

# Observatoire des Médicaments, des Dispositifs médicaux et des Innovation thérapeutiques – région Centre - OMÉDIT -

COMMISSION DOULEUR	<b>Fiche Bon Usage</b>  <b>Recommandations pour l'utilisation du mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA)</b>	<i>Date de rédaction Novembre 2003 Date de réactualisation : novembre 2010  Validation comité stratégique 16 décembre 2010</i>
-----------------------	--	--

## CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Mélange équimolaire de protoxyde d'azote et d'oxygène (50 % - 50 %) : **Gaz pour inhalation**

Liste 1 – Médicament **réservé à l'usage professionnel** \* existe avec manodétenteur et prise normalisée

- **Kalinox®** - bouteilles de 2 L (0,6 m<sup>3</sup> de gaz), 5 L\* (1,5 m<sup>3</sup> de gaz), 15 L(4,4 m<sup>3</sup> de gaz) , 20 L (5,9 m<sup>3</sup> de gaz) – pression de 170 bars
- **Entonox®** - bouteilles de 15 L (3,2 m<sup>3</sup> de gaz) – pression de 135 bars
- **Antasol®** - bouteilles de 5 L\* (1 m<sup>3</sup> de gaz), 15 L\* (3,2 m<sup>3</sup> de gaz) – pression de 135 bars
- **Oxynox®** - bouteilles de 5 L\* (1 m<sup>3</sup> de gaz), 15 L\* (3,2 m<sup>3</sup> de gaz) – pression de 135 bars

## INDICATIONS

Analgésie des actes douloureux de courte durée chez l'adulte et l'enfant

- **Analgesie lors des soins d'urgence** (traumatologie, brûlés, transport de patients douloureux)
- Préparation des **actes douloureux de courte durée** (< 1 heure) chez l'adulte et l'enfant (ponction lombaire, myélogramme, petite chirurgie superficielle, pansements de brûlés, réductions de fractures simples et de luxations, ponctions veineuses chez l'enfant...)
- Soins dentaires en milieu hospitalier exclusivement chez les enfants, les patients anxieux ou handicapés
- Obstétrique en attente de la péridurale ou en cas de refus ou d'impossibilité de la réaliser : utilisation particulière (voir au verso)

**Utilisation possible en association avec des anesthésiques locorégionaux** : lidocaïne (Xylocaïne®) ou prilocaïne (Emla®)

## MISES EN GARDE SPÉCIALES

**Le MEOPA n'est pas indiqué pour les actes très douloureux et ceux de plus d'une heure.**

**La prescription médicale est obligatoire** et présente dans le dossier du patient après vérification par le médecin des contre-indications et médicaments associés.

**Administration** par du personnel médical ou paramédical **spécifiquement formé** à l'utilisation du MEOPA et aux gestes d'urgence et dont les connaissances sont périodiquement réévaluées (souhaité tous les ans, se rapprocher des médecins référents douleurs).

Privilégier des locaux avec possibilité d'aération ou de ventilation si utilisation fréquente.

En cas d'administration **répétée et prolongée**, le traitement est limité à 15 jours et il est recommandé de compléter les apports en vitamine B12.

**Cas particuliers** ⇒ **présence obligatoire d'un médecin** :

- Bronchopneumopathie chronique obstructive évoluée avec risque de décompensation hypercapnique
- Patient prenant des dépresseurs du SNC (psychotropes, morphiniques...)
- Enfant de moins de 4 ans

## CONTRE-INDICATIONS

- Patient nécessitant une ventilation en oxygène pur
- Traumatisme crânien non évalué, traumatisme facial intéressant la région d'application du masque
- Toute altération de l'état de conscience empêchant la coopération du patient
- Épanchements gazeux non drainés : pneumothorax, pneumo-médiastin, pneumopéritoine, bulle d'emphysème, embolie gazeuse, accident de plongée...
- Hypertension intracrânienne, état hémodynamique instable
- Patient ayant reçu récemment un gaz ophtalmique (SF6, C3F8, C2F6) utilisé dans la chirurgie oculaire tant que persiste une bulle de gaz à l'intérieur de l'oeil et au minimum pendant une période de 3 mois
- Anomalie neurologique récente et non expliquée
- Déficit connu et non substitué en vitamine B12 (pour une utilisation fréquente)

## DÉROULEMENT DU SOIN

### Rappels

- Effet analgésique, anxiolytique et euphorisant entraînant une **sédation consciente**
- **Délai d'action : 3 minutes** (durée maximale d'inhalation : 60 minutes)
- **Réversibilité rapide de l'effet** : élimination par voie pulmonaire en 5 à 10 minutes après l'arrêt de l'inhalation sous forme inchangée
- **Le jeûne n'est pas obligatoire** : les réflexes laryngés sont conservés

### 1- Avant le soin

Vérifier le matériel (masque adapté et transparent, valve anti-retour...) et les contre-indications  
Expliquer le soin  
Mettre le patient en confiance  
Ne pas enduire de corps gras le visage des patients (vaseline, pommade,...)  
Bien se sécher les mains avant de manipuler la bouteille

### 2- Pendant le soin

Auto-administration à favoriser  
Faire participer Surveiller la vigilance  
Renforcer l'effet antalgique (psychothérapie de soutien)  
Réaliser l'acte douloureux en poursuivant l'inhalation pendant toute sa durée  
Vérifier le ballon gonflé en permanence  
Surveillance continue de l'administration, la présence d'une deuxième personne est souhaitée  
**Arrêt immédiat de l'administration en cas de perte de contact verbal, de vomissements, d'agitation paradoxale**

### 3- Après le soin

Retirer le masque et laisser le patient au repos plus de 5 minutes  
Surveiller les premiers pas  
Inciter le patient à exprimer ce qu'il a ressenti  
Noter le déroulement du soin dans le dossier patient et les réactions  
Évaluer la douleur provoquée par le soin et la consigner

### 4- En obstétrique

L'utilisation discontinuée pendant les contractions autorise une inhalation pendant toute la durée du travail

## EFFETS INDÉSIRABLES

### Mineurs et réversibles à l'arrêt de l'inhalation

- Modification des perceptions sensorielles : sons éloignés, vision double, paresthésies au niveau buccal et des extrémités, sensation de chaleur, ...
- Vertige, malaise, somnolence ⇒ **surveiller le patient s'il est assis**
- Céphalées, agitation, angoisse, rêves, cauchemars
- Nausées, vomissements (souvent si inhalation > 15 min)
- Myélonuropathies en cas d'exposition prolongée à de fortes doses
- Anémies mégalo-blastiques, leucopénies

**Penser à déclarer tout effet indésirable grave ou inattendu au Centre Régional de Pharmacovigilance**