



MODULATION des SEDATIONS- ANALGESIES par les IDE

Réanimation polyvalente

Centre Hospitalier de l'Agglomération Montargoise (CHAM)

Chef de service : Dr NICOLA. W

Cadre Infirmier : Mr MARTINEAU. M

Equipe pilote : Dr MESSAOUDI. K, Mmes BERNARD. A, MUSCAT. K, PARQUET. N , JOSSET. S

ARCO Octobre 201

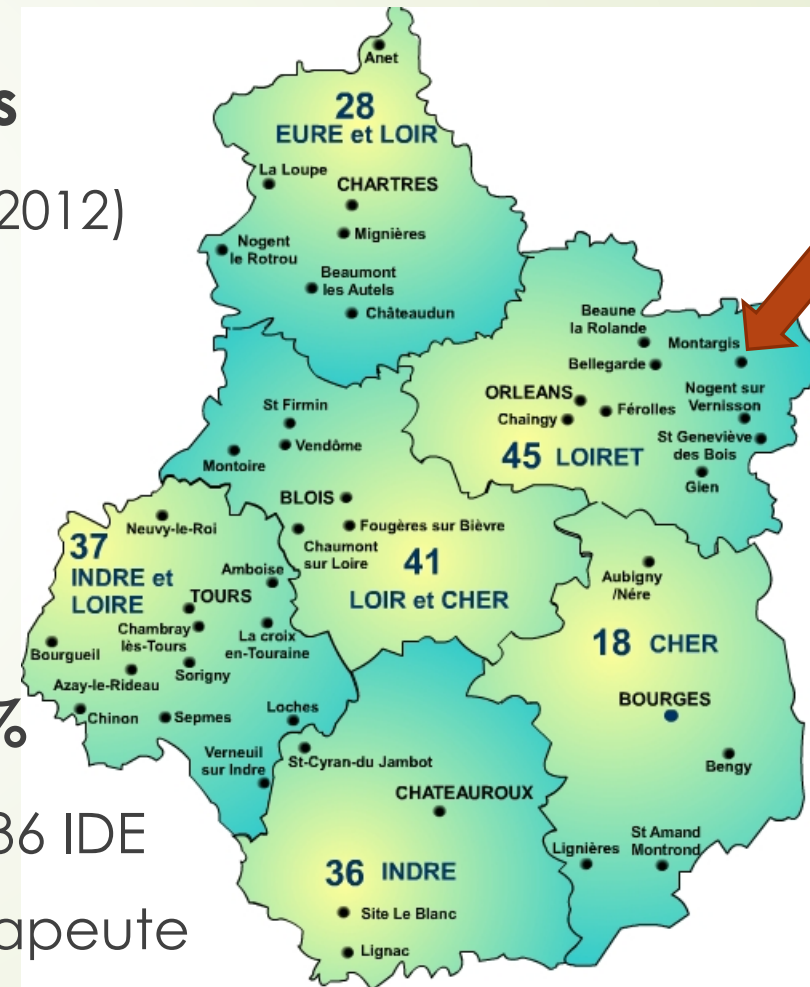


INDEX

- Présentation du service
- Rationnel
- Objectifs du protocole
- Mise en Place
- Etude des pratiques et résultats
- Le Protocole
- Evolution du protocole
- Perspectives d'avenir

PRESENTATION DU SERVICE

- Département du LOIRET (45)
- Réanimation polyvalente de **12 lits**
(service entièrement reconstruit en janvier 2012)
- + **6 lits** d' USC
- **797** entrées en 2013
- Taux d'occupation : **93,30 %**
- IGS II moyen : **64**
- Taux de mortalité en 2013 : **15,30 %**
- Personnels : 5 médecins – 1 cadre – 36 IDE
22 AS – 4 ASH – 2 secrétaires – 1 kinésithérapeute



► Journée de travail en 12 heures :

- Jour : 5 IDE + 3 AS
- Nuit : 4 IDE + 3 AS
- USC jour et nuit : 1 IDE + 1 AS



RATIONNEL

- Sédation en réanimation = large part des patients hospitalisés en réanimation pour une durée > 24 h .
- Lutter contre les différentes sources de douleur et d'inconfort, améliorer l'oxygénation tissulaire ($V O_2$)
- Effets indésirables : l'allongement de la durée de ventilation mécanique et de la durée de séjour en réanimation ne sont plus à démontrer, de même que l'augmentation de la morbi-mortalité en cas de non gestion de l'analgésie-agitation .

Crit Care Med 2002; 30:2468-72

Chest 2005; 128: 496-506

Chest 1998; 114: 541-8

N Engl J Med 2000; 342: 1471-7

Crit Care Med 2002; 30: 119-41



OBJECTIFS DU PROTOCOLE

- Optimiser l'emploi des agents hypnotiques et morphiniques.
- Réduire la durée de VM et du séjour en réanimation (objectif 30-50% de réduction) en accord avec les data actuelles.
- Réduire et/ou ne pas majorer le risque d'auto-extubation trachéale.
- En aucun cas favoriser le sommeil du réanimateur de garde.

Crit Care Med 1999;47:2609-15

BMJ 2002;324:1386-9

Crit Care Med 2005;33:120-7



MISE EN PLACE

- Formation d'un groupe pilote avec des infirmières et un médecin.
- Etude rétrospective sur nos pratiques actuelles.
- Elaboration du protocole.
- Réunions d'informations auprès de l'équipe avant démarrage du protocole.
- Continuer l'étude jusqu'au démarrage du protocole.

ETUDE DES PRATIQUES et RESULTATS

- Mise en place d'un questionnaire
- Recherche sur \approx **130 dossiers**
- Dossiers ciblés : **50 patients**
- Critères d'inclusion :
 - Patients intubés, ventilés et sédatisés
 - Sédation > 48 h
- Limites et difficultés de l'étude :
 - Etude rétrospective
 - Logiciel PHARMA encore mal utilisé par l'équipe pluridisciplinaire (prescriptions médicales et traçabilité des prises par IDE)
 - Transmissions IDE dans dossier de soins incomplètes

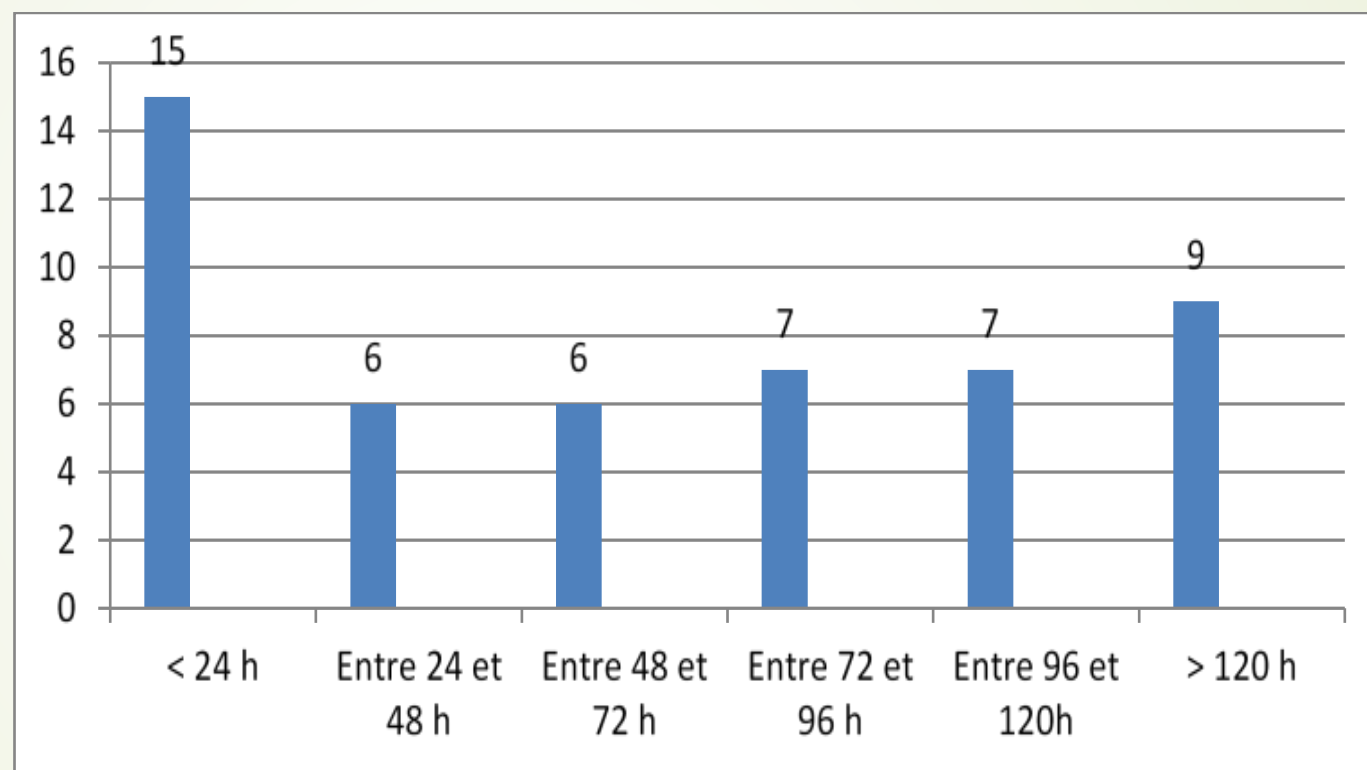
Questionnaire sédation

âge:	<input type="text"/>	sexe:	<input type="text" value="H"/>				
			<input type="text" value="F"/>				
durée du séjour:	<input type="text"/>						
décès:	<input type="text" value="oui"/>	<input type="text" value="non"/>	à J:	<input type="text"/>			
à J28 décès	<input type="text" value="oui"/>	<input type="text" value="non"/>					
sortie de l'hôpital à j:	<input type="text"/>						
durée de Ventilation Invasive:	<input type="text"/>						
sevrage à j:	<input type="text"/>						
extubation à j:	<input type="text"/>						
autoextubation à j:	<input type="text"/>		si oui réintubation ?	<input type="text" value="oui"/>	<input type="text" value="non"/>		
durée sédation:	<input type="text"/>						
sevrage sédation réussi :	<input type="text" value="oui"/>	<input type="text" value="non"/>					
Pneumopathie Acquisée sous Ventilation:	<input type="text" value="oui"/>	<input type="text" value="non"/>					
	si oui quel germe?		<input type="text"/>				
emploi de drogues:	catécholamines:	<input type="text" value="oui"/>	<input type="text" value="non"/>	durée:	<input type="text"/>		
	neuroleptique:	<input type="text" value="oui"/>	<input type="text" value="non"/>	durée:	<input type="text"/>		
	BZD:	<input type="text" value="oui"/>	<input type="text" value="non"/>	durée:	<input type="text"/>		
	curare:	<input type="text" value="oui"/>	<input type="text" value="non"/>	durée:	<input type="text"/>		
molécule utilisée pour la sédation:							
		dose de départ	quantité totale sur 72 h				
	MIDAZOLAM	<input type="text"/>		<input type="text"/>			
	FENTANYL	<input type="text"/>		<input type="text"/>			
	PROPOFOL	<input type="text"/>		<input type="text"/>			
réflexion sur maintien ou arrêt de la sédation notifié dans l'observation médicale:				<input type="text" value="oui"/>	<input type="text" value="non"/>		
si sédation > à 5 jours:	Anticipation du syndrome de sevrage:	<input type="text" value="oui"/>	<input type="text" value="non"/>				
	si oui quelle molécule utilisée:	<input type="text"/>					

RESULTATS DU QUESTIONNAIRE

- Age moyen : **67,8 ans (74% >60 ans)**
- **26** Hommes et **24** Femmes
- Durée moyenne de séjour : **9 jours**
- Décès :
 - Oui : **17 (34%)** à **J11** en moyenne (dont **1** à J28)
 - Non : **33 (66%)**
- Sortie de l'hôpital à **J 21**

- Durée moyenne de ventilation invasive : **6 jours**
- Durée moyenne de sédation : **69 heures.**



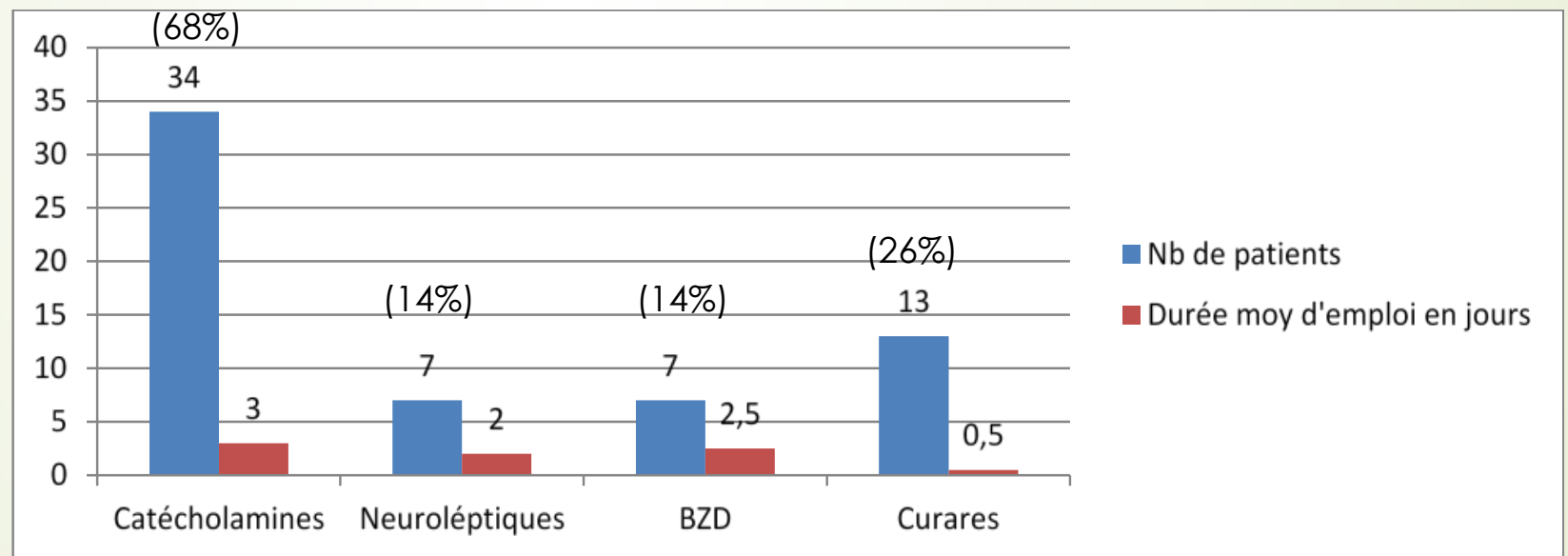
Durée de sédation 1

NB : Il y a **23 patients/50 (46%)** sédatisés \geq 72 h dont **15 (30 %)** sous amines et **9 (18%)** déco

➤ Pneumopathie Acquisée sous Ventilation : 11/50 (22%)

- Morganella morganii X2
- Enterobacter X2
- Candida Albicans X2
- Streptocoque
- Staph. Aureus + pneumocoque
- Pyo
- E.Coli
- Pseudodiphtherium

➤ Emploi de drogues :



Emploi de drogues 1

NB : l'utilisation des neuroleptiques et BZD est très majoritairement employée dans les sevrages non réussis ou traitement du DT (**5 patients/7** ont comme ATCD connus un éthyisme sévère ou non)

► Molécules utilisées pour la sédation :

Nb de patients /50	Molécules	Dose moyenne de départ	Quantité moyenne sur 72 h sédation
46 (92%)	MIDAZOLAM	3,5 mg/h	161 mg
47 (94%)	FENTANYL	120 µg/h	4432 µg
17 (34%)	PROPOFOL	113 mg/h	3124 mg
3 (6%)	KETAMINE	50 mg/h	1500 mg

NB : 25 patients /46 (54%) ont une dose de départ en MDZ \leq 3 mg /h

Et 41 patients /47 (87%) ont une dose de départ en FENTANYL \leq 150 µg /h

➤ Réflexion sur le maintien ou l'arrêt de la sédation notifiée dans l'observation médicale :

➤ OUI : **16 (32%)**

➤ NON : **34 (68%)**

➤ Si sédation > **5 jours (9 patients /50 soit 18%)**: anticipation du syndrome de sevrage pour **6 patients /9. (66%)** avec utilisation du Propofol.

NB: + 1 patient sevré à J3 pour qui anticipation du sevrage avec Propofol + Tercian + Tranxène

➤ Diagnostic d'entrée :

Diagnostic d'entrée	Patients DCD	Patients NON DCD		TOTAL
		Sédation<5 jours	Sédation>5jours	
SDRA	8	3	5	16 (32%)
ACR	4			4 (8%)
ETAT DE CHOC	1	4		5 (10%)
CHOC SEPTIQUE autre que PNP	1	3	1	5 (10%)
INTOXICATION MEDICAMENTEUSE		6	1	7 (14%)
POST-OP		4		4 (8%)
POLYTRAUMA /AVP		2	2	4 (8%)
ETAT DE MAL EPILEPTIQUE		2		2(4%)
AUTRES (Non retrouvés)	3			3 (6%)
TOTAL	17	24	9	50

Protocole

Modulation

Sédation - Analgésie

Légère à profonde : RASS = 0 à - 4
CONFORT / ADAPTATION RESPIRATEUR
SDRA
ETO / FIBRO
MDZ = 2,5 mg/h et FENTA = 50 µ/h

Thérapeutique : RASS = - 5
CEREBRO LESE
ACR
PROTOCOLE HYPOTHERMIE
MDZ = 5 mg/h et FENTA = 100 µ/h

Doliprane ?

AU REPOS Si BPS > 5 quelque soit le RASS
Titration : bolus FENTA de 1 ml = 50 µ toutes les 3 min (max 5 ml)
et augmenter vitesse FENTA de 1 ml/h après 5 bolus
Réévaluation : si BPS toujours > 5 = refaire titration (max vitesse FENTA 200 µ/h = 4 ml/h)
But à atteindre : BPS = 3 - 4
Si max des doses atteintes ou chute de la PA = appeler le médecin

BPS = 3 - 4

RASS = - 5 ou < cible / 3h

Diminution vitesse MDZ de 1 ml/h
Diminution vitesse FENTA de 1 ml/h
pour atteindre RASS = cible

Décision médicale pour arrêt total de la sédation

RASS = cible / 3h

RAS

RASS = > cible / 3h

Bolus MDZ de 1 ml toutes les 2 min (max 10 ml)
Augmenter vitesse MDZ de 1 ml/h (max 5 ml/h)
Si max bolus ou vitesse = appeler le médecin










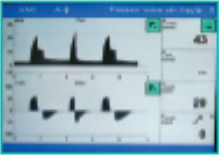
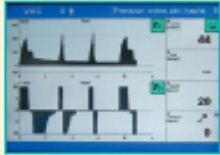
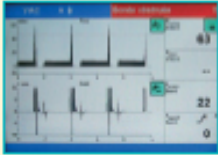
Si soins douloureux : 10 min AVANT SOINS : bolus FENTA = 1 ml si vitesse = 3 ml/h ou bolus FENTA = 2 ml si vitesse > 3 ml/h
Si BPS > 5 PENDANT LES SOINS AUGMENTER DE 1 ml POUR LA PROCHAINE FOIS
À tout moment si RASS > 3 : BOLUS MDZ = 5 mg et appeler le médecin

*Sur décision médicale, si sédation > 5 jours = relais systématique par PROPOFOL vitesse 5 ml/h (50 mg/h)
avec +/- BENZO per os et +/- NEUROLEPTIQUES per os*

ANNEXE DU PROTOCOLE

BPS : Behavioral Pain Scale

BPS (patients intubés)

	1	2	3	4
1	Expression du visage			
				
	Détendue	Partiellement tendue = plissement du front	Très tendue = paupières crispées	Grimace = joues crispées
2	Membres supérieurs			
				
	Aucun mouvement, aucun tonus	Partiellement pliés	Très pliés (flexion des doigts)	Rétraction complète, opposition aux soins
	<i>En cas de doute, vérifier le tonus par une mobilisation passive du membre</i>			
3	Adaptation au ventilateur			
				
	Tolère la ventilation	Tousse mais tolère la ventilation la majorité du temps	Lutte contre le ventilateur mais ventilation possible par instant	Ventilation impossible

- L'échelle BPS est une échelle comportementale de douleur utilisée en réanimation pour le patient adulte sédaté et ventilé.
- Elle comporte l'évaluation de 3 critères : l'expression du visage, le tonus des membres supérieurs et l'adaptation au respirateur.
- Chaque paramètre est coté de 1 à 4. L'ensemble des sous-scores est additionné pour obtenir le score total qui s'étend de 3 à 12.

➤ Payen, Crit Care Med, 2001

RASS : Richmond Agitation Sedation Scale

+5	Combatif	violent, dangereux
+3	Très agité	Tire ou enlève le(s) tube(s) ou cathéter(s)
+2	Agité	Mouvements non adaptés fréquents, lutte contre le respirateur
+1	Anxieux, nerveux	Craintif mais sans mouvements brutaux ni agressifs
0	Eveillé et calme	
-1	Somnolent	pas complètement éveillé mais maintient son éveil à la voix et garde yeux ouverts > 10 sec.
-2	Sédation légère	bref éveil à l'appel avec ouverture des yeux et contact < 10sec.
-3	Sédation modérée	mouvement ou ouverture des yeux à l'appel (sans contact des yeux)
-4	Sédation profonde	pas de réponse à l'appel mais mouvement ou ouverture des yeux à la stimulation physique
-5	Non stimuable	aucune réponse à l'appel ou à la stimulation physique



EVOLUTION DU PROTOCOLE

- Analyse prospective de l'implantation du protocole sur 1 an, avec réajustement du protocole si besoin.
- Analyse comparative sur le même questionnaire.



PERSPECTIVES D'AVENIR

- Prévoir un protocole de sevrage respiratoire par IDE (passage en VS AI)
- Prévoir gestion du Delirium Tremens avec évaluation de l'agitation.



MERCI
pour votre attention