

# **Intoxications au Monoxyde de Carbone (CO)**



**Dr MOUNIR GAZZAH  
2017**

# Cas clinique

Mois de décembre à 8H

Un jeune étudiant de 23 ans

Amené par ses amis aux  
urgences en état de coma

# Circonstances

- Habite dans un studio vétuste
- Retrouvé en coma dans son lit
- Pas d'antécédents connus
- Coma, Glasgow 8/15
- TA = 9 - Pouls = 120
- Détresse respiratoire
- Hypertonie

**1. Conduite à tenir immédiate ?**

1. Éliminer une hypoglycémie
2. Éliminer une intoxication aux opiacés



**Glycémie  
ou test SG 30%  
+/- NARCAN®**



**Intubation**

**2. Diagnostic étiologique ?**

# COMA : diagnostic étiologique

**Rechercher une cause :**

- 1. Métabolique (hypoglycémie ++)**
- 2. Intoxication**
- 3. Traumatisme crânien**
- 4. Neurologique**

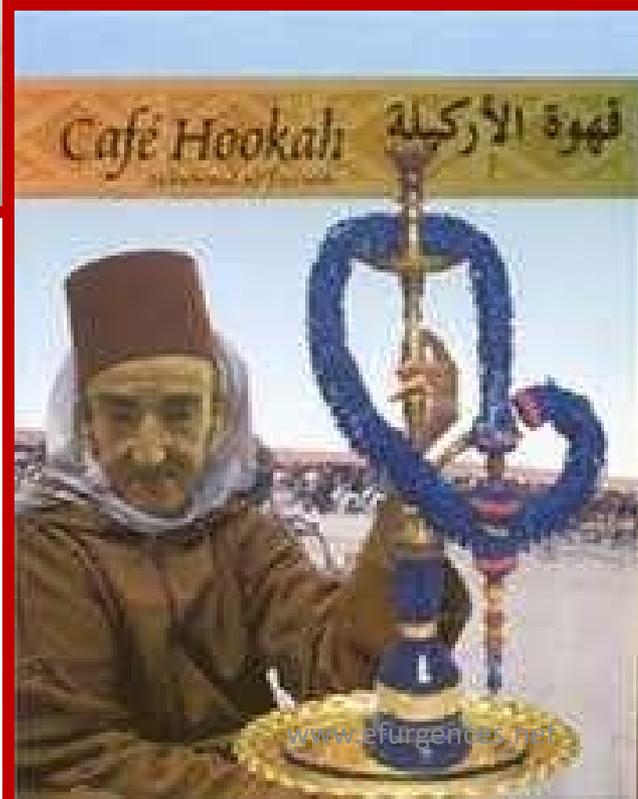
**Les données de l'interrogatoire et le tableau clinique sont évocateurs**

**Le tueur silencieux**



**Intoxication au  
Monoxyde de Carbone (CO)**

**Les intoxications au monoxyde de carbone et aux gaz d'hydrocarbures menacent leurs victimes de décès anoxiques brutaux et de séquelles neurologiques graves.**



# Signes cliniques

- **Céphalée, souvent intense**
- **Asthénie**
- **Faiblesse musculaire**
- **Vomissements**
- **Parfois troubles psychiques, agitation**



# Signes neurologiques

- **Hypertonie**, trismus bilatéral, raideur de la nuque, voire des réactions de décortication.
- **Signes d'irritation pyramidale** (signe de Babinski) ou des signes déficitaires localisés (monoplégie ou hémiplégie, paralysie faciale ou oculomotrice)
- **Coma profond avec hypotonie**, troubles neurovégétatifs, convulsions

# Signes cardio-respiratoires

- **Troubles du rythme**
- **État de choc**
- **Œdème aigu pulmonaire**
- **Syndrome coronarien aigu**

# Signes cutanés

- **Couleur rouge vive des téguments**
- **Phlyctènes**



# Atteinte du fœtus

**Une exposition au CO durant la grossesse peut provoquer la mort du fœtus ou des malformations surtout au niveau du squelette et du système nerveux.**

# Séquelles

- **Syndrome séquellaire post-intervallaire**
  - **Troubles de la mémoire**
  - **Mouvements anormaux**
  - **Troubles psychiques**

# Diagnostic

- **« L'interrogatoire sur les circonstances de découverte des victimes, leur environnement immédiat et leur état clinique les jours précédant l'accident sont donc un élément décisif du diagnostic »**
- **« En milieu domestique, l'absence de pathologies évolutives récentes et la découverte de victimes dans une enceinte fermée en présence d'un moyen de chauffage défectueux, signent pratiquement le diagnostic d'intoxication au CO ou gaz d'hydrocarbures. »**

*Pr Slah Bouchoucha*

# Le dosage de la carboxyhémoglobine

- **Taux  $\geq$  15% d'HbCO est synonyme d'intoxication au CO**
- **Fumeurs : peut atteindre 8 - 10%**
- **La  $\frac{1}{2}$  vie de l'HbCO est de**
  - **4 H en air ambiant**
  - **90 min en oxygène pur normobare**
  - **20 à 25min en oxygène hyperbare**

# Oxymètres de pouls

- Ne sont pas capables de distinguer la **carboxyhémoglobine** de l'**oxyhémoglobine**,
- La **SatO2** peut être normale dans les intoxications au CO



# Conduite à tenir



## Oxygène +++

- 12 litres
- Masque à haute concentration
- Précoce
- Durée 12 heures au moins

## Formes graves :

- intubation
- Caisson hyperbare

# **Inhalation**

## **de fumée d'incendie**



**Dr MOUNIR GAZZAH**  
**2017**

# CAS CLINIQUE

**12 patients amenés par la protection civile suite à un incendie d'une usine de plastique :**

- **État d'agitation, panique**
- **La majorité :**
  - **Céphalée**
  - **Nausée, vomissements**



**Intoxication par le CO**

# Deux patients présentent :

- **Confusion**
- **Agitation**
- **Détresse respiratoire**
- **Traces de fumée aux narines**

 **Inhalation de fumée**

# **L'inhalation de fumée d'incendie = Danger**

- **Une atteinte systémique anoxique, neurologique et cardiaque.**
- **Une atteinte irritative de l'appareil respiratoire et de l'oeil**

# Les Cyanures proviennent de la combustion :

- **Matériaux de synthèse**
  - Polyuréthane (colle, peinture, mousse)
  - Résines (plastique, vernis)
  - Polyamide (tissus)
- **Matériaux naturels**
  - Bois
  - Laine
  - Soie

# Cyanures :

**Inhibition de la cytochrome oxydase des mitochondries et bloquent l'utilisation de l'O<sub>2</sub>**

**hypoxie cellulaire ⇒ métabolisme anaérobie ⇒ ↗ lactates > 10 mmol/L**

**⇒ ACIDOSE METABOLIQUE**

# Signes respiratoires :

- **Présence de suies dans les voies aériennes supérieures**
- **œdème de la muqueuse, œdème glottique, laryngo spasme**
- **Détresse respiratoire**
- **Atélectasie**

- **Signes neurologiques :**
  - **Confusion**
  - **Coma**
- **Signes cardiovasculaires :**
  - **Collapsus**



# TRAITEMENT

## CYANOKIT® hydroxocobalamine

**Flacon = 2,5 g**

**Adulte : 5 g en perfusion durant 20 min**

**Enfant : 70 mg/Kg**

**A répéter 1 seule fois si intoxication grave**

# Les GAZ IRRITANTS:

- **Conjonctivite**
- **Atteinte respiratoire :**
  - **Bronchospasme**
  - **Laryngite**
  - **Broncho-pneumonie chimique**



**Traitement symptomatique :  
lavage des yeux +/- corticoïdes**

# LA PRÉVENTION S'IMPOSE



 **efurgences**