

LA SÉDATION EN UNITÉ DE RÉANIMATION

De l'analyse des représentations chez le personnel soignant à la mise en place d'un protocole de sédation

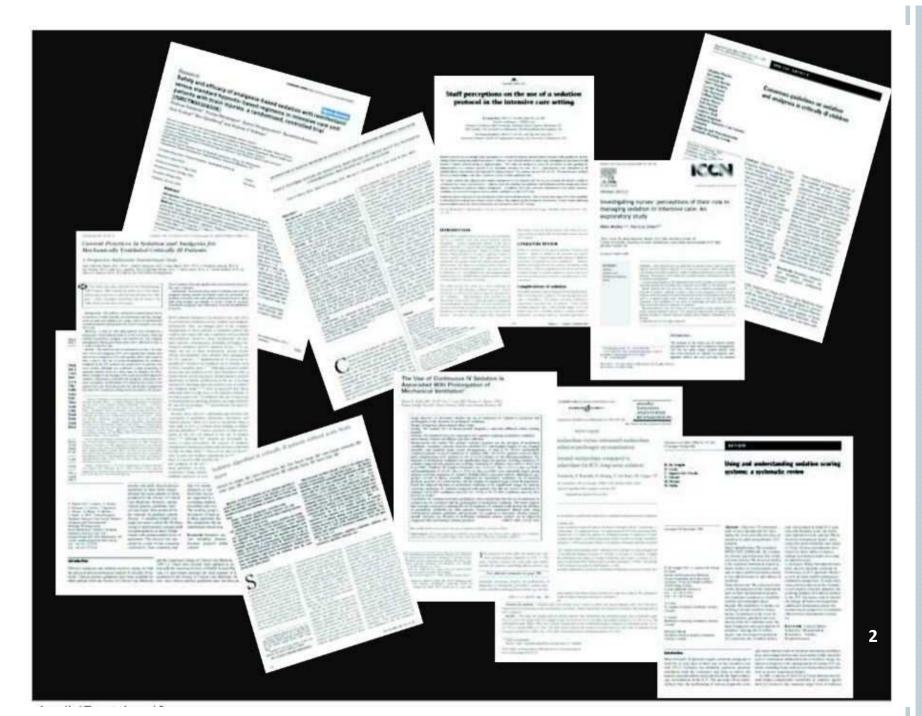
RETOUR D'EXPERIENCE...

1

Decormeille G, infirmier

Unité de réanimation polyvalente, CHU Toulouse Rangueil

JARCA Bordeaux novembre 2014



A protocol of no sedation for critically ill patients receiving mechanical ventilation: a randomised trial

Thomas Strøm, Torben Martinussen, Palle Toft

THE LANCET

	No sedation (n=55)	Sedation (n=58)	pvalue
Days without mechanical ventilation (from intubation to day 28)	13-8 (11-0); 18-0 (0-24-1)	9.6 (10.0); 6.9 (0-20.5)	0.0191*†
Length of stay (days)			
Intensive care unit	13-1 (5-7)‡	22-8 (11-7)‡	0.0316*5
Hospital	34 (17-65)	58 (33-85)	0.0039*5¶
Mortality			
Intensive care unit	12 (22%)	22 (38%)	0.06
Hospital	20 (36%)	27 (47%)	0.27
Drug doses (mg/kg)			
Propofol (per h of infusion)**	0 (0-0-515)	0.773 (0.154-1.648)	0.0001
Midazolam (per h of infusion)	0 (0-0)	0-0034 (0-0-0240)	<0.0001
Morphine (per h of mechanical ventilation)	0.0048 (0.0014-0.0111)	0-0045 (0-0020-0-0064)	0.39
Haloperidol (per day of mechanical ventilation)	0 (0-0-0145)	0 (0-0)	0.0140
Tracheostomy	16 (29%)	17 (29%)	0.98
Ventilator-associated pneumonia	6 (11%)	7 (12%)	0.85

Data are mean (SD), median (IQR), or number (%). —=data not available because of censoring at day 28. *Corrected for baseline variables: age, sex, weight, acute physiology and chronic health evaluation (APACHE II), simplified acute physiology score (SAPS II), and sequential organ-failure assessment (SOFA) at day 1. †Calculated from multiple linear regression. ‡More than 25% of patients remained in the intensive care unit for more than 28 days (figure 2). \$Calculated from Cox regression analysis. ¶Calculated for the first 30 days to agree with the proportional hazards assumption. ||Drug dose (mg) as a proportion of bodyweight (kg). **Maximum dose during 48 h of treatment.

Table 2: Outcome data

INTERRUPTION OF SEDATIVE INFUSIONS IN CRITICALLY ILL PATIENTS UNDERGOING MECHANICAL VENTILATION

DAILY INTERRUPTION OF SEDATIVE INFUSIONS IN CRITICALLY ILL PATIENTS UNDERGOING MECHANICAL VENTILATION

JOHN P. KRESS, M.D., ANNE S. POHLMAN, R.N., MICHAEL F. O'CONNOR, M.D., AND JESSE B. HALL, M.D.

TABLE 3. THE DURATION OF MECHANICAL VENTILATION, LENGTH OF STAY IN THE INTENSIVE CARE UNIT AND THE HOSPITAL, AND DOSES OF SEDATIVE DRUGS AND MORPHINE, ACCORDING TO STUDY GROUP.*

VARIABLE	INTERVENTION GROUP (N=68)	CONTROL GROUP (N=60)	P
	median (interquartile range)		
Duration of mechanical ventilation (days)	4.9 (2.5-8.6)	7.3 (3.4-16.1)	0.004
Length of stay (days) Intensive care unit	6.4 (3.9-12.0)	9.9 (4.7-17.9)	0.02
Hospital	13.3 (7.3-20.0)	16.9 (8.5-26.6)	0.19
Midazolam subgroup (no. of patients)	37	29	
Total dose of midazolam (mg) Average rate of midazolam infusion (mg/kg/hr)	229.8 (59-491) 0.032 (0.02-0.05)	425.5 (208-824) 0.054 (0.03-0.07)	0.05 0.06
Total dose of morphine (mg) Average rate of morphine infusion (mg/kg/hr)	205 (68-393) 0.027 (0.02-0.04)	481 (239-748) 0.05 (0.04-0.07)	0.009 0.004
Propofol subgroup (no. of patients)	31	31	
Total dose of propofol (mg) Average rate of propofol infusion (mg/kg/hr)	15,150 (3983-34,125) 1.9 (0.9-2.6)	17,588 (4769-35,619) 1.4 (0.9-2.4)	0.54 0.41
Total dose of morphine (mg) Average rate of morphine infusion (mg/kg/hr)	352 (108-632) 0.035 (0.02-0.07)	382 (148-1053) 0.043 (0.02-0.07)	0.33 0.65

^{*}Average rates of infusion were calculated as milligrams of drug per kilogram of body weight divided by the number of hours from the start of the infusion to its termination.



	n=	Type d'étude	Protocole	DDV	DMS
Brook et al. CCM 99	321	RCT	presc. méd. vs. protocole	4.9 VS 2.3 j	7.5 VS 5.7
Kress et al. NEJM 00	128	ROT	Frotocoi vs Di	7.3 VS 4.9 j	9.9 VS 6.4 j
Brattebo et al. BMJ 02	285	Before-After	presc. méd. vs. protocole	7.4 VS 5.3 j	9.3 VS 8.3 j
De Jonghe CCM 05	102	Before-After	presc. méd. vs. protocole	10.3 VS 4.4 j	15 VS 8 j
Elliott ICM 06	322	Before-Afetr	Presc. Med VS protocole	4.8 vs 5.6 j	7.1 VS 8.2 j
Quenot et al. CCM 07	423	Before-After	Presc. Med VS protocol	8 VS 4.2 j	11 VS 5 j
De Wit CC 08	74	RCT	DI VS protocol	6.7 VS 3.9 j	15 VS 8 j
Arias-Ribeira CCM	356	Before-after	presc. méd. vs. protocole	■ Sevrage	## Ventialtor free Days **
Bucknall CCM 08	312	RCT	Protocol vs Press Med	79 VS 58 h	94 VS 88 h

C'EST DÉCRIT...DEPUIS 10 ANS

Gestion par les IDE vs Dr : c'est prouvé!!

Prescription journalière vs protocole : c'est prouvé

!!

On le sait!! mais ... on est mauvais!

o2007 : Audit AZURÉA

- 30% des unités ont un protocole écrit de sédation
- 34% des unités évaluent l'analgésie et la sédation

2009 : Audit AZURÉA

- 52% unités ont un protocole écrit de sédation
- 80% des unités évaluent l'analgésie et la sédation 6

2011- projet de pôle : prévention du risque d'agitation et du délirium

En agissant sur trois axes:

- Apporter une couverture analgésique efficace
- Adapter un niveau de sédation minimal
- Améliorer la détection des patients pouvant bénéficier d'un sevrage ventilatoire précoce

Méthodologie du projet

- Constitution du groupe de travail
- Revue de bibliographie
- Questionnement et recherche sur les modalités de mise en œuvre des protocoles :
 - Etat des lieux de la sédation dans l'unité
 - Questionnaire sur les connaissance et le ressenti des soignants
- Production des protocoles avec pour dénominateur commun : l'aspect visuel

LE QUESTIONNAIRE

6) Citez les échelles de sédation	on qui sont utilise	ées dans l'unité o	ù vous exercez ?	
En connaissez vous d'autres ?	□ Non			
Si oui, préciser :				
7) Pensez-vous que la sédation réanimation ? ☐ Oui	n soit source de c □ Non	omplications sor	natiques pour le pa	tient de
Si oui citez entre 1 et 5 comp	lications :			
-			-	
-			-	
=				
☐ Oui Si oui, lesquels :	□ Non	s, vous devez ide	ntifier le degré de :	sédation de la
personne soignée intubée/ver Il y a 4 énoncés. Lisez-les atte	itilée ayant pass	sé la phase sévè	re de défaillance	
	Sédatée de manière très satisfaisante	Sédatée de manière satisfaisante	Sédatée de manière insatisfaisante	Sédatée de manière très insatisfaisante
Passé la phase sévère de défaillance d'organe(s), pensez vous que la personne soignée est en général ?				
Selon vous, une personne soignée ouvrant les yeux brièvement à l'appel de son nom est ?				
Selon vous, une personne soignée ouvrant les yeux à la stimulation physique est ?				

12) Passée la phase sévère de défaillance d'organe(s), combien de changements de posologie de sédation sont faits par jour en moyenne ?						
□0 □1à3 □ 4à	6 □>6				ノ	
13) Les médecins associent-ils des objectifs de sé évaluation, surveillance) à la prescription ?	dation (degré de séc	lation à	attein	dre,		
□ Oui □ Non						
14) Passée la phase sévère de défaillance d'orga face à un patient présentant une désynchronisation			remiè	ere intentio	on	
En présence médecin: □ Vous faites des Boli de sédatifs □ Vous changez le mode ventilatoire du respirateur Hors présence médecin: □ Vous faites des Boli de sédatifs □ Vous changez le mode ventilatoire du respirateur □ Vous appelez le médecin en urgence □ Vous ne faites aucune modification					espirateur	
15) Sur une échelle de là 5 (où 1 est un niveau faible et 5 un niveau très élevé), évaluez votre niveau d'anxiété (trouble émotionnel qui se manifeste par un sentiment d'insécurité), face à l'état de conscience d'un patient intubé/ventilé en unité de réanimation si :						
Le patient dont vous vous occupez est éveillé	1 2	3	4	5		
Le patient dont vous vous occupez est calme	1 2	3	4	5		
Le patient dont vous vous occupez est agité	1 2	3	4	5		
Le patient dont vous êtes responsable est agité en présence de sa famille	1 2	3	4	5		
Le patient dont vous êtes responsable est désadapté du respirateur	1 2	3	4	5		
Le patient dont vous êtes responsable ne montre aucun signe d'éveil à toute stimulation	1 2	3	4	5		
L'organisation du travail (sectorisation des patients) dans l'unité de soins fait que vous avez ce jour, 3 patients à votre charge	1 2	3	4	5		
Le patient dont vous êtes responsable est équipé d'au moins 3 moniteurs de suppléance	1 2	3	4	5		
Les chambres dont vous êtes responsables ne sont pas toutes séparées par un mur vitré	1 2	3	4	5		
Vous avez un manque de connaissances sur les différents modes ventilatoires	1 2	3	4	5	9	

3

Selon vous, une personne soignée ouvrant les yeux à aucune stimulation physique Etat des lieux de la satisfaction des soignants par rapport au niveau de sédation du patient ayant passé la phase sévère de défaillance d'organes

Réanimation polyvalente Rangueil N = 73	IDE Satisfaisant	AS Satisfaisant
sédation de manière générale	64%	75%
patient ouvrant les yeux brièvement à l'appel de son nom	53%	15%
patient ouvrant les yeux à la stimulation physique	49%	42%
patient ouvrant les yeux à aucune stimulation physique	Insatisfaisant 57%	Insatisfaisant 46%

G.Decormeille-JARCA-Bordeaux novembre 2014

Question sur les connaissances des drogues à visées sédatives

- 35% bonnes réponses
 - 65% de confusion
 - Sédation/ analgésie /curare

- Avez-vous un protocole sur l'analgésie ? NON 67 %

 Ne sais pas 24 %
- Avez-vous un protocole sur l'anxiolyse? NON 67 %

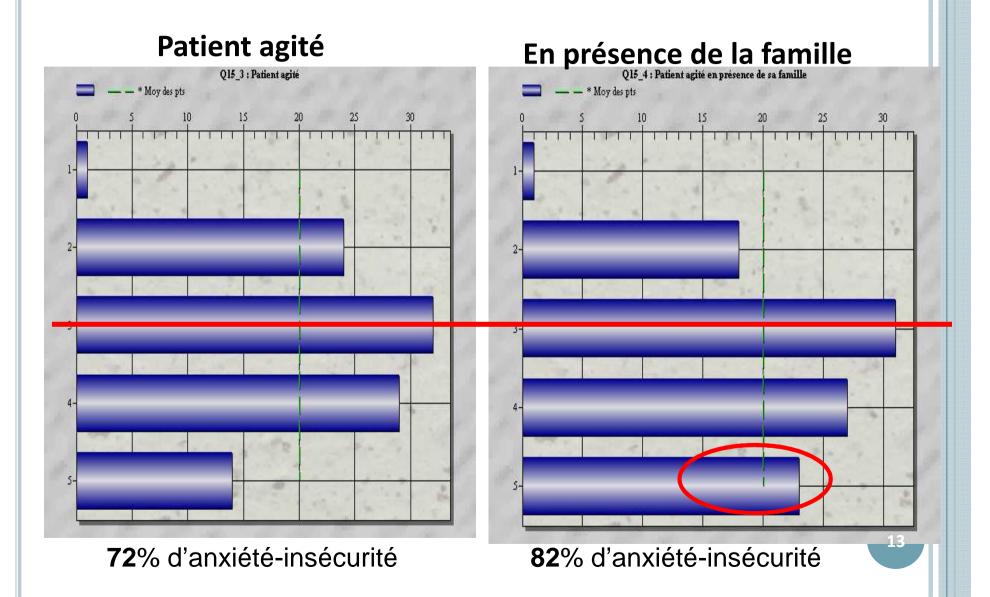
Ne sais pas 24 %

- A-t-on accès à une prescription pour adapter rapidement la sédation face à un patient agité? NON 88%
- Le médecin associe t il des objectif de sédation à la prescription? NON 84%

EN PRATIQUE:

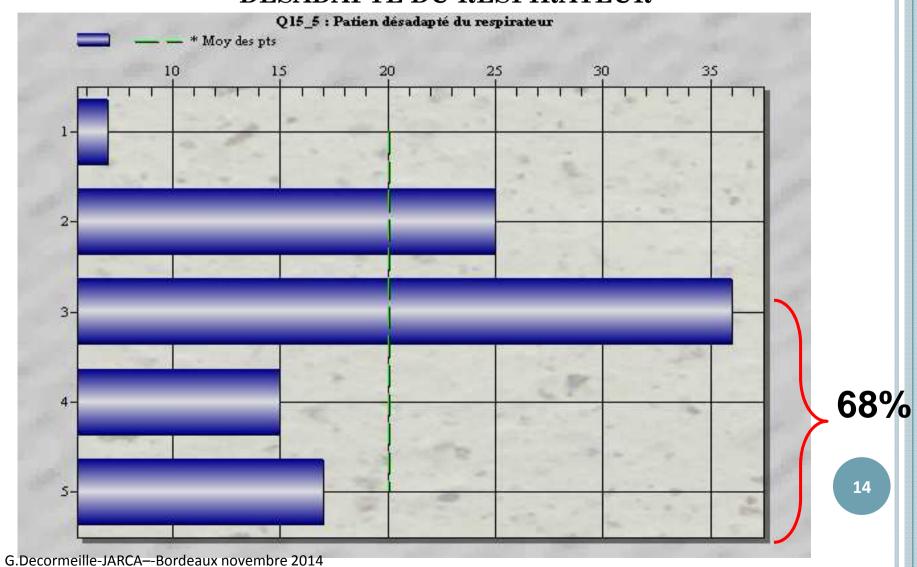
- Face à une désynchronisation, que fait l'infirmier hors présence du médecin ?
 - Boli de sédatifs 72%
 - Appel médecin en urgence 62%
 - Changement mode ventilatoire 38%

NIVEAU D'ANXIÉTÉ-INSÉCURITÉ FACE À UN PATIENT



Niveau d'anxiété face a un patient

DESADAPTÉ DU RESPIRATEUR



	IDE	AS
Patient éveillé	abs anxiété 86%	abs anxiété 76%
calme	abs anxiété 100%	abs anxiété 86%
patient ne montrant aucun signe d'éveil à toute stimulation	abs anxiété 90 %	abs anxiété 80%
- alit 4	sentiment insécurité	sentiment insécurite
agité	76%	87%
agite agité en présence famille	76% sentiment insecurite 82%	87% sentiment insécurité 84%
agité en présence	sentiment insecurite	sentiment insécurité

Etude monocentrique exploratoire de soins courant sur le ressenti des soignants 2011, G. Decormeille

MISE EN PLACE DU PROTOCOLE

- Information médicale par le groupe de travail
- Validation du protocole par l'ensemble médicale
- Information de l'équipe paramédicale lors de colloques (1 fois par semaine)
- Création cours formatif et support e-learning
- Validation du support formatif IDE par Dr
- o Délivrance des formations paramédicales
- Mise en place du livret protocolisé

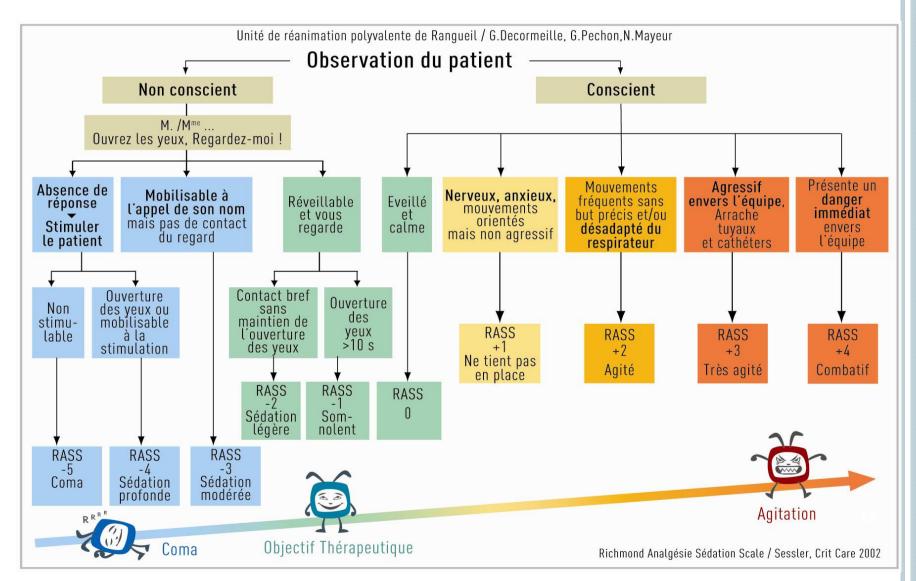
A N N E E

LE RASS: RICHMOND AGITATION SEDATION SCALE

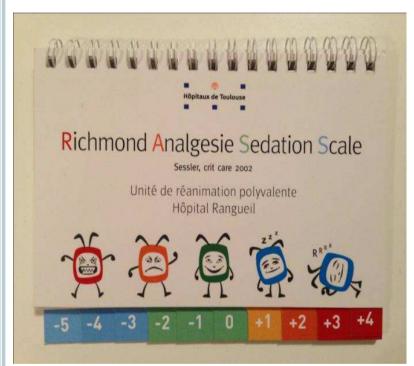
Niveau	Description	Définition
+4	Combatif	Combatif, danger immédiat envers l'équipe.
+3	Très agité	Tire, arrache tuyaux ou cathéters et/ou agressif envers l'équipe.
+2	Agité	Mouvements fréquents sans but précis et/ou désadaptation au respirateur
+1 Ne tient pas en place Anxieux ou craintif, mais mouvements orientés, peu fréquents, non vigou agressifs		Anxieux ou craintif, mais mouvements orientés, peu fréquents, non vigoureux, non agressifs
0	Eveillé et calme	
-1	Somnolent	Pas complètement éveillé, mais reste éveillé avec contact visuel à l'appel (>10s).
-2	Diminution légère de la vig lance	Reste éveillé brièvement avec contact visuel à l'appel (<10s).
-3	Diminution modérée de la vigilance	N'importe quel mouvement à l'appel (ex : ouverture des yeux), mais pas de contact visuel.
-4	Diminution profonde de la vigilance	Aucun mouvement à l'appel, n'importe quel mouvement à la stimulation physique (friction non nociceptive de l'épaule ou du sternum)
-5	Non réveillable	Aucun mouvement, ni à l'appel, ni à la stimulation physique (friction non nociceptive de l'épaule ou du sternum)

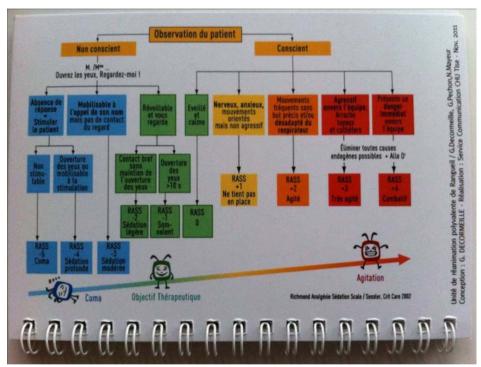
C.Sessler. CCM 2002

Plaquette pour apprentissage du score



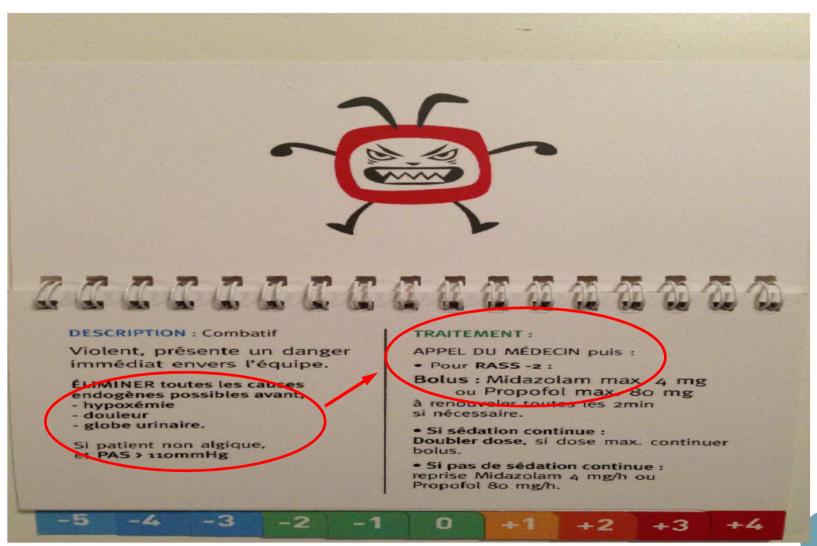
LE LIVRET







EN PRATIQUE



MÉTHODES DE FORMATION

• Modalités techniques : la formation en « direct live » :

• Les points forts:

- Peut sembler plus dynamique
- Liberté des questions et réponse immédiate
- S'assurer de la compétence et de la compréhension
- Reformuler ou adapter le vocabulaire en fonction de l'apprenant
- Favorise les échanges et partage d'expérience entre collègues

Les points faibles

- Chronophage pour le formateur
- Plus épuisant mentalement
- 2 personnes en « hors soins »
- Se faire remplacer auprès de ces patients au pied levé `pendant 45 min

MÉTHODES DE FORMATION

o Modalités techniques : La création du support E Learning

• Les points forts:

- Formation uniforme et ludique
- Accès libre et autant de fois souhaité
- 1 personnes en « hors soins »
- Formation en masse
- Moins chronophage
- QCM en ligne avec synthèse des questions et réponses

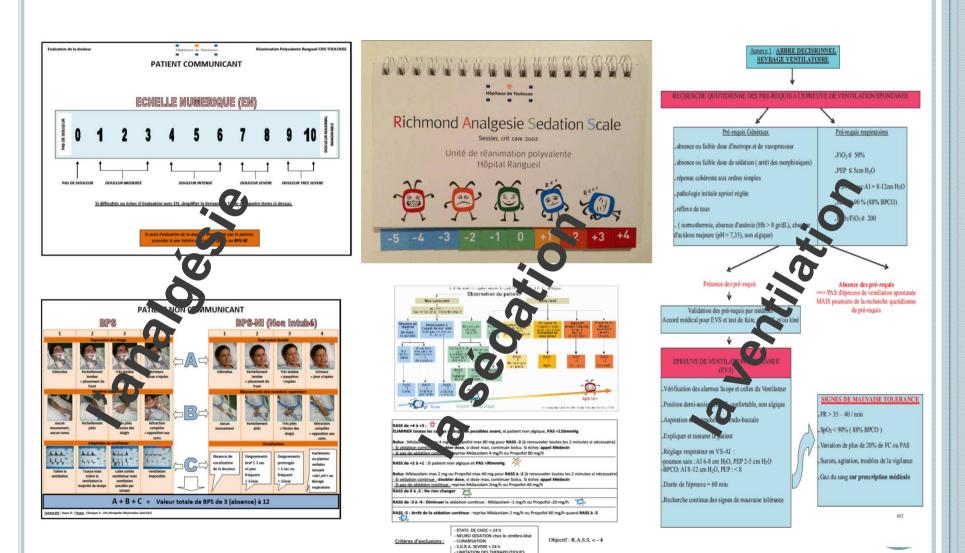
• Les points faibles :

- Difficulté d'une voix uniforme pour éviter les blancs ou les pertes de mots
- Perte des échanges et partage d'expérience immédiat entre collègues
- La réponse aux questions n'est pas immédiate

EN PRATIQUE: VIE DU PROTOCOLE SUR LE TERRAIN

- En pratique:
 - Difficulté des médecins à la prescription des objectifs
 - Changement d'internes
 - Difficulté des paramédicaux à appliquer le protocole
 - Reste sur leur bases
 - Surveillance en mg/h et non en ml/h
 - Pense à faire des bolus mais diminuerrare
 - o Cotation du RASS chez des patients curarisés
- L'outil est utile et pratique pour les novices et mise en place
- Importance de référent IDE et Dr
- Laisser les supports à disposition
- Faire des piqures de rappel!!

En route pour la sevrabilité précoce



Adaptation toutes les 2 h et Dose MAX : Midazolam 10mg/h ou Propofol 100 mg/h, max 72

MESURE POIDS ET TAILLE DU PATIENT CALCUL DU POIDS IDEAL

1

2

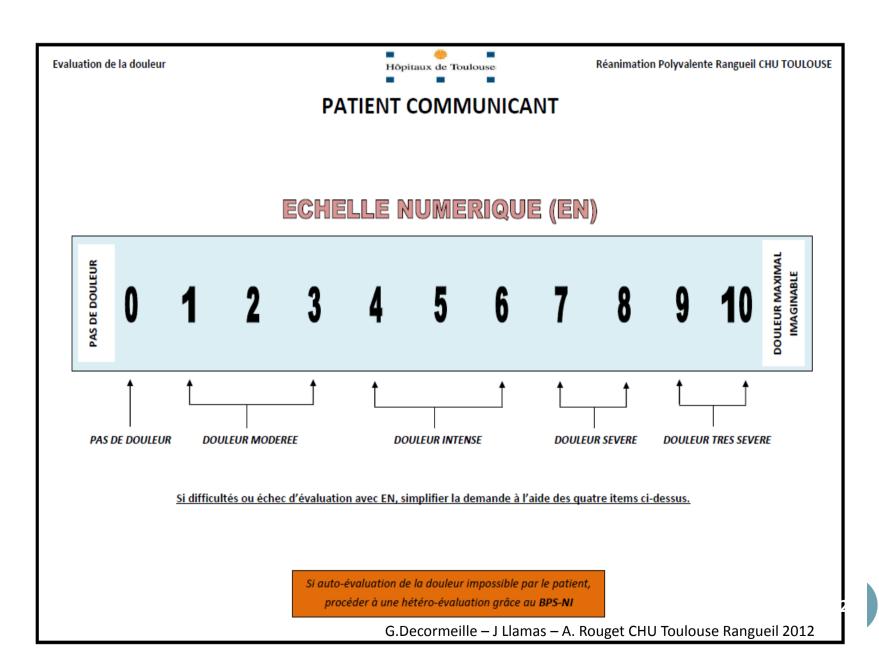
PROTOCOLE DE GESTION
DU SUFENTANIL

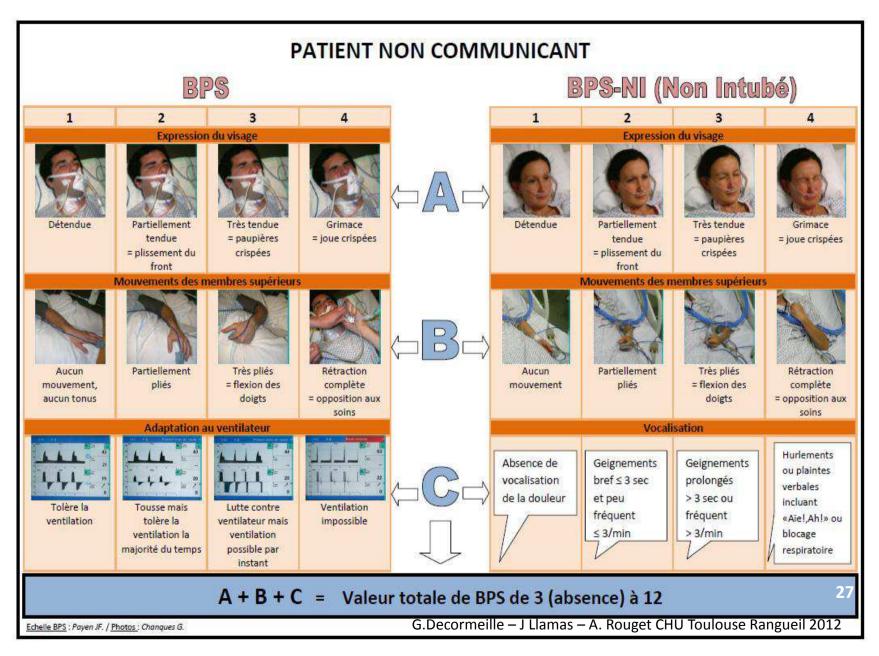
PROTOCOLE DE SEDATION
MIDAZOLAM ET PROPOFOL

3

4

PROTOCOLE DE SEVRABILITE VENTILATOIRE





AIDE AU CALCUL DES DEBITS ET DU BOLUS

Bolus à effectuer avant les soins et pour toutes douleurs au repos

Dose	Poids	60 – 69 kg	70 – 79 kg	80 – 89 kg	90 – 99kg	100 kg et +
0,1	l5 μg/kg	$1,0 \mathrm{ml}$	l,l ml	1,2 ml	1,3 ml	1,5 ml

Relation entre le poids idéal et les variations du débit continu

Keration entre le			porus ruear ec	res variation	s du debit coi	Itilita
	Dose Poids	60 – 69 kg	70 – 79 kg	80 – 89 kg	90 – 99 kg	100 kg et +
1	0,00 μg/kg/h	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP
	0,05 μg/kg/h	0,3 ml/n	0,4 mi/h	0,4 mi/h	0,2 ml/h	0,5 ml/h
	0,10 μg/kg/h	0,6 ml/h	0,7 ml/h	0,8 ml/h	0,9 ml/h	l ml/h
	$0,15~\mu g/kg/h$	1,0 ml/h	1,1 ml/h	1,2 ml/h	1,3 ml/h	1,5 ml/h
	0,20 μg/kg/h	1,3 ml/h	1,5 ml/h	1,7 ml/h	1,9 ml/h	2 ml/h
	0,25 μg/kg/h	1,6 ml/h	1,8 ml/h	2,1 ml/h	2,3 ml/h	2,5 ml/h
	0,30 μg/kg/h	1,9 ml/h	2,2 ml/h	2,5 ml/h	2,8 ml/h	3 ml/h
	0,35 μg/kg/h	2,2 ml/h	2,6 ml/h	3,0 ml/h	3,3 ml/h	3,5 ml/h
	0,40 μg/kg/h	2,6 ml/h	3,0 ml/h	3,4 ml/h	3,8 ml/h	4 ml/h

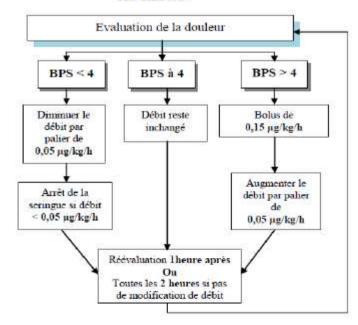
G. Decormeille – J Llamas – A. Rouget CHU Toulouse Rangueil 2012

PROTOCOLE ANALGÉSIE

AU REPOS

- si le patient présente un BPS à 4 : le débit reste inchangé
- si le patient présente un BPS > 4 :
 - Faire un bolus de 0,15 µg/kg
 - Augmenter le débit par palier de 0,05 µg/kg/h
 - * Réévaluation 1 heure après chaque modification de débit
 - Respecter la dose maximale de 0,4 µg/kg/h.
- si le patient présente un BPS < 4 :
 - Diminuer le débit par palier de 0.05 µg/kg/h
 - Arrêt de la seringue si débit < 0,05 μg/kg/h
 - · Laisser en place la seringue en vue des boli avant les soins
 - · Si reprise : débit de 0,05 µg/kg/h

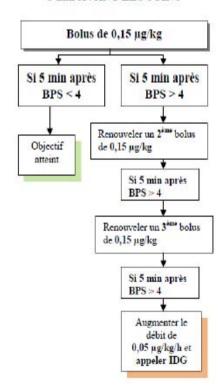
AU REPOS



AVANT LES SOINS

- Faire 5 min au préalable et systématiquement un bolus de 0,15 µg/kg
- Renouveler si besoin toutes les 5 min avec un MAXIMUM de 3 boli pour BPS < 4
- Au-delà de 3 boli pour un même évènement, augmenter le débit 0.05 µg/kg/h et appeler l'IDG

5 min AVANT LES SOINS



EN CONCLUSION

- Mise en place longue
 - Changement de pratiques
 - Changement d'équipe turn over
- Pérennisation de l'application des protocoles
 - o Plusieurs Ide référent
 - Solliciter les Dr
 - Piqures de rappel
 - Reminder
- Ne pas perdre de vue les recommandations
 - Revue de biblio
 - o Site de référence
- Socle commun de connaissances = Sécurité et harmonisation des pratiques
- L'intérêt pour le patient et le soignant
 - o Améliore son étape de vie
 - o Améliore qualité de vie au travail

Livret protocolisé d'aide et à la sécurisation des soins des patients intubés ventilés adaptés aux recommandations en unité de réanimation

Livret SAVED CARE®

Analgésie

Sédation

Curarisation

Délirium

Ventilation

Levée de sédation et mieux vivre la réanimation...



vigilance des sources d'inconfort

L'un ne va pas sans l'autre...

Les équipes doivent être vigilantes à toutes les différentes sources polluantes, génératrices d'inconfort comme :

- Le bruit induit par le personnel, surtout la nuit,
- La gestion des alarmes des différents moniteurs est à adapter de manière personnalisée aux patients. Elles ne doivent pas être banalisées. Une alarme est un critère d'alerte, une alarme bien réglée est un patient en sécurité,
- Le temps et la qualité du sommeil des patients en éteignant la lumière dans les chambres est à respecter au maximum : respecter le rythme nycthéméral,
- Pas de lumière directe,
- o Le patient, doit être en position « lit fauteuil » ou levé
 - Attention aux CI

Les équipes doivent être vigilantes à toutes les différentes sources polluantes, génératrices d'inconfort comme :

- Restaurer la **communication**, expliquer ce que l'on fait et rassurer le patient
- L'anxiété et le délire sont à prévenir en faisant émerger les souvenirs des patients et en diminuant les doses des BZD
- Intégrer au mieux les **familles** des patients, +/ouverture en continue, journal de bord,
- La réflexion quotidienne autour de la prise en charge médicamenteuse de la douleur est indispensable.

POINT A RETENIR

- Scorer pour scorer : peu d'intérêt!! Gestion / IDE c'est mieux!!
- Mise en place et appropriation d'un protocole d'analgo-sédation
- Distinguer l'analgésie de la sédation mais ils s'évaluent en parallèle
- Les objectifs journaliers définis sont-ils en accord avec les besoins réels du patient
- Tracer ce qu'on évalue!
- Faire mieux que les données AZUREA...
- Etre davantage vigilant sur les soins de confort

L'intérêt commun des protocoles infirmiers pour PATIENTS – SOIGNANTS – COLLECTIVITE

LE CHANGEMENT C'EST

MAINTENANT



A VOUS DE JOUER...!

