

## PROTOCOLE D'UTILISATION DU KALINOX

### VALIDATION

Date	Rédaction	Validation	Enregistrement Qualité
15 décembre 2006	<b>Dr VOILLET.S</b> Président du CLUD	<b>Dr VOILLET.S</b> Président du CLUD  <b>Dr BROUSSEAU</b> Pharmacien  <b>D.FEUILLE</b> Directeur des Soins  <b>CLUD du 21.11.2006</b>	<b>D.BLED</b> Responsable Qualité

### REVISION

Date	Page	Description

### DIFFUSION

Services Administratifs	Services de Soins	Services Médico-Techniques
Direction Générale Direction des Services Economiques et Logistiques Direction des Affaires médicales Direction des Affaires financières Direction des Ressources Humaines	Ensemble des Médecins Chef de Service ou de Département, coordonnateurs de Fédération Praticiens Hospitaliers Assistants Généralistes et Spécialistes Médecins Attachés Praticiens Contractuels Internes et Résidents Autres médecins intervenant au DEFSS Directeur des Soins Cadres Supérieurs de Santé Cadres de Santé Ensemble des unités de soins intra-hospitalières Ensemble des unités de soins extra-hospitalières (Hôpitaux de jour, CMP, CATTP, CATTPI)	Département d'Exploration Fonctionnelles et de Soins Somatiques Pharmacie

## **1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION**

L'utilisation du KALINOX® a pour objectif de diminuer la douleur et l'anxiété liées aux soins (soins dentaires, petite chirurgie, soins de plaie, ponctions...).

Son utilisation permet également de :

- favoriser un climat de confiance entre le personnel soignant et la personne soignée.
- prévenir l'apparition de « phobie de soins ».

L'administration de KALINOX ne rentre pas dans le cadre de l'anesthésie générale car il ne possède pas à lui seul la puissance suffisante pour atteindre une profondeur chirurgicale. Les contraintes de l'anesthésie générale ne sont donc pas applicables à l'administration de KALINOX : consultation d'anesthésie, jeûne, monitoring, salle de réveil.

## **2. MOTS CLES**

Douleur, anxiété, prévention.

## **3. DEFINITIONS / ABREVIATIONS**

Le KALINOX® est un gaz incolore, inodore, composé d'un mélange d'oxygène 50 % et de protoxyde d'azote 50 % agissant par inhalation, qui possède un effet analgésique avec une diminution du seuil de perception de différents stimuli douloureux, dans un état de sédation consciente : le patient est relaxé, détendu avec une attitude détachée de l'environnement.

## **4. DOCUMENTS DE REFERENCE - CADRE JURIDIQUE**

- 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.
- Circulaire DGS/DH/DAS n°99-84 du 11 février 1999 relative à la mise en place de protocoles de prise en charge de la douleur aiguë.
- Circulaire DHOS/E2 du 30 avril 2002 relative à la mise en œuvre du programme national de lutte contre la douleur 2002-2005 dans les établissements de santé.
- Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité de santé : article L 110-5.

## **5. DOCUMENTS ASSOCIES**

CLUD-FT001 « Note d'information concernant le protoxyde d'azote »

CLUD-FE002 « Fiche de prescription du KALINOX »

CLUD-FE003 « Fiche de suivi KALINOX »

## **6. DESCRIPTION DU PROTOCOLE**

### **Indications**

Préparation des actes douloureux chez l'adulte et l'enfant, notamment petite chirurgie superficielle, pansements, ponction veineuse chez l'enfant, soins dentaires en milieu hospitalier chez les enfants, les patients anxieux ou handicapés.

### **Contre-indications**

Patients nécessitant une ventilation en oxygène pur ; hypertension intracrânienne ; toute altération de l'état de conscience empêchant la coopération du patient ; pneumothorax ; bulles d'emphysème ; embolie gazeuse ; accident de plongée ; distension gazeuse abdominale ; traumatisme facial intéressant la région d'application du masque ; patient ayant reçu du gaz ophtalmique (SF6.CF8.C2F6) au cours d'un acte chirurgical et tant que persiste une bulle de gaz à l'intérieur de l'œil et au minimum pendant une période de 3 mois, grossesse et allaitement.

## Interactions médicamenteuses

Risque de potentialisation en cas d'association avec des médicaments dépresseurs du système nerveux central (opiacés – benzodiazépines et autres psychotropes ).

## Effets indésirables

Les effets indésirables suivants peuvent survenir au cours du traitement et disparaissent dans les minutes qui suivent l'arrêt de l'inhalation des mélanges :

- ✓ Euphorie.
- ✓ Rêves.
- ✓ Paresthésies.
- ✓ Sédation.
- ✓ Sensations vertigineuses.
- ✓ Nausées, vomissements.
- ✓ Modification des perceptions sensorielles (distorsion des sons, fourmillements...).
- ✓ Parfois, angoisse et agitation.

Les effets indésirables graves nécessitant l'interruption immédiate du traitement sont :

- ✓ Apparition de cyanose,
- ✓ Vomissements.

## Personnes habilitées à réaliser les soins :

### SYSTEMATIQUEMENT SUR PRESCRIPTION MEDICALE SUR LA FICHE DE PRESCRIPTION ET DE SUIVI KALINOX

- 1) En l'absence de traitement dépresseur du système nerveux central ➡ Personnel médical ou paramédical formé spécifiquement.
- 2) Chez les patients prenant des médicaments dépresseurs du système nerveux central (principalement les morphiniques et les benzodiazépines) : une évaluation et une surveillance par un médecin familial de la méthode sont nécessaires ( Un médecin formé à la technique doit être joignable sur l'établissement). Le traitement du patient doit être dans ce cas rigoureusement renseigné dans la demande de prescription.

## 6.1 Déroulement du soin

Préparation = le jeûne n'est pas nécessaire.

### Avant :

#### ☞ *Expliquer le soin :*

- Le KALINOX ® et la réalisation du geste douloureux doivent être expliqués.
- Décrire les différentes phases du geste, de l'examen. Prévenir des différentes sensations ressenties quelquefois (distorsion des sons, fourmillements, rêves...).

#### ☞ *Mettre en confiance :*

- Privilégier une approche progressive, surtout chez l'enfant inquiet ou phobique et avec les petits, se servir de jouets qui attirent leur attention.
- Présenter le matériel chez l'enfant en utilisant une approche ludique.
- Expliquer le déroulement du soin ou de l'examen en anticipant ce qui peut effrayer.
- Réunir toutes les conditions avant de commencer l'inhalation : matériel disponible et vérifié.
- Vérifier que le patient ne porte pas de crème ou graisse sur le visage.

## Pendant :

- Favoriser, si possible l'auto administration.
- Un soignant est nécessaire pour la surveillance et l'administration du KALINOX® (cf Page 3/5 « Personnes habilitées à réaliser les soins »).
- Tout entreprendre pour éviter de faire pleurer les petits ; le gaz n'est pas suffisamment puissant pour calmer un enfant agité et anxieux.

### ☞ Améliorer l'environnement :

- Réunir des conditions favorables, la présence des infirmiers (es) référents (es) de l'enfant est souvent une aide précieuse.
- Veiller au calme dans lequel se déroule l'inhalation ; une amplification des bruits est très courante avec le KALINOX®.

### ☞ Faire participer :

- Ne pas appliquer le masque de force, privilégier au maximum, l'auto administration.
- Négocier et rester patient.

### ☞ Renforcer l'effet antalgique :

- Associer l'EMLA®, les anesthésiques locaux (spray ou infiltration) en cas d'effraction cutanée.
- Distraire l'attention de l'enfant sur un jouet, en racontant une histoire...
- Entendre le sifflet incite à mieux respirer profondément, ce qui renforce l'analgésie.

### Réaliser l'acte douloureux :

Faire respirer le KALINOX® au patient pendant 3 minutes, masque parfaitement étanche sur le visage, recommencer les 3 minutes si le patient enlève le masque. C'est la personne qui administre le gaz qui donne le feu vert pour débiter le geste douloureux.

Poursuivre l'inhalation pendant toute la durée de l'examen (Ne pas dépasser 60 minutes d'inhalation en continu) Communiquer avec le patient sous KALINOX® = lui parler, le rassurer, l'encourager, l'informer sur le déroulement du soin.

Arrêter l'administration dès que le geste est terminé, pansement compris.

## Après :

Dès le retrait du masque, l'effet se dissipe en moins d'une minute, le patient récupère son état initial en quelques minutes. Il n'a pas besoin d'oxygénation.

Evaluer si possible la satisfaction du patient, l'inciter à exprimer ce qu'il a ressenti. Il peut prendre son repas normalement, il n'y a pas de temps de jeûne à respecter.

### ☞ Surveillance

Pendant l'administration, la surveillance est essentiellement clinique. Garder un contact verbal avec le patient permet de repérer la survenue d'une sédation excessive, qui, si elle apparaît, se dissipe au retrait du masque.

Dans le cas de patients non communicants, la surveillance pratiquée par les professionnels s'effectue par le contrôle de tonus musculaire (relâchement musculaire),

CLUD - MO001	Version B	Page 5/5	Date d'application : LE / 01 / 2008
--------------	-----------	----------	--

- Rythme respiratoire (amplitude et régularité),
- Surveillance oculaire (recherche d'un apaisement dans le regard),
- Réponse aux consignes simples,
- Insister sur la présence de soignants habitués au patient pendant administration KALINOX®.

### ☞ *Transmissions*

Les transmissions sont réalisées dans le dossier de soin et sur une fiche spécifique d'évaluation ( CLUD-FE003). 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.

### **6.2 Matériel nécessaire et utilisation**

- Dans un local bien aéré ou équipé d'un dispositif d'évacuation des gaz expirés.
- Sac d'urgence.
- Bouteille KALINOX - 5 l pour cabinet dentaire,  
- 1.5 l pour services de soins.
- Matériel d'aspiration.
- Bouteille d'oxygène branchée.
- Bouteille de KALINOX® et son détendeur : Pour brancher le manomètre, il est impératif de se placer derrière la bouteille. Vérifier la quantité de gaz (si < 30 bars, prévoir une deuxième bouteille si le soin doit durer plus de 15 minutes).
- Vérifier le bon arrimage de la bouteille sur son support.
- Brancher le tuyau à la sortie de la bouteille et adapter l'autre extrémité sur le ballon.
- Choisir un masque (transparent) adapté à la morphologie du patient (les masques à bourrelet gonflable sont adaptés aux patients édentés).
- Assembler le masque sur le raccord avec un filtre anti-bactérien (masque et filtre à usage unique).