



## Intoxication au Monoxyde de Carbone (CO)

Nouveau référentiel travaillé avec les experts du caisson hyperbare régional de Lyon, des médecins hospitaliers et les partenaires médicaux des SDIS.

Plusieurs messages importants :

- La suspicion d'intoxication au CO se fait sur l'association :



- **SYMPTOMES COMPATIBLES (aucun signe spécifique)**

ET

- **NIVEAU CREDIBLE D'EXPOSITION A UNE SOURCE DE CO / Niveau et durée d'exposition**

- **Les capteurs de SpCO ne sont pas fiables** et ne doivent pas être utilisés en dépistage

- La mesure du CO expiré doit se faire après une apnée de 20 sec / jamais d'utilisation en NOVI car saturation rapide du capteur et mesures non fiables

- En cas de **défaillance vitale (neurologique, respiratoire, hémodynamique)** dès le préhospitalier : **contacter le caisson hyperbare (CHB)** pour avis (MAIS il est extrêmement rare d'avoir des entrées directes sur le CHB sans HbCO)

- La mesure d'HbCO est la plus précoce possible, si possible dès IOA (HbCO veineuse, purgé air des tubes à gazo)

	<b>Intoxication au CO</b>	Redaction :
		Validation :
		Date :
		Version :

### PRISE EN CHARGE PRE-HOSPITALIERE

La suspicion d'intoxication au CO va reposer sur l'association de symptômes à une exposition crédible à une source de CO. Les mesures non-invasives ne doivent pas être utilisées pour le diagnostic (positif ou négatif) d'intoxication car trop peu fiables et donc sources de confusion pour le clinicien.

#### Symptômes compatibles

- Céphalées
- Sensation de malaise / vertiges
- Nausées / vomissements
- Déficit musculaire (4/5)
- Trouble neurologique (confusion, syndrome pyramidal, trouble de la conscience)
- Tachycardie, douleur thoracique, OAP, choc

L'intoxication par le CO provoque des symptômes aigus aspécifiques rendant difficile le diagnostic sans contexte clinique évocateur. Aucun de ces symptômes n'est spécifiquement corrélé à un taux d'HbCO.

#### Exposition crédible à une source de CO

- Appareils de chauffage défectueux (30% chauffe-eau)
- Victimes multiples / collectivité
- Confinement (TS / voiture / espaces clos)
- Fumées d'incendie
- CO mesuré dans l'air > 10 ppm

**Niveau et Durée d'exposition (Norme OMS Cf fin référentiel)**

**Suspicion d'intoxication au CO = ONB (Oxygénothérapie Normo Bare) dès que possible / MHC 15L/min**  
Orientation vers CH de proximité

**Défaillance systémique (neuro, respi, hémodynamique) = Signe de gravité préhospitalier**  
**Appel pour AVIS centre hyperbare pour discuter OHB (Oxygénothérapie Hyper Bare)**  
(Orientation d'emblée vers Centre Hyperbare très rare)

### PRISE EN CHARGE HOSPITALIERE

#### Bilan au SU :

- Mesure précoce\* HbCO veineuse (HbCO veineuse = HbCO artérielle) dès l'IOA idéalement
- ECG systématique
- Troponine systématique
- BHCG si femme en âge de procréer
- Mesure lactate veineux si intoxication aux fumées
- Mesure lactate artériel si intoxication aux fumées ET détresse respiratoire
- Rx Pulmonaire si détresse respiratoire ou signe de brûlure des VAS

!! Penser intoxication aux cyanures si discordance entre HbCO et lactate !!

**Avis Centre Hyperbare**

- HbCO > 25%
- Perte connaissance initiale
- Femme enceinte
- Trouble neurologique objectif
- Angor, OAP, choc cardiogénique, troponine élevée, modifications de l'ECG (arythmie, ischémie)
- Détresse respiratoire
- Troubles psy aigus

Discuter  
1/ Thérapeutique OHB  
2/ Type de transport vers CHB

04 72 11 00 31  
24/24 7/7  
(si échec => SAMU69)

**Taux HbCO > 3% non fumeur  
> 6 - 10% fumeur**

OUI

**Intoxication avérée**

**ONB 12h**  
ou 6 h si symptômes initiaux mineurs et disparition rapide des symptômes sous O2 et durée exposition courte  
Attention au risque de décompensation de BPCCO en cas d'oxygénothérapie prolongée => appeler CHB

Déclaration obligatoire (sauf incendie)

NON

Se poser la question :

- Mesure tardive HbCO?
- Durée ONB avant prélèvement?
- Délai entre exposition et dosage?
- RAPPEL : 1/2 vie théorique élimination du CO
  - sous ONB = 80 min
  - sous air = 4h

**Intoxication probable**

**Pas d'intoxication = RAD**

\* Très bonne stabilité de l'HbCO si prélevée sur tube à gazo bien purgé (si prélèvement sur autre tube : stabilité courte <1h)

# Nouveau référentiel Cardiologie



## Fibrillation Auriculaire - ACFA - Flutter

Le référentiel déroule la stratégie de prise en charge dès l'ECG diagnostic, en suivant la règle du AF-CARE :

- C : Comorbidités et FDRCV à rechercher
- A : Anticoagulation appropriée
- R : Ralentir et Réduire = contrôler la FC et envisager la cardioversion
- E : Évaluer et ré-évaluer les thérapeutiques en cours chez les patients chroniques



En cas d'instabilité hémodynamique et/ou respiratoire : installation en SAUV / cardioversion électrique.  
La recherche et la correction d'un facteur déclenchant doivent être une priorité avant ou, en parallèle, de l'instauration d'un traitement contrôlant la fréquence ou le rythme cardiaque.

### L'HEMORRAGIE SOUS-ARACHNOIDIENNE (HSA)

La suspicion clinique se fait devant une céphalée brutale/explosive « en coup de tonnerre ».

L'orientation dès le préhospitalier se fait vers un SU de proximité pour réalisation d'une imagerie par TdMc sans (et avec inj Willis +/-TSA) idéalement dans les 6 premières heures suivant l'apparition des symptômes.

Au-delà de 6h de symptômes, si TdMc négatif mais forte suspicion clinique : stratégie diagnostic par IRMc ou PL (avec recherche pigment xanthochromique)

#### PRISE EN CHARGE PRÉHOSPITALIÈRE

CEPHALEE EN « COUPS DE TONNERRE » EXPLOSIVE  
ou CEPHALEE INHABITUELLE si ATCD de céphalée chronique

+/- déficits focaux transitoires ou persistants (hémiparésie, hémiplegie...)

+/- Signes neurologiques diffus : nausées, vomissements, troubles de vigilance, confusion brutale, épilepsie (morsure de langue, perte d'urine), irritation méningée (raideur de nuque, photophobie)

Orientation sans délais vers SU de proximité pour imagerie scanographique  
(si absence de détresse vitale : transport non médicalisé)

#### PRISE EN CHARGE HOSPITALIÈRE

TRI 1 (FRENCH)

Trouble de vigilance  
et/ou déficit focal neurologique?

TRI 2 (FRENCH)

Rechercher à l'interrogatoire :

- Date et horaire de début de la céphalée
- Circonstances, notion de chute et stigmate traumatique
- ATCD personnels et familiaux d'anévrismes intracrâniens, d'AVC, polykystose rénale, syndrome de Marfan, syndrome d'Ehler-Danlos
- FDR : HTA, OH, toxiques, hémophilie et grossesse / post-partum
- Traitement : Antiagrégant plaquettaire et/ou anticoagulant

TdMc sans et avec injection, polygone de Willis +/- TSA \*  
dans l'idéal <6h suivant le début des symptômes  
(meilleure sensibilité de l'examen)

- Rechercher une HSA en premier lieu
- Recherche d'un anévrisme, d'une malformation artério-veineuse
- A défaut d'une dissection intracrânienne, d'une angiopathie spastique ou d'une thrombose veineuse cérébrale

\* TSA sera fait en 2ème intention si Willis nég (recherche diagnostic différentiel)

- NFP, CRP
- Iono, créat
- TP-TCA, dosage des AOD
- Troponine
- ECG



HSA visualisée  
OU Anévrisme sans HSA

Envoi image sur PACS régional

Avis Neuro-réanimateur :

- Destination
- Thérapeutiques immédiates (objectifs PA)
- Thérapeutiques sur plateau technique

➤ Le patient doit être le plus tôt possible sur plateau spécialisé \*

Pas HSA mais forte suspicion clinique :

Symptômes <6h

Se poser la question d'une 2ème

interprétation par

radiologie ou

neuroradiologie

Symptômes >6h

- Si disponible : IRMc en urgence

avec séquences classiques et 3D

FLAIR et T2\*

- Si IRMc non immédiatement

disponible : ponction lombaire \*\*

IRMc ou PL ou 2ème interprétation positive = HSA

Oui

Non

HSA et anévrisme éliminés

Penser diagnostic différentiel \*\*\*

évoquer avis neurologique si

céphalée récidivante et/ou

résistante aux thérapeutiques

Devant une HSA ou anévrisme sans HSA :  
appel du **NEURO-REANIMATEUR qui pourra donner un avis :**

- Destination
- Thérapeutiques immédiates (objectifs PA)
- Thérapeutiques sur plateau technique

Les mises en condition / surveillance / éventuels traitements sont précisés au verso du référentiel.

Le patient doit être rapproché au plus vite d'un centre expert => dans l'idéal le transport doit être médicalisé quelle que soit la gravité initiale du patient.

Le transport paramédicalisé peut être envisagé en fonction de la balance bénéfice-risque : délai arrivée centre expert / état clinique du patient.

### SAVE THE DATE

11 décembre 2025 => Journée Cardiologie / AC  
12 janvier 2026 => Webinaire « L'avalanché »  
29 janvier 2026 => Journée Traum'Ara  
28 avril 2026 => Printemps Urg'Ara

Tous nos référentiels sur [www.urgences-ara.fr](http://www.urgences-ara.fr)

