

INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE

En milieu professionnel

I – RAPPELS

Le CO est un gaz toxique, incolore et inodore. L'intoxication accidentelle aiguë ou chronique, première cause de décès par toxique en France, est liée à une concentration élevée de CO dans l'air ambiant.

Si la majorité des cas se produisent l'hiver, à domicile ou en local à usage collectif, en lien avec un chauffage défectueux et une ventilation insuffisante, ou lors d'incendie, il faut néanmoins rechercher une éventuelle origine professionnelle.

Les sources de CO en milieu de travail peuvent être là aussi un chauffage défaillant et une mauvaise ventilation des locaux, mais elles peuvent être liées à l'activité de l'entreprise : véhicules à moteur thermique (automobile, chariot élévateur), métallurgie, fours, et tout équipement à moteur thermique, dans un local insuffisamment ventilé.

Pour améliorer les connaissances et la prise en charge de ce problème de santé publique, un nouveau système national de surveillance a été instauré en 2004, avec une double orientation :

- à visée préventive immédiate, pour l'alerte et la gestion du risque
- à visée épidémiologique

1) Mode de contamination

Le CO pénètre par voie respiratoire et se fixe électivement sur l'hémoglobine dans le sang pour former de la carboxyhémoglobine, entraînant une hypoxie.

Il passe la barrière placentaire expliquant une forte fœtotoxicité.

2) Clinique et diagnostic

L'intoxication massive provoque en quelques secondes ou minutes coma et mort.

L'intoxication subaiguë ou chronique s'accompagne de signes cliniques polymorphes et peu spécifiques : nausées, vomissements, céphalées, puis malaises à forme neurologique ou cardiovasculaire ; faute de contexte évocateur, le diagnostic est souvent méconnu. Les séquelles peuvent être sévères, neurologiques ou cardiaques.

Le diagnostic sera fait devant un taux de carboxyhémoglobine ((HbCO) élevé dans le sang ; le seuil pour un non fumeur est de 3% HbCO, de 6% pour un fumeur.

Une intoxication chronique peut être facilement évoquée par un taux élevé de CO dans l'air expiré.

Dans un contexte évocateur, le diagnostic est facilité par la mesure de CO dans l'air ambiant à l'aide d'un carboxymètre.

3) Signalement

Le système national de surveillance des intoxications par le CO prévoit le signalement des intoxications au CO à la DDASS. Le formulaire est à demander à la DDASS du département.

4) Tableau de maladie professionnelle

En milieu professionnel, une intoxication au CO peut être déclarée en maladie professionnelle si elle est chronique ou subaiguë (n° 64 du régime général, ou 40 du régime agricole), ou en Accident du Travail si elle est aiguë.

II – DEFINITION DE CAS

Le signalement en DDASS doit concerner tout cas soupçonné ou avéré d'intoxication au CO.

III- CONDUITE A TENIR PAR LE MEDECIN DU TRAVAIL

1) Préventivement :

Repérage du danger d'exposition au CO en milieu professionnel (métallurgie, moteurs à explosion, véhicules à moteur thermique, appareils de chauffage à charbon, gaz, hydrocarbures liquides,..).

Il est recommandé aux SST de s'équiper d'un analyseur de CO dans l'air ambiant.

2) Lors du signalement d'un cas :

- Sauf si une cause environnementale est évidente, recherche d'une source d'intoxication éventuellement professionnelle par une enquête en milieu de travail ; avec l'aide de l'intervenant en prévention des risques professionnels le cas échéant, et proposition des mesures de prévention dans l'entreprise.
- Examen des autres salariés s'il y a eu exposition professionnelle.
- Information de la DDASS et du MIRT en retour (origine professionnelle, mesures correctrices prises, détection d'autres cas à notifier.).
- Proposition le cas échéant, de déclaration en AT ou en MP.

IV – CONDUITE A TENIR PAR LE MIS

Un système national de surveillance est en place depuis 2004. Il concerne essentiellement les cas d'intoxication accidentelle qui sont colligées et analysées par département.

Si la personne intoxiquée est un salarié et que la source d'exposition n'est pas d'évidence extra professionnelle, le MIS de la DDASS :

- Informe le MIRT notamment pour avoir les coordonnées du médecin du travail.
- Informe le médecin du travail de l'entreprise concernée, pour suites à donner.
- Réalise l'enquête environnementale

V - ROLE DU MIRT

Le MIRT :

- Fournit au MIS les coordonnées du médecin du travail en charge de l'entreprise concernée par l'alerte, et facilite l'échange d'informations.
- Aide le médecin du travail si nécessaire à identifier les expositions à risque au sein de l'entreprise et à proposer à l'employeur les mesures de prévention adéquates.

Une information simultanée du médecin du travail, du MIS et des MIRT en début et en fin d'alerte et en tant que de besoin au cours de l'alerte est souhaitable. Le déclenchement de l'alerte doit se faire par téléphone. Les échanges ultérieurs pourront se faire par mail.

VI – LIENS UTILES ET BIBLIOGRAPHIE

Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France du 12 août 2005 . A noter que cet avis recommande la dotation des Services de Santé au Travail en analyseur de CO dans l'air ambiant.

Circulaire interministérielle DGS/SD7C/DDSC/SDGR/2005/552 du 14 décembre 2005.

Sur le site de l'INVS www.invs.fr , dossier thématique.

Sur le site de l'INRS www.inrs.fr , fiche toxicologique n° 47 de 1996., et publication n° TF140 : intoxications oxycarbonées professionnelles- résultats d'une enquête- 2005.