



# **La place du MEOPA en salle de cathétérisme cardiaque**

**Durand Sabrina, MERM – Hôpital Schweitzer, Colmar**

**17<sup>ème</sup> Edition de l'APPAC**

**Biarritz, le 11 juin 2015**



Pas de conflit d'intérêt

# La gestion de la douleur...

## Que dit la législation?



=> Code de la santé publique, articles L1110-5 et 1112-4

=> Loi n°2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité de santé

=> Décret n°2004-802 du 29 juillet 2004 relatif à la profession d'IDE, articles R. 4311-2 et R. 4311-8

# La gestion de la douleur...

## Que dit la législation?

- Code la santé publique, articles L1110-5 et 1112-4
- Loi n°2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité de santé



**"...toute personne a le droit de recevoir des soins visant à soulager sa douleur. Celle-ci doit être en toute circonstance prévenue, évaluée, prise en compte et traitée..."**



# La gestion de la douleur...

## Que dit la législation?

- Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 relatif à la profession d'IDE, articles R. 4311-2 et R. 4311-8

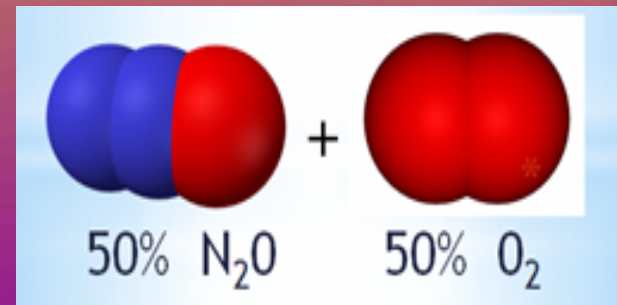
**"Les soins infirmiers... ont pour objet, dans le respect des droits de la personne, de participer à la prévention, à l'évaluation et au soulagement de la douleur."**

**« L'infirmier ou l'infirmière est habilité à entreprendre et à adapter les traitements antalgiques, dans le cadre des protocoles préétablis, écrits, datés et signés par un médecin. Le protocole est intégré dans le dossier de soins infirmiers. »**

# LE MEOPA.... C'EST QUOI ?

- MEOPA comme **M**élange **E**quimolaire d'**O**xygène et de **P**roxyde d'**A**zote
- Médicament gazeux
  - 50 % d'oxygène
  - 50 % de protoxyde d'azote
- Incolore, inodore et inflammable

PROTOXYDE D'AZOTE + OXYGENE  
=  
MEOPA



# LE MEOPA.... C'EST QUOI ?

- Administration par inhalation à partir d'une bouteille de 15 litres sous pression (135 bars)



**Ce mélange est soumis à prescription médicale**



# Historique et début du MEOPA

- 1772 : le pasteur anglais Joseph Priesley découvre le protoxyde d'azote qu'il baptisa « gaz hilarant »
- 1879 : association avec l'oxygène afin d'éviter les effets secondaires dus à l'hypoxie
- 1961 : premier mélange équimolaire
- 15 novembre 2001 : autorisation de mise sur le marché
- 30 novembre 2009 : reclassement dans la catégorie médicament professionnel



# La place du MEOPA en salle de cathétérisme

- Avant son utilisation, 3 questions à se poser
  - Quand ?
  - Y a-t-il des contre-indications?
  - Comment ?

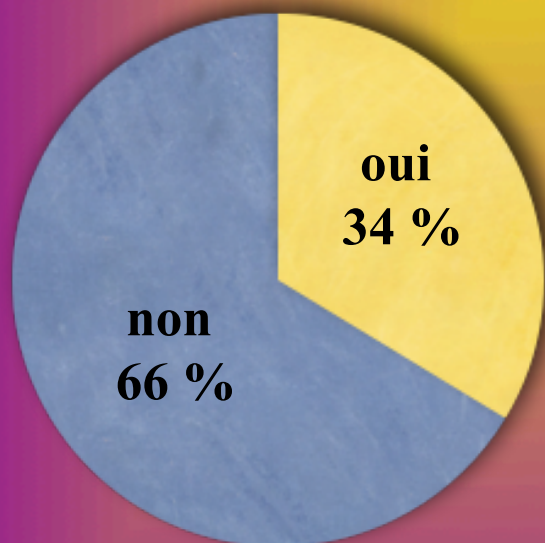


# La place du MEOPA en salle de cathétérisme

- Les paramédicaux de salle de cathé sont habilités à administrer ce médicament
  - Formation spécifique à la technique
  - On s'affranchit ainsi de la présence d'un anesthésiste ou d'un IADE

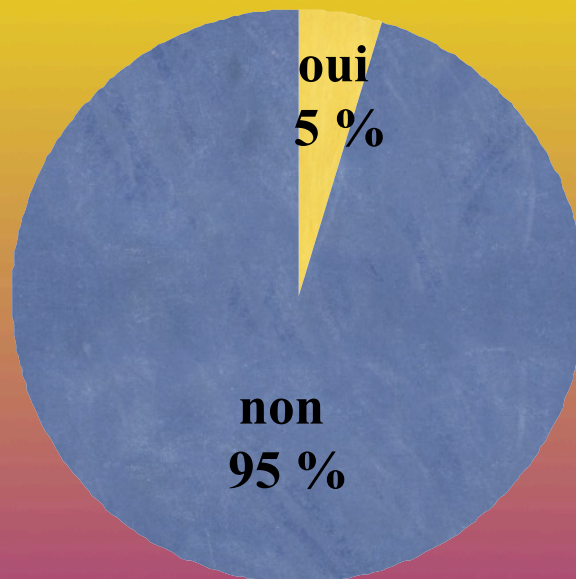
# La présence d'un MAR ou d'un IADE en salle de cathé

**pour toutes les  
procédures**

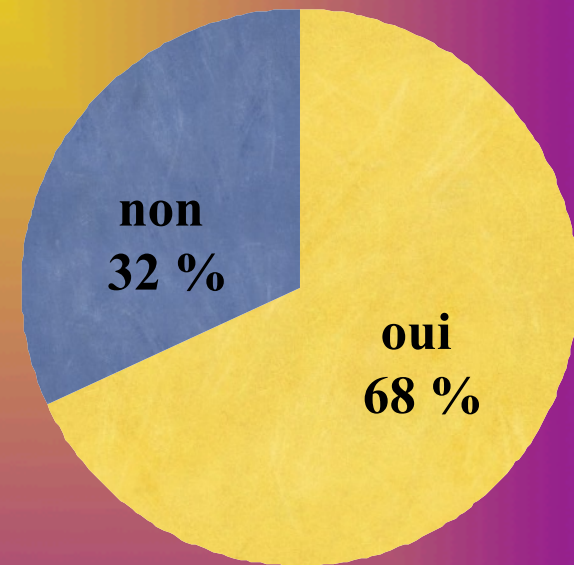


**tous les centres**

**mais grosse disparité  
entre public et privé**



**public**



**privé**

# Les indications

- Quand le patient est très stressé ou si la douleur lui paraît importante
- Quand l'examen invasif va être long
  - exemple des CTO
- Le souvenir d'un examen passé
  - augmentation de l'anxiété du malade
  - renforcement de sa perception de la douleur

**stress + douleur**  
**=**  
**+ de malaises vagues**  
**+ de mauvais souvenirs**



# MEOPA et rythmologie interventionnelle ... quelle efficacité?

- Etude sur 15 patients ayant bénéficié d'une ablation de flutter

=> 7 patients ont eu une douleur légère à modérée soulagée par 1g de paracétamol

- satisfaction : 9/10

=> 8 patients ont eu une douleur modérée à intense au moment de tirs de radiofréquence

- titration au Rapifen

- satisfaction de 5 à 7/10

# Les contre-indications

- En raison de la forte diffusion du N<sub>2</sub>O dans les espaces aériens
  - ↗ de volume dans les cavités compliantes
  - ↗ de pression dans les cavités non compliantes
- ⇒ interrogatoire du patient
  - ❖ épanchements gazeux non drainés ?
  - ❖ décollement de rétine opéré < 3 mois ?
- Toute altération de la conscience non évaluée
- Traumatisme maxillo-facial(empêchant l'application du masque)
- Patient nécessitant une ventilation en O<sub>2</sub> pur
- Hypertension intra cranienne,
- Refus du patient

# Comment ?

- Mettre le patient en confiance en utilisant des mots simples
- Régler le débit entre 7 et 9 litres/mn
- Utiliser un masque à haute concentration
- Ouvrir le robinet du manodétendeur
- Remplir le ballon de gaz
- Positionner l'ensemble kit-masque sur le visage du patient
- Adapter le débit en fonction de la consommation

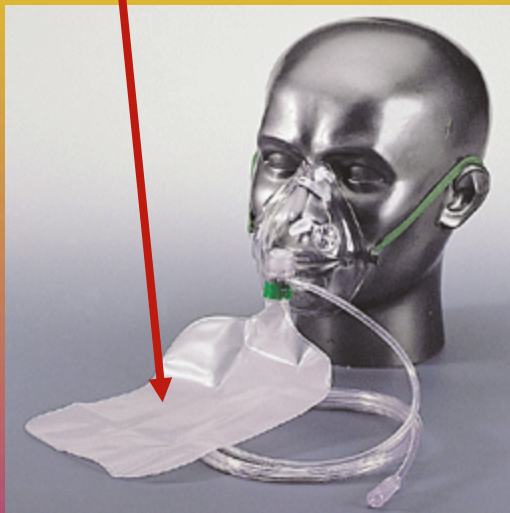


**N.B : efficacité du MEOPA au bout de 3 minutes**

# Adapter le débit à la consommation du patient : 6-9 l/min

**LE RESERVOIR NE DOIT ETRE**

**NI COLLABE**



↗ Augmenter le débit

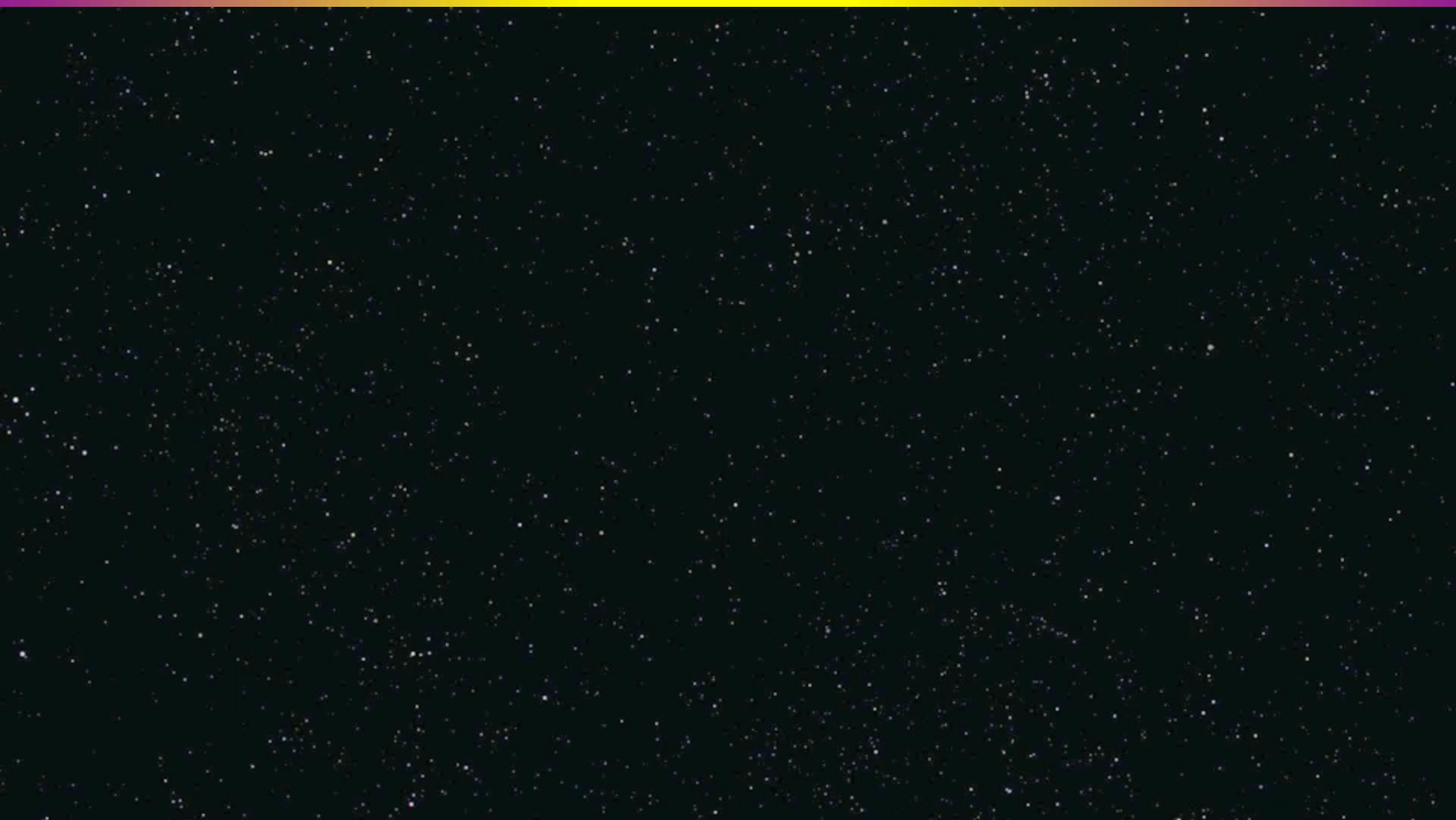
**NI TROP GONFLE**



↘ Diminuer le débit



# En pratique



# Les effets indésirables

- Rares (4 %)
  - Nausées, vomissements
  - Excitation ou sédation plus profonde
  - Malaises, céphalées
  - Modification des perceptions sensorielles
  - Paresthésies (bouche et main)

# La surveillance pendant l'examen

- Maintenir le contact verbal avec le patient

## Sédation consciente

- ✧ En cas d'endormissement, enlever le masque et la sédation cesse
- ✧ Arrêter l'administration à l'apparition d'effets indésirables
- ✧ Si association avec morphine et/ou psychotropes, surveillance accrue de la saturation en O<sub>2</sub>

**N.B : La durée maximale d'inhalation pour le patient est de 60 min par soin**

# Les associations médicamenteuses

- Association du MEOPA avec
  - anesthésiques locaux type crème Emla, xylocaïne
  - antalgiques de palier 1 et 2 de l'OMS
- Hôpital Albert Schweitzer de Colmar
  - protocole associant MEOPA et paracétamol 1g dès l'induction





# Après l'examen

- Dissipation rapide des effets (de 3 à 5 mn)
- Surveillance du patient pendant 15 min et en pratique jusqu'à la disparition complète des effets
- Pas de passage du patient en SSPI
- Rangement du matériel : stockage de la bouteille, jeter le masque
- Évaluer et tracer le soin sur une feuille de liaison
  - durée d'inhalation
  - évaluation de la douleur pendant l'examen (de 0 à 10)
  - évaluation de la satisfaction du patient (de 0 à 10)
  - les effets indésirables



Groupe Hospitalier  
du Centre Alsace  
201 avenue d'Alsace  
B.P. 20129  
68003 COLMAR  
Cedex

## FICHE DE LIAISON RADIOLOGIE CARDIO VASCULAIRE/ SERVICES

Rét : **DPA/FOR/DSO/089**

Version : 3.0

Etat : Applicable

*Site(s) d'application* : Hôpital Albert Schweitzer

*Mots clés* : Dossier soins

Mise en application :

18/06/2008

### PREPARATION CUTANEE :

Détersion : Hibiscrub  Bétadine scrub  Rinçage : Eau stérile

Séchage : Compresses stériles  Désinfection : Hibitane Champ   
Bétadine demique

**PONCTION ARTERIELLE :**   F

Fémorale : Droite  Gauche

Radiale : Droite  Gauche

Humérale : Droite  Gauche

**PONCTION VEINEUSE :**  F

Fémorale : Droite  Gauche

Bras : Droit  Gauche

**ANESTHESIE :** Locale  Sédation

**MEOPA**  Durée : ... min Douleur pendant le geste (EN de 0 à 10) : ... Satisfaction (0 à 10) .....

Evènements indésirables (liés au Méopa) Oui  Non  Précisez : .....

**PRODUITS DE CONTRASTE : INTOLERANCE :** Nausées  Vomissements  Réactions cutanées

Lot n°: L3P351R  
Aut. ex: 01 2018  
Ioméron® 350  
50 mL

Lot n°: L3P558G  
Aut. ex: 05 2018  
Ioméron® 350  
100 mL

**QUANTITE IMPORTANTE :** Oui  Non

430 ml

**COMPORTEMENT :** Anxieux  Agité  **COOPERATION :** Bonne  Difficile

alme  Sédaté

Lot n°: L3P709A  
Aut. ex: 08 2018  
Ioméron® 350  
200 mL

Lot n°: L3P654B  
Aut. ex: 05 2018  
Ioméron® 350  
150 mL



Groupe Hospitalier  
du Centre Alsace  
201 avenue d'Alsace  
B.P. 20129  
68003 COLMAR Cedex

## **Protocole d'utilisation du MEOPA (Mélange Equimolaire Oxygène Protoxyde d'Azote)**

Réf : CLU/MOP/DOG/013

Version : 3.0

Etat : Applicable

Mise en application :  
09/09/2013



Groupe Hospitalier  
du Centre Alsace  
201 avenue d'Alsace  
B.P. 20129  
68003 COLMAR Cedex

## **Fiche technique du MEOPA Masque à haute concentration en cardio interventionnelle**

Réf : CLU/MOP/DOG/013

Version : 3.0

Etat : Applicable

Mise en application :  
09/09/2013

# Conclusion

- Le MEOPA est efficace dans environ 80% à 90 % des cas
- Les effets indésirables sont peu nombreux (4% environ)
- Très facile d'utilisation et rapidité de mise en place
- Surveillance aisée
  - Contact direct avec le patient
- Les effets sont réversibles à l'arrêt de l'administration
- Technique devenue incontournable dans la prise en charge de nos patients en cardiologie interventionnelle
- Extrapolation dans notre activité pour le périphérique interventionnel



# Conclusion

- Et demain?
  - de nouvelles approches non-médicamenteuses
    - ❑ musicothérapie (GRCI 2014)
    - ❑ hynose

## SESSIONS PARAMEDICALES

Jeudi 11 Juin

08h00- 09h30

Salle de sous-commission

Modérateurs : Y. GOTTWALLES (Colmar) - M. LESPES (Créteil)

La place du MEOPA en salle de KT

Apport de l'hypnose en salle de KT

La prise en charge psychologique en cardiologie

S. DURAND (Colmar)

C. FOUGERE (Pessac)

L. SOROKA (Haguenau)

