

VERS UNE SÉDATION INDIVIDUALISÉE ?

Dr Anne-Florence Dureau
Réanimation Médicale Mulhouse

Conflict

of Interest

Assess, prevent and manage pain



Both SAT and SBT

Family engagement and empowerment

Choice of analgesia and sedation

Early mobility and exercise

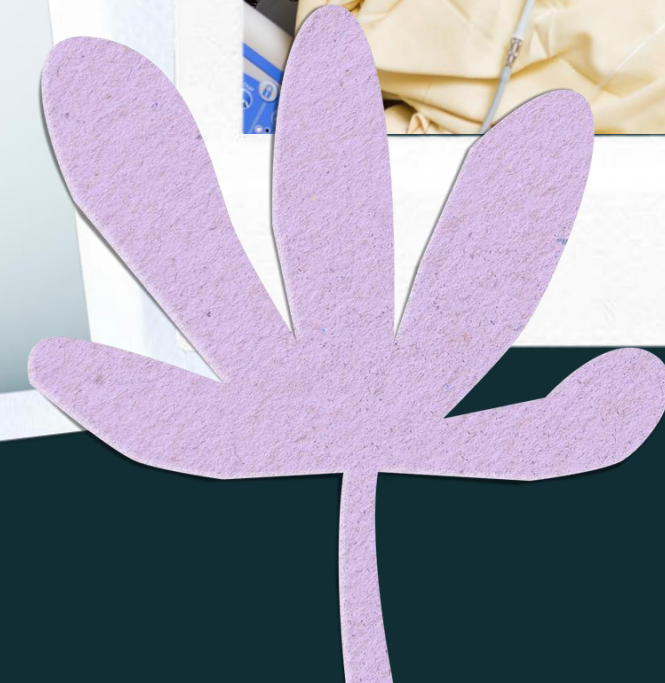
Delirium: Assess, prevent and manage



"ICU-LIBERATION"

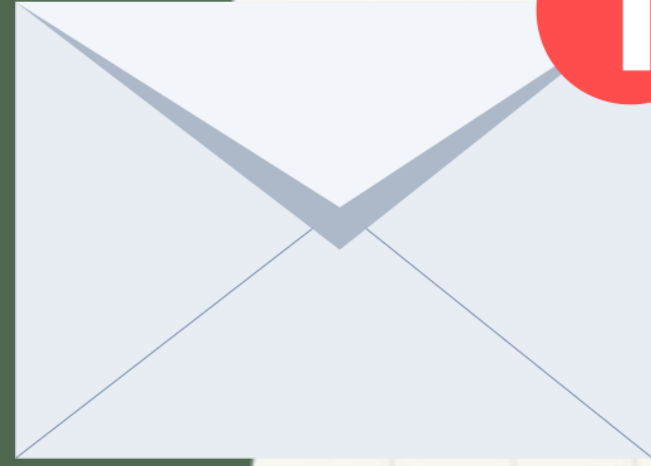
Qu'est ce que la sédation ?

- 1) Moyens
- 2) Vigilance
- 3) Réalisation des soins
- 4) Suppléance vitale
- 5) Ce n'est pas l'analgésie



Réanimation = sédation ?

1



**VOUS ÊTES IDE OU AS, VOUS
PRENEZ VOTRE POSTE CE MATIN**





1

**LE NOUVEAU PROTOCOLE DE
SÉDATION-ANALGÉSIE DU SERVICE
EST DISPONIBLE**





- Ne pas utiliser de benzos
- Sédation légère
- Arrêter chaque jour
- utiliser un protocole
- Pas de neuroleptiques en préventif

Je prends mon poste et les transmissions...
Et vous présente mes trois patients.



PROPOFOL
LOXAPAC
RASS -5



MIDAZOLAM
RASS -5



PROPOFOL
RASS -5



PROPOFOL
LOXAPAC
RASS -5

- M. X
- 43 ans, J7
- Psychose non suivie
- SDRA / inhalation / coma toxique
- Hémodynamique stable
- VSAI AI 7 cmH₂O PEP 5 cmH₂O FiO₂ 25%
- Apyrétique
- Agitation à l'arrêt de la sédation

- Mme J
- 81 ans
- Pas d'antécédents ni traitements
- J1
- Choc septique / SDRRA sévère / pneumopathie communautaire
- Noradrénaline 1,2 mcg/kg/min, marbrée, anurique
- VAC Vt 400 mL, PEP 12cmH₂O, Ppl 27cmH₂O FiO₂ 80%, SpO₂ 95%, curarisation IVSE
- sufentanil
- BIS 45



MIDAZOLAM
RASS -5



PROPOFOL
RASS -5

- M. L
- 63 ans
- ATCD Hypertension artérielle, Artériopathie
- TTT en lien avec ATCD
- J3
- Choc septique sur ostéite pied gauche / amputation
- Noradrénaline sevrée à J2
- VAC Vt 480mL PEP 5 cmH2O Ppl 20cmH2O
FIO2 21%
- sufentanil



- Ne pas utiliser de benzos
- Sédation légère
- Arrêter chaque jour
- utiliser un protocole
- Pas de neuroleptiques en préventif

PROPOFOL
LOXAPAC
RASS -5

MIDAZOLAM
RASS -5

PROPOFOL
RASS -5



Avantages

- Pouvoir soigner mon patient
- Apporter du confort
- Diminuer le stress
- Tolérer les dispositifs invasifs
- Éviter les complications/sécurité
- Optimiser la ventilation
- Sédater pendant une curarisation
-

Et pour les gestes douloureux ?



INCONVÉNIENTS

- Sur-sédation
- Sédation trop longue
- Durée d'hospitalisation
- Infections associées aux soins
- Delirium
- Séquelles neurologiques et cognitives
- ...







ÉVALUATION

RASS

MOND AGITATION-SEDATION



Expression du visage				Expression du visage					
1					=				
	Détendue	Partiellement tendue = plissement du front	Très tendue = paupières crispées	Grimace = joues crispées		Détendue	Partiellement tendue = plissement du front	Très tendue = paupières crispées	Grimace = joues crispées
Mouvements des membres supérieurs				Mouvements des membres supérieurs					
2					=				
	Aucun mouvement	Partiellement pliés	Très pliés (flexion des doigts)	Rétraction complète, opposition aux soins		Aucun mouvement	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>				<i>En cas de doute, vérifier le tonus par une mobilisation passive du membre</i>					
Adaptation au ventilateur				Vocalisation					
3					≠				
	Tolère la ventilation	Tousse mais tolère la ventilation la majorité du	Lutte contre le ventilateur mais ventilation possible	Ventilation impossible		Absence de vocalisation de la douleur	Geignements brefs < 3 sec et peu fréquents < 3/min	Geignements prolongés > 3 sec ou fréquents > 3/min	Hurllements ou plaintes verbales incluant «Aïe! Ah!» ou blocage respiratoire



SÉDATION PROFONDE : POUR QUOI ?

POUR QUI ?

- RASS -3 à -5
- Syndrome de Détresse Respiratoire Aigu
- Hypertension intra-crânienne

-3	Diminution modérée de la vigilance
-4	Diminution profonde de la vigilance
-5	Non réveillable

SÉDATION PROFONDE : POUR QUOI ?

POUR QUI ?

- RASS -3 à -5
- Syndrome de Détresse Respiratoire Aigu
- Hypertension intra-crânienne
- Contrôle ciblé de la température
- Curarisation
- État de choc non contrôlé
- Brûlures étendues

-3	Diminution modérée de la vigilance
-4	Diminution profonde de la vigilance
-5	Non réveillable

SÉDATION LÉGÈRE : POUR QUOI ?

POUR QUI ?

- RASS 0 à -2
- Générer moins de stress
- Permettre la communication
- Participation aux soins
- Préserver la mémoire

0	Éveillé calme
-1	Somnolent
-2	Diminution légère de la vigilance

Je prends mon poste et les transmissions...
Et vous présente mes trois patients.



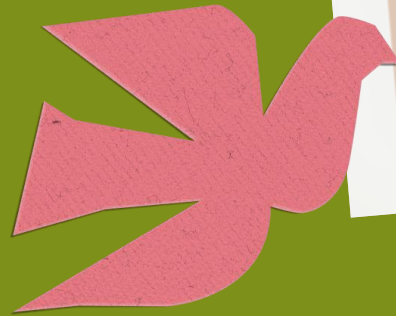
PROPOFOL
LOXAPAC
RASS -5

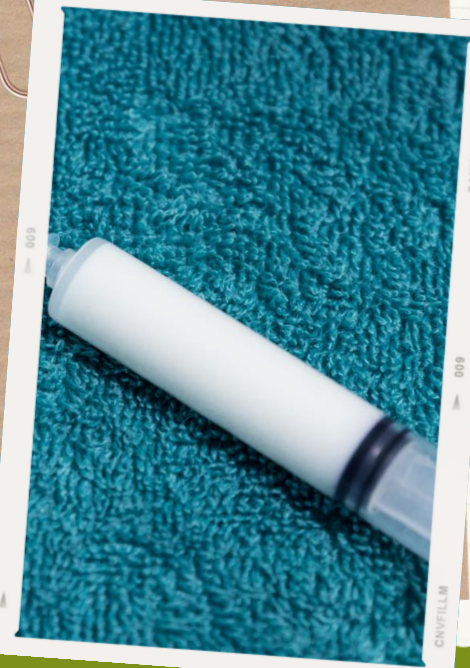


MIDAZOLAM
RASS -5



PROPOFOL
RASS -5





- Titration facile
- Action courte
- Mais en réa...
- Hypotension artérielle
- Hypertriglycéridémie
- Propofol Related infusion Syndrom

- Délai de réveil :-)
- Bronchodilatation
- Mise en place
- Pollution ?...



- Sédation coopérative
- Ventilation :-)
- Delirium :-)
- Bradycardie
- Hypotension artérielle



- Hémodynamique :-)
- Bronchodilatation
- Anti-hyperalgésique
- Psychoséptique
- Eviter si cardiopathie ischémique non stable



- Un peu moins d'impact hémodynamique
- Accumulation
- Delirium
- Durée de ventilation





Je prends mon poste et les transmissions...
Et vous présente mes trois patients.



PROPOFOL
LOXAPAC
RASS -5



MIDAZOLAM
RASS -5

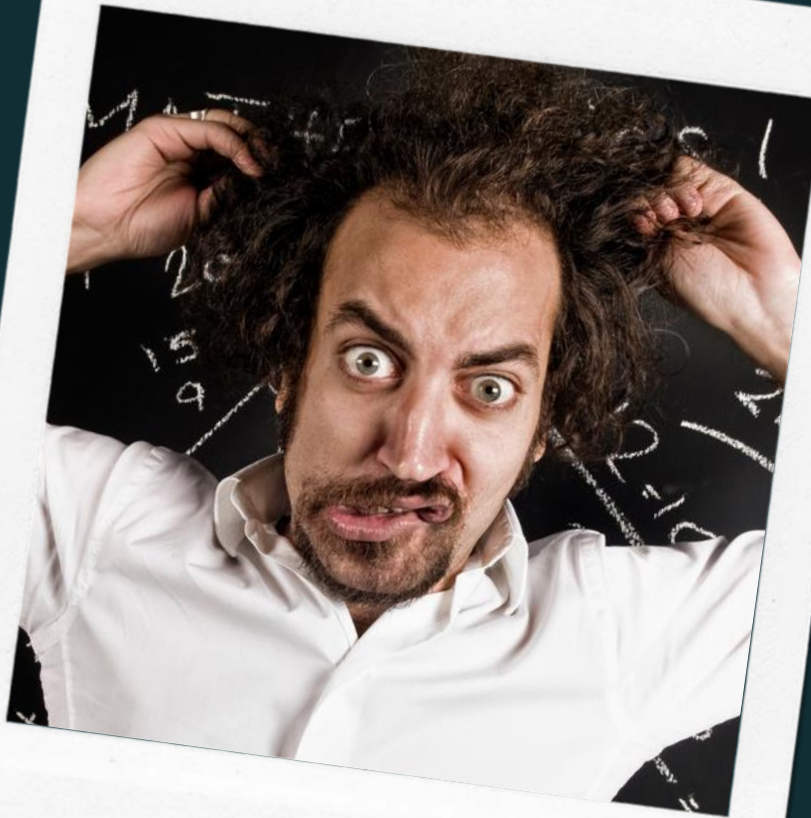


PROPOFOL
RASS -5

Ma "check-list" Sédation

- Quelles sont les antécédents et l'histoire de mon patient ?
- Quelle est l'indication de sédation ?
- Quelle cible est prescrite ?
- Est-ce toujours pertinent ?
- Suis-je dans la cible de RASS ?
- L'analgésie est-elle évaluée et contrôlée ?
- En cas de sédation légère, quelle est l'indication pour continuer de sédater ?





Sédation profonde ?
Posologie minimale
? indication curare ?
Aide de l'algorithme du
nouveau protocole



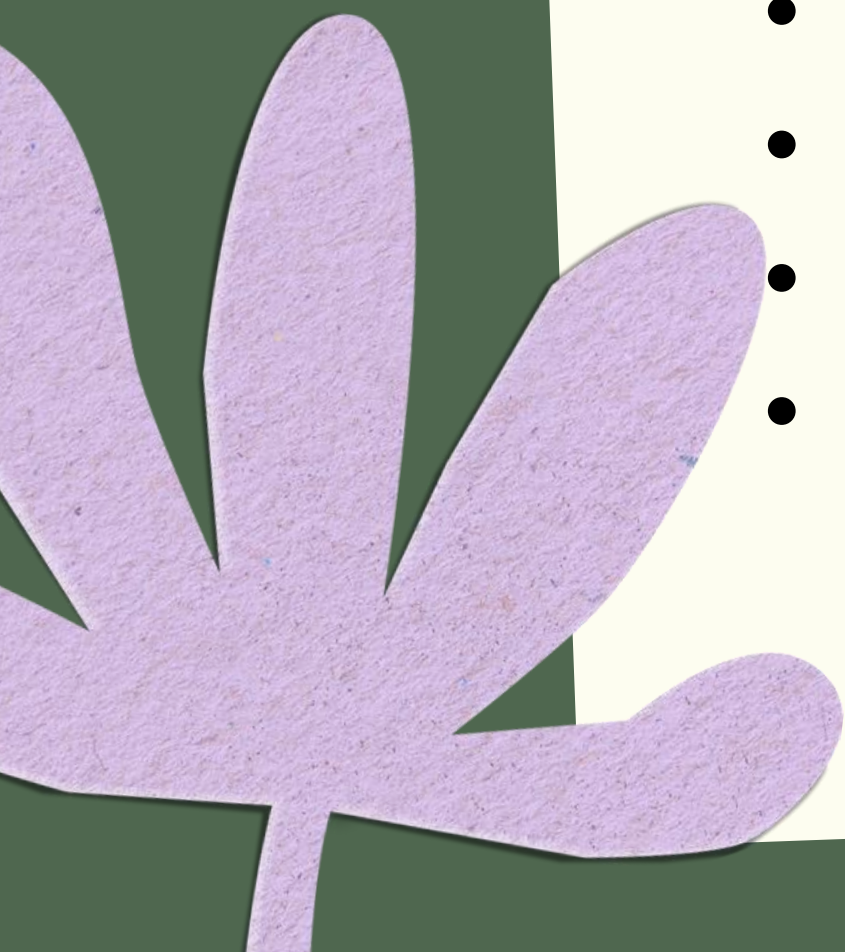

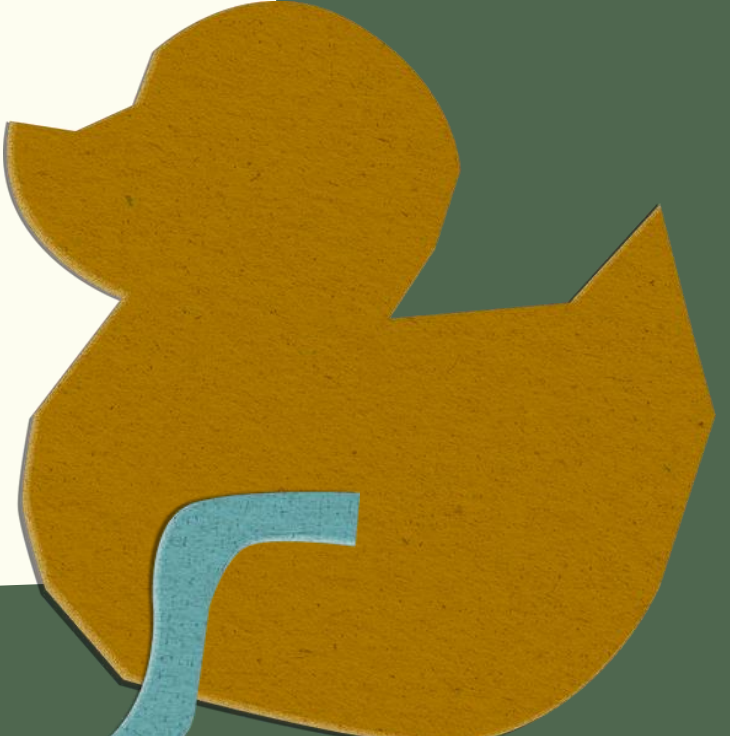
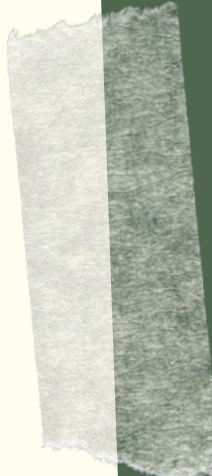
indication Sédation ?
indication neuroleptiques ?
Sevrage toxique ?
Analgésie ?
Réassurance ?
Dexmedetomidine ?
Epreuve de Sevrage ?
Extubation ?



Arrêt Sédation ?
Analgésie multimodale
? Epreuve de Sevrage ?



Alors comment fait-on ?

- Bien connaître son patient (ATCD, histoire, évolution, état actuel)
 - Bien connaître ses outils (pharmaco)
 - Balance bénéfice/risque selon le terrain
 - "Check list"
 - Individualisation de la sédation = possible !
 - Sédation moins profonde
 - Indissociable de la communication
- 
- 
- 
- 

Références

1. Olsen HT, Nedergaard HK, Strøm T, Oxlund J, Wian KA, Ytrebø LM, et al. NonSedation or Light Sedation in Critically ill, Mechanically ventilated Patients. *N Engl J Med*. 19 mars 2020;382(12):1103-11.
2. Kydonaki K, Hanley J, Huby G, Antonelli J, Walsh TS. Challenges and barriers to optimising Sedation in intensive care: a qualitative study in eight Scottish intensive care units. *BMJ Open*. 24 mai 2019;9(5):e024549.
3. Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJC, Pandharipande PP, et al. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Crit Care Med*. Sept 2018;46(9):e825-73.
4. Marra A, Ely EW, Pandharipande PP, Patel MB. The ABCDEF Bundle in Critical Care. *Crit Care Clin*. avr 2017;33(2):225-43.
5. Payen JF, Chanques G, Mantz J, Hercule C, Auriant I, Leguillou JL, et al. Current practices in Sedation and analgesia for mechanically ventilated critically ill patients: a prospective multicenter patient-based Study. *Anesthesiology*. avr 2007;106(4):687-95; quiz 891-2.
6. Chanques G, Viel E, Constantin JM, Jung B, de Lattre S, Carr J, et al. The measurement of pain in intensive care unit: comparison of 5 self-report intensity scales. *Pain*. déc 2010;151(3):711-21.
7. Protocoles MAPAR [internet]. MAPAR — anesthésie réanimation. [cité 27 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.mapar.org/livre/Livre%20de%20protocoles/1/Protocoles%20MAPAR>
8. Gavazzi MM, Boyer J, de Jong DA, Jaber PS, Chanques PG. Comment évaluer et gérer la douleur en réanimation? 2019;20.
9. Jackson DL, Proudfoot CW, Cann KF, Walsh TS. The incidence of sub-optimal Sedation in the ICU: a systematic review. *Crit Care*. 2009;13(6):R204.
10. Balzer F, Weiß B, Kumpf O, Treskatsch S, Spies C, Wernecke KD, et al. Early deep Sedation is associated with decreased in-hospital and two-year follow-up survival. *Crit Care*. 2015;19(1):197.
11. Mistraretti G, Umbrello M, Mariani V, Carloni E, Miori S, Taverna M, et al. Conscious Sedation in critically ill patients is associated with stressors perception lower than assessed by caregivers. *Minerva Anestesiol*. oct 2018;84(10):1150-9.
12. Tripathy S, Kar N, Acharya SP, Singh SK. ICU Memories and Patient Outcomes in a Low Middle-income Country: A Longitudinal Cohort Study. *Crit Care Med*. 1 oct 2021;49(10):e978-88.
13. Ely EW, Truman B, Shintani A, Thomason JWW, Wheeler AP, Gordon S, et al. Monitoring Sedation Status over time in ICU patients: reliability and validity of the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). *JAMA*. 11 juin 2003;289(22):2983-91.
14. Andrade TR, Salluh JIF, Garcia R, Farah D, Silva PSL da, Bastos DF, et al. A cost-effectiveness analysis of propofol versus midazolam for the Sedation of adult patients admitted to the intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva*. Sept 2021;33(3):428-33.
15. information de Sécurité - Dexmédétomidine : risque accru de mor - ANSM [internet]. [cité 4 oct 2022]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/informations-de-securite/dexmedetomidine-risque-accru-de-mortalite-chez-les-patients-jusqua-65-ans-en-unites-de-soins-intensifs-usi>
16. Park JH, Derry KL, Owens RL. Dexmedetomidine as add-on Sedation to reduce continuous infusion Sedative use in mechanically ventilated patients. *Am J Health Syst Pharm*. 1 mars 2021;78(Supplement__1):S1-9.
17. FOURCADE O, GEERAERTS T, MINVILLE V, SAMII K. Traité d'anesthésie et de réanimation (4^e Éd.). Lavoisier; 2014. 1314 p.
18. Sauvageon X, Viard P. Les produits de l'anesthésie. Arnette Blackwell; 2006. 196 p.
19. Rubin A, Bernard F, Dahyot-Fizelier C. ADAPTATION THÉRAPEUTIQUE : ANTI-BIOTIQUES, ANTICOAGULANTS, DROGUES SÉDATIVES. :15.
20. Hughes CG, Girard TD, Pandharipande PP. Daily Sedation interruption versus targeted light Sedation strategies in ICU patients. *Crit Care Med*. Sept 2013;41(9 Suppl 1):S39-45.
21. Vagionas D, Vasileiadis I, Rovina N, Alevrakis E, Koutsoukou A, Koulouris N. Daily Sedation interruption and mechanical ventilation weaning: a literature review. *Anaesthesiol Intensive Ther*. 2019;51(5):380-9.
22. Mehta S, Barry L, Cook D, Ferguson D, Steinberg M, Granton J, et al. Daily Sedation interruption in mechanically ventilated critically ill patients cared for with a Sedation protocol: a randomized controlled trial. *JAMA*. 21 nov 2012;308(19):1985-92.
23. K K, V R, A T, Rk B. Bispectral index correlates well with Richmond agitation Sedation Scale in mechanically ventilated critically ill patients. *J Anesth [internet]*. juin 2010 [cité 14 oct 2022];24(3). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20225074/>
24. Kaplan L, Bailey H. Bispectral index (BIS) monitoring of ICU patients on continuous infusion of Sedatives and paralytics reduces Sedative drug utilization and cost. *Crit Care*. 21 mars 2000;4(1):P190.
25. Shetty RM, Bellini A, Wijayatilake DS, Hamilton MA, Jain R, Karanth S, et al. BIS monitoring versus clinical assessment for Sedation in mechanically ventilated adults in the intensive care unit and its impact on clinical outcomes and resource utilization. *Cochrane Database Syst Rev*. 21 févr 2018;2018(2):CD011240.
26. Olson DM, Zomorodi MG, James ML, Cox CE, Moretti EW, Riemen KE, et al. Exploring the impact of augmenting Sedation assessment with physiologic monitors. *Aust Crit Care Off J Confed Aust Crit Care Nurses*. août 2014;27(3):145-50.
27. Sackey PV, Radell PJ, Granath F, Martling CR. Bispectral index as a predictor of Sedation depth during isoflurane or midazolam Sedation in ICU patients. *Anaesth Intensive Care*. juin 2007;35(3):348-56.