

 <p>Hôpitaux de Toulouse</p> <p>Comité de lutte contre la douleur</p>	<p>PROTOCOLE DE PRISE EN CHARGE ANTALGIQUE DES INJECTIONS DE TOXINE BOTULIQUE CHEZ L'ENFANT</p>	<p>Référence : CLUD 45 Version : 3 Date de diffusion Intranet : 2016</p>
Objet		
Ce protocole a pour objet de prévenir la douleur induite par les injections de toxine botulique par voie intramusculaire chez les enfants atteints de spasticité des membres.		
Domaine d'application		
Ce protocole s'applique aux patients enfants devant subir ces injections douloureuses.		
Personnes autorisées (à compléter par le responsable médical signant le protocole) en fonction des références réglementaires		
A prescrire : <input type="checkbox"/> Médecins A entreprendre : <input type="checkbox"/> IADE		
A administrer : <input type="checkbox"/> Médecins, <input type="checkbox"/> IADE, <input type="checkbox"/> IDE, <input type="checkbox"/> Puéricultrice		
Documents associés		
Protocole MEOPA CLUD 03 Protocole d'utilisation du midazolam dans la cadre de la douleur induite - CLUD 28 Médicaments antalgiques en pédiatrie - CLUD 09 Protocole prise en charge de la douleur avec d'un antalgique de palier I avec EVA<30mm ou EN<3 - CLUD 37 Solutions et suspensions buvables : équivalences dose-poids, mg, gouttes et ml - PHEP0200 Fiche de Bon usage Oramorph, Topalgic/Contramal et Codenfan - CLUD 49 Recommandations EMA 385716/28 Juin 2013 : Restrictions on use of codeine for pain relief in children - CMDh endorses PRAC recommandations Recommandations concernant la codéine-Hôpital des enfants CHU Toulouse (CLUD 50) Information ANSM avril 2015 concernant les spécialités à base d'Hydoxyzine : Restrictions destinées à minimiser davantage le risque connu d'allongement de l'intervalle QT (blocage canaux K+)		
Références réglementaires		
Article L.1110-5 du code de la santé publique (loi n°2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé) Décret N° 2004- 802 du 29 juillet 2004 relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires du CSP et modifiant certaines dispositions de ce code) Article R4311-5 du Code de la Santé Publique (rôle propre infirmier) Article R4311-7du Code de la Santé Publique (rôle infirmier sur prescription médicale) Article R4311- 8 du Code de la Santé Publique (prise en charge de la douleur) Article R. 4311-12 du Code de la Santé Publique (IADE) Article R. 4311-14 du Code de la Santé Publique (protocoles de soins d'urgence) Circulaire n° 98/94 du 11 février 1999 relative à la mise en place de protocoles de prise en charge de la douleur aiguë par les équipes pluridisciplinaires médicales et soignantes dans les établissements de santé et institutions médico-sociales Plan de lutte contre la douleur en vigueur		
Rédaction, vérification et approbation		
	Fonction	Nom
Rédigé par	Médical ou paramédical	Dr Suc, Dr Coustets, Dr Desjeux, S Lapeyre, M Mariotti, P Serrano, C. Viard
Vérifié par	CLUD groupe protocoles	Pr Sallerin B, Dr Olivier M
Diffusé par le CLUD le : 2016		
Autorisation pour application et diffusion aux soignants médicaux et paramédicaux de la structure de soins		
Date :	Responsable médical de la structure de soins :	Nom et signature :

Prise en charge

La prémédication comporte des antalgiques (paracétamol +/- codéine ou tramadol), un AINS (ibuprofène) et un anxiolytique (hydroxyzine ou midazolam). L'hydroxyzine (Atarax®) est utilisé en première intention et si l'efficacité est insuffisante il sera remplacé par le midazolam (voie orale ou rectale)

Hydroxyzine (Atarax®) : Information ANSM avril 2015 :

- CI chez les patients présentant un facteur de risque connu d'allongement du QT : pathologie cardiovasculaire, ATCD familiaux de mort subite d'origine cardiaque, troubles électrolytiques significatifs comme une hypokaliémie ou une hypomagnésémie, bradycardie significative et traitement concomitant par un médicament connu pour allonger le QT et/ou induire des torsades de pointes
- Dose maximale journalière
 - 2mg/kg/j chez l'enfant < 40kg
 - 100mg/j pour les patients > 40kg

❶ Administrer per os la prémédication, **30 min à 1h** avant l'injection de Toxine Botulique soit :

Enfant de 6mois à 3ans:
- Hydroxyzine (Atarax) sirop 1 mg /kg -Paracétamol sirop 15mg /kg -Ibuprofène (advil®) 7.5mg/kg
<u>Si Atarax insuffisant:</u>
- Midazolam (HYPNOVEL®) (voie rectale ou orale) 0,3 à 0,5 mg/kg en une fois Préparation midazolam (HYPNOVEL®) 1mg/ml (cf protocole clud 28)

Enfant de 3ans à 12 ans :
- Hydroxyzine (Atarax) sirop 1 mg /kg Si poids : 20kg à 50Kg Atarax 25mg cp > 50Kg Atarax 50mg cp
- Paracétamol 15mg/kg max 500mg si poids < 50kg ou 1000mg si poids >50kg
-Ibuprofène (Advil®) 7.5mg/kg (200mg si poids entre 20 et 40kg et 400mg si poids > 40kg)
- Tramadol sol buvable 100mg/ml : 1mg/kg (max 50mg)
<u>Si Atarax insuffisant :</u>
- Midazolam (HYPNOVEL®) (voie rectale ou orale) 0,3 à 0,5 mg / kg en une fois (max 20mg) Préparation midazolam (HYPNOVEL®) : 1mg/ml (cf protocole clud 28)

Enfant à partir de 12 ans :

- **Hydroxyzine (Atarax)** sirop 1 mg /kg

Si poids : 20kg à 50Kg Atarax 25mg cp

> 50Kg Atarax 50mg cp

-Ibuprofène (Advil®) 7.5mg/kg (200mg si poids entre 20 et 40kg et 400mg si poids > 40kg)

A administrer également

- Paracétamol 15mg /kg max 500mg si poids < 50kg ou 1000mg si poids >50kg

- Tramadol sol buvable 100mg/ml : 1mg/kg (max 50mg)

Ou Tramadol / Paracétamol (Ixprim®) : 1 cp

Ou Paracétamol Codéiné (Dafalgan Codéiné®) : 1cp

Si Atarax insuffisant:

- **Midazolam** (HYPNOVEL®) (voie rectale ou orale) 0,3 à 0,5 mg/kg en une fois (max 20mg)

Préparation **midazolam** (HYPNOVEL®) 1mg/ml (cf protocole clud 28)

A titre indicatif, les posologies habituelles de tramadol sont les suivantes : 1 goutte = 2.5mg

Poids	Dose (gouttes) par prise	Dose (mg) par prise
10 à 15 kg	6 gouttes	15
16 à 20 kg	8 gouttes	20
21 à 25 kg	10 gouttes	25
26 à 30 kg	12 gouttes	30
31 à 35 kg	14 gouttes	35
36 à 40 kg	16 gouttes	40
41 à 45 kg	18 gouttes	45
46 à 50 kg	20 gouttes	50

☉ Débuter l'inhalation de MEOPA, **3 minutes** avant le début des injections et la poursuivre jusqu'à la fin du geste

NB : si âge < 1 an ⇒ l'inhalation doit être faite soit par un Médecin-Anesthésiste soit par une Infirmière-Anesthésiste

③ Après le geste, débiter une surveillance uniquement clinique :

- fréquence respiratoire
- coloration
- échelle de sédation
- apparition d'effets indésirables (cf protocole CLUD 28, troubles neuropsychiques, convulsions avec le tramadol...)
- évaluation de la douleur.

1h (Atarax) ou 2h (midazolam)

④ Reprise de boissons et de l'alimentation 20 minutes (Hydroxyzine (Atarax)) ou 1h30 (midazolam) après la fin des injections.

⑤ Sortie autorisée 1h (Hydroxyzine (Atarax)) ou 2h (midazolam) après la fin des injections si R.A.S

Prise en charge en cas d'échec du midazolam par voie orale ou rectale

En accord avec le médecin anesthésiste et en fonction de l'état clinique de l'enfant

Si **midazolam** (HYPNOVEL®) par voie rectale ou orale insuffisant lors des injections précédentes prévoir le **midazolam** (HYPNOVEL®) par voie intraveineuse lente (cf protocole CLUD 28).

Il s'agit d'une sédation et un repas léger est possible avant.

Administrer la prémédication, **30 minutes - 1h** avant l'injection de toxine botulique : se référer à la prémédication utilisée dans la prise en charge précédente.

Attention : le midazolam intra-rectal ou oral est remplacé par le midazolam par voie intraveineuse.

Prévoir la dose de **midazolam** (HYPNOVEL®) 1mg/ml à administrer :

	ADULTE et enfant > 12 ans	ENFANT 6 à 12 ans	ENFANT 6 mois à 5 ans
VOIE IV lente Délai d'action : 2 à 7 mn	1 mg renouveler une fois si besoin	0,025 à 0,05 mg/kg selon la méthode de titration Dose totale < 10 mg	0.05 à 0,1 mg/kg selon la méthode de titration Dose totale < 6 mg

❶ Administrer **midazolam** (HYPNOVEL®), **10 minutes** avant le MEOPA avec mise en place d'un oxymètre de pouls

❷ Débuter l'inhalation de MEOPA **3 minutes** avant le début des injections et la poursuivre jusqu'à la fin du geste

Le patient ayant subi une sédation puissante devra être mis sous oxygène pendant 5 minutes de façon à éviter une hypoxie transitoire par retour du protoxyde d'azote des capillaires pulmonaires vers les alvéoles pulmonaires (effet Finck) (cf Protocole MEOPA, CLUD 03)

❸ Surveillance :

La surveillance avec oxymètre de pouls durant 2 h après la fin des injections

-Fréquence respiratoire

-coloration

-échelle de sédation

-évaluation de la douleur

-apparition d'effets indésirables (cf. protocole clud 28, convulsions et troubles neuropsychiques avec le tramadol...)

❹ Reprise de boissons et de l'alimentation 2 à 3h après la fin des injections

❺ Sortie autorisée après accord de l'anesthésiste si R A S.

Badge patient	Date :	Badge UA
----------------------	---------------	-----------------

Résumé du protocole de prise en charge antalgique des injections de toxine botulique chez l'enfant

→ **Indications :**

Enfants présentant un tableau clinique d'anxiété ou de peur, généré par la réalisation d'un geste thérapeutique ou diagnostique douloureux (Injections de toxine botulique).

→ **Rechercher des contre-indications :**

- hypersensibilité aux benzodiazépines
- insuffisance respiratoire sévère ou dépression respiratoire aiguë
- insuffisance hépatique
- métaboliseurs ultra-rapides (codéine, tramadol)
- épilepsies non contrôlées et convulsions hyperthermiques (tramadol)
- Inducteurs enzymatiques : rifampicine, carbamazépine et dérivés, barbituriques et millepertuis (codéine, tramadol)
- facteur de risque connu d'allongement du QT : pathologie cardiovasculaire, ATCD familiaux de mort subite d'origine cardiaque, troubles électrolytiques significatifs comme une hypokaliémie ou une hypomagnésémie, bradycardie significative et traitement concomitant par un médicament connu pour allonger le QT et/ou induire des torsades de pointes (hydroxyzine)

→ **Recherche des précautions d'emploi :** myasthénie, traitements dépresseurs respiratoires associés

→ **En l'absence de contre-indications :**

- Paracétamol : dose :....., réalisée à (heure) par
- Ibuprofène : dose :....., réalisée à (heure) par
- Ixprim : dose :....., réalisée à (heure) par
- Ou Dafalgan codéiné : dose :....., réalisée à (heure) par
- Ou Tramadol : dose :....., réalisée à (heure) par
- Meopa : débit :....., durée :..... par

Selon la prise en charge :

- Atarax : dose :....., réalisée à (heure) par
 - Ou Midazolam per os ou intra-rectale : dose :....., réalisée à (heure) par
 - Ou Injection midazolam (HYPNOVEL®) réalisée à (heure) par
- Dose administrée :

→ **Protocoles et documents associés :**

Protocole MEOPA CLUD 03
 Protocole d'utilisation du midazolam dans le cadre de la douleur induite - CLUD 28
 Médicaments antalgiques en pédiatrie - CLUD 09
 Protocole prise en charge de la douleur avec d'un antalgique de palier I avec EVA<30mm ou EN<3 - CLUD 37
 Solutions et suspensions buvables : équivalences dose-poids, mg, gouttes et ml - PHEP0200
 Fiche de Bon usage Oramorph, Topalgic/Contramal et Codenfan - CLUD 49

→ **Surveillance :** Echelle de sédation, fréquence respiratoire, coloration, troubles neuropsychiques et convulsions (tramadol)

Si surdosage, mettre en œuvre le protocole FLUMAZENIL 0.5mg/5ml (Anexate®).