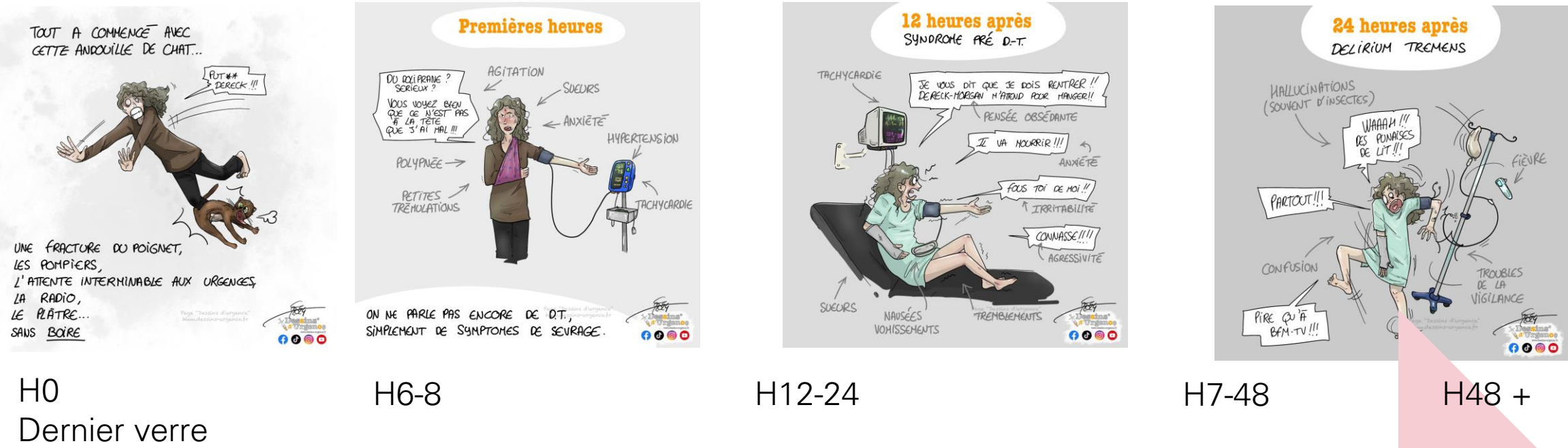
Sevrage

Disparition de l'effet inhibiteur GABA
 Effondrement Dopamine / endorphine :
 anxiété
 Hyperactivité NMDA + Excès de glutamate :
 CCG, agitation, hallucinations, augmentation
 NAD





Evolution du sevrage alcoolique



1^{er} signes de sevrage
Tachycardie, HTA, hyperthermie, tremblements, anxiété, nausées, sueurs, céphalées

Hallucinations alcooliques
30% des AWS
Risque d'évolution vers délire paranoïaque

Crise convulsive
TCG,
Evolution pour 1/3 vers le DT

Delirium Tremens

Long D, AJEM 2017

Pic D, SFMU 2015

<https://www.dessins-urgence.fr/2024/01/17/martine-va-en-cure-episode-4-delirium-tremens/>

DETECTION

CAGE

1. Avez-vous déjà ressenti le besoin de diminuer votre consommation de boissons alcoolisées ?
2. Votre entourage vous a-t-il déjà fait des remarques au sujet de votre consommation ?
3. Avez-vous déjà eu l'impression que vous buviez trop ?
4. Avez-vous déjà eu besoin d'alcool dès le matin ?

2 réponses + = 60% de risques d'alcoolodépendance

AUDIT-C

- 1- A quelle fréquence vous arrive-t-il de consommer des boissons contenant de l'alcool ?
 - o Jamais
 - o 1 fois par mois ou moins
 - o 2 à 4 fois par mois
 - o 2 à 3 fois par semaine
 - o Au moins 4 fois par semaine
 - 2- Combien de verres standard consommez-vous au cours d'une journée ordinaire où vous consommez de l'alcool ?
 - o 1 ou 2
 - o 3 ou 4
 - o 5 ou 6
 - o 7 à 9
 - o 10 ou plus
 - 3- Au cours d'une même occasion, à quelle fréquence vous arrive-t-il de boire six verres standard ou plus ?
 - o Jamais
 - o Moins d'une fois par mois
 - o Une fois par mois
 - o Une fois par semaine
 - o Tous les jours ou presque
- Alcool

Calcul des points :	0	1	2	3
Fréquence cardiaque	<80	80 à 100	100 à 120	>120
PA systolique (PAS)	-	-	-	-
PAS 18-30 ans	<125	126 à 135	136 à 145	>145
PAS 31-50 ans	<135	136 à 145	146 à 155	>155
PAS >50 ans	<145	146 à 155	156 à 165	>165
Fréquence respiratoire	<16	16 à 25	25 à 35	>35
Tremblements	0	mains en extension	membre supérieur	généralisé
Sueurs	0	paumes	paumes et front	généralisées
Agitation	0	discrète	généralisée mais contrôlable	généralisée non contrôlable
Troubles sensoriels	0	Phonophobie, Photophobie, Prurit	hallucinations critiquées	hallucinations non critiquées

Alcohol Withdrawal Syndromes: Clinical Management with Lofexidine

P. Cushman, Jr, MD, R. Forbes, MD, W. Lerner, MD, and M. Stewart, RN

The AWS was calculated by totaling the individual measurements for pulse, blood pressure, respiration rates, tremors, diaphoresis, and restlessness. Each category was rated 0–3; a maximal score was 18. Systolic blood pressures only were used, with 0 awarded if the blood pressure was below 125 (if age 18–30 years), below 135 (if age 31–50), and below 145 (if age 50–60 years). The nurse observers scored a 1 if the systolic was up to 1–10 mm Hg higher, 2 if 10–20 mm Hg higher, and 3 if higher than 20 mm Hg over the age-related threshold values. The pulse rate was scored 0 if below 80; if 80–100, 1 was awarded; if 101–120, then 2; if over 120, then 3 points were given. Respiratory rates below 16 got 0; between 16 and 25, 1 was given; if 26–35, 2 were given; if over 35, then

Echelle de Cushmann

- Echelle arbitraire pour mesurer l'effet de la Lofexidine dans le sevrage (non commercialisé en France)
- Action Clonidine like
- Mesure des effets de la clonidine sur les symptômes Alpha adrénergique du sevrage
- Corrélation entre sevrage clinique (symptômes cliniques d'agitation / DT) et symptômes neurovégétatifs non retrouvés dans l'étude
- Usage uniquement en France, non validée, sous-estime les signes psychiatriques¹

CIWA-Ar¹

- Validée en hospitalisation conventionnelle
- Basée sur l'interrogatoire du patient quelques données d'examen (tremblements, sueurs)
- Absence d'item hémodynamique
- Sevrage léger <8, modéré 9-14, grave >15
- Non exploitable pour les patients intubés²

- 1- Sullivan, 1989 Brit J Addict
2- Steel, 2021, Addict Sci Clin Prat

Fiche du CIWA-Ar

Année -- // Mois - // Jour // Heure / // Pression artérielle / Mm Hg // Pulsations /Min // Température . °C

Nausées et vomissements – Demandez : « Avez-vous mal au cœur ou des nausées ? Avez-vous vomi ? » Observez :

Pas de nausées ni de vomissements
 Nausées légères sans vomissements

 Nausées intermittentes avec haut-le-cœur

 Nausées constantes, haut-le-cœur fréquents et vomissements

Tremblements – Bras étendus, doigts écartés. Observez :

Pas de tremblements
 Non visibles, mais peuvent être perçus ou sentis du bout des doigts

 Modérés, le patient ayant les bras étendus

 Importants, sans les bras étendus

Sueurs – Observez :

Pas de sueurs visibles
 Sueurs à peine perceptibles, paumes moites

 Front perlé de sueurs

 Trempé de sueurs

Anxiété – Demandez : « Vous sentez-vous nerveux ? » Observez :

Calme, détendu
 Légèrement anxieux

 Modérément anxieux ou sur ses gardes

 Équivalent à un état de panique aigu ayant un tableau semblable au délirium ou aux réactions schizo-phréniques aigües

Agitation – Observez :

Normale
 Normale, mais légèrement accrue

 Patient modérément nerveux et agité, ne tient pas en place, impatient

 Marche de long en large pendant la plus grande partie de l'entrevue ou agite les pieds et les mains (agitation presque constante)

Troubles tactiles – Demandez : « Avez-vous des démangeaisons, des sensations de fourmillement, de chaleur, d'engourdissement ou avez-vous l'impression qu'il y a des insectes qui courent sur votre peau ». Observez :

Aucun
 Très peu de démangeaisons, de fourmillements, de sensations de chaleur ou d'engourdissements
 Peu de démangeaisons, de sensations de chaleur ou d'engourdissements
 Démangeaisons, fourmillements, sensations de chaleur ou engourdissements modérés
 Hallucinations modérées
 Hallucinations importantes
 Hallucinations extrêmement importantes
 Hallucinations continues

Troubles auditifs – Demandez : « Êtes-vous plus sensible aux sons qui vous entourent ? Sont-ils stridents ? Vous font-ils peur ? Entendez-vous un son qui vous agace, vous irrite ? Avez-vous l'impression de percevoir ou d'entendre des sons et des bruits qui n'existent pas ? » Observez :

Absents
 Très peu stridents ou effrayants
 Peu stridents ou effrayants
 Modérément stridents ou effrayants
 Hallucinations modérées
 Hallucinations importantes
 Hallucinations extrêmement importantes
 Hallucinations continues

Troubles visuels – Demandez : « La lumière vous paraît-elle vive ? La couleur est-elle différente ? Vous fait-elle mal aux yeux ? Est-ce que vous voyez quelque chose qui vous perturbe ? Qui vous dérange ? Avez-vous l'impression de voir des choses qui n'existent pas réellement autour de vous ? » Observez.

Absent
 Très peu sensible
 Peu sensible
 Modérément sensible
 Hallucinations modérées
 Hallucinations importantes
 Hallucinations extrêmement importantes
 Hallucinations continues

Maux de tête, tête lourde – Demandez : « Avez-vous des sensations étranges à la tête ? Avez-vous l'impression que quelque chose vous serre la tête ? Avez-vous l'impression d'avoir la tête dans un étai ou que votre tête va éclater ? Avez-vous l'impression d'avoir un bandeau autour de la tête ? » Ne pas évaluer les étourdissements ni les sensations d'ébriété. Évaluez plutôt l'intensité des autres symptômes.

Absentes
 Très légères
 Légères
 Modérées
 Modérément importantes
 Importantes
 Très importantes
 Extrêmement importantes

Orientation par rapport au temps, à l'espace et aux personnes – Demandez : « Quel jour sommes-nous ? Quelle est la date ? Où êtes-vous ? Qui suis-je ? »

Orienté(e) et peut additionner des nombres en série
 Ne peut additionner des nombres en série ou est incertain de la date
 Erreur de date de 2 jours ou moins
 Erreur de date de plus de 2 jours
 Désorienté(e) dans l'espace ou par rapport aux personnes

Score CIWA-Ar Total (max. = 67) :
(Additionner les scores de chaque point)

Nom de l'évaluateur : _____

Prénom, nom

Working toward a gold standard: the severity of ethanol withdrawal scale (SEWS) versus the clinical institute withdrawal assessment alcohol scale (CIWA-Ar)

Thomas P. Beresford^{1,2,*}, Patrick J. Ronan^{3,4}, Julie Taub^{5,2}, Brenda Leamed⁶, Zhibao Mi^{7,8}, Mel Anderson^{1,2}

- 1 étude montrant une supériorité par rapport à la CIWA Ar
- Signes cliniques, neurovégétatifs et hémodynamique
- Pas d'étude en réanimation

=> AUCUNE ECHELLE VALIDÉE POUR LES PATIENTS DE RÉANIMATION

SEVERITY OF ETHANOL WITHDRAWAL SCALE (SEWS)	
Routine substance abuse risk assessment suggests that this patient is at risk for alcohol withdrawal. The following SEWS score indicates the severity of that withdrawal and will guide the administration of benzodiazepine medication according to the Alcohol Withdrawal Protocol.	
SCORING: If the answer to the question is No, click ONCE on Score to enter "0" If answer is Yes, click TWICE on Score to enter the pre-determined points (Example: the ANXIETY score will be either 0 if No or 3 if Yes)	
ANXIETY: Do you feel that something bad is about to happen to you right now?	Score 0 or 3: 0
NAUSEA and DRY HEAVES or VOMITING?	Score 0 or 3: 0
SWEATING: (includes moist palms, sweating now)?	Score 0 or 2: 0
TREMOR: with arms extended, eyes closed?	Score 0 or 2: 0
AGITATION: fidgety, restless, pacing?	Score 0 or 3: 0
DISORIENTATION: Knows name and place, but not date	Score 0 or 1: 0
Knows name only	Score 0 or 3: 0
HALLUCINATIONS: Auditory only (check for major psychotic disorder)	Score 0 or 1: 0
Visual, tactile, olfactory, gustatory (any)	Score 0 or 3: 0
VITAL SIGNS: ANY of the following: Pulse >110 Diastolic BP >90 Temperature >99.6	Score 0 or 3: 0
TOTAL SCORE = 0	
Total Score of 5 or less = lower risk for withdrawal Total Score of 6 or more = higher risk for moderate withdrawal Total Score of 12 or more = high risk for severe withdrawal	

Prise en charge : BZD

- Rôle prépondérant des BZD¹, chute de la mortalité (35% pour les DT avant 1969)²
- Utilisation des molécules en fonction de la biodisponibilité, de l'état clinique du patient
- Dose IV répétées rapprochées si besoin ^{3,4,5}
- Utilisation sur protocole de délivrance⁶

Treatment of the Acute Alcohol Withdrawal State: A Comparison of Four Drugs

BY S. C. KAIM, M.D., C. J. KLETT, PH.D.,

TABLE 2
Incidence of Delirium Tremens and Convulsions

DISTURBANCE	DRUG GROUP					TOTAL (N = 537)
	CHLORDIA- ZEPOXIDE (N = 103)	CHLORPRO- MAZINE (N = 98)	HYDROXYZINE (N = 103)	THIAMINE (N = 103)	PLACEBO (N = 130)	
Delirium tremens	1	4	2	4	7	18
Convulsions	1	9	6	7	8	31
Delirium tremens and convulsions	0	3	2	0	1	6
Total (percent in parentheses)	2 (2)	16 (16)	10 (10)	11 (11)	16 (12)	55 (10)

DCI	Nom commercial	Posologie orale	Posologie IV
Diazépam	Valium	2,5-10mg x 4/j	5-10 mg toutes les 15-60 minutes puis toutes les 6 heures
Lorazépam	Temesta	1-2,5 mg x 3/j	Pas en France
Oxazépam	Séresta	15-30 mg x 3 ou 4/j	Néant
Clorazépate	Tranxène	25-90 mg/j	Prévention DT 100mg/j IVSE Traitement DT : 50-100mg/3-4 h

1- Kaim 1969 Am J psych

2- Long D, 2017, Am J Emergency med

3- Schuckit 2014 NEJM

4- Mayo-Smith 2004 JAMA

5- Jin Lee 2019, clin pharmacology

6- Dixit, 2015 pharmacotherapy

Barbituriques : propofol et phenobarbital

Activation des récepteurs GABA et inhibition des récepteurs NMDA

- Phénobarbital¹
 - Pas de différence avec les BZD en monothérapie PO ou IV. Réponse au phénobarbital pour les patients réfractaires au BZD¹
 - Association possible avec des BZD
 - Mais effet sur l'hémodynamique et risque de défaillance respiratoire justifiant d'une PEC en réanimation pour l'administration et la surveillance
- Propofol
 - Etude montrant l'efficacité dans le DT réfractaire
 - Ventilation mécanique nécessaire
 - Mais études de faibles effectifs

1- Long D, 2017, Am J Emergency med

Ketamine et Dexmedetomidine (DEX)

- Kétamine
 - Action sur les récepteurs NMDA
 - 2 méta analyses récentes :
 - Pas de supériorité sur les BZD
 - Intérêt éventuel en ICU pour les DT réfractaires
 - Etudes à poursuivre

Efficacy of ketamine intervention to decrease alcohol use, cravings, and withdrawal symptoms in adults with problematic alcohol use or alcohol use disorder: A systematic review and comprehensive analysis of mechanism of actions.

Nicolas Garel^a, Christina McAnulty^{b,c}, Kyle T. Greenway^a, Paul Lesperance^{b,c}, Jean-Philippe Miron^{b,c}, Soham Rej^{a,d}, Stephane Richard-Devantoy^{a,c}, Didier Jutras-Aswad^{b,c,*}

The therapeutic use and efficacy of ketamine in alcohol use disorder and alcohol withdrawal syndrome: a scoping review

Charlotte E. Goldfine^{1*}, Jeremiah J. Tom¹, Dana D. Im¹, Benjamin Yudkoff², Amit Anand², Joseph J. Taylor^{2,3}, Peter R. Chai^{1,4,5} and Joji Suzuki²

- Dexmedetomidine
 - Agoniste alpha 2 adrénergique
 - Réduction des effets sympathique du sevrage avec action sédatrice sans défaillance respiratoire induite
 - Diminution de la quantité de BZD
 - En adjonction à un traitement par BZD, phénobarbital ou propofol, jamais seul

Addition of dexmedetomidine to benzodiazepines for patients with alcohol withdrawal syndrome in the intensive care unit: a randomized controlled study

Kateryna Bielka^{*}, Iurii Kuchyn and Felix Glumcher

Autres thérapeutiques

- Magnésium :
 - Intérêt théorique mais études peu concluantes^{1,2}
 - Hypomagnésémie avec diminution de l'absorption de la thiamine, action concurrentielle sur le glutamate avec le récepteur NMDA
- Thiamine
 - Prévention de l'encéphalopathie de Gayet Wernicke / Korsakoff.
 - Pas d'apport de glucosé concomitant
 - Absence d'effet sur le sevrage
- Baclofène³
 - Pas d'efficacité retrouvée
 - Etudes de mauvaises qualités ne permettant pas de conclure
- Curethyl
 - Alcool par voie injectable
 - Index thérapeutique faible et EI multiples et potentiellement grave
 - Discuter dans le traitement dans les DT réfractaires^{1,4},
- Neuroleptiques
 - Efficacité inférieure vs BZD
 - Risque majoré de CCG, risque d'allongement du QT, pas d'efficacité retrouvée⁵
 - Absence d'efficacité des NL atypiques

1- Aignes, alcohol alcohol 2023

2- Sarai M. Cochrane Database Syst Rev 2013

3- Liu J, Cochrane Database syst Rev 2019

4- Hodges Pharmacotherapy 2004

5- Mayo-Smith 2004 JAMA

Urgences

Occurrence, Predictors, and Prognosis of Alcohol Withdrawal Syndrome and Delirium Tremens Following Traumatic Injury

Kristin Salottolo, MPH¹⁻⁴; Emmett McGuire, MD¹; Charles W. Mains, MD²;
Erika C. van Doorn, MD³; David Bar-Or, MD¹⁻⁵

TABLE 1. Demographics, Clinical Characteristics, and Outcomes by Development of Alcohol Withdrawal Syndrome Following Traumatic Injury

% (n) or Median (IQR)	No AWS (n = 27,855)	AWS (n = 246)	p
Demographics and injury characteristics			
Age, ≥ 55 yr	50.09 (13,950)	43.50 (107)	0.04
Male gender	57.94 (16,140)	83.33 (205)	< 0.001
White race	49.85 (13,885)	58.94 (145)	0.005
Abnormal arrival vital sign*	17.64 (4,914)	34.96 (86)	< 0.001
Vehicular cause of injury	32.31 (5,719)	21.76 (97)	0.003
Injury Severity Score ≥ 16	20.91 (5,731)	39.51 (96)	< 0.001
Severe head injury by Abbreviated Injury Scale ≥ 3	17.57 (4,894)	39.02 (96)	< 0.001
Outcomes			
Mortality	3.45 (962)	2.85 (7)	0.60
ICU admission	55.01 (15,322)	93.90 (231)	< 0.001
Development of a complication	10.08 (2,807)	60.57 (149)	< 0.001
ICU LOS, median (IQR), d	0 (0–2)	8 (3–15)	< 0.001
Hospital LOS, median (IQR), d	3 (1–5)	15 (8–25)	< 0.001

AWS = alcohol withdrawal syndrome, IQR = interquartile range, LOS = length of stay.

*Systolic blood pressure < 80 mm Hg, respirator rate < 10 or > 29 breaths/min, or heart rate > 120 beats/min.

Boldface values are p < 0.05.

TABLE 4. Unadjusted Outcomes (%), [n], by Alcohol Withdrawal Syndrome Severity

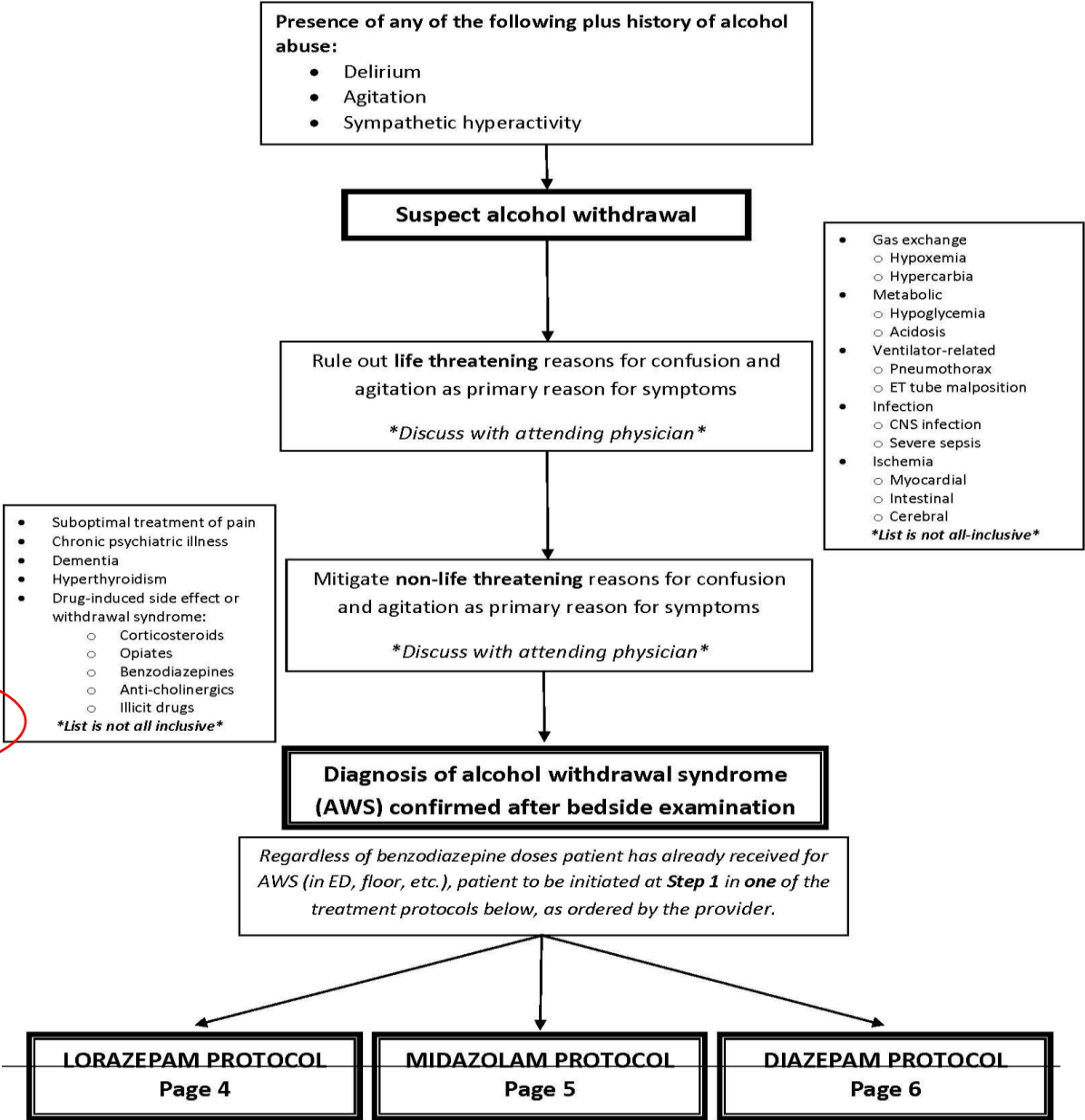
Alcohol Withdrawal Syndrome Severity ^a	n	In-Hospital Mortality	ICU Admission	Any Complication	Hepatic Encephalopathy	Respiratory Distress	LOS, median (IQR)	ICU LOS, median (IQR)
Minimal (< 10)	25	4.0% (1)	88.0% (22)	52.0% (13)	16.0% (4)	8.0% (2)	9 (4–25)	3 (2–16)
Moderate (10–20)	77	3.9% (3)	90.9% (70)	53.3% (41)	16.9% (13)	19.5% (15)	11 (6–24)	6 (3–14)
Severe (> 20), no DT	86	0.0% (0)	97.7% (84)	61.6% (53)	22.1% (19)	23.3% (20)	15 (10–23)	9 (4–14)
Progression to DT	27	11.1% (3)	96.3% (26)	74.1% (20)	51.9% (14)	44.4% (12)	18 (14–25)	10 (7–17)
p ^b		0.02	0.11	0.23	0.004	0.02	0.03	0.04

DT et ICU

- Heavner et Al 2018, pharmacology

Table 3. ICU Outcomes Stratified by Yale Alcohol Withdrawal Protocol Period

Outcome	Pre-Protocol Era (n=139)	Post-Protocol Era (n=94)	P-value
Intubation in the ICU	36 (25.9)	8 (8.5)	0.0009
Pneumonia in the ICU	30 (21.6)	10 (10.6)	0.03
Seizure in the ICU	6 (4.3)	2 (2.1)	0.4
Fall in the ICU	0 (0)	1 (1.1)	0.2
Propylene glycol toxicity	4 (2.9)	2 (2.1)	0.7
ICU length of stay (days), median (IQR)	3 (2-5)	3 (2-5)	0.2
Hospital length of stay (days), median (IQR)	8 (5-13)	8 (6-10)	0.9



DT et ICU : détection des patients

- Surveillance et détection par la Riker Sedation Agitation Scale ou RASS
- Titration par BZD en cas de SAS >5
- Bonne évolution sur 2 études^{1,2}

7	Agitation dangereuse	Essaie d'arracher la sonde d'intubation et les cathéters, tente d'enjamber les barrières du lit, tourne dans tous les sens, mobilise plusieurs personnes pour la contention
6	Très agité	Non calmé par la voix, mord la sonde d'intubation, nécessite d'être attaché
5	Agité	Anxieux ou modérément agité, essaie de s'asseoir dans le lit, calmé par la voix
4	Calme et coopérant	
3	Sédaté	Difficile à réveiller par la voix
2	Très sédaté	Eveil à la stimulation douloureuse seulement
1	Non éveillable	Réponse faible ou absent à la douleur

1- Weinberg JA, J Trauma. 2008;.

2- Gold JA Crit Care Med. 2007

Take Home message

- Eliminer en 1ere intention les pathologies non alcooliques
 - Facteurs de DT : ATCD de DT, hypoK+, thrombopénie et signes sympathiques + CIWA Ar >15
 - Détection prioritaire par des échelles adaptées (CIWA Ar, SEWS, SAS) permettant l'administration protocolisée de BZD
 - En cas d'échec, admission en ICU pour thérapeutiques complémentaires :
 - Phénobarbital
 - DEX
 - Propofol
-

Alcohol Use Disorder

(troubles de l'usage de l'alcool)

- Prise d'alcool en quantité supérieure ou sur une durée plus longue que prévue.
- Effort persistant ou désir d'arrêt de l'alcool sans réussite.
- Un temps important est utilisé pour accéder, consommer ou se remettre de la consommation.
- Craving pour consommation d'alcool
- La consommation régulière d'alcool a des conséquences sociales, professionnelles ou scolaires (absentéisme,...)
- Poursuite de la consommation malgré la perturbation des relations

- Arrêt ou baisse des activités sociales du fait de la consommation alcoolique.
 - Mise en danger du à la consommation d'alcool.
 - Poursuite des alcoolisations malgré la connaissance que l'état de santé psychique ou physique est
- Audrius Mikalauskas*, Rimantas Benetis, Edmundas Širvinskas, Judita Andrejaitienė, Šarūnas Kinduris, Andrius Macas, Žilvinas Padaiga

Burnout among anesthetists and intensive care physicians

- a. nécessité d'augmenter la sensation d'alcoolisation
- b. une diminution de la même quantité d'alcool

Table 4: Prevalence of negative health conditions and behaviors in study sample.

Feature	Scale	Answer	N	%
Alcohol dependence	CAGE*	0 pts	126	57.3
		1 pts	46	20.9
		2 pts	27	12.3
		3 pts	13	5.9
		4 pts	8	3.6

11 items

2 à 3 : intoxication faible

4 à 5 : intoxication modérée

6 et + : intoxication sévère

medicaments pour éviter les