

La sédation-analgésie chez le patient grand brûlé est-elle excessive ?

Papin Pauline¹, Voirol Pierre¹, Pannatier André^{1,3}, Berger Mette M.²

1. Pharmacie, 2. Médecine Intensive Adulte et Centre des Brûlés, CHUV, Lausanne
3. Section des sciences pharmaceutiques, Universités de Genève et de Lausanne, Genève, Suisse

Introduction

- La sur-sédation est bien documentée en médecine intensive. Elle peut résulter entre autres d'une administration de doses excessives de sédatifs ou d'une diminution de leur élimination suite à une défaillance rénale.
- Lors de suspicion de sur-sédation, la réalisation d'un CT-scan cérébral permet de préciser le diagnostic différentiel en excluant des causes organiques à l'état comateux.
- Les molécules susceptibles de s'accumuler comme le fentanyl, le midazolam ou le lorazepam sont particulièrement impliquées dans la survenue de sur-sédation.

Objectifs

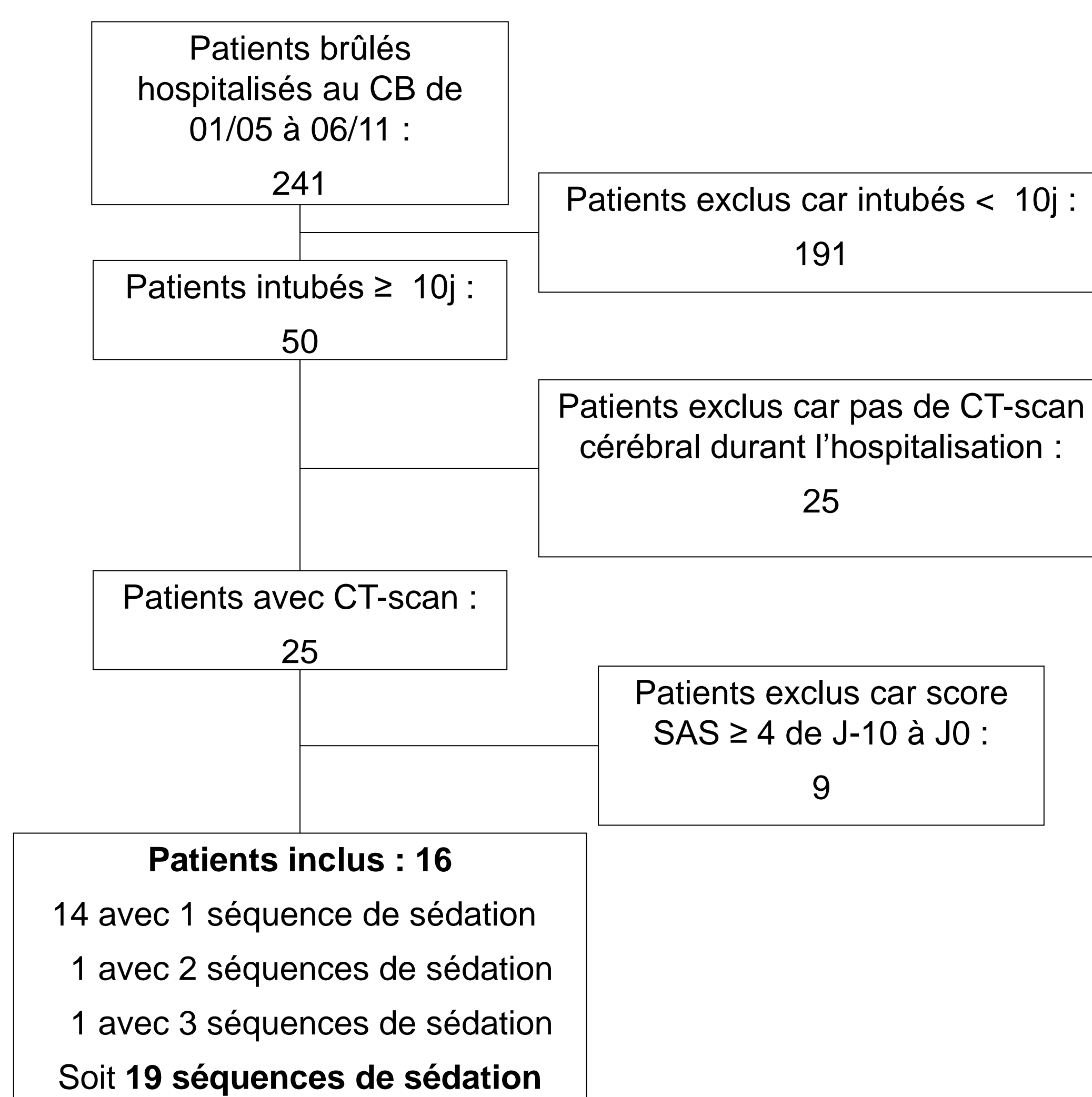
- Etablir chez les patients suspectés de sur-sédation un état des lieux de l'utilisation de l'analgésie-sédation dans un centre de grands brûlés (CB) disposant de directives locales sur la sédation-analgésie,
- Déterminer ainsi la fréquence de sur-sédation et l'impact de la réalisation d'un CT-scan sur la médication.

Méthode

- Lieu de l'étude : CB de 4 lits faisant partie d'un service universitaire de médecine intensive adulte médico-chirurgical de 32 lits. Il s'agit d'un des 2 centres des grands brûlés de Suisse.
- Etude rétrospective de tous les patients brûlés admis au CB de janvier 2005 à juin 2011.
- Critères d'inclusion : intubation \geq 10 jours; au minimum 1 analgésique ou 1 sédatif et 1 CT-scan cérébral durant l'hospitalisation ; score de sédation-analgésie (échelle SAS) de 1 à 3 durant les 10 jours avant le CT-scan.
- Niveau de sédation évalué par le score SAS (sedation agitation scale) (Riker et al, CCM 1999): sur-sédation définie comme scores 1 à 3.
- Recueil des données sur la base du dossier patient informatisé (Metavision).
- Analyse des types, associations et doses cumulées d'analgésiques opioïdes (rapportées en équivalents morphine iv) et de sédatifs reçus durant les 10 jours avant et 5 jours après le CT-scan. Le jour du CT-scan est considéré comme J0.
- Détermination de l'impact du CT-scan sur les doses cumulées d'analgésiques et de sédatifs par une analyse ANOVA one-way.

Résultats

Inclusion



Caractéristiques des patients

Nb patients (F/H)	16 (5/11)
Âge* (années)	46 (28;58)
Surface brûlée* (%)	33 (22;54)
Durée d'hospitalisation au CB* (jours)	48 (25;80)
Nb patients vivants en sortant du CB	13

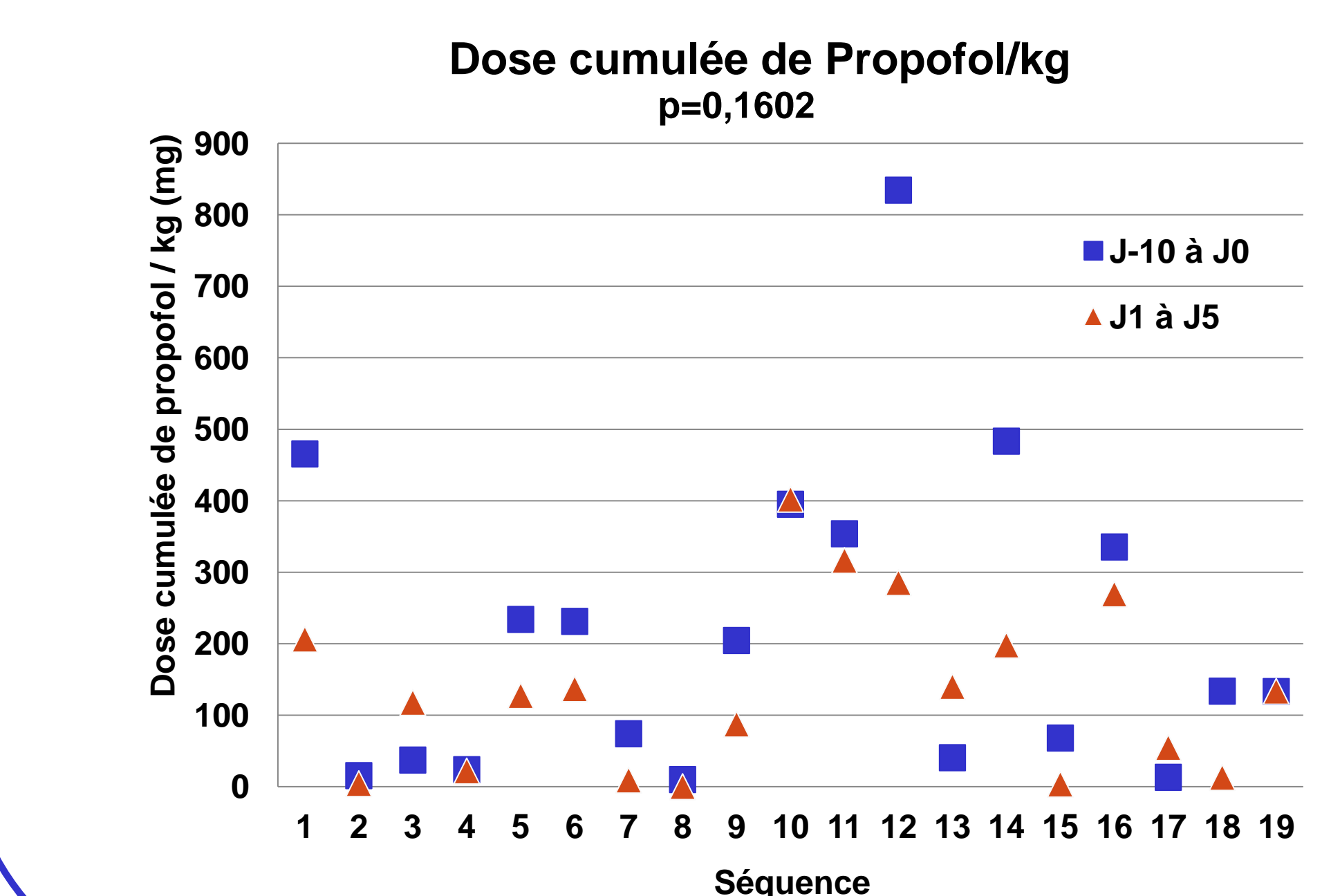
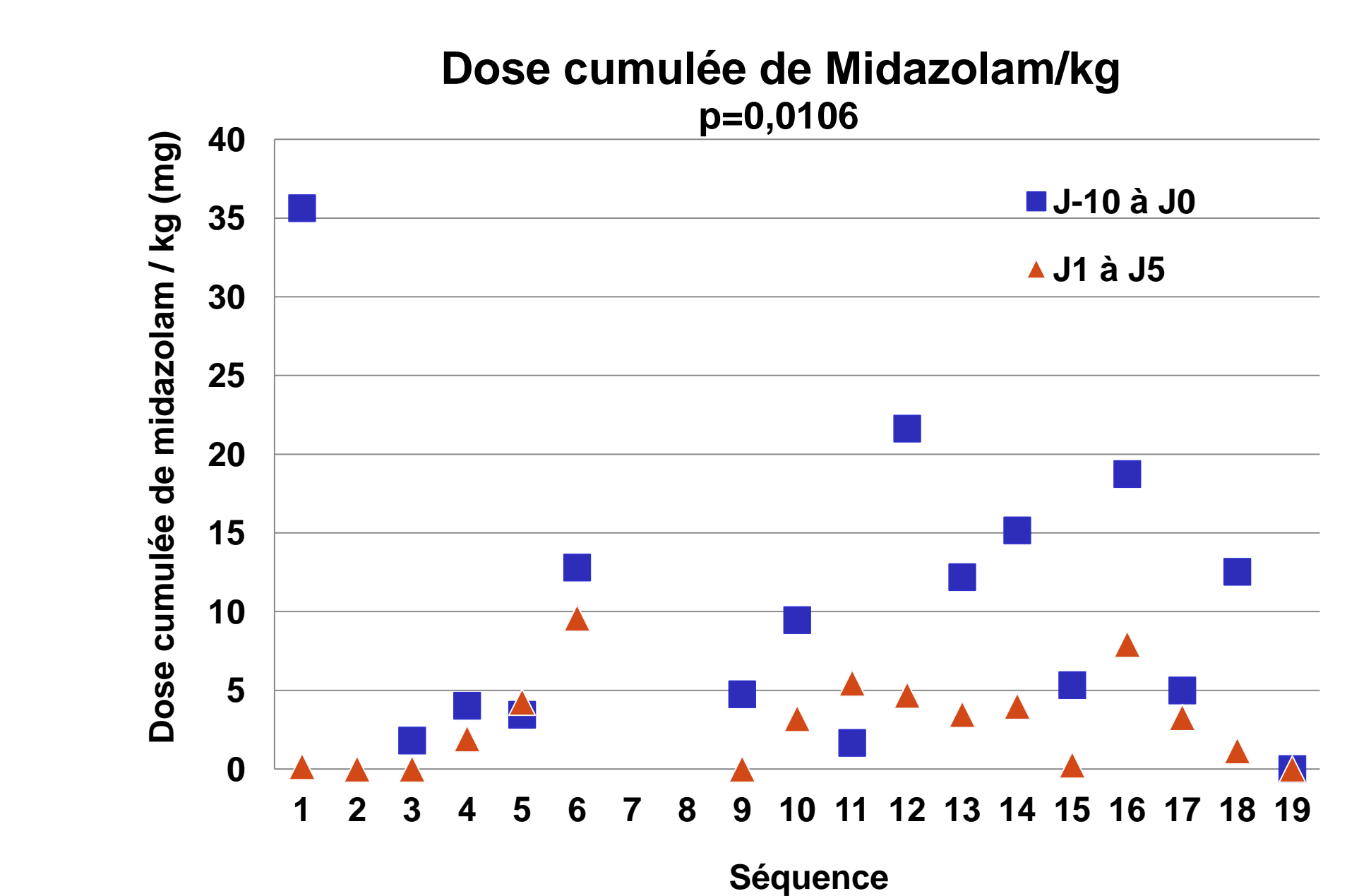
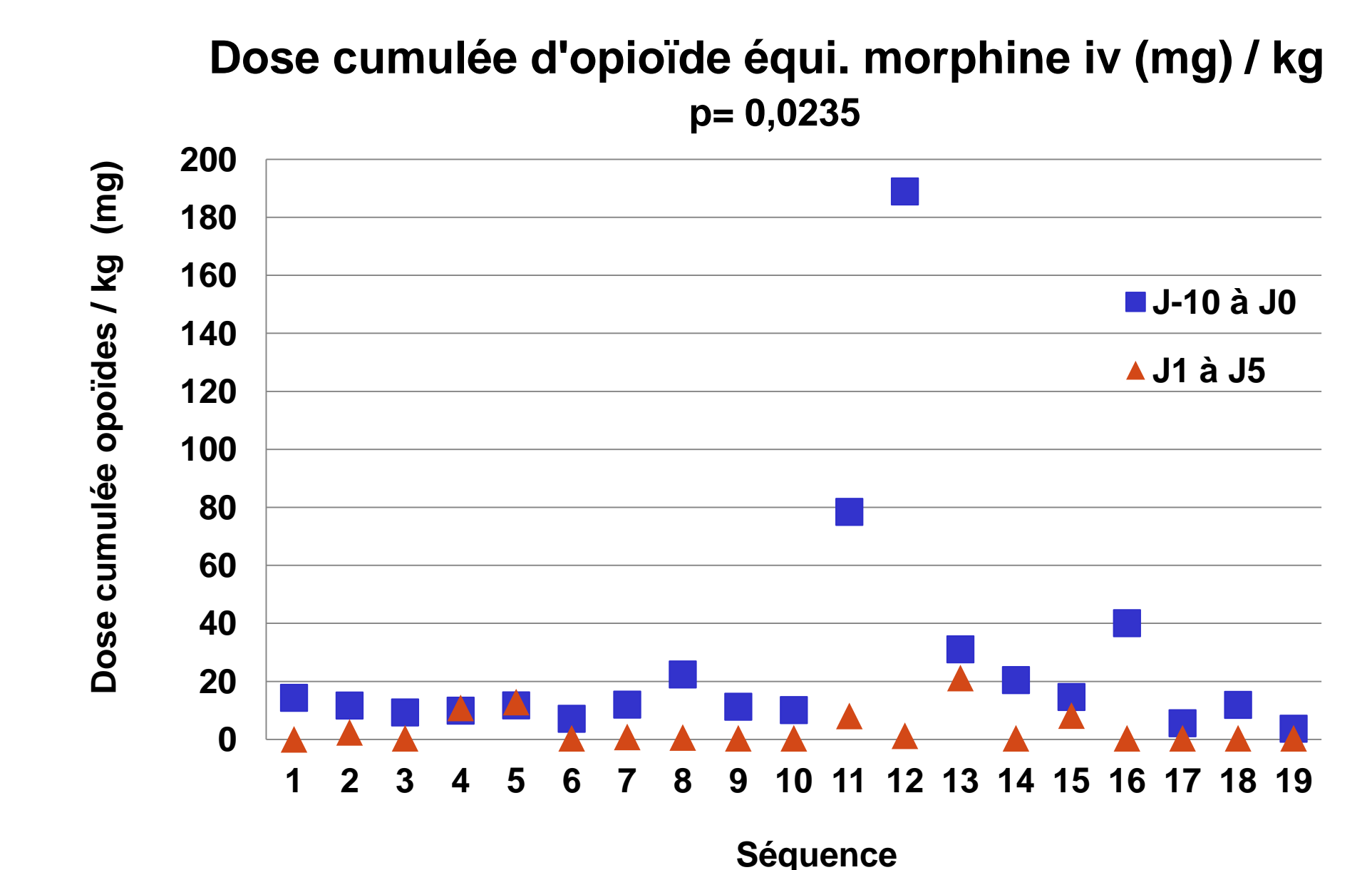
* médiane (Q25;Q75)

Fonction rénale de J-10 à J0

Altérée (Clcr < 50 ml/min)	3 séquences (16%)
Non altérée (Clcr > 50 ml/min)	14 séquences (74%)
Fluctuante (Clcr < et > 50 ml/min)	2 séquences (11%)

Impact du CT-scan sur les doses prescrites

Une **diminution significative** des doses cumulées de midazolam ($p=0.01$) et d'opioïdes ($p=0.02$) est observée après le CT-scan alors qu'elle n'apparaît **pas pour le propofol** ($p=0.16$)



Types de médicaments prescrits

Sédatifs	J-10 à J0 (% séquences)	J1 à J5 (% séquences)
Propofol	100	95
Midazolam	79	68
Lorazepam	32	21
Levomopromazine	16	16
Clonidine	11	5

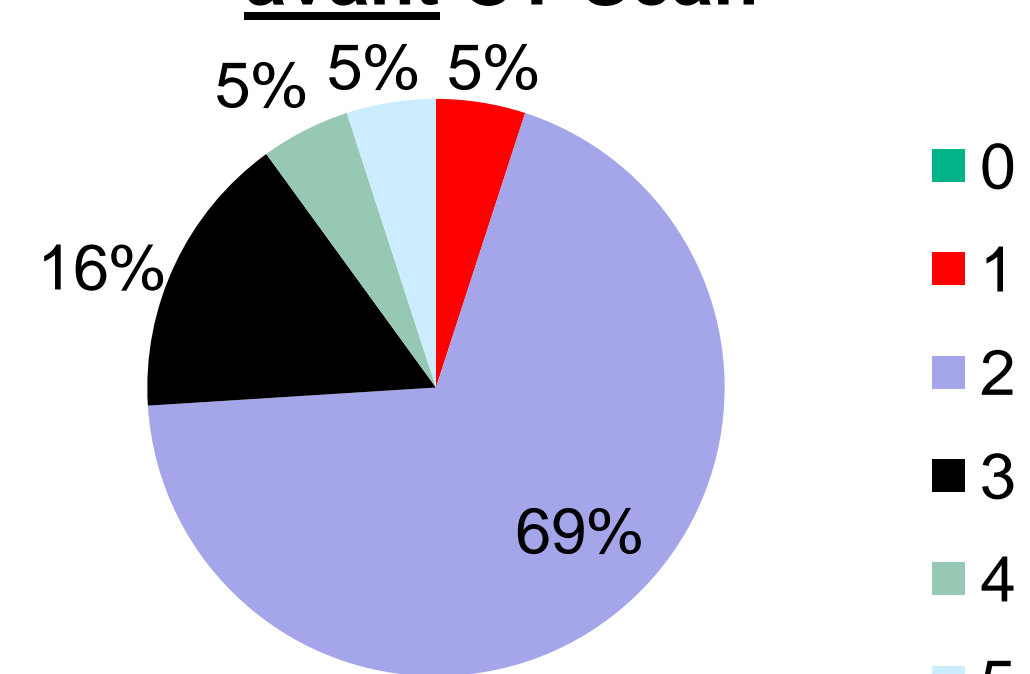
A noter que le propofol et le midazolam étaient administrés lors de la même séquence de sédation dans 53% des cas.

Analgésiques	J-10 à J0 (% séquences)	J1 à J5 (% séquences)
Morphine	84	63
Fentanyl	79	32
Sufentanyl	16	11
Remifentanyl	5	0
Hydromorphone	0	11

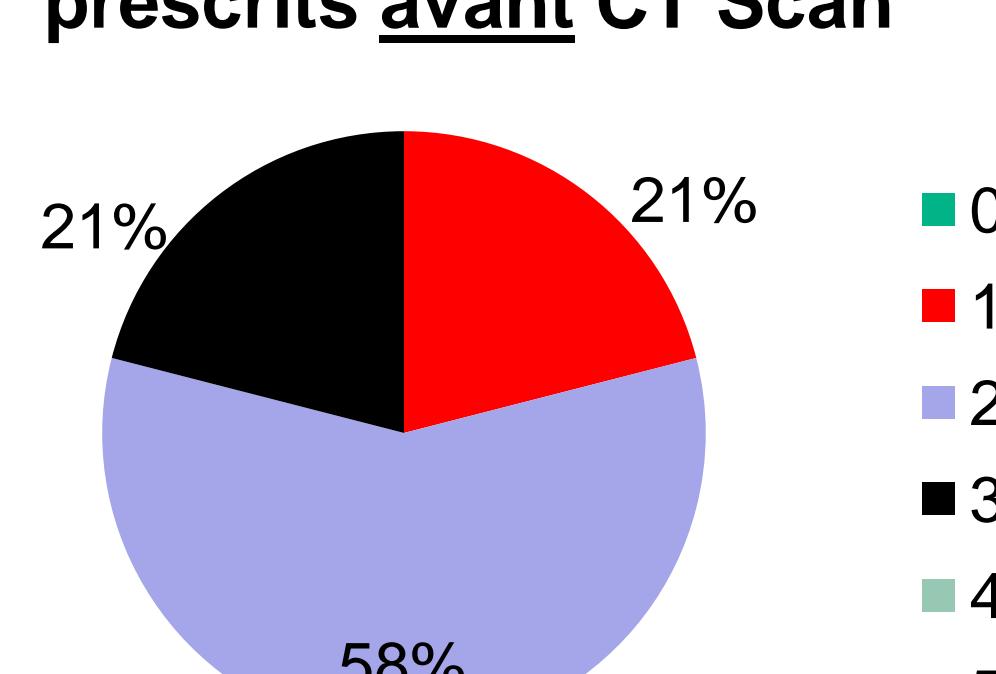
Impact du CT-scan sur le nombre de médicaments prescrits

(% séquences)

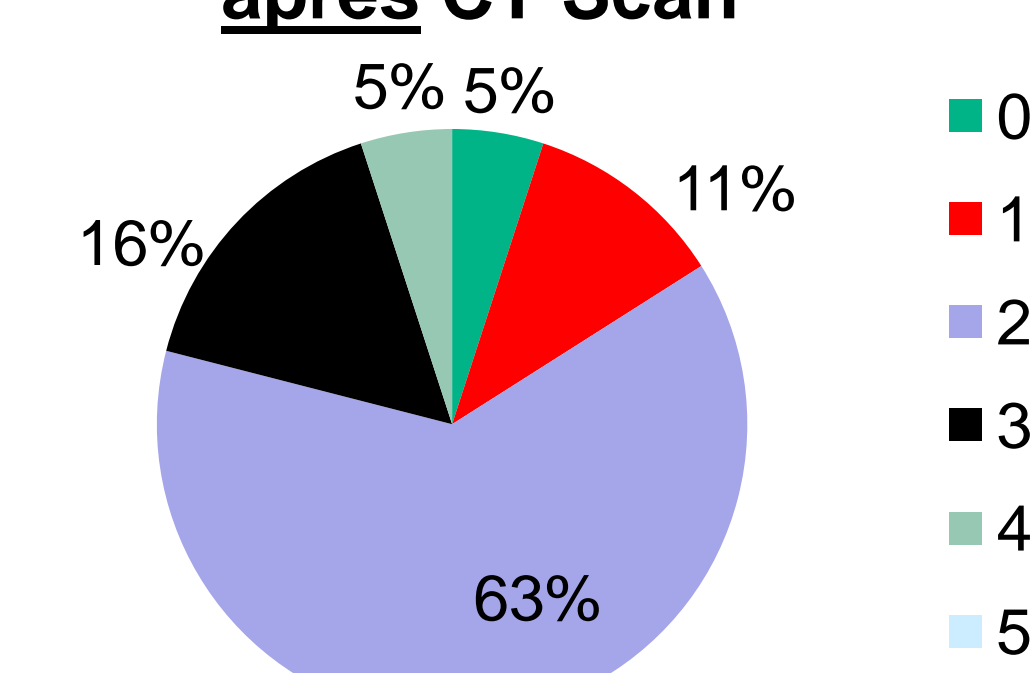
Nombre de sédatifs prescrits avant CT Scan



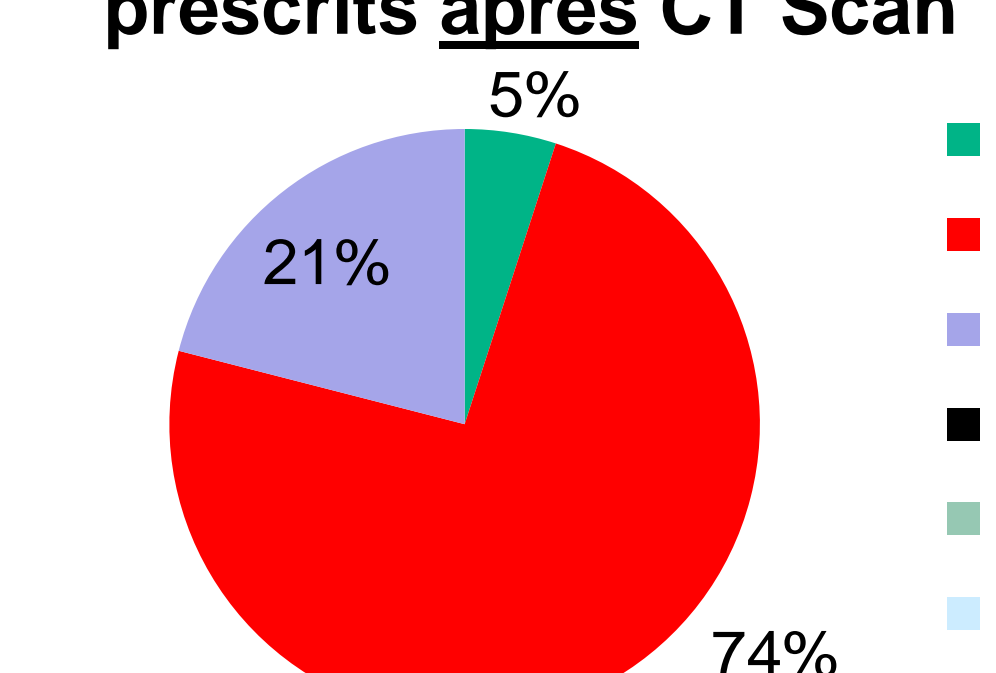
Nombre d'analgésiques prescrits avant CT Scan



Nombre de sédatifs prescrits après CT Scan



Nombre d'analgésiques prescrits après CT Scan



Le nombre de médicaments, principalement les analgésiques, tend à diminuer après la réalisation du CT-Scan

Discussion et Conclusions

Les molécules utilisées correspondent aux directives locales. Suite à l'absence de lésion organique révélée par CT-scan, une nette diminution des doses d'analgésiques et de sédatifs est observée après cet examen. Le nombre de médicaments tend également à diminuer. Ces résultats suggèrent une sur-utilisation de ces agents chez les patients brûlés. Une sensibilisation des équipes médico-infirmières à la sur-sédation et à ses conséquences néfastes est en cours.