

inter Clud Vendee

BONNE UTILISATION DU  
MEOPA



inter Clud Vendee

## **Titre :**

Procédure d'utilisation du **M**élange **E**quimolaire **O**xygène - **P**roxyde d'**A**zote (**MEOPA**).

## **Objet :**

- Améliorer la prise en charge de la douleur aiguë lors de soins ou d'actes médicaux de courte durée chez l'adulte et l'enfant.
- Prévenir la douleur provoquée par les gestes thérapeutiques ou diagnostiques.
- Anxiolyse, effet relaxant et effet amnésiant surtout chez les enfants.

## **Domaine :**

- Cette procédure s'applique aux patients adultes ou enfants de plus de 4 ans.
- Elle s'applique dans l'ensemble des services de soins, de consultations, à l'accueil des urgences, des services d'imagerie médicale.
- Pour l'utilisation au bloc obstétrical, en endoscopie, pour les soins dentaires chez les enfants et handicapés, et à domicile (HAD) voir protocoles spécifiques.

## **Responsabilités :**

- Le MEOPA est administré sur prescription médicale.  
En Annexe I est proposée à titre d'exemple une fiche de prescription ; mais une prescription médicale, datée et signée, dans le dossier du patient (papier ou informatisé) sans fiche spécifique suffit juridiquement.
- Le personnel médical et paramédical (sages femmes, infirmières, manipulateurs radio, puéricultrices, kinésithérapeutes) est habilité à utiliser le produit après une formation spécifique (une attestation de formation est proposée dans l'Annexe II à titre d'exemple, à établir dans 2 exemplaires, une pour le salarié, une pour son dossier FMC au niveau du bureau du personnel) et dont les connaissances sont régulièrement réévaluées.

## **Rédaction, vérification et approbation :**

- Groupe de travail « Bonne utilisation du MEOPA » (composition voir Annexe III).
- Bureau d'Interclud Vendée (composition voir Annexe III).
- Président de l'association Interclud Vendée

**Définition, Indications et Contre indications, Effets secondaires et/ou indésirables comme la liste des Documents de référence se trouvent dans la « Fiche MEOPA » jointe.**

## PROTOCOLE DE SOIN AVEC MEOPA

L'utilisation du **M**élange **E**quimolaire **O**xygène – **P**roxyde d'**A**zote (MEOPA) pour assurer une prise en charge rapide de la douleur liée aux soins est une technique facile qui nécessite l'adhésion du personnel soignant et le soutien médical pour une bonne exécution.

*La qualité du résultat final est la résultante d'une somme de petits détails qu'il est essentiel de respecter.*

### Avant les soins :

- Prescription médicale :
  - ⇒ S'assurer qu'il y a une prescription médicale datée et signée (soit sur feuille de prescription, voir exemple dans l'Annexe I, soit dans le dossier du patient).
  
- Vérifier et préparer le matériel :
  - ⇒ La quantité de gaz restant dans l'obus (exprimée en bars sur le manomètre) doit être > 30 bars, cf tableau indication d'autonomie sur le côté de la bouteille en fonction de la durée du soin,  
sinon prévoir une deuxième bouteille si le soin est estimé durer plus de 15 minutes.
  - ⇒ Ouvrir la bouteille en tournant le robinet = volant bleu en position ouvert.
  - ⇒ Choisir la taille du masque adapté à la morphologie du patient.
  - ⇒ Adapter le tuyau du kit à la bouteille.
  - ⇒ Adapter le filtre antibactérien/viral entre la valve du kit et le masque.
  
- Sécurité :
  - ⇒ Vérifier la présence d'une source d'oxygène, d'un matériel d'aspiration et d'un insufflateur manuel type Ambu présent dans le service.  
A noter : Le dispositif avec ballon relié à la bouteille de MEOPA ne peut pas être utilisé comme dispositif de ventilation manuelle !
  - ⇒ En cas d'association du MEOPA avec des dépresseurs du système nerveux central (comme les morphiniques, benzodiazépines et/ou autres psychotropes) il y a risque de potentialisation des effets.  
L'administration doit être faite en présence d'un médecin pendant les soins ou après évaluation et autorisation de celui-ci.
  - ⇒ Le jeûne n'est pas nécessaire.
  - ⇒ Réaliser les soins dans un local aéré.  
A noter : Un dispositif supplémentaire d'aspiration des gaz (type VMC) n'est pas obligatoire !
  - ⇒ Vérifier que le patient ne porte pas de crème ou graisse sur le visage.
  
- Préparer le patient :
  - ⇒ Il est nécessaire d'obtenir l'adhésion du patient. La coopération du patient est nécessaire. On ne peut pas utiliser le MEOPA si le patient refuse.
  - ⇒ Expliquer le déroulement du soin ou de l'examen, l'indication et les effets du MEOPA. Chez l'enfant, la présence d'un parent est obligatoire pour l'explication du soin, **mais pas indispensable lors de l'administration du MEOPA.**

- ⇒ Chez l'enfant privilégier une approche progressive et présenter le matériel en utilisant une approche ludique. Lui faire manipuler le masque. Ne pas appliquer le masque de force ! Négocier et rester patient.
- ⇒ Le MEOPA ne supprime pas totalement mais abaisse significativement le seuil de la douleur (l'effet analgésique varie en fonction de l'état psychique du sujet), il aide aussi à mieux détendre (essentiel pour la réduction des luxations !).
- ⇒ Le MEOPA ne fait pas dormir, le patient reste conscient, il entend, peut parler et répondre aux questions.
- ⇒ Le MEOPA peut modifier certaines sensations. Il faut prévenir le patient des différentes sensations ressenties quelquefois (distorsion des sons, fourmillements, sentiment de légèreté et de bien être global, rêves).  
**Le rassurer.** Ce mélange gazeux n'entraîne pas de dépendance. A l'arrêt de l'inhalation, le retour à l'état initial est quasi immédiat et sans effet rémanent. Il n'existe pas de toxicité (dans des conditions normales d'utilisation).
- ⇒ On peut associer au MEOPA d'autres antalgiques p.o. ou i.v.d. selon les besoins comme l'anesthésie locale et/ou les anesthésiques locaux en spray ou l'EMLA en cas d'effraction cutanée.
- ⇒ Installer le patient confortablement.
- ⇒ Evaluer la douleur avant la séance et noter le résultat dans le dossier du patient.

### Pendant le soin :

- Etre au minimum à deux (même si le patient tient le masque lui-même). Une personne est nécessaire pour surveiller le patient +/- administrer le MEOPA, l'autre assure la conduite du soin.  
A noter : Dans la pratique quotidienne c'est souvent un aide soignant qui surveille et administre le gaz sous la responsabilité de l'IDE qui fait le soin.
- Ouvrir le débit litre (intégré comme sur les bouteilles d'oxygène), au titre indicatif à 9 à 12 l pour l'adulte et 6 à 9 l pour l'enfant, et gonfler le ballon en fermant la valve avec la main.
- Appliquer le masque sur la face du patient (favoriser, si possible l'auto administration) et l'encourager à respirer normalement.
- Régler le débit en fonction de la ventilation spontanée du patient. Le ballon doit rester gonflé mais souple, reflétant la ventilation du patient. Les cycles respiratoires doivent être visibles au niveau du ballon.  
**On note très souvent une hyperventilation après 3 minutes d'utilisation, ce qui nécessite souvent une augmentation passagère du débit.**  
Il faut donc observer le ballon et adapter le débit en fonction de son remplissage !
- L'acte ne pourra commencer qu'après une période d'induction de 3 minutes. Chez les personnes âgées, 5 mn d'inhalation permettent une meilleure antalgie !
  - ⇒ C'est seule la personne qui administre le gaz qui donne le feu vert pour débiter le geste douloureux.
  - ⇒ Elle peut inviter le patient à rêver en lui parlant de sujets qui lui sont agréables.
  - ⇒ Parler lui lentement sur un ton monocorde pour le rassurer tout au long du geste, l'inciter à se détendre.
- Continuer l'application du MEOPA pendant toute la durée des soins potentiellement douloureux.
  - ⇒ Vérifier régulièrement l'étanchéité du masque sur le visage du patient.

- ⇒ L'acte ne devra pas excéder 40 à 60 minutes. La durée maximum d'utilisation est de 60 mn/j pendant 15 jours consécutifs. Au bout de 15 jours, faire une fenêtre thérapeutique de 48 à 72 heures.
- Veiller au calme dans lequel se déroule l'inhalation. Une amplification des bruits est très courante avec le MEOPA. Si possible informer les autres intervenants du service de la séance MEOPA prévue (on peut aussi installer une affiche sur la porte afin de signaler « **SOINS sous MEOPA, Silence s.v.p.** » un exemple est présenté dans Annexe IV)
  - La surveillance est uniquement clinique et doit se poursuivre tout au long du soin.
    - ⇒ **Si perte de contact verbal interrompre l'application de MEOPA !**
    - ⇒ En cas d'apparition d'effets indésirables, stopper l'administration du mélange gazeux. Ces effets sont toujours réversibles en quelques minutes après l'arrêt de l'inhalation.

## **Après le soin :**

### Matériel et traçabilité :

- Retirer le masque.
- Fermer la bouteille.
- Réévaluer la douleur, la satisfaction du patient, les effets indésirables et les noter dans le dossier.

On doit pouvoir trouver les traces sur les conditions de réalisation, les événements particuliers survenus pendant l'inhalation et la réussite ou l'échec de la méthode.

### Retour à domicile :

- L'effet sédatif et analgésique du MEOPA cède en quelques minutes après l'inhalation. Cependant, les patients en ambulatoire resteront sous surveillance jusqu'à la disparition d'éventuels effets indésirables et jusqu'au retour de l'état de vigilance antérieur à l'acte.
- Le patient doit rester au repos quelques minutes après le soin avant qu'il ne se lève.
- Pour les personnes non accompagnées, il est raisonnable d'attendre une heure avant d'autoriser la sortie de l'établissement. Par mesure de précaution il est préférable que le patient ne conduise pas son véhicule.
- Le patient peut boire et manger normalement.

### Entretien du matériel :

- Le filtre antibactérien est à usage unique et à jeter après utilisation.
- Le masque, par contre, peut être réutilisé dès lors que l'on a une notion de répétitivité d'actes pour un même patient. Le nettoyer au Surfanios.
- Changer le kit d'utilisation (ballon, tubulure et valve) après délai et selon protocole à établir avec la pharmacie de l'établissement (exemple de fiche de suivi de consommation en Annexe V)
- Contrôler que la quantité de gaz restant dans l'obus (exprimée en bars sur le manomètre) soit suffisante à une prochaine administration.
  - ⇒ Si < 30 bars vérifier qu'une deuxième bouteille soit disponible.
- Essuyer avec une chiffonnette humide imprégnée de Surfanios la bouteille de MEOPA et le kit MEOPA. Laisser sécher puis ranger.

**F I N**

## « Fiche MEOPA »

### Définition

Le MEOPA (mélange équimolaire oxygène-protoxyde d'azote), ou nom commercial Atasol® 135 bar, Entonox® 135 bar, Oxynox® 135 bar, ou Kalinox® 170 bar, est un gaz inodore composé par un mélange équimolaire d'oxygène (50%) et protoxyde d'azote (50%) agissant par inhalation. Le mélange est anxiolytique et procure une analgésie de surface.

### Indications

Les indications d'utilisation en France du MEOPA, par l'agence française de sécurité sanitaires des produits de santé (AFSSAPS), dans le cadre de l'AMM (autorisation de mise sur le marché) délivré le 15 /11/2001 sont :

- Analgésie lors de l'aide médicale d'urgence : traumatologie, brûlés, transport de patients douloureux.
- Mobilisation sur la table de radiologie.
- L'accompagnement des actes douloureux de courte durée chez l'adulte et l'enfant : ponction lombaire, myélogramme, petite chirurgie superficielle, pansements divers, réduction de fractures simples, réduction de certaines luxations périphériques, ponction veineuse, ablation de drain, ablation de fils, ablation de cathétérisme vésical.
- Les soins dentaires en milieu hospitalier exclusivement, pour les enfants, les patients anxieux ou handicapés.
- Migraines 1 à 2 fois 10 min après un AINS per os.
- Obstétrique : dans l'attente d'une analgésie péridurale ou en cas de refus ou impossibilité à réaliser.
- Fibroscopie gastrique et Colonoscopies.
- Soins IDE à domicile

C'est la bonne nouvelle, le MEOPA vient de bénéficier d'un rectificatif d'AMM en date du 30 novembre 2009, il sera également disponible pour le traitement antalgique lors de soins médicaux en ville, notamment dans le contexte de l'HAD.

Cependant, ce mélange gazeux ne peut être distribué qu'aux professionnels de santé concernés et non directement aux patients.

### Contre Indications

- Traumatisme crânien avec trouble de la conscience,
- Hypertension intracrânienne,
- Pneumothorax, pneumo médiastin, pneumopéritoine,
- Emphysème,
- Distension gazeuse abdominale,
- Occlusion intestinale,
- Sinusite, otite,
- Suite intervention sur l'oreille moyenne datant de moins de 3 semaines,
- Fractures des os de la face, traumatisme maxillo-facial,
- 1<sup>er</sup> trimestre de grossesse,
- Patient non collaborant,
- Patients avec troubles cognitifs,
- Phobie du masque.

## **Effets secondaires et/ou indésirables**

Les effets indésirables survenant lors de l'administration du Kalinox sont généralement mineurs et disparaissent lors de l'arrêt d'utilisation :

- douleurs à l'oreille,
- sécheresse buccale,
- désorientation, sensation de vertige,
- attitude hilarante due aux effets psychodysléptiques,
- excès de sédation: le patient perd le masque (perte du réflexe laryngé),
- nausées et vomissements,
- paresthésies (picotements, fourmillement au niveau buccal),
- angoisse, agitation,
- céphalées,
- pleurs,
- sensation de chaleur,
- lourdeur,
- sensation de légèreté.

Sauf en cas d'utilisation hors condition clinique (>6 heures continues) :

- anémie mégaloblastique (réversible à l'arrêt du traitement) et leucopénie,
- symptômes neurologiques (neuropathies type polynévrite).

## **Documents de référence**

- Code de la santé publique Art. L 1110-5 et Art. 1112-4.
- Charte du patient hospitalisé de mai 1995 circulaire DGS/DH 95-22 chap II de soins.
- Circulaire relative à la mise en place de protocoles de prise en charge de la douleur de février 1999, DGS/SQ2/DH/DHS.
- Circulaire DGS/DH/DHS n° 99-84 du 11 février 1999 relative à la mise en place de protocoles de prise en charge de la douleur aiguë.
- Article R4311-5 du code de la santé publique (rôle propre de l'infirmier).
- Circulaire 2002-266 du 30 avril 2002, DHOS/E2 relative à la mise en œuvre du programme d'action national de lutte contre la douleur 2002-2005.
- Décret de compétence n° 2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier : articles 2 et 7.
- Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité de santé : article L 110-5.
- Référentiel d'activité infirmier ressource douleur (IRD) – SFETD novembre 2007, Annexe : Fiche d'utilisation du MEOPA.
- Plan de gestion des risques concernant la sortie de la réserve hospitalière de certaines spécialités à base de mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA° de janvier 2010.



## ANNEXE II

### ATTESTATION FORMATION MEOPA

Nous, soussignées, .....à la Clinique .....  
au centre hospitalier .....,  
attestons que :

Me Mlle Mr :  
Né(e) le :

- a reçu la formation théorique relative à l'utilisation du MEOPA
- a reçu la formation pratique
- le :

lui permettant d'utiliser le MEOPA sur prescription médicale, selon le protocole en vigueur.

**Signatures du formateur et du responsable de la formation**

## ANNEXE III

### Membres du bureau de l'inter Clud Vendée

- Présidente : **Dr. PRIOU Laure**  
Consultation douleur du C.H.D. La Roche sur Yon  
**Médecin soins palliatifs, HAD Vendée**
- Vice – Présidente : **Dr Dominique ADJAL-HENAFF**  
CMPR de la Croix Rouge à Saint Jean de Monts
- Trésorier : **Dr. ABAD Sébastien**  
PH médecine polyvalente Soins palliatifs , C.H.D. site de Luçon
- Secrétaire : **Mme PIERRE EUGENE Catherine**  
Cadre supérieure C.H. Georges Mazurelle, La Roche sur Yon
- Webmestre : **M.: AGRES Hugues**  
IADE ressource douleur, U.E.T.D. – C.H.D. La Roche sur Yon
- Vice – Présidente : **Mme JOLLY Gaëlle**  
IDE ressource douleur, cadre, C.H. Georges Mazurelle Pôle Sud-Ouest,
- Trésorière adjointe : **Mme BARRE Véronique**  
IDE ressource douleur, Clinique Saint – Charles, La Roche sur Yon
- Secrétaire adjoint : **Dr. WAHL Klaus**  
PH Urgentiste, C.H. Loire - Vendée – Océan à CHALLANS

### Membres du groupe de travail « Bonne utilisation du MEOPA »

Véronique Barre, IDE ressource douleur, Clinique Saint Charles, La Roche sur Yon

Odile Vacher, IAD référente douleur, CH Fontenay le Comte

Dominique Adjal-Henaff, médecin CMPR Saint Jean de Monts

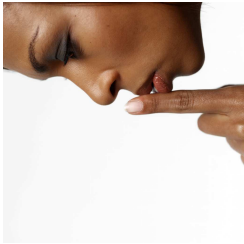
Michème Hastoy, manipulatrice radio CH Georges Mazurelle, La Roche sur Yon

Stéphane Voillet, médecin, CH Georges Mazurelle, La Roche sur Yon

Jacqueline Amélineau, IDE Villa Notre Dame, Saint Gilles Croix de Vie

Klaus Wahl, médecin urgentiste, CHLVO Challans.

ANNEXE IV

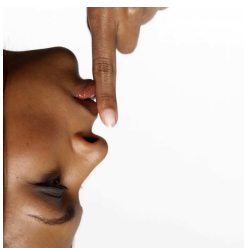


SILENCE

S.V.P.



SOINS SOUS MEOPA





**ANNEXE VI logigramme**

