

# Evaluation de l'utilisation des sédatifs au SMIA

Anne-Laure Blanc  
Dr Pierre Voirol

Service de Pharmacie - CHUV

# Introduction

- Une partie importante des patients de soins intensifs nécessitent un traitement analgésique (opioïdes) et sédatif (propofol, midazolam).
- Des différences dans l'utilisation (choix, mode d'administration,...) des sédatifs et des analgésiques opioïdes ont été mises en évidence.
- Des protocoles ont été élaborés dans le but d'optimiser la thérapeutique (USA).
- Aucun document n'est disponible au niveau national ou local.
- Volonté de disposer de protocoles reconnus par tous de manière à uniformiser les pratiques.

# Contexte

- Travail de diplôme de pharmacie de 4 mois
  - Temps limité
  - Vision externe des pratiques
- Etude réalisée 3 mois après la fusion SIM-SIC. Les médecins assistants et les chef(fe)s de cliniques avaient déjà été « mélangés »

# Buts de cette étude

- Décrire l'utilisation des analgésiques morphiniques et des sédatifs dans le Service de Médecine Intensive Adulte (SMIA, 32 lits) du CHUV.
  - Evaluer les différences d'utilisation en fonction des pathologies principales.
- Comparer les résultats aux directives américaines.
- Evaluer la vision et les habitudes de sédation-analgésie des médecins et infirmiers du SMIA (questionnaires spécifiques).
- Contribuer à l'élaboration de recommandations locales de sédation et analgésie.

# Méthodologie (1)

- Observation rétrospective
  - dossiers patients
- Enquête prospective
  - questionnaires

# Méthodologie (2)

- Analyse rétrospective des patients admis au SMIA entre le 1<sup>er</sup> mars et le 4 avril 2006.
- Inclusion de tous les patients dont le traitement médicamenteux comprend au moins 1 sédatif et/ou analgésique opioïde par voie intraveineuse.
- Exclusion des patients toxicomanes ou alcooliques en sevrage.

# Méthodologie (3)

## Données relevées

- Sédatifs et analgésiques reçus
- Doses administrées
- Durée des traitements
  
- Pathologies du patient
- Données de laboratoire pour identifier les patients insuffisants rénaux et/ou hépatiques
  
- Les fréquences d'utilisation des échelles SAS et EVA

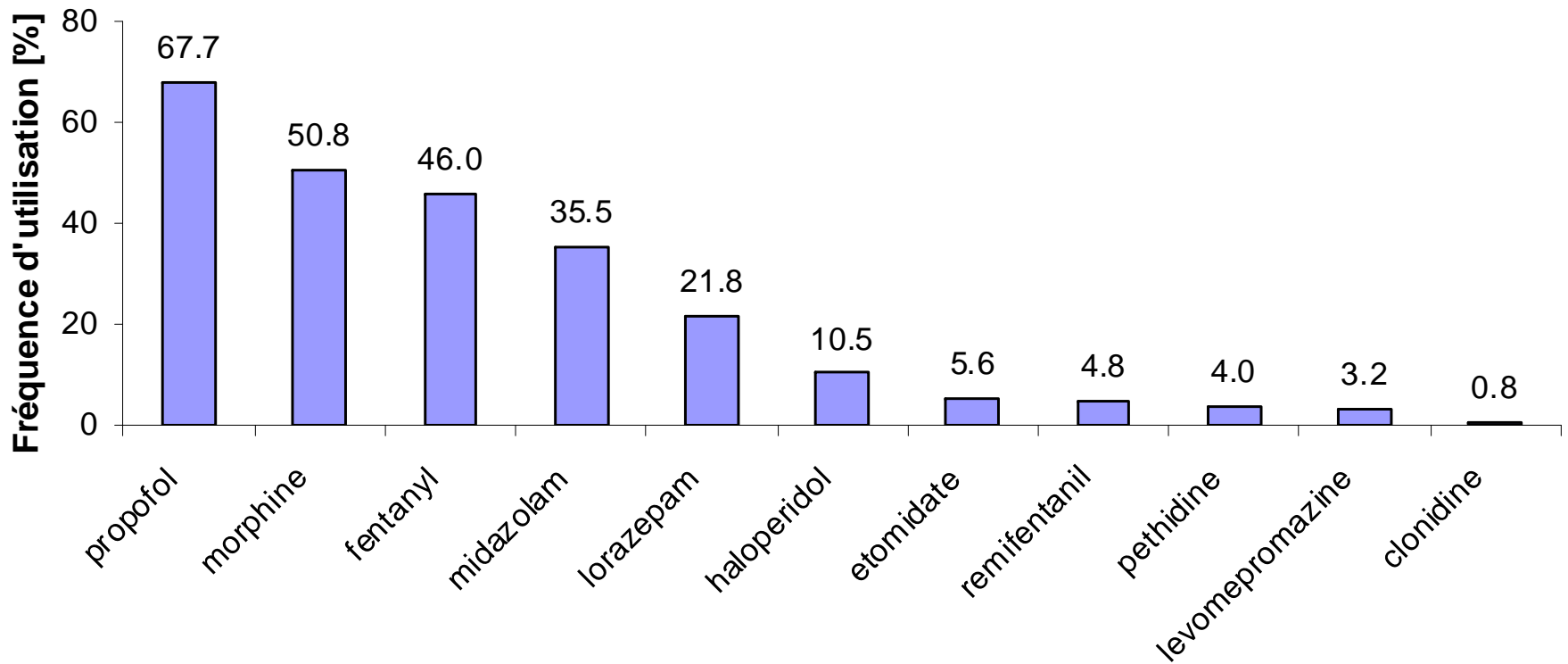
# Caractéristiques de la population étudiée

Nb de patients admis sur la durée de l'étude:	196
Nb de patients inclus:	105
Nb de séquences de sédation étudiées :	125
Répartition chirurgie/médecine [%]:	70/30
Nb de patients en insuf. rénale (Clcr < 60 ml/min) :	28
Nb de patients en insuf. hépatique:	4



# Fréquence d'utilisation des sédatifs et analgésiques

*Utilisation sur le total des séquences de sédation (n = 125)*

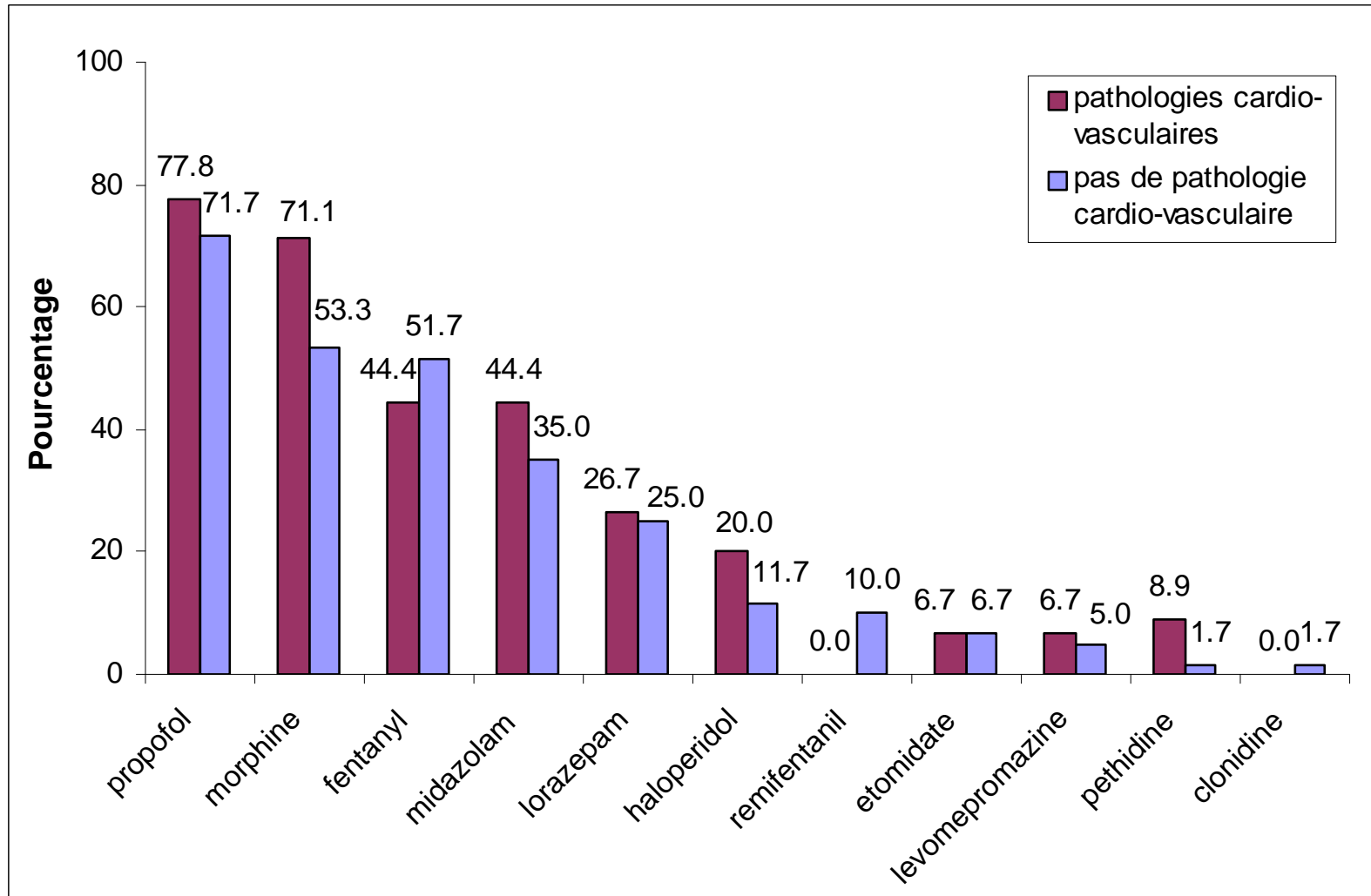


# Influence des pathologies

Pathologies	Fréquence d'utilisation (%)*			
	MO	FN	PF	MZ
Toutes pathologies confondues (n=105)	50.8	46.0	67.7	35.5
Cardiovasculaires (n=45, 43%)	<b>71.1</b>	44.0	<b>77.8</b>	44.4
Neurologiques et neurochirurgicales (n=21, 19%)	30.0	40.0	<b>90.0</b>	25.0
Pulmonaires (n=14, 13%)	<b>71.4</b>	50.0	50.0	42.9

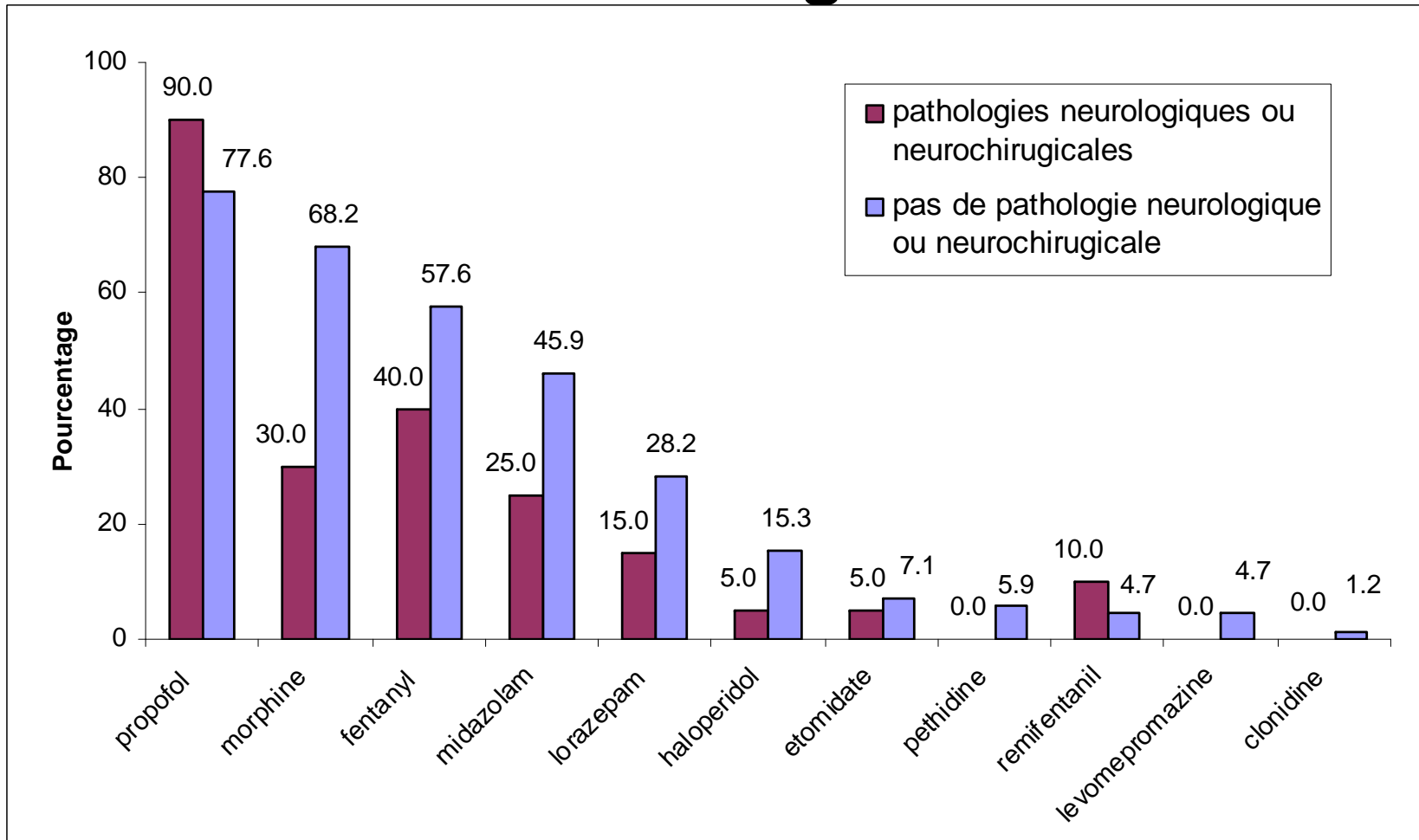
MO = Morphine ; FN = Fentanyl ; PF = Propofol ; MZ = Midazolam  
\* tient compte de toute la durée du séjour

# Pathologies cardio-vasculaires



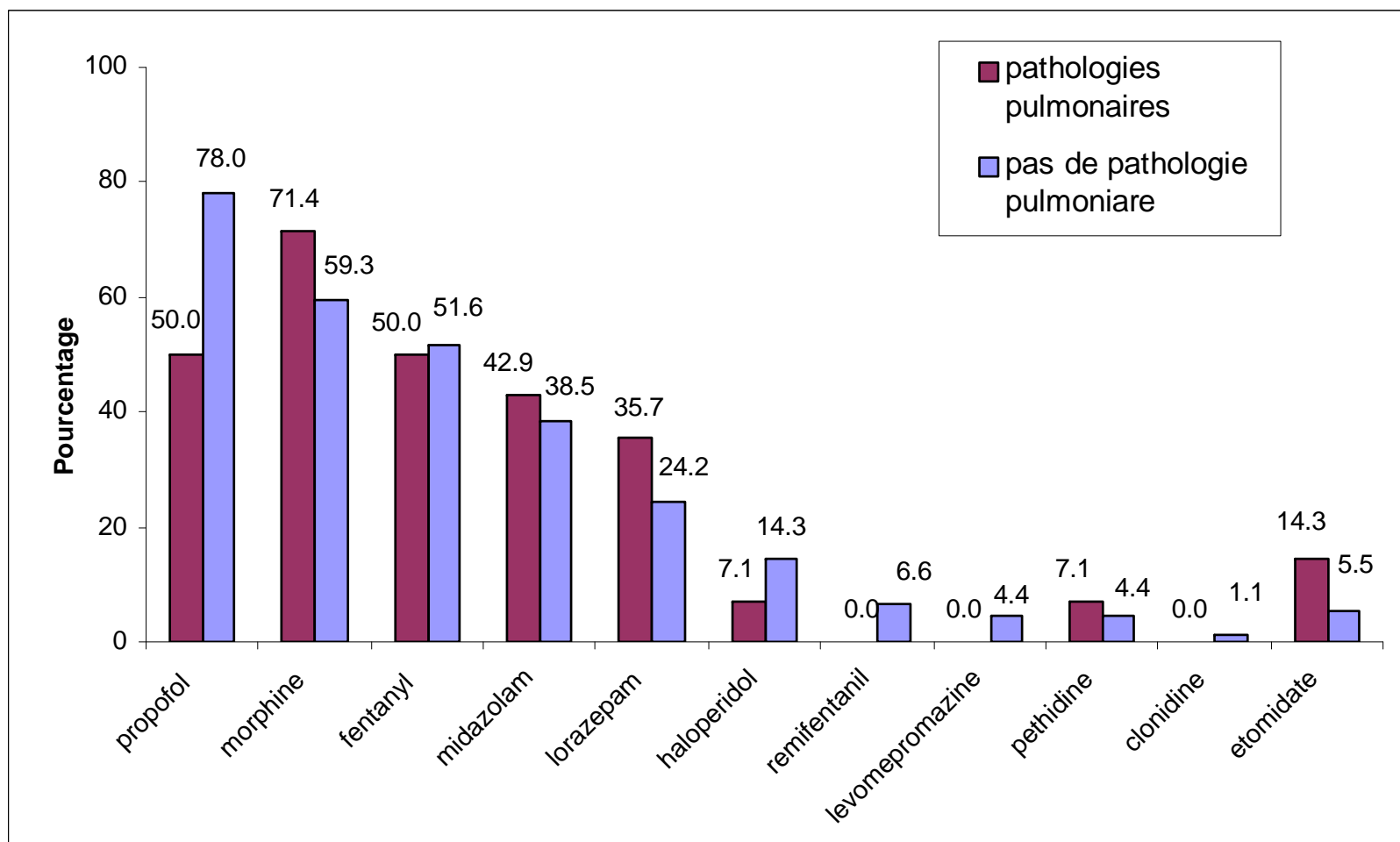
**Utilisation des analgésiques morphiniques et des sédatifs chez les patients avec (n=45) et sans (n=60) pathologies cardiovasculaires**

# Pathologies neurologiques et neurochirurgicales



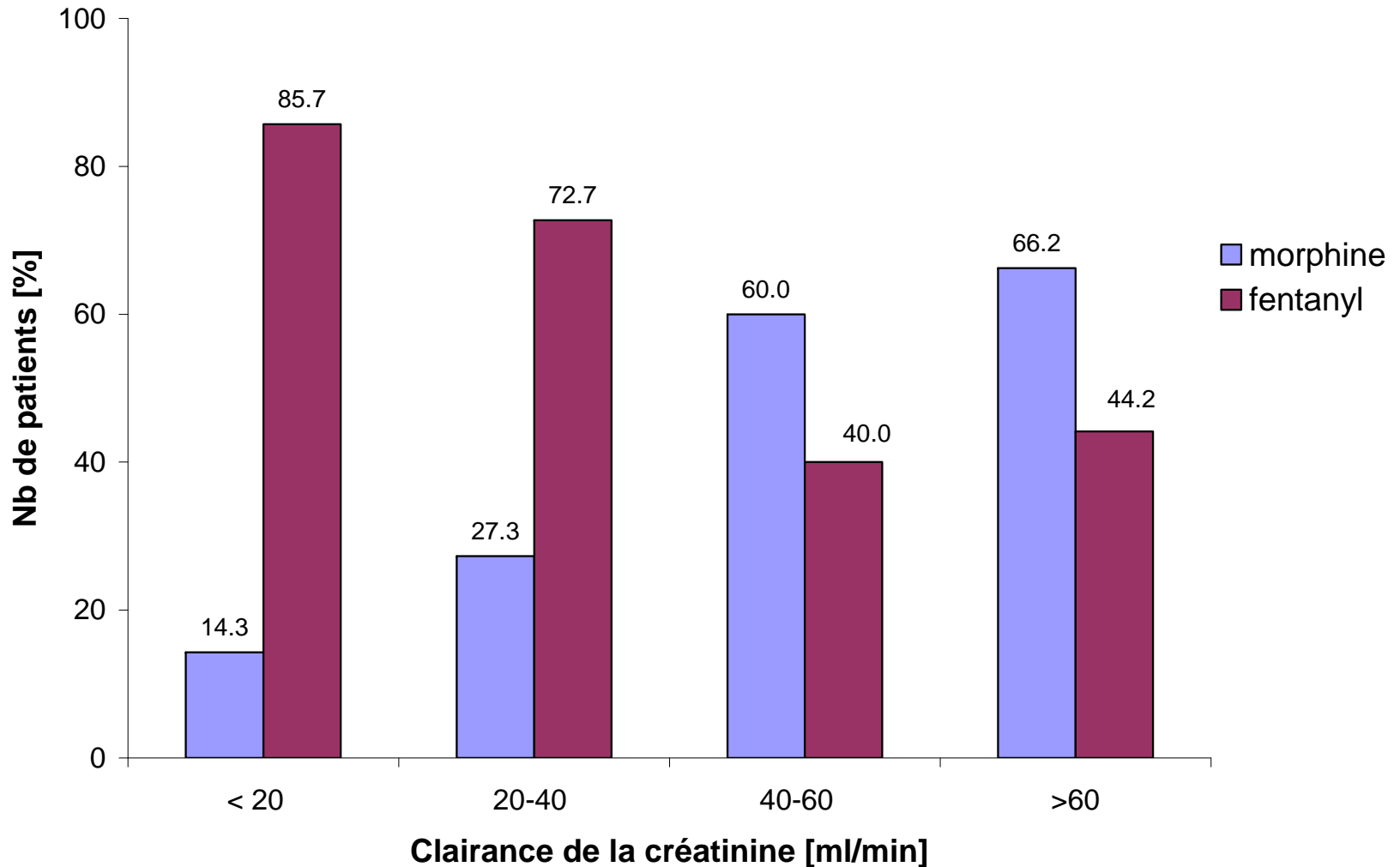
***Utilisation des analgésiques morphiniques et des sédatifs chez les patients avec (n=20) et sans (n=85) pathologies neurologiques ou neuro-chirurgicales***

# Pathologies pulmonaires



***Utilisation des analgésiques morphiniques et des sédatifs chez les patients avec (n=14) et sans (n=91) pathologies pulmonaires***

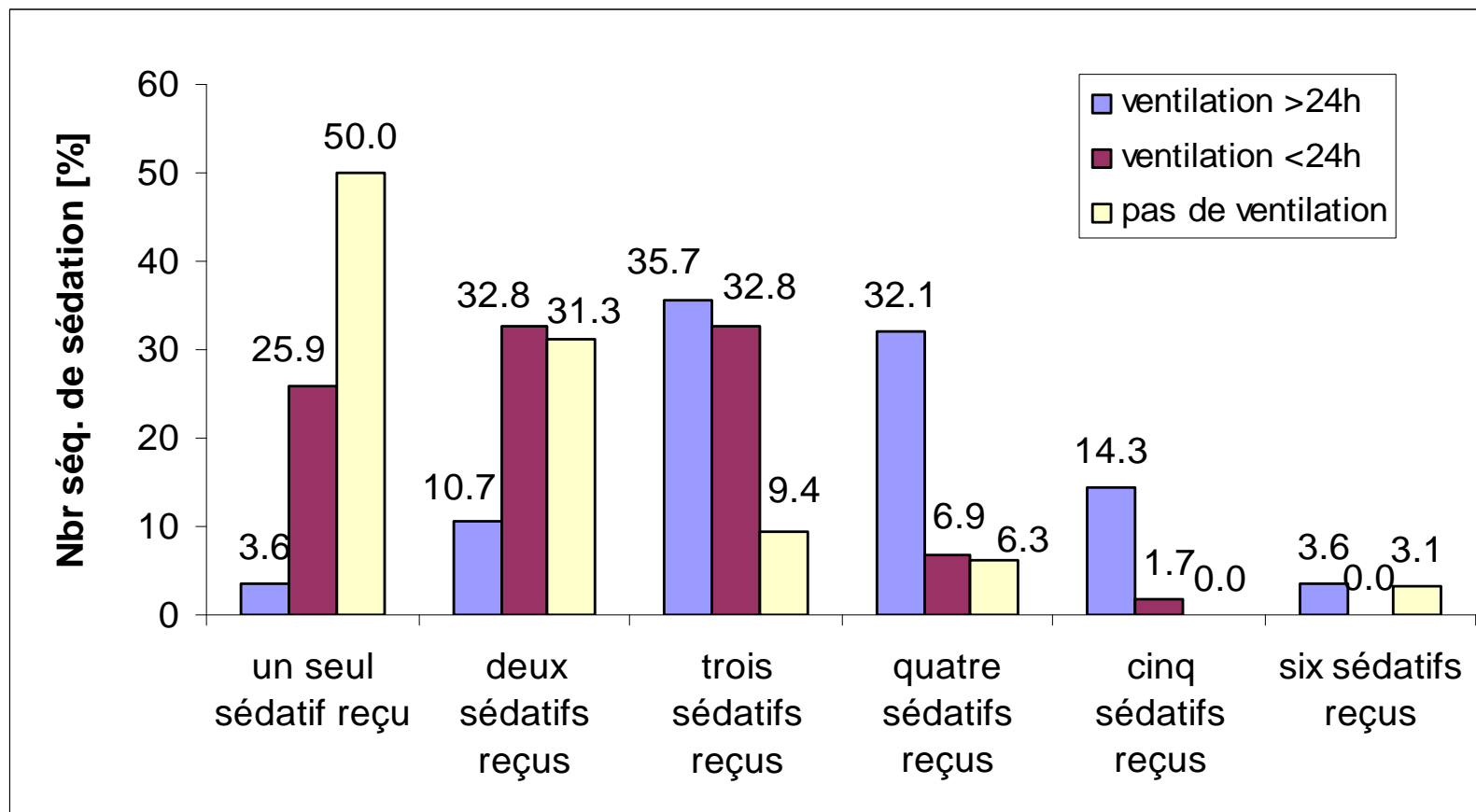
# Utilisation de la morphine et du fentanyl par rapport à la fonction rénale



# Doses utilisées

	Dose médiane (minimum ; maximum)	Q <sub>25</sub>	Q <sub>75</sub>
<b>Propofol (n= 66) [mg/h]</b>	78.4 (5 ; 500)	45.1	141
<b>Midazolam (n=22) [mg/h]</b>	4.6 (1.9; 10.3)	2.9	6.8
<b>Lorazépam (n=2) [mg/h]</b>	0.1 (0.09 ; 0.11)	-	-
<b>Morphine (n=47) [mg/h]</b>	2.1 (0.78 ; 8.3)	1.5	2.8
<b>Fentanyl (n=28) [mcg/h]</b>	55 (24.8 ; 136)	37	69
<b>Rémifentanyl (n=6) [mcg/h]</b>	258 (112 ; 969)	150.5	427.5

# Nombre de sédatifs/analgésiques reçus



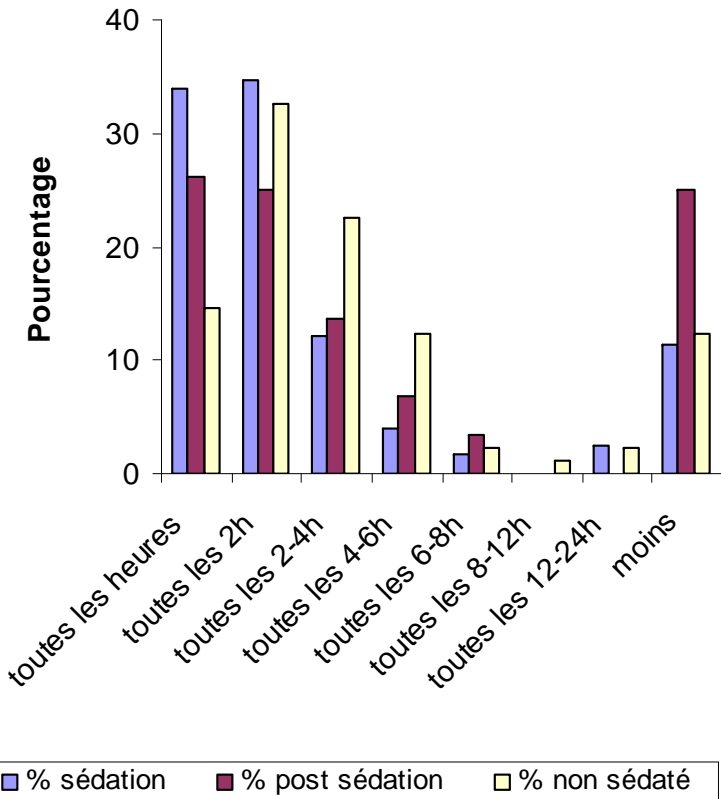
**Comparaison du nombre de médicaments sédatifs reçus durant les séquences de sédation des patients qui n'ont pas de ventilation, ceux qui sont ventilés pour une durée inférieure ou supérieure à vingt-quatre heures**



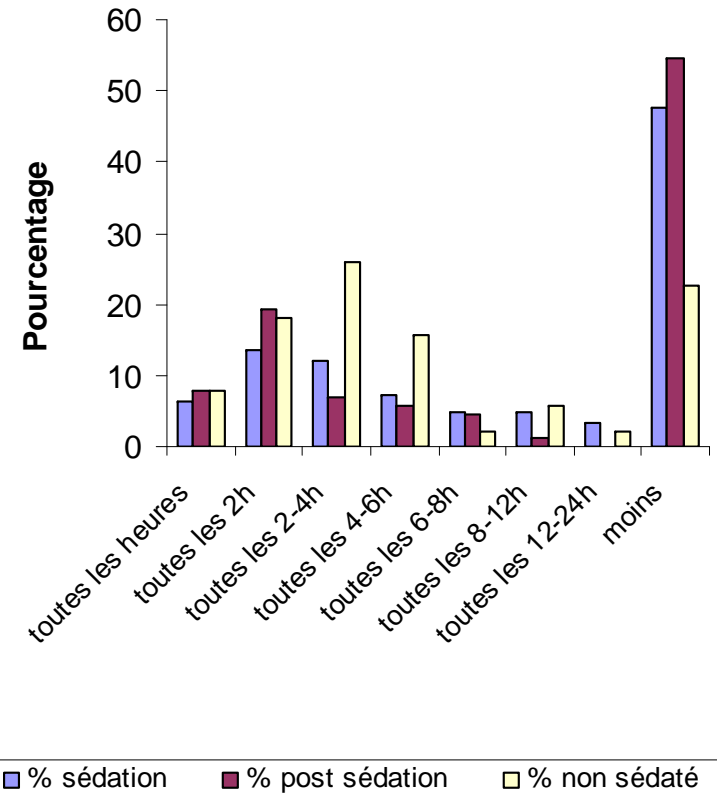
# Utilisation des échelles SAS et EVA

A.L. Blanc et P. Voirol

Evaluation de l'utilisation des sédatifs au SMIA 01.02.07



SAS



EVA

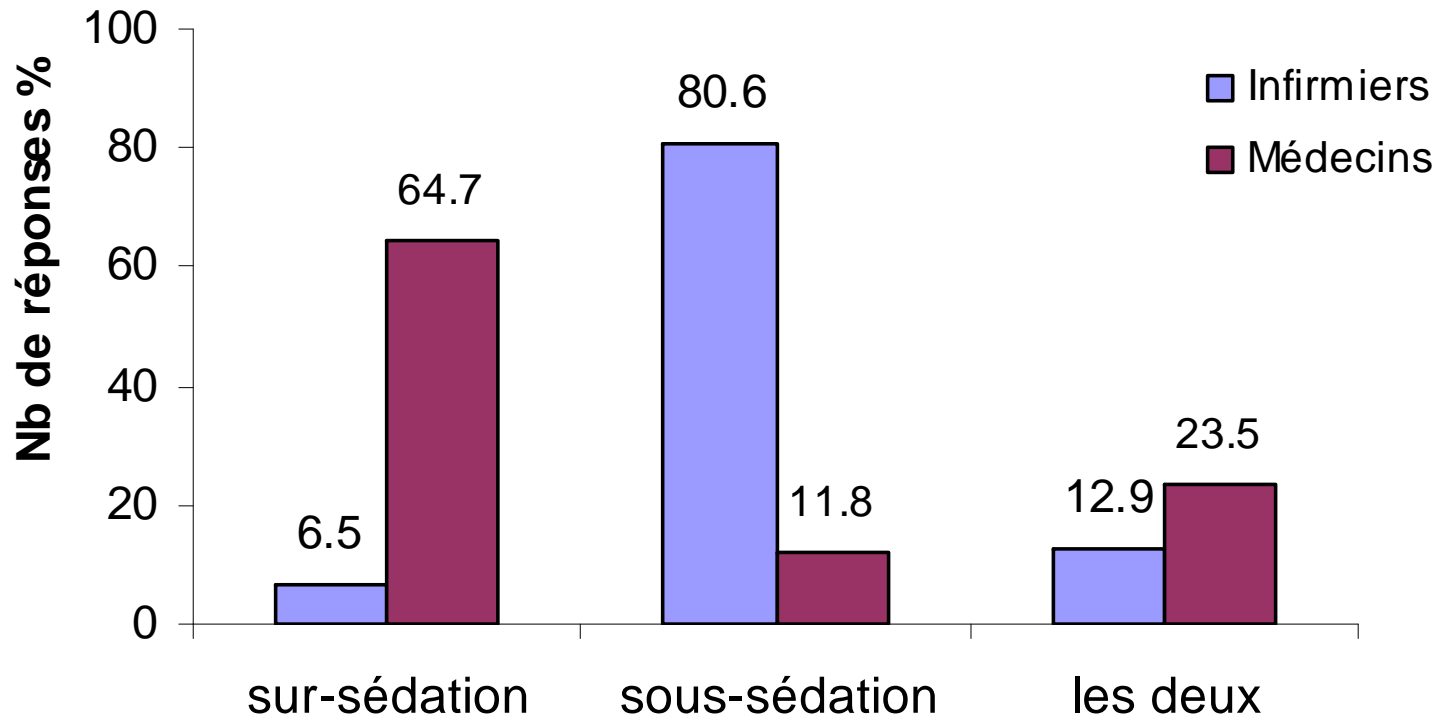
# Questionnaires

- **Infirmiers(ères) (n=203)**  
But : déterminer leur perception de la sédation.  
Reçus: 31 (15 %)
- **Médecins (n=36)**  
But : identifier leurs habitudes face à la sédation.  
Reçus: 17 (47 %)
- Comparaison entre les réponses des médecins et des infirmiers.

# Résultats des questionnaires

- Demande claire qu'un protocole de sédation et d'analgésie précis soit établi dans le SMIA.
- 80 % des médecins disent prescrire une interruption de sédation quotidienne. Ce pourcentage diffère de celui obtenu durant l'étude rétrospective
- 60 % des médecins disent accorder de l'importance aux coûts des traitements prescrits

# Perception de l'adéquation de la sédation



# Comparaison avec les guidelines américaines<sup>1</sup>

<b>Recommandations selon les guidelines</b>	<b>Effectuée au SMIA</b>
Une échelle est nécessaire pour quantifier la douleur	<b>Très peu</b>
La morphine, du fentanyl, de l'hydromorphone sont utilisés comme traitement analgésique	Oui
La morphine est l'analgésique de premier choix	Oui
Le fentanyl est utilisé pour des patients en IR	Oui
La sédation n'est entreprise qu'une fois l'analgésie adéquate	Oui
Une échelle de sédation est nécessaire pour quantifier le niveau de sédation	Oui
Le midazolam et le propofol sont les agents sédatifs de choix	Oui
Le midazolam est utilisé pour des sédations de courtes durées, car il provoque des réveils imprévisibles et rallonge la durée de sevrage au ventilateur mécanique	<b>Non</b>
Le propofol est utilisé lorsqu'un réveil rapide est nécessaire	<b>Non</b>
L'halopéridol est un médicament pour traiter les délires	Oui
Un protocole de sédation est nécessaire	<b>Non</b>

# Conclusions

- Cette étude montre une tendance générale de l'utilisation des sédatifs et analgésiques.
- Les observations correspondent le plus souvent aux données de la littérature.
- Un protocole de sédation doit et va être établi.

# Perspectives

- L'impact du protocole de sédation devra être défini par une étude ultérieure (avant-après)
- Une formation dirigée va pouvoir être prodiguée à l'équipe soignante
- L'introduction de nouvelles molécules (ex: dexmedetomidine) pourra se faire dans un contexte clair concernant la sédation au SMIA

# Merci à...

## *Service de Pharmacie*

V. Humbert-Delaloye  
A. Pannatier

## *Service de Médecine Intensive Adulte*

L. Van Tulder  
L. Gattlen  
R. Chiolero