

# GUIDE D'UTILISATION DE LA SERINGUE DE SIVOC

***pour les patients  $\geq 60$  ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40,  
ou ayant reçu plus de 10 mg d'équivalent-morphine IV (Actiskenan 20 = 6mg de morphine IV)***

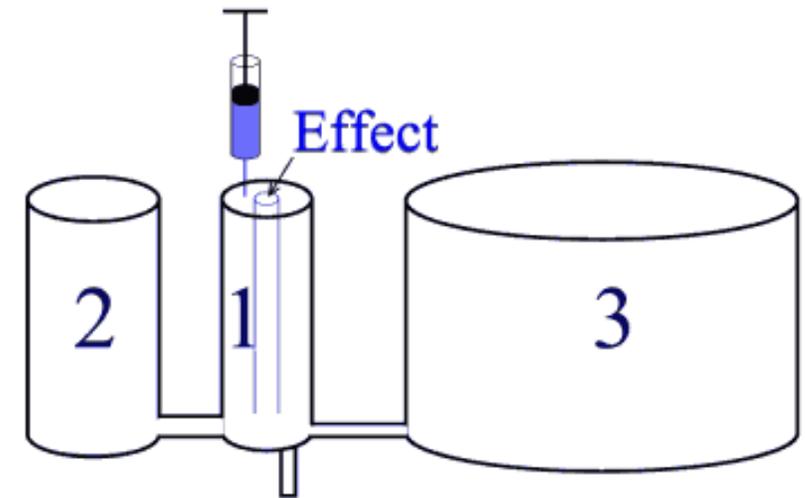


SAUV



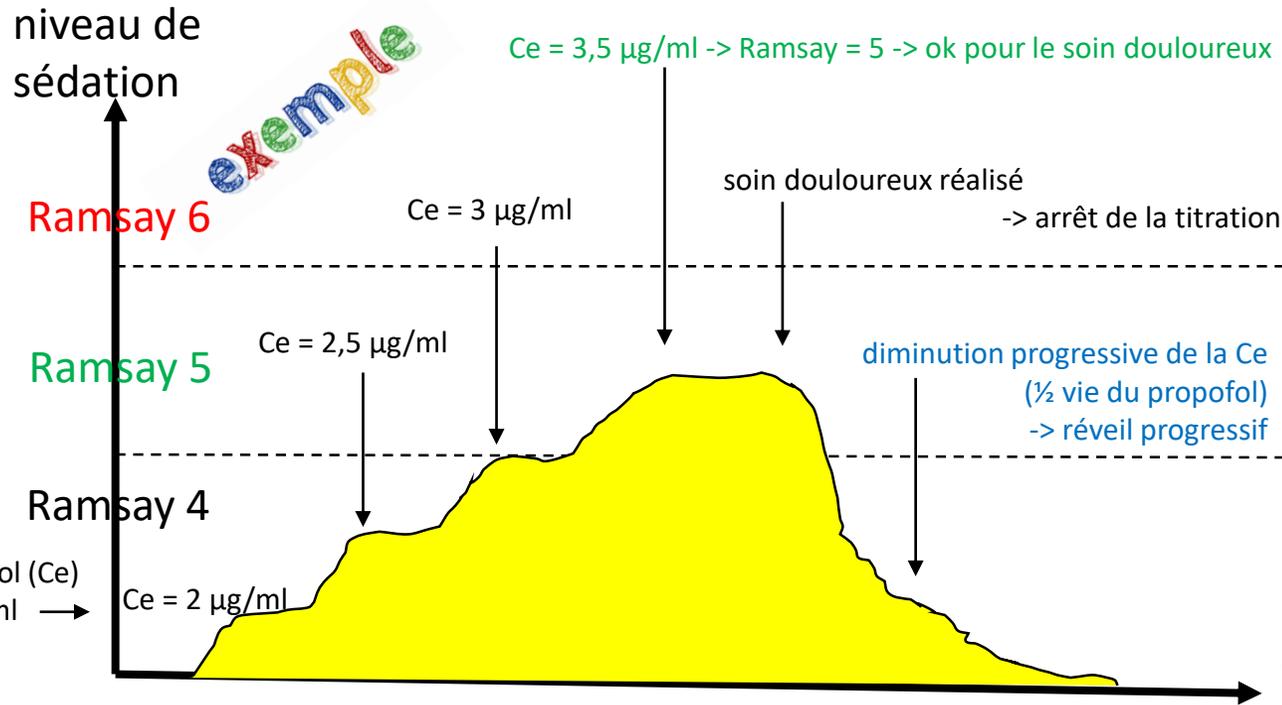
# Principes de la SIVOC (Sédation IV à Objectif de Concentration) :

on ne prescrit plus un débit (ml/h) mais une concentration cérébrale cible, en  $\mu\text{g/ml}$  (effet)



En fonction de l'âge, du poids, de la taille du patient, le **modèle pharmacocinétique du pousse-seringue** permettra **d'obtenir et de maintenir** (mais de ne jamais dépasser) la concentration cérébrale voulue

# Et on monte pas à pas la concentration cérébrale jusqu'au Ramsay 5



sur-sédation et surrisque de dépression respi

sédation optimale, peu de risque de dépression respi

sous-sédation, aucun risque de dépression respi

[ ] cérébrale de propofol (Ce) obtenue = 2 µg/ml -> Ramsay < 4 -> poursuite titration



On règle la [ ] cérébrale cible, ou 'target' (Cet) que l'on veut, ici 2 µg/ml

En appuyant sur 'perf', la seringue électrique va pousser la dose nécessaire et suffisante de propofol, pour obtenir la bonne Ce ([ ] cérébrale calculée en f° du modèle pharmaco de Schnider)



Mars 2023 :  
nouveau protocole de sédation procédurale en SAUV

+ mise à disposition de la seringue de SIVOC  
pour les patients les plus à risque de faire des complications  
respiratoires sous propofol titré manuellement

+ registre « SIVOC »,  
pour espérer montrer que chez ces patients à risque, le taux de  
complication respiratoire est faible lorsque la sédation  
procédurale est faite sous SIVOC plutôt qu'à la main

# PROTOCOLE DE SÉDATION PROCÉDURALE / REGISTRE D'UTILISATION DE LA SERINGUE SIVOC

Dr LEMOËL, Dr MION, Dr EMEYRIAT, Dr GIOLITO, Dr CONTENTI, Pr LEVRAUT

Feuille de registre à remplir pendant et **pour chaque sédation procédurale avec la seringue de SIVOC**, et à conserver dans la boîte prévue à cet effet, en SAUV 1

## 1. Évaluation pré-sédation : (à remplir)

- \* Indication de la sédation : \_\_\_\_\_
- \* ATCD / traitements : \_\_\_\_\_
- \* Taille : \_\_\_\_\_ \* Poids : \_\_\_\_\_ \* **BMI** : \_\_\_\_\_
- \* **Poids idéal** (Ideal Body Weight) :  $IBW = 22 \times (\text{taille en m})^2 =$  \_\_\_\_\_ (à utiliser pour les posologies)
- \* **Score ASA** = \_\_\_\_\_ (ASA 1 : 0 ATCD, ASA 2 : maladie systémique légère, ASA 3 : maladie systémique sévère SANS menace vitale, ASA 4 : maladie systémique sévère AVEC mise en jeu du pronostic vital, ASA 5 : patient moribond)
- \* Critères de **VMD** à rechercher (*entourer*) : BMI  $\geq 30$ , édentation, rétrognathie, barbe, patient ronfleur (SAOS), âge  $> 55$  ans
- \* Critères d'**IOT difficile** (*entourer*) : BMI  $\geq 30$ , cou court, rétrognathie, grossesse  $> 6$  mois, Mallampati  $> 2$ , ou

Etiquette du patient

## 2. Mieux vaut ne pas faire la sédation aux urgences si :

**ASA  $\geq 4$  ou BMI  $\geq 40$  ou SAOS ou macroglossie ou rétrognathie ou tout autre critère de VMD / IOT difficile, ou encore luxation de PTH à réduire**  
**→ allo MAR (33635) pour AG en SSPI**

**Et si possible préférer une ALR à la sédation procédurale, surtout chez le sujet âgé ou fragile ou obèse ou imprégné de morphiniques**  
-> BIF par urgentiste (sous échoguidage), par exemple  
-> ou pour un autre bloc proximal, **allo MAR (33635) ++**

**Patients très fragiles, si ALR impossible et MAR indisponible, la sédation procédurale devra se faire sous KETAMINE 0,8 mg/kg IVL 30s**

## 3. Si la sédation est nécessaire en urgence (ex : menace vitale imminente)

nécessitant un CEE immédiat, fracture ou luxation hyperalgique ou dont la réduction sera trop douloureuse pour le patient (ou le parent)

**la faire aux urgences même si le patient n'est pas à jeun**

[An international multidisciplinary consensus statement on fasting before procedural sedation in adults and children](#)

S. M. Green, P. L. Leroy, M. G. Roback, M. G. Irwin, G. Andolfatto, F. E. Babi, E. Barbi, L. R. Costa, A. Absalom, D. W. Carlson, B. S. Krauss, J. Roelofse, V. M. Yuen, E. Alcaïno, P. S. Costa, K. P. Mason, the **International Committee for the Advancement of Procedural Sedation** Anaesthesia. 2020 Mar; 75(3): 374–385. Published online 2019 Dec 2. doi: 10.1111/anae.14892

RECTO

## 4. Si décision de sédation procédurale aux urgences, préparation systématique ÉQUIPE / PATIENT / MATÉRIEL (cocher) :

- Patient installé demi-assis si possible, en SAUV (plutôt en SAUV 1 pour le décanteur à plâtre)
- Médecin, IDE, AS +/- 2<sup>ème</sup> médecin (orthopédiste ou urgentiste) prêts et disponibles
- Monitoring indispensable : scope, PNI / 3 à 5 min, SpO<sub>2</sub>, ETCO<sub>2</sub>** (lunettes)
- Matériel de réa vérifié et prêt : BAVU branché, aspiration prête, plateau d'IOT à proximité
- O<sub>2</sub>  $\geq 15$  L/min MHC** : à débiter 3 à 5 min avant la sédation et à maintenir jusqu'au réveil
- Injecter les sédatifs en IVL (surtout pour la kétamine ++ : IV lente sur 30 à 60s)

5. Pour le choix du sédatif le plus adapté au patient et au soin douloureux prévu, voir point 2. ci-dessus, et tableau au verso.

**Mais le plus souvent, la sédation au propofol lentement titré sera l'idéale**

**→ pour le patient  $\geq 60$  ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant reçu beaucoup d'opiacés : propofol titré avec la seringue de SIVOC (cf. verso)**

→ dans les autres cas (ASA 1 ou 2,  $< 60$  ans, BMI  $< 30$  et n'ayant reçu qu'un Actiskenan en zone IOA) : propofol IV titré manuellement

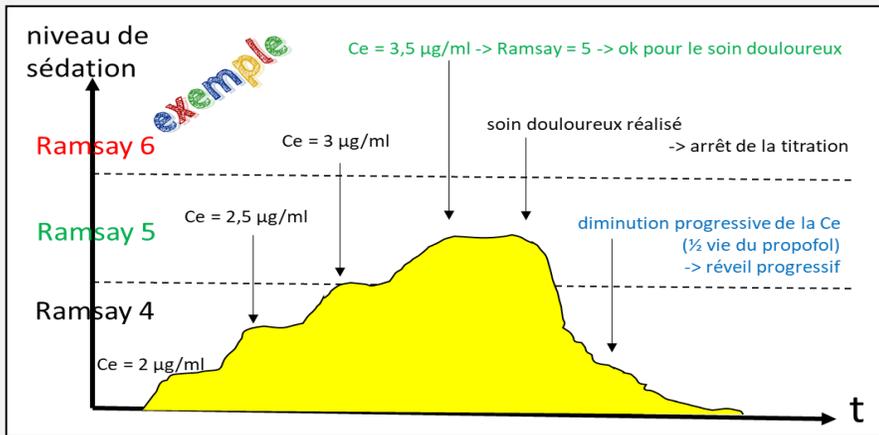


MOLECULE	DOSE (utiliser le poids idéal = taille en mètre² x 22)	CARACTERISTIQUES DE LA SEDATION	CONTRE-INDICATIONS	AVANTAGES	INCONVENIENTS	COMMENTAIRES
<b>Propofol</b>	<b>0,8 à 1 mg/kg IVL</b> <i>(si plus de 60 ans faire 100mg - l'âge pour le 1er bolus)</i> +/- demi-doses ttes les 3 min jusqu'à Ramsay 5	Profondeur de la sédation directement proportionnelle à la dose administrée	Allergie au propofol (l'allergie à l'œuf ou au soja n'est plus une CI*)	<b>Rapidité</b> d'action et d'élimination, effet <b>antiémétique</b>	Dépression respiratoire fréquente mais brève, hypoTA fréquente (surtout si hypovolémie), pas d'effet antalgique	A préférer pour les gestes courts, nécessitant une bonne myorelaxation. <b>A éviter si une dépression respi. ou hémodynamique marquée serait problématique.</b> <b>Ne pas associer au midazolam et aux morphiniques,</b> ou les espacer de l'injection du propofol d'au moins 20 min.
<b>Kétamine</b>	<b>1 mg/kg en IVL (sur 30 à 60s)</b> +/- 0,5 mg/kg IVL après 5 min si besoin	Sédation dissociative apparaissant aux alentours de 0,8 à 1 mg/kg avec isolement sensoriel et nystagmus caractéristique (si dose moindre, risque de confusion anxieuse, de distorsions visuelles et auditives, donc de bad-trip)	<u>Absolues</u> : âge < 3 mois, schizophrénie <u>Relatives</u> : sténose ou chir. Trachéale, HTA ou coronaropathie sévères	Maintien réflexes de <b>protection des VAS</b> , maintien stabilité hémodynamique et respiratoire, <b>antalgie puissante</b>	Pas de myorelaxation (voire contracture), vomissements possibles, effets psychodysléptiques, <b>augmente TA et FC de 20%</b>	Adaptée pour les procédures moyennes à longues et douloureuses. A préférer si hypoTA et/ou dépression respi marquées seraient problématiques. <b>A éviter si le relâchement musculaire complet est indispensable.</b> <b>A éviter si hyperTA et/ou tachycardie seraient problématiques.</b>
<b>Kétofol</b>	<b>0,5 mg/kg IVL de chaque molécule</b> +/- demi-doses ttes les 3 min si besoin	Réveil plus rapide et de meilleure qualité que sous kétamine	Celles des 2 molécules	Moins d'hypoTA que sous propofol, moins de nausées que sous kéta		Combine les effets sédatifs des 2 molécules mais surtout permet de diminuer les effets négatifs de chacune des molécules grâce aux effets positifs de l'autre
<b>Etomidate</b>	<b>0,1 mg/kg IVL</b> +/- demi-dose IVL après 3 min si besoin	Pas de sédation modérée possible, gestion difficile de la profondeur de la sédation, possibilité de sédation profonde brutale		Rapidité d'action et d'élimination, stabilité hémodynamique	Dépression respiratoire, 20% de myoclonies (parfois gênantes), vomissements, insuffisance surrénalienne ?	<i>A réserver en dernière intention si propofol, kétamine ou kétofol contre-indiqués.</i> <b>Intérêt par exemple dans la sédation pour choc électrique externe</b> <i>(dans cette indication le propofol lentement titré manuellement est aussi possible bien que délicat, avec bolus de 0,3-0,4 mg/kg puis 1/2 dose si besoin)</i>

VERSO

**Pour le patient ≥ 60 ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant des comorbidités, utiliser la seringue de SIVOC (seringue Fresenius agilia SP TIVA) :**

- utiliser un **flacon de 50ml de propofol 1%** + seringue de 50ml + tubulure de SAP + valve anti-retour
- électionner AIVOC, propofol, modèle **Schnider / effet, concentration 10 mg/ml**
- entrer les données du patient (âge, etc.) puis entrer **Cet à 2 µg/ml, noter l'heure T0 ci-dessous**
- qd Ce arrivée à 2, si Ramsay < 5, passer la Cet à 2,5 µg/ml. Evaluer Ramsay qd Ce arrivée à 2,5 et ainsi de suite jusqu'à Ramsay=5.
- entourer ci-dessous si apparition de complication(s), renseigner les 2 tableaux ci-dessous +++**



Ramsay 4 = malade endormi mais avec une réponse nette à la stimulation de la glabella ou à un bruit intense  
 Ramsay 5 = malade endormi répondant faiblement aux stimulations ci-dessus  
 Ramsay 6 = pas de réponse aux stimulations nociceptives

Complication ou intervention <b>MAJEURE</b> (entourer si apparue) :	SpO2 < 90% prolongée (>60s) ; apnée > 60s + SpO2 entre 90 et 95% même brève	IOT et/ou RCP ; mise sous vasopresseur
Complication ou intervention <b>MODEREE</b> (entourer si apparue) :	apnée > 60 s mais SpO2 > 95% ; SpO2 < 90% brève (<60s) ; anaphylaxie avec atteinte respiratoire	stimulation tactile (apnée non obstructive) ; prise au BAVU ; remplissage rapide (>250ml en <10min)
Complication ou intervention <b>LEGERE</b> (entourer si apparue) :	nausées et/ou vomissements sans inhalation ; apnée obstructive (sans laryngospasme) ; modif TA, FC ou ETCO2 > 25% par rapport aux valeurs initiales	libération des VAS (subluxation mandibule, pas de guédel ! ) ; administration d'antiémétique ou d'antihistaminique

Etapes de la sédation		Ce (µg/ml)	Temps (hh:mm)	Quantité totale de propofol injectée en mg : _____
T0 (moment où le bouton 'perf' a été appuyé) = ____:____	Obtention de la sédation profonde Ramsay=5 :			
	Ouverture spontanée des yeux (sans stimulation) :			
	Réveil complet du patient :			



# PROCOLE DE SÉDATION PROCÉDURALE / REGISTRE D'UTILISATION DE LA SERINGUE SIVOC

Dr LEMOËL, Dr MION, Dr EMEYRIAT, Dr GIOLITO, Dr CONTENTI, Pr LEVRAUT

Feuille de registre à remplir pendant et **pour chaque sédation procédurale avec la seringue de SIVOC**, et à conserver dans la boîte prévue à cet effet, en SAUV 1

## rappels importants

penser à l'ALR (échoguidé)  
confier au MAR (33635) les patients les plus fragiles

### 2. Mieux vaut ne pas faire la sédation aux urgences si :

ASA  $\geq$  4 ou BMI  $\geq$  40 ou SAOS ou macroglossie ou rétrognathie  
ou tout autre critère de VMD / IOT difficile, ou encore luxation de PTH à réduire  
→ **allo MAR (33635) pour AG en SSPI**

**Et si possible préférer une ALR à la sédation procédurale,**  
surtout chez le sujet âgé ou fragile ou obèse ou imprégné de morphiniques  
-> BIF par urgentiste (sous échoguidage), par exemple  
-> ou pour un autre bloc proximal, **allo MAR (33635) ++**

**Pour ces patients très fragiles, si ALR impossible et MAR indisponible, la sédation procédurale devra se faire sous KETAMINE 0,8 mg/kg IVL 30s**

### 3. Si la sédation est nécessaire *en urgence* (ex : menace vitale immédiate comme une TV

nécessitant un CEE immédiat, fracture ou luxation hyperalgique ou dont la réduction sera trop douloureuse sans sédation profonde)

**la faire aux urgences même si le patient n'est pas à jeun**

[An international multidisciplinary consensus statement on fasting before procedural sedation in adults and children](#)

S. M. Green, P. L. Leroy, M. G. Roback, M. G. Irwin, G. Andolfatto, F. E. Babl, E. Barbi, L. R. Costa, A. Absalom, D. W. Carlson, B. S. Krauss, J. Roelofse, V. M. Yuen, E. Alcaïno, P. S. Costa, K. P. Mason, the **International Committee for the Advancement of Procedural Sedation**  
Anaesthesia. 2020 Mar; 75(3): 374–385. Published online 2019 Dec 2. doi: 10.1111/anae.14892

### 4. Si décision de sédation procédurale aux urgences, **préparation systématique ÉQUIPE / PATIENT / MATÉRIEL** (cocher) :

- Patient installé demi-assis si possible, en SAUV (plutôt en SAUV 1 pour le décanteur à plâtre)
- Médecin, IDE, AS +/- 2<sup>ème</sup> médecin (orthopédiste ou urgentiste) prêts et disponibles
- Monitorage indispensable : scope, PNI / 3 à 5 min, SpO<sub>2</sub>, ETCO<sub>2</sub>** (lunettes)
- Matériel de réa vérifié et prêt : BAVU branché, aspiration prête, plateau d'IOT à proximité
- O<sub>2</sub>  $\geq$  15 L/min MHC** : à débiter 3 à 5 min avant la sédation et à maintenir jusqu'au réveil
- Injecter les sédatifs en IVL (surtout pour la kétamine ++ : IV lente sur 30 à 60s)

recos sur le jeûne

installation en SAUV et préparation indispensable, comme d'habitude



# PROCOLE DE SÉDATION PROCÉDURALE / REGISTRE D'UTILISATION DE LA SERINGUE SIVOC

Dr LEMOËL, Dr MION, Dr EMEYRIAT, Dr GIOLITO, Dr CONTENTI, Pr LEVRAUT

Feuille de registre à remplir pendant et **pour chaque sédation procédurale avec la seringue de SIVOC**, et à conserver dans la boîte prévue à cet effet, en SAUV 1

MOLECULE	DOSE (utiliser le poids idéal = taille en mètre <sup>2</sup> x 22)	CARACTERISTIQUES DE LA SEDATION	CONTRE- INDICATIONS	AVANTAGES	INCONVENIENTS	COMMENTAIRES
<b>Propofol</b>	<b>0,8 à 1 mg/kg IVL</b> <i>(si plus de 60 ans faire 100mg - l'âge pour le 1er bolus)</i> +/- demi-doses ttes les 3 min jusqu'à Ramsay 5	Profondeur de la sédation directement proportionnelle à la dose administrée	Allergie au propofol (l'allergie à l'œuf ou au soja n'est plus une CI*)	<b>Rapidité</b> d'action et d'élimination, effet <b>antiémétique</b>	Dépression respiratoire fréquente mais brève, hypoTA fréquente (surtout si hypovolémie), pas d'effet antalgique	A préférer pour les gestes courts, nécessitant une bonne myorelaxation. <b>A éviter si une dépression respi. ou hémOD marquée serait problématique.</b> <b>Ne pas associer au midazolam et aux morphiniques,</b> ou les espacer de l'injection du propofol d'au moins 20 min.
<b>Kétamine</b>	<b>1 mg/kg en IVL</b> (sur 30 à 60s) +/- 0,5 mg/kg IVL après 5 min si besoin	Sédation dissociative apparaissant aux alentours de 0,8 à 1 mg/kg avec isolement sensoriel et nystagmus caractéristique (si dose moindre, risque de confusion anxieuse, de distorsions visuelles et auditives, donc de bad-trip)	<u>Absolues</u> : âge < 3 mois, schizophrénie <u>Relatives</u> : sténose ou chir. Trachéale, HTA ou coronaropathie sévères	Maintien réflexes de <b>protection des VAS</b> , maintien stabilité hémOD et respiratoire, <b>antalgie puissante</b>	Pas de myorelaxation (voire contracture), vomissements possibles, effets psychodysléptiques, <b>augmente TA et FC de 20%</b>	Adaptée pour les procédures moyennes à longues et douloureuses. A préférer si hypoTA et/ou dépression respi marquées seraient problématiques. <b>A éviter si le relâchement musculaire complet est indispensable.</b> <b>A éviter si hyperTA et/ou tachycardie seraient problématiques.</b>
<b>Kétofol</b>	<b>0,5 mg/kg IVL de chaque molécule</b> +/- demi-doses ttes les 3 min si besoin	Réveil plus rapide et de meilleure qualité que sous kétamine	Celles des 2 molécules	Moins d'hypoTA que sous propofol, moins de nausées que sous kéta		Combine les effets sédatifs des 2 molécules mais surtout permet de diminuer les effets négatifs de chacune des molécules grâce aux effets positifs de l'autre
<b>Etomidate</b>	<b>0,1 mg/kg IVL</b> +/- demi-dose IVL après 3 min si besoin	Pas de sédation modérée possible, gestion difficile de la profondeur de la sédation, possibilité de sédation profonde brutale	Age < 2 ans	Rapidité d'action et d'élimination, stabilité hémodynamique	Dépression respiratoire, 20% de myoclonies (parfois gênantes), vomissements, insuffisance surrénalienne ?	<i>A réserver en dernière intention si propofol, kétamine ou kétofol contre-indiqués.</i> <b>Intérêt par exemple dans la sédation pour choc électrique externe</b> <i>(dans cette indication le propofol lentement titré manuellement est aussi possible bien que délicat, avec bolus de 0,3-0,4 mg/kg puis 1/2 dose si besoin)</i>

5. Pour le choix du sédatif le plus adapté au patient et au soin douloureux prévu, voir point 2. ci-dessus, et tableau au verso.

**Mais le plus souvent, la sédation au propofol lentement titré sera l'idéale**

→ pour le patient ≥ 60 ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant reçu beaucoup d'opiacés : **propofol titré avec la seringue de SIVOC** (cf. verso)

→ dans les autres cas (ASA 1 ou 2, < 60 ans, BMI < 30 et n'ayant reçu qu'un Actiskenan en zone IOA) : propofol IV titré manuellement



# PROTOCOLE DE SÉDATION PROCÉDURALE / REGISTRE D'UTILISATION DE LA SERINGUE SIVOC

Dr LEMOËL, Dr MION, Dr EMEYRIAT, Dr GIOLITO, Dr CONTENTI, Pr LEVRAUT

Feuille de registre à remplir pendant et **pour chaque sédation procédurale avec la seringue de SIVOC**, et à conserver dans la boîte prévue à cet effet, en SAUV 1

## 1. Évaluation pré-sédation : (à remplir)

\* Indication de la sédation : \_\_\_\_\_

\* ATCD / traitements : \_\_\_\_\_

\* Taille : \_\_\_\_\_ \* Poids : \_\_\_\_\_ \* **BMI** : \_\_\_\_\_

\* **Poids idéal** (Ideal Body Weight) :  $IBW = 22 \times (\text{taille en m})^2 =$  \_\_\_\_\_ (à utiliser pour les posologies)

\* **Score ASA** = \_\_\_\_\_ (ASA 1 : 0 ATCD, ASA 2 : maladie systémique légère, ASA 3 : maladie systémique sévère SANS menace vitale, ASA 4 : maladie systémique sévère AVEC mise en jeu du pronostic vital, ASA 5 : patient moribond)

\* Critères de **VMD** à rechercher (*entourer*) : BMI  $\geq$  30, édentation, rétrognathie, barbe, patient ronfleur (SAOS), âge > 55 ans

\* Critères d'**IOT difficile** (*entourer*) : BMI  $\geq$  30, cou court, rétrognathie, grossesse > 6 mois, Mallampati > 2, ouverture bouche < 3TDD

Etiquette du patient

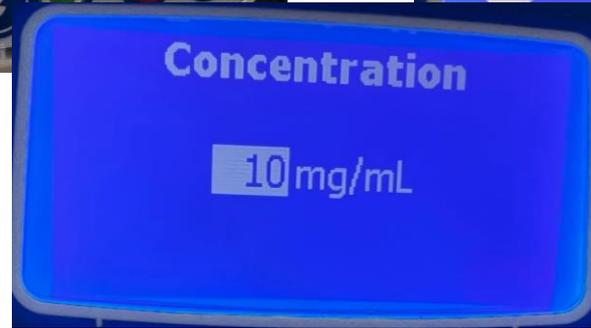
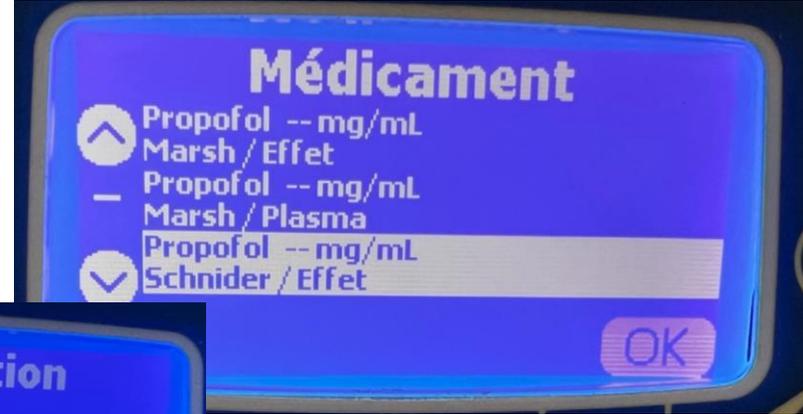
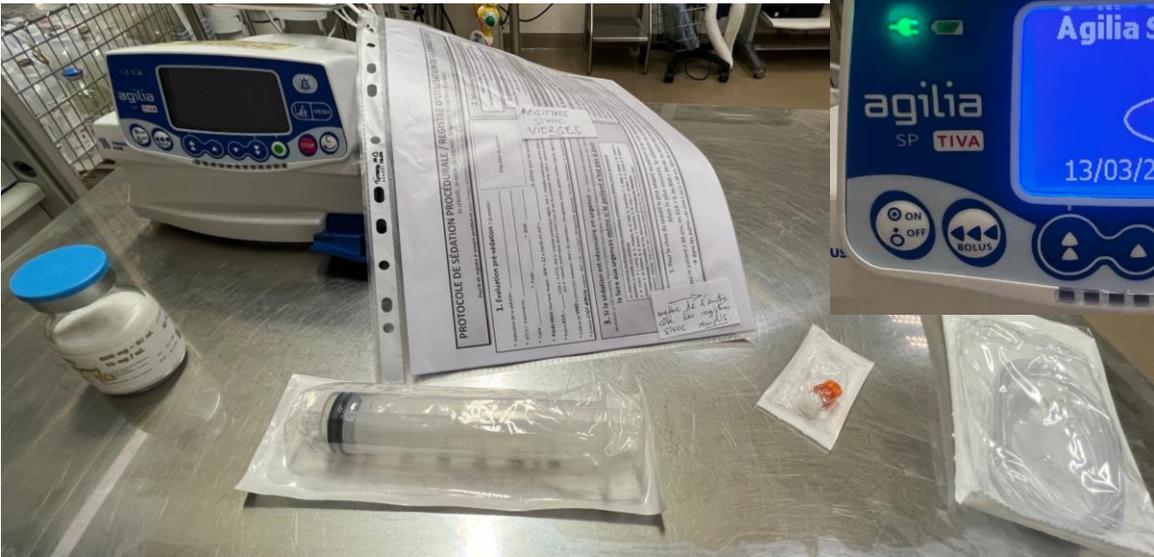
5. Pour le choix du sédatif le plus adapté au patient et au soin douloureux prévu, voir point 2. ci-dessus, et tableau au verso.

**Mais le plus souvent, la sédation au propofol lentement titré sera l'idéale**

**→ pour le patient  $\geq$  60 ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant reçu beaucoup d'opiacés : propofol titré avec la seringue de SIVOC (cf. verso)**

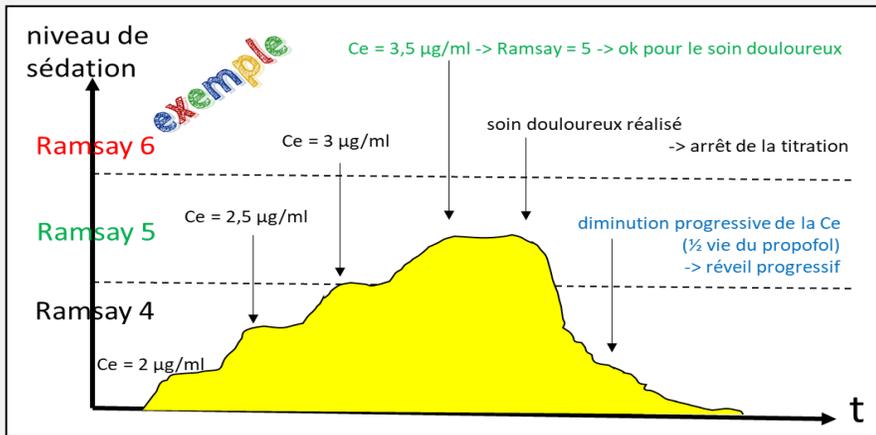
**→ dans les autres cas (ASA 1 ou 2, < 60 ans, BMI < 30 et n'ayant reçu qu'un Actiskenan en zone IOA) : propofol IV titré manuellement**





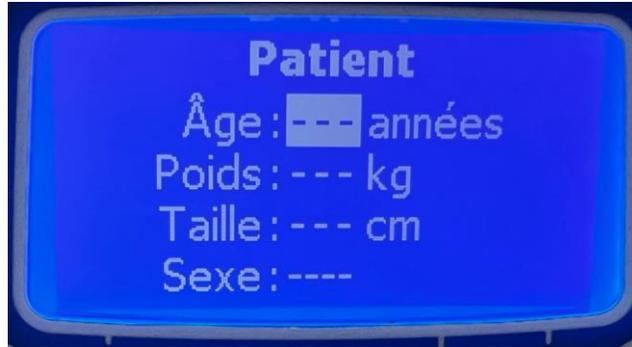
**Pour le patient  $\geq 60$  ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant reçu beaucoup d'opiacés, utiliser la seringue de SIVOC (seringue Fresenius agilia SP TIVA) :**

1. utiliser un **flacon de 50ml de propofol 1%** + seringue de 50ml + tubulure de SAP + valve antiretour
2. allumer la seringue, sélectionner AIVOC, propofol, modèle **Schnider / effet, concentration 10 mg/ml**



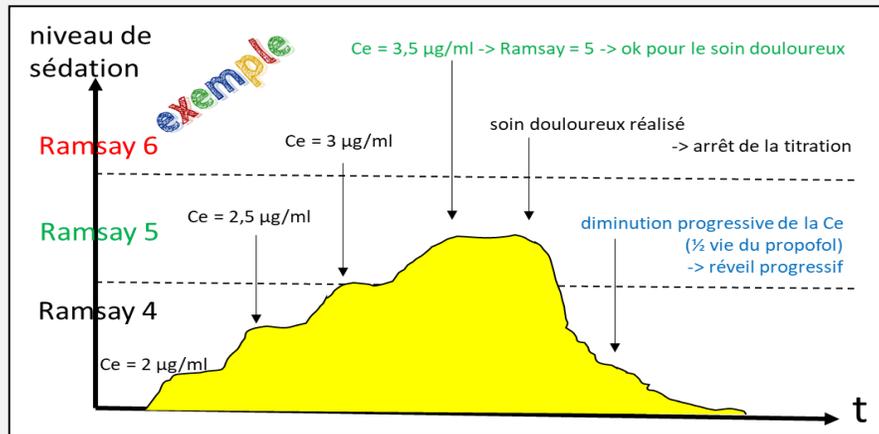
Ramsay 4 = malade endormi mais avec une réponse nette à la stimulation de la glabella ou à un bruit intense  
 Ramsay 5 = malade endormi répondant faiblement aux stimulations ci-dessus  
 Ramsay 6 = pas de réponse aux stimulations nociceptives

Etapes de la sédation		Ce (µg/ml)	Temps (hh:mm)	Quantité totale de propofol injectée en mg :
T0 (moment où le bouton 'perf' a été appuyé) = ____:____	Obtention de la sédation profonde Ramsay=5 :			
	Ouverture spontanée des yeux (sans stimulation) :			
	Réveil complet du patient :			



**Pour le patient  $\geq 60$  ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant reçu beaucoup d'opiacés, utiliser la seringue de SIVOC** (seringue Fresenius agilia SP TIVA) :

1. utiliser un **flacon de 50ml de propofol 1%** + seringue de 50ml + tubulure de SAP + valve antiretour
2. allumer la seringue, sélectionner AIVOC, propofol, modèle **Schnider / effet, concentration 10 mg/ml**
3. entrer les données du patient (âge, etc.)



Ramsay 4 = malade endormi mais avec une réponse nette à la stimulation de la glabella ou à un bruit intense

Ramsay 5 = malade endormi répondant faiblement aux stimulations ci-dessus

Ramsay 6 = pas de réponse aux stimulations nociceptives

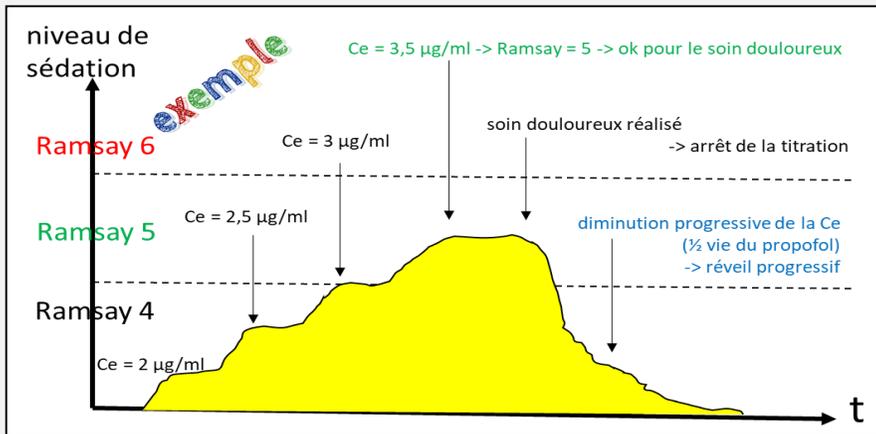
Etapes de la sédation		Ce (µg/ml)	Temps (hh:mm)	Quantité totale de propofol injectée en mg :
T0 (moment où le bouton 'perf' a été appuyé) = ____:____	Obtention de la sédation profonde Ramsay=5 :			
	Ouverture spontanée des yeux (sans stimulation) :			
	Réveil complet du patient :			

**Patient**  
 Âge : --- années  
 Poids : --- kg  
 Taille : --- cm  
 Sexe : ----

Propofol 10 mg/mL - Schnider  
 Cet: 2 microg/mL  
 Bolus: 33 mg  
 Attente: 01 min 20  
 2.69 - 4.97 mg/kg/h

Pour le patient  $\geq 60$  ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant reçu beaucoup d'opiacés, utiliser la seringue de SIVOC (seringue Fresenius agilia SP TIVA) :

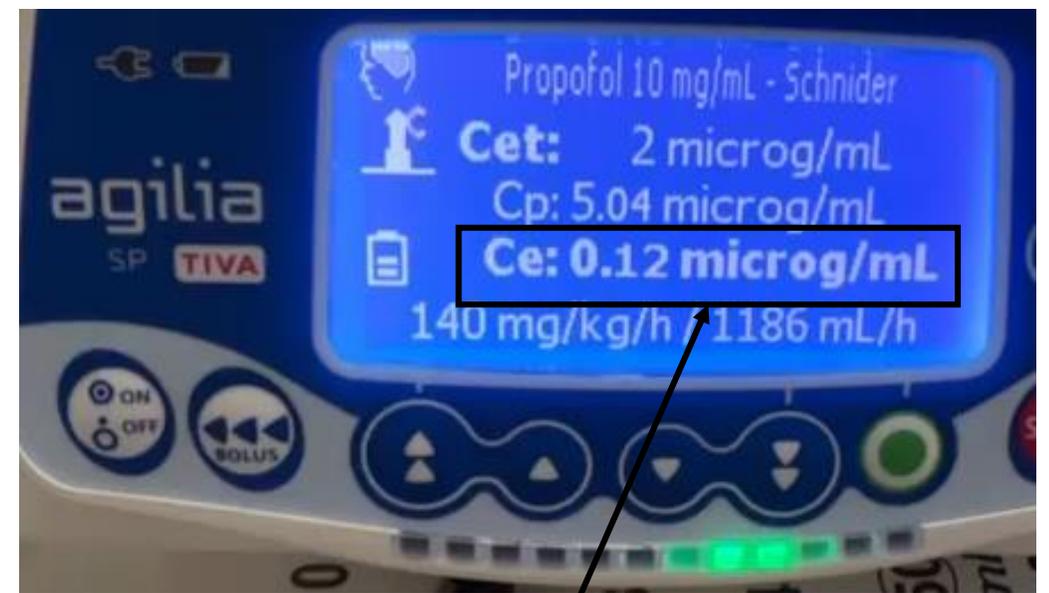
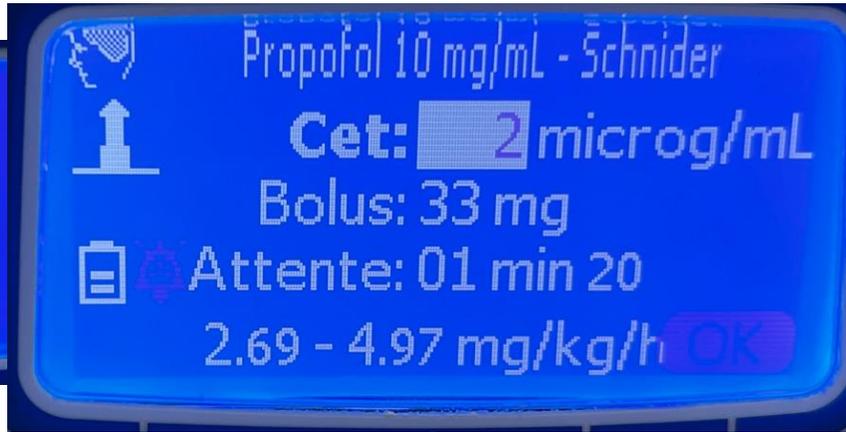
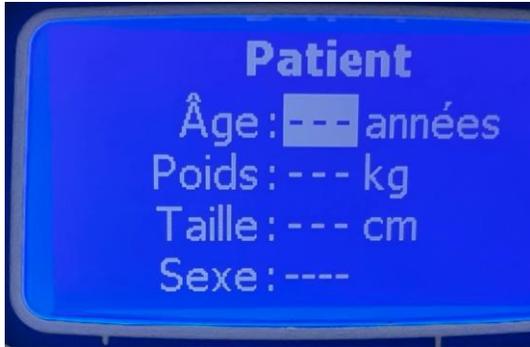
- utiliser un flacon de 50ml de propofol 1% + seringue de 50ml + tubulure de SAP + valve antiretour
- allumer la seringue, sélectionner AIVOC, propofol, modèle **Schnider / effet, concentration 10 mg/ml**
- entrer les données du patient (âge, etc.) puis entrer **Cet à 2  $\mu\text{g/ml}$** , **noter l'heure T0 ci-dessous**



Ramsay 4 = malade endormi mais avec une réponse nette à la stimulation de la glabella ou à un bruit intense  
 Ramsay 5 = malade endormi répondant faiblement aux stimulations ci-dessus  
 Ramsay 6 = pas de réponse aux stimulations nociceptives

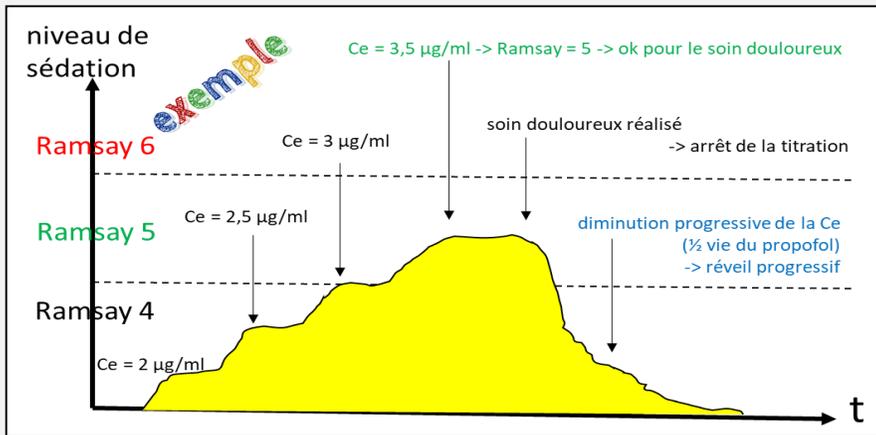
Etapes de la sédation	Ce ( $\mu\text{g/ml}$ )	Temps (hh:mm)	Quantité totale de propofol injectée en mg :
	Obtention de la sédation profonde Ramsay=5 :		
Ouverture spontanée des yeux (sans stimulation) :			
Réveil complet du patient :			

T0 (moment où le bouton 'perf' a été appuyé) = \_\_\_\_:\_\_\_\_



**Pour le patient  $\geq 60$  ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant reçu beaucoup d'opiacés, utiliser la seringue de SIVOC (seringue Fresenius agilia SP TIVA) :**

- utiliser un **flacon de 50ml de propofol 1%** + seringue de 50ml + tubulure de SAP + valve antiretour
- allumer la seringue, sélectionner AIVOC, propofol, modèle **Schnider / effet, concentration 10 mg/ml**
- entrer les données du patient (âge, etc.) puis entrer **Cet à 2  $\mu\text{g/ml}$** , **noter l'heure T0 ci-dessous** et appuyer sur 'perf' la seringue va injecter la quantité adaptée pour obtenir et maintenir une Ce de 2  $\mu\text{g/ml}$



Ramsay 4 = malade endormi mais avec une réponse nette à la stimulation de la glabella ou à un bruit intense  
 Ramsay 5 = malade endormi répondant faiblement aux stimulations ci-dessus  
 Ramsay 6 = pas de réponse aux stimulations nociceptives

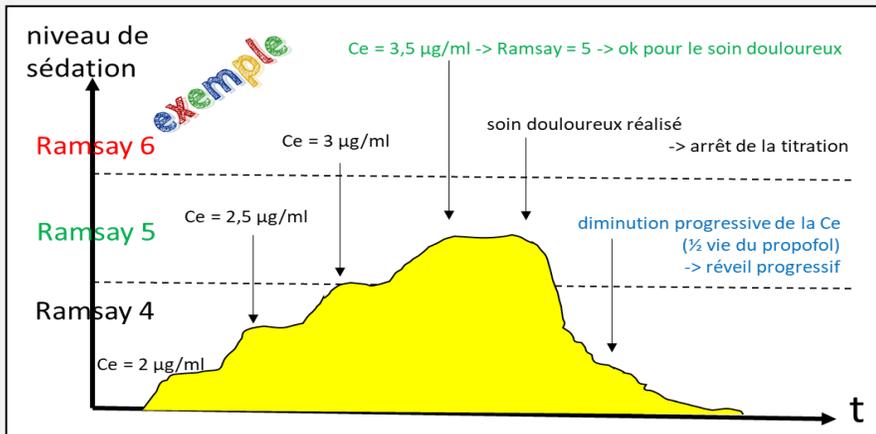
la seringue va commencer l'injection de propofol et vous verrez la Ce monter progressivement, jusqu'à rejoindre la cible de **Cet=2 microg/ml**

Etapes de la sédation	Ce ( $\mu\text{g/ml}$ )	Temps (hh:mm)	Quantité totale de propofol injectée en mg :
Obtention de la sédation profonde Ramsay=5 :			_____
Ouverture spontanée des yeux (sans stimulation) :			
Réveil complet du patient :			

T0 (moment où le bouton 'perf' a été appuyé) = \_\_\_\_:\_\_\_\_

**Pour le patient  $\geq 60$  ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant reçu beaucoup d'opiacés, utiliser la seringue de SIVOC** (seringue Fresenius agilia SP TIVA) :

1. utiliser un **flacon de 50ml de propofol 1%** + seringue de 50ml + tubulure de SAP + valve antiretour
2. allumer la seringue, sélectionner AIVOC, propofol, modèle **Schnider / effet, concentration 10 mg/ml**
3. entrer les données du patient (âge, etc.) puis entrer **Cet à 2  $\mu\text{g/ml}$** , noter l'heure **T0** ci-dessous et appuyer sur 'perf', la seringue va injecter la quantité adaptée pour obtenir et maintenir une Ce de 2  $\mu\text{g/ml}$
4. **qd Ce arrivée à 2, si Ramsay < 5, passer la Cet à 2,5  $\mu\text{g/ml}$ . Evaluer Ramsay qd Ce arrivée à 2,5 et ainsi de suite par paliers de 0,5  $\mu\text{g/ml}$  jusqu'à Ramsay=5.**



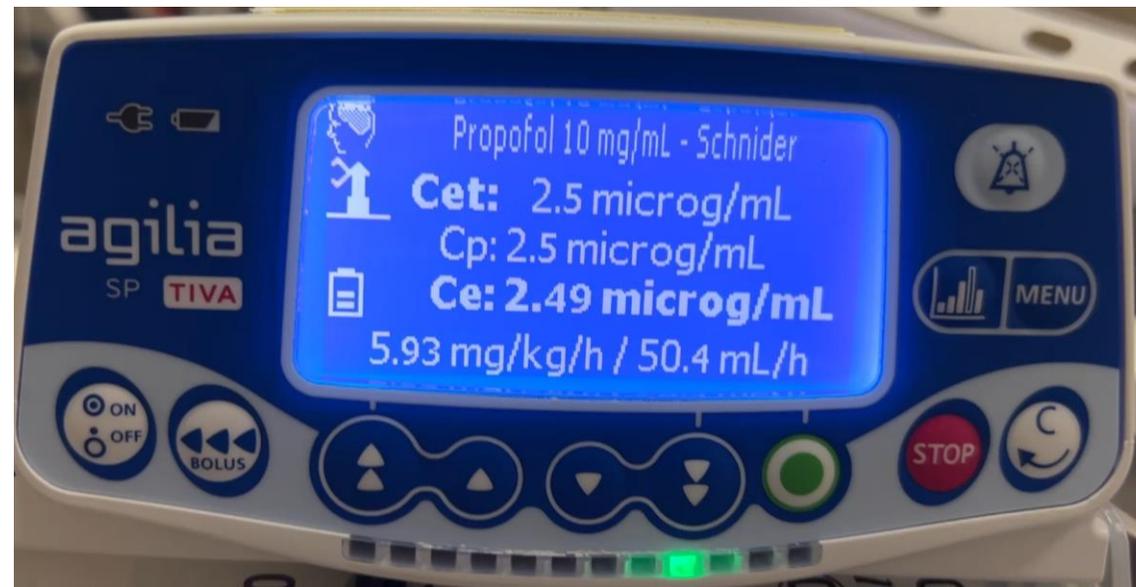
Ramsay 4 = malade endormi mais avec une réponse nette à la stimulation de la glabella ou à un bruit intense  
 Ramsay 5 = malade endormi répondant faiblement aux stimulations ci-dessus  
 Ramsay 6 = pas de réponse aux stimulations nociceptives

Etapes de la sédation		Ce ( $\mu\text{g/ml}$ )	Temps (hh:mm)	Quantité totale de propofol injectée en mg : _____
T0 (moment où le bouton 'perf' a été appuyé) = ____:____	Obtention de la sédation profonde Ramsay=5 :	_____	_____	
	Ouverture spontanée des yeux (sans stimulation) :	_____	_____	
	Réveil complet du patient :	_____	_____	

une fois le Ramsay 5 obtenu et le soin douloureux réalisé :

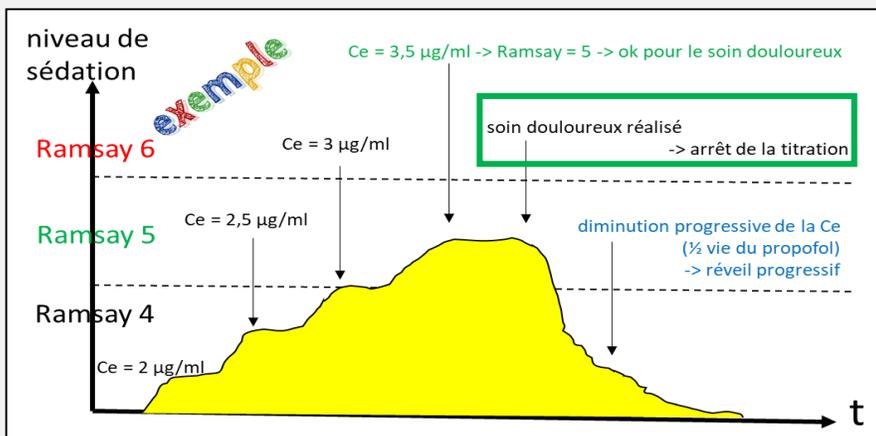
1. noter le temps et la concentration  $C_e$  à laquelle le patient a atteint Ramsay 5

2. arrêter la titration en réglant la  $C_{et}$  à 0,1 microg/ml, comme dans la vidéo ci-contre :



**Pour le patient  $\geq 60$  ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant reçu beaucoup d'opiacés, utiliser la seringue de SIVOC (seringue Fresenius agilia SP TIVA) :**

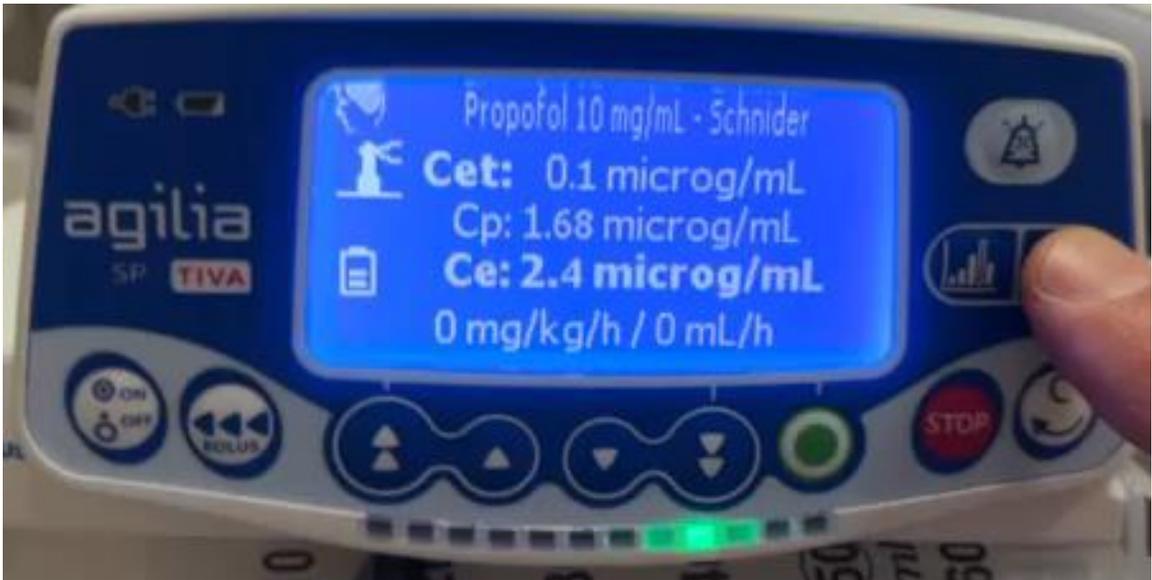
1. utiliser un **flacon de 50ml de propofol 1%** + seringue de 50ml + tubulure de SAP + valve antiretour
2. allumer la seringue, sélectionner AIVOC, propofol, modèle **Schnider / effet, concentration 10 mg/ml**
3. entrer les données du patient (âge, etc.) puis entrer  **$C_{et}$  à 2  $\mu\text{g/ml}$** , noter l'heure **T0** ci-dessous et appuyer sur 'perf', la seringue va injecter la quantité adaptée pour obtenir et maintenir une  $C_e$  de 2  $\mu\text{g/ml}$
4. **qd  $C_e$  arrivée à 2, si Ramsay < 5, passer la  $C_{et}$  à 2,5  $\mu\text{g/ml}$ . Evaluer Ramsay qd  $C_e$  arrivée à 2,5 et ainsi de suite par paliers de 0,5  $\mu\text{g/ml}$  jusqu'à Ramsay=5.**



Ramsay 4 = malade endormi mais avec une réponse nette à la stimulation de la glabella ou à un bruit intense  
 Ramsay 5 = malade endormi répondant faiblement aux stimulations ci-dessus  
 Ramsay 6 = pas de réponse aux stimulations nociceptives

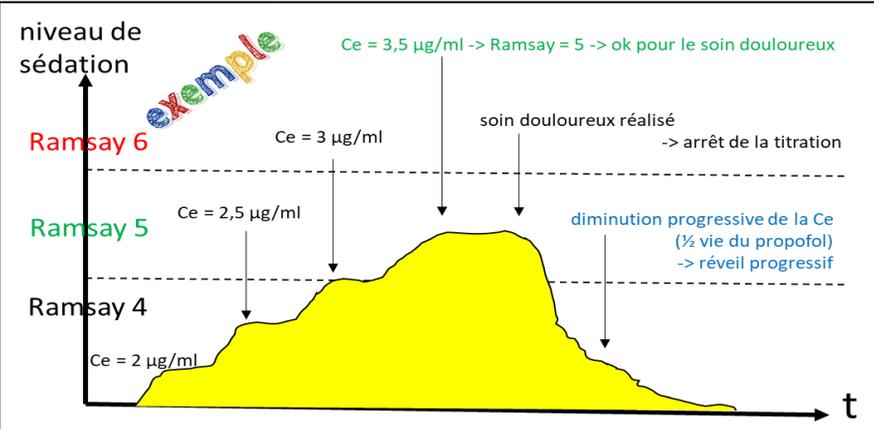
	Etapes de la sédation	$C_e$ ( $\mu\text{g/ml}$ )	Temps (hh:mm)	Quantité totale de propofol injectée en mg :
T0 (moment où le bouton 'perf' a été appuyé) = ____:____	Obtention de la sédation profonde Ramsay=5 :			_____
	Ouverture spontanée des yeux (sans stimulation) :			
	Réveil complet du patient :			

pour savoir combien la seringue a injecté de propofol au total, vidéo ci-contre :



**Pour le patient  $\geq 60$  ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant reçu beaucoup d'opiacés, utiliser la seringue de SIVOC (seringue Fresenius agilia SP TIVA) :**

1. utiliser un **flacon de 50ml de propofol 1%** + seringue de 50ml + tubulure de SAP + valve antiretour
2. allumer la seringue, sélectionner AIVOC, propofol, modèle **Schnider / effet, concentration 10 mg/ml**
3. entrer les données du patient (âge, etc.) puis entrer **Cet à 2  $\mu\text{g/ml}$** , noter l'heure **T0** ci-dessous et appuyer sur 'perf', la seringue va injecter la quantité adaptée pour obtenir et maintenir une Ce de 2  $\mu\text{g/ml}$
4. **qd Ce arrivée à 2, si Ramsay < 5, passer la Cet à 2,5  $\mu\text{g/ml}$ . Evaluer Ramsay qd Ce arrivée à 2,5 et ainsi de suite par paliers de 0,5  $\mu\text{g/ml}$  jusqu'à Ramsay=5.**



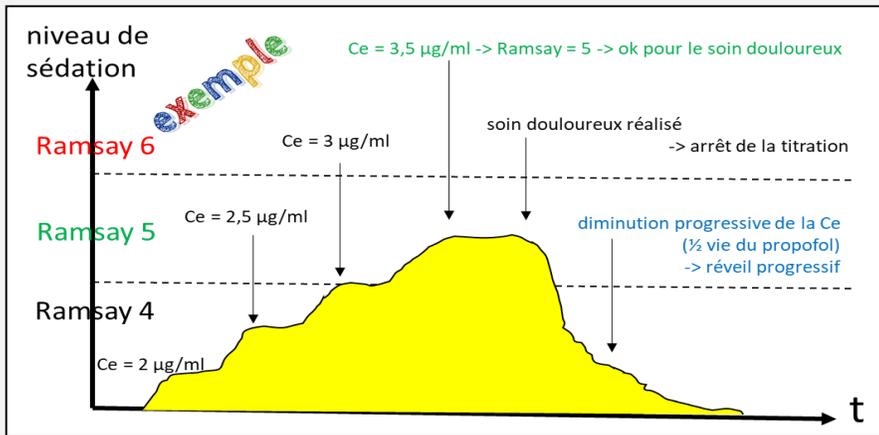
Ramsay 4 = malade endormi mais avec une réponse nette à la stimulation de la glabella ou à un bruit intense  
 Ramsay 5 = malade endormi répondant faiblement aux stimulations ci-dessus  
 Ramsay 6 = pas de réponse aux stimulations nociceptives

Etapes de la sédation		Ce ( $\mu\text{g/ml}$ )	Temps (hh:mm)	Quantité totale de propofol injectée en mg : _____
T0 (moment où le bouton 'perf' a été appuyé) = ____:____	Obtention de la sédation profonde Ramsay=5 :	_____	_____	
	Ouverture spontanée des yeux (sans stimulation) :	_____	_____	
	Réveil complet du patient :	_____	_____	

**enfin, compléter le tableau en bas à droite si apparition de complications éventuelles,**  
 et noter l'heure et la *Ce* correspondants à l'ouverture spontanée des yeux, et au réveil complet du patient

**Pour le patient ≥ 60 ans, ou ASA = 3, ou BMI = 30-40, ou ayant reçu beaucoup d'opiacés, utiliser la seringue de SIVOC** (seringue Fresenius agilia SP TIVA) :

- utiliser un **flacon de 50ml de propofol 1%** + seringue de 50ml + tubulure de SAP + valve antiretour
- allumer la seringue, sélectionner AIVOC, propofol, modèle **Schnider / effet, concentration 10 mg/ml**
- entrer les données du patient (âge, etc.) puis entrer **Cet à 2 µg/ml**, noter l'heure **T0** ci-dessous et appuyer sur 'perf', la seringue va injecter la quantité adaptée pour obtenir et maintenir une *Ce* de 2 µg/ml
- qd *Ce* arrivée à 2, si Ramsay < 5, passer la *Ce* à 2,5 µg/ml. Evaluer Ramsay qd *Ce* arrivée à 2,5 et ainsi de suite par paliers de 0,5 µg/ml jusqu'à Ramsay=5.
- entourer ci-dessous si apparition de complication(s), compléter les 2 tableaux ci-dessous +++



Ramsay 4 = malade endormi mais avec une réponse nette à la stimulation de la glabella ou à un bruit intense  
 Ramsay 5 = malade endormi répondant faiblement aux stimulations ci-dessus  
 Ramsay 6 = pas de réponse aux stimulations nociceptives

Complication ou intervention <b>MAJEURE</b> (entourer si apparue) :	collapsus, choc, ACR ; SpO2 < 75% (même brève) ; SpO2 < 90% prolongée (>60s) ; apnée > 60s + SpO2 entre 90 et 95% même brève	IOT et/ou RCP ; mise sous vasopresseur
Complication ou intervention <b>MODEREE</b> (entourer si apparue) :	apnée > 60 s mais SpO2 > 95% ; SpO2 < 90% brève (<60s) ; anaphylaxie avec atteinte respiratoire	stimulation tactile (apnée non obstructive) ; prise au BAVU ; remplissage rapide (>250ml en <10min)
Complication ou intervention <b>LEGERE</b> (entourer si apparue) :	nausées et/ou vomissements sans inhalation ; apnée obstructive (sans laryngospasme) ; modif TA, FC ou ETCO2 > 25% par rapport aux valeurs initiales	libération des VAS (subluxation mandibule, pas de guédel ! ) ; administration d'antiémétique ou d'antihistaminique

	Etapes de la sédation	Ce (µg/ml)	Temps (hh:mm)	Quantité totale de propofol injectée en mg :
T0 (moment où le bouton 'perf' a été appuyé) = ____:____	Obtention de la sédation profonde Ramsay=5 :			_____
	Ouverture spontanée des yeux (sans stimulation) :			
	Réveil complet du patient :			

si question ou doute

Tél. 26861 (≈ H24)



...grâce à vous et au protocole,  
on aura une base de « données SIVOC » importante,  
1<sup>ère</sup> en Europe...