

**APPORT DE LA RACHIANESTHESIE CONTINUE
DANS LES FRACTURES DE L'EXTREMITÉ SUPÉRIEURE DU FEMUR
CHEZ LE SUJET ÂGÉ**

N.L.KERKOUCHE
ANESTHÉSIE RÉANIMATION
CHU DOUERA

PLAN

- INTRODUCTION
- MATERIEL ET METHODE
- RESULTATS
- DISCUSSION
- CONCLUSION

INTRODUCTION

- Les fractures de l'extrémité supérieure du fémur chez le sujet âgé sont grevées d'une grande morbi- mortalité et constitue ainsi un problème de santé public.
- La chirurgie de ces fractures améliore la qualité de vie et l'espérance de vie des patients
- AG ou ALR?
- La rachianesthésie single shoot: risque de désamorçage de la pompe cardiaque pouvant conduire au décès
- Rachianesthésie unilatérale ou titrée procure une meilleure tolérance hémodynamique

AG *versus* ALR

Parker et al.; Cochrane Database Syst Rev **2001 à 2004**

22 études randomisées, 2567 patients

- ! Mortalité à 1 mois (8 études):

RR=0.69 (0.50,0.95) **6,8%** (ALR) vs. **9,4%** (AG); *

- ! Mortalité à 3 mois (6 études):

11,8% (ALR) vs. 12,8% (AG); NS

- ! Mortalité à 1 an (2 études): NS

22,6% (ALR) vs. 21% (AG); NS

- ! Moins de confusion mentale immédiate sous ALR

INTRODUCTION

La rachianesthésie titrée ou continue a été:

- Décrite par Dean en 1906 puis par Tuohy en 1944
- Délaissée 1999 syndrome de la queue de cheval
- Ces dernières années regain d'intérêt / progrès techniques et pharmacologiques

INTRODUCTION

Définition:

Mise en place d'un cathéter en sous arachnoïdien à travers lequel on injecte un anesthésique locale

Intérêt:

- Titration de la dose d'induction permettant de maîtriser l'étendue du bloc médullaire ainsi que sa vitesse d'installation.
- Atteinte du niveau sensitif désiré progressivement
- Moins d'effets hémodynamiques
- Réinjections itératives maintenir la durée du blocage en fonction de la durée de la chirurgie

MATERIEL ET METHODE

Etude descriptive rétrospective , sur 24 mois concernant les patients

- âgés ≥ 75 ans
- plusieurs comorbidités

Admis pour cure chirurgicale traumatique de la hanche

- fracture du col du fémur
- fracture pertrochantérienne

Critères d'exclusions : CI à une anesthésie périmédullaire:

- cardiopathie décompensée
- Trouble de l'hémostase
- Infection au site de ponction

MATERIEL ET METHODE

- Monitoring : PNI

Électrocardioscope

Oxymétrie de pouls

- coremplissage cristalloïdes SSI
- Bloc fémoral analgésique échoguidé (Bupivacaine 0,25% /20 cc)
- Rachianesthésie continue réalisée en position assise avec un Kit spécifique aiguille Tuohy 19G + Kt 22G en respectant une asepsie rigoureuse
- La ponction se fait comme une rachianesthésie conventionnelle en introduisant un Kt à travers l'aiguille de Tuohy. L'insertion du Kt dans l'espace intrathécale ne dépasse pas les 30mm
- Bupivacaine 0,5% Fentanyl 12,5 µg,
- Ephédrine si hypotension
- Ablation du Kt au bloc opératoire en fin d'intervention (risque septique)+++

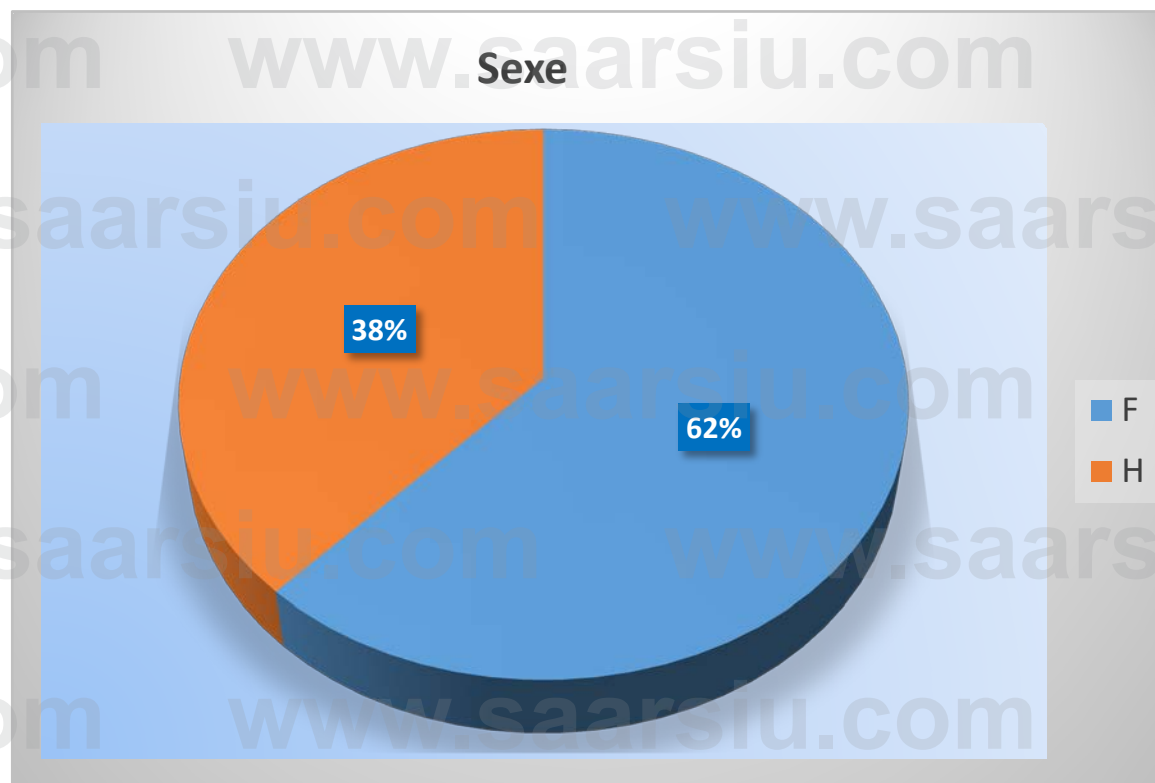
MATERIEL ET METHODE

Critères de jugement

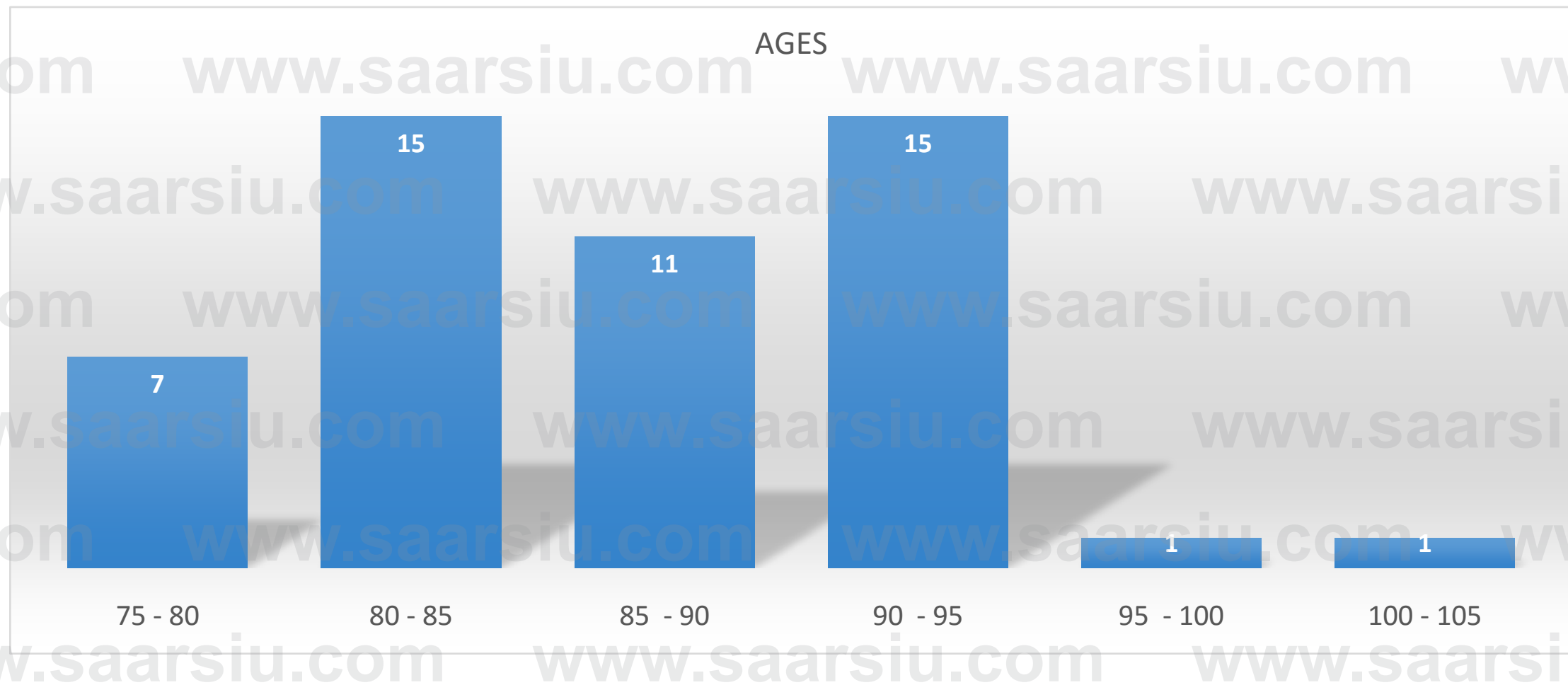
- Dose cumulées d'anesthésique local injectée en intrathécale
- L'évolution de la pression artérielle
- La consommation d'agent vasoactif (éphédrine)
- Bloc sensitif délai d'installation
- Bloc moteur délai d'installation

RESULTATS I

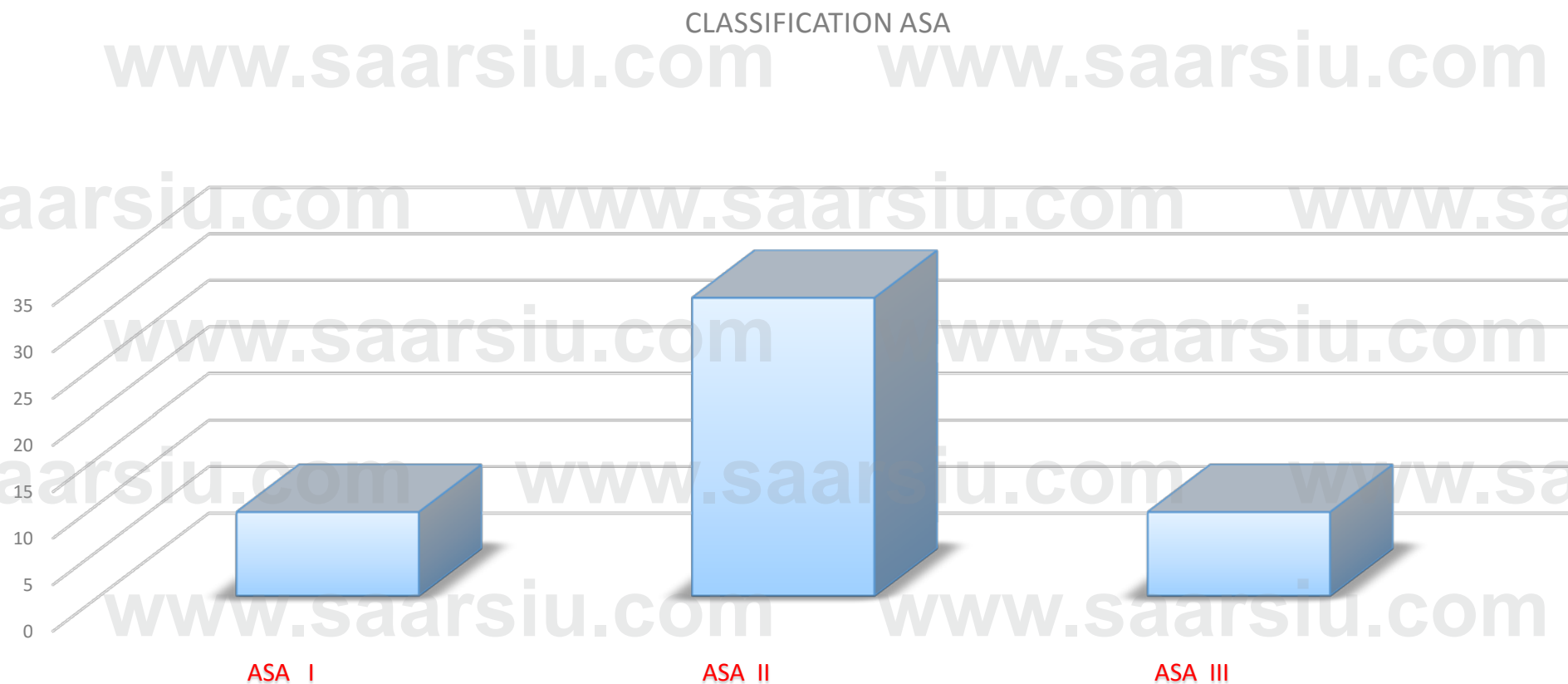
Données démographiques : 50 patients sont concernés par l'étude,



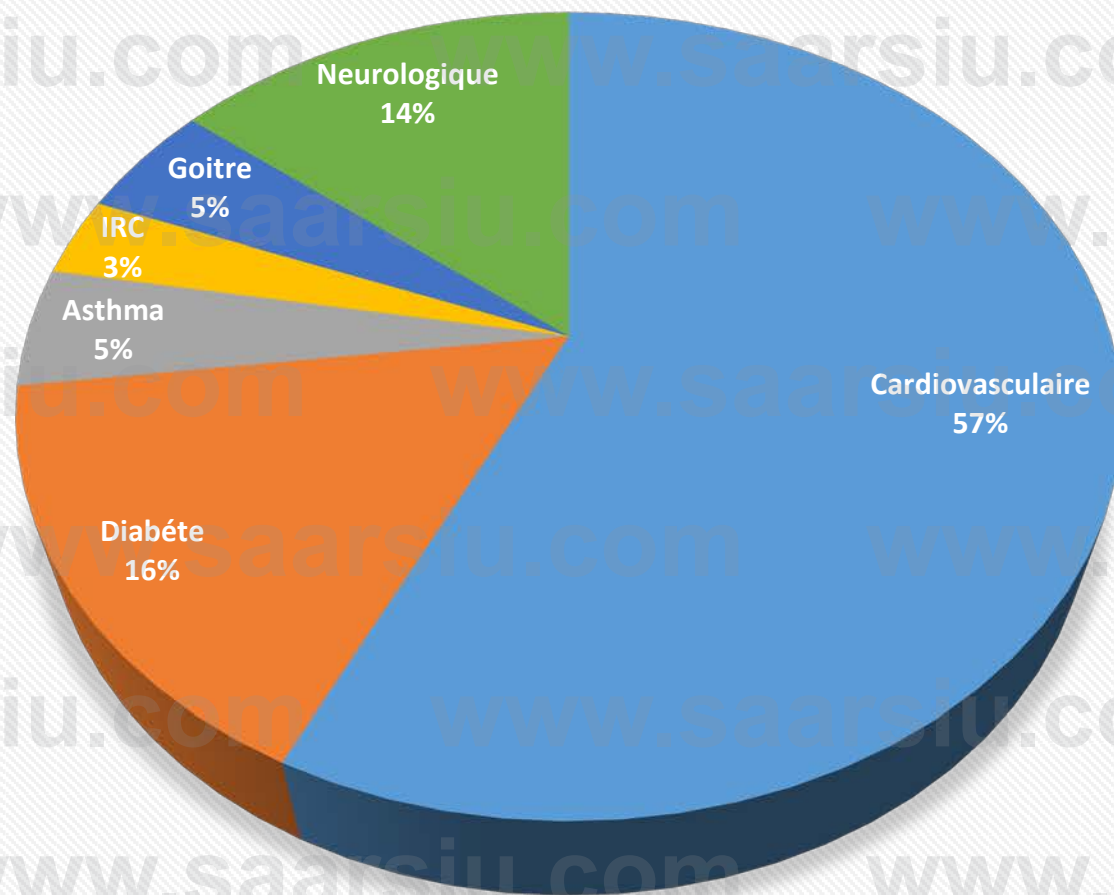
RESULTATS I



RESULTATS I



COMORBIDITES

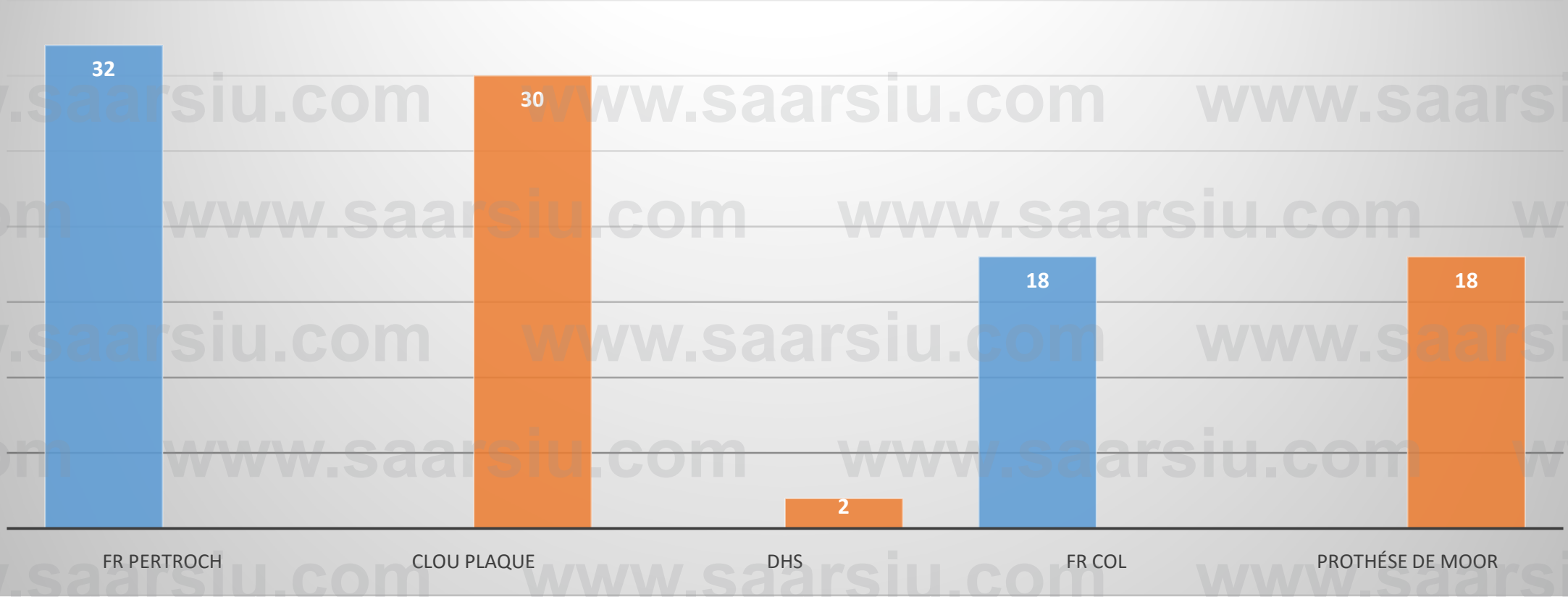


■ Cardiovasculaire ■ Diabète ■ Asthma ■ IRC ■ Goitre ■ Neurologique

28 HTA	
10 CARDIOPATHIE ISCHEMIQUES	
5 ACFA	
2 INSUFFISANCE CARDIAQUE	
1 HTAP	
1 RAO modérée	

RESULTATS II

Type de fracture et ostéosynthèse



DISCUSSION

La RAC est une technique fiable, facile et permet une titration de l'anesthésique local ce qui procure une bonne stabilité hémodynamique

Objectif : évaluer cette technique chez

- le sujet âgé fragile
- antécédents et traitements lourds

DISCUSSION

La RAC permet un niveau anesthésique progressif et prédictif

Dose d'induction préconisée est de 2,5 mg permet d'atteindre un niveau anesthésique T11 suffisant pour une chirurgie de la hanche

Une dose d'induction de 2,5 mg était suffisante chez 88% de nos patients

La dose de bupivacaine cumulée était inférieure à 5mg chez 70% de nos patients pour une durée chirurgicale 1h30 en moyenne

Et pour 6 patients 1,25 mg a suffi pour couvrir toute la durée de l'intervention.

Le bloc sensitif s'installe en 5 ± 2 mn

Le bloc moteur est obtenue en 10 ± 5 mn

- L'adjonction de morphinique en intrathécale favorise l'action des AL, sans engendrer d'hypotension
- Le bloc fémoral permet de potentialiser l'effet de la RAC et une analgésie pré et post opératoire optimale.

DISCUSSION

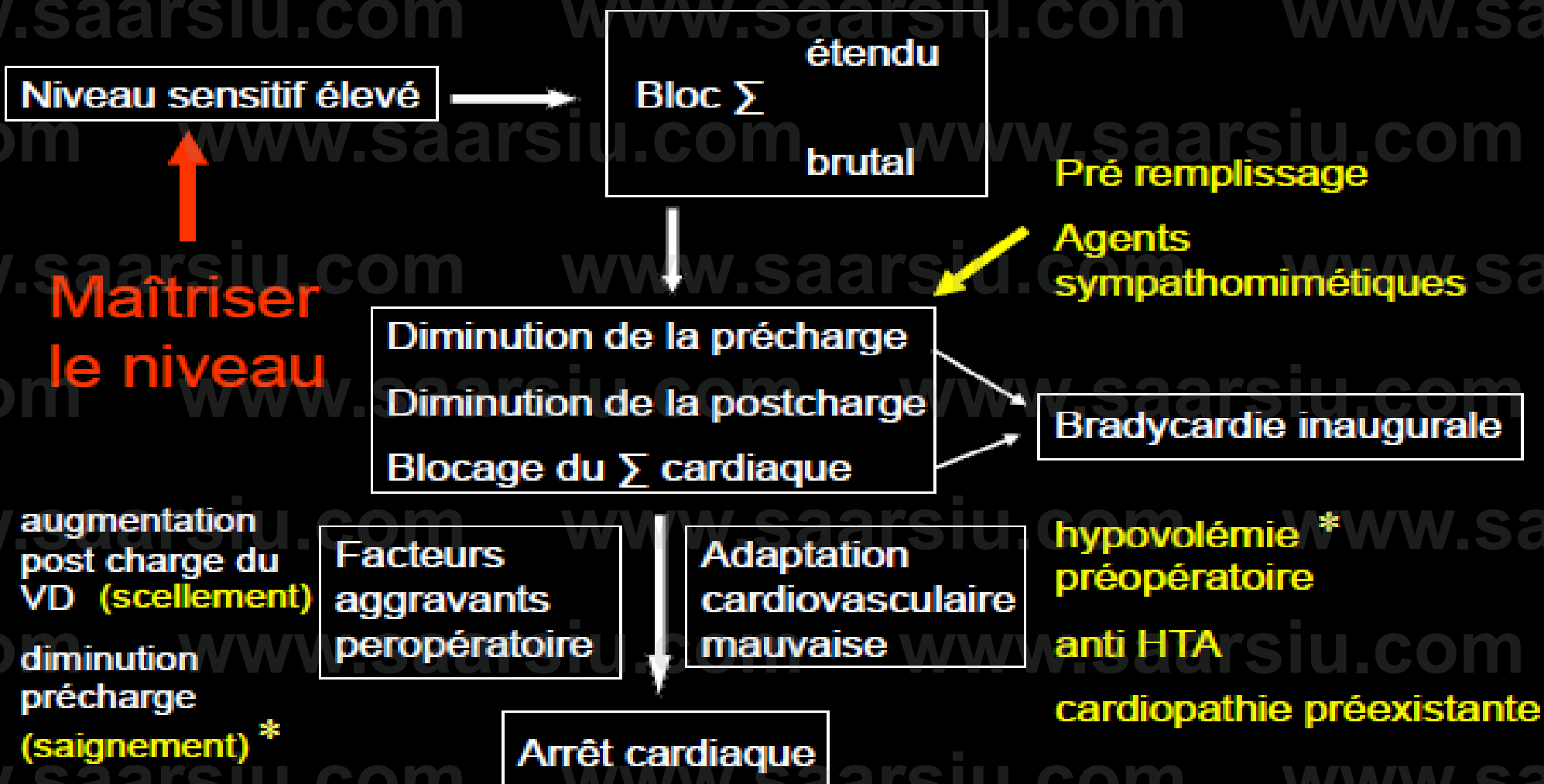
- L' hypotension artérielle est définie par $PAS < 100$ mmhg ou une baisse de 30% par rapport à la TA de base

CAUSES:

- Faible adaptation à l'effort cardio-vasculaire
- Le baroréflexe est modifié avec le grand âge,
- les récepteurs bêta-adrénergiques se raréfient,
- le lit artériel est moins compliant
- la perfusion coronaire menacée par l'athérome

PAS DE MODIFICATION DE LA PRECHARGE ET RVS sous RAC

Prévention des arrêts cardiaques sous rachianesthésie conventionnelle



DISCUSSION

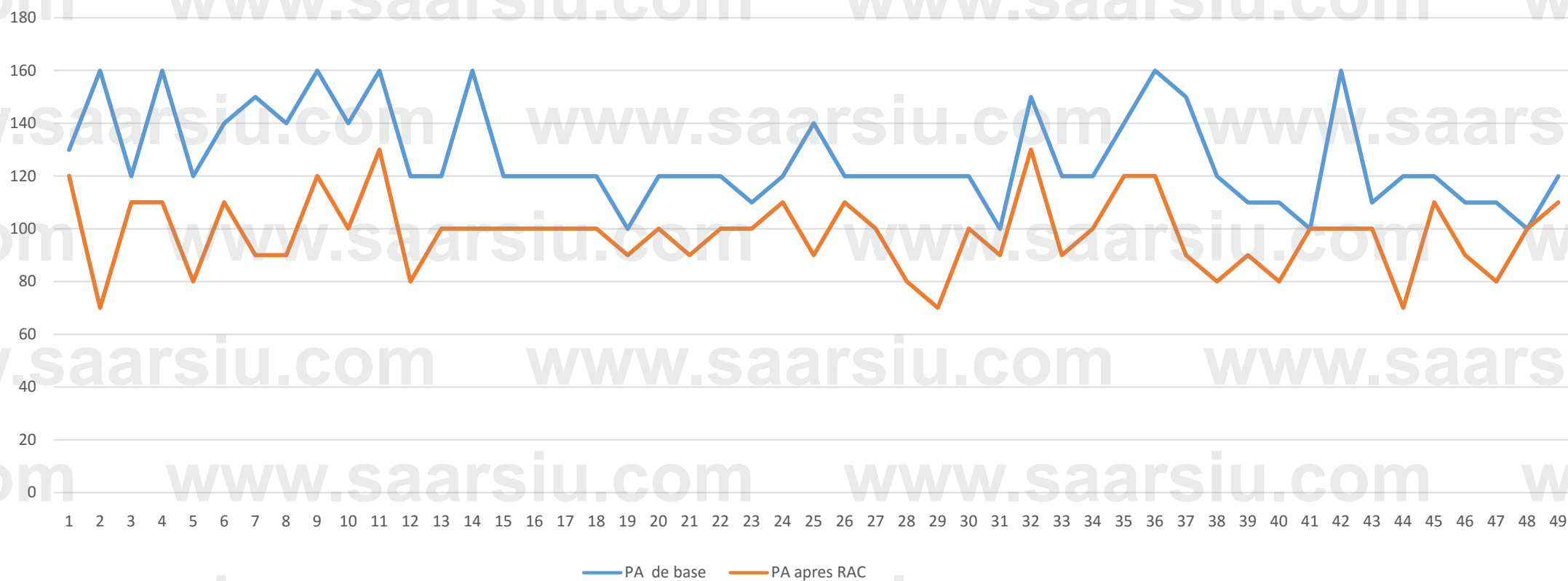
L'état hémodynamique de nos patients est resté stable

La baisse de la PA par rapport à la pression de base est inférieure à 10%

Nous rapportons trois cas d'hypotension sévère après induction.

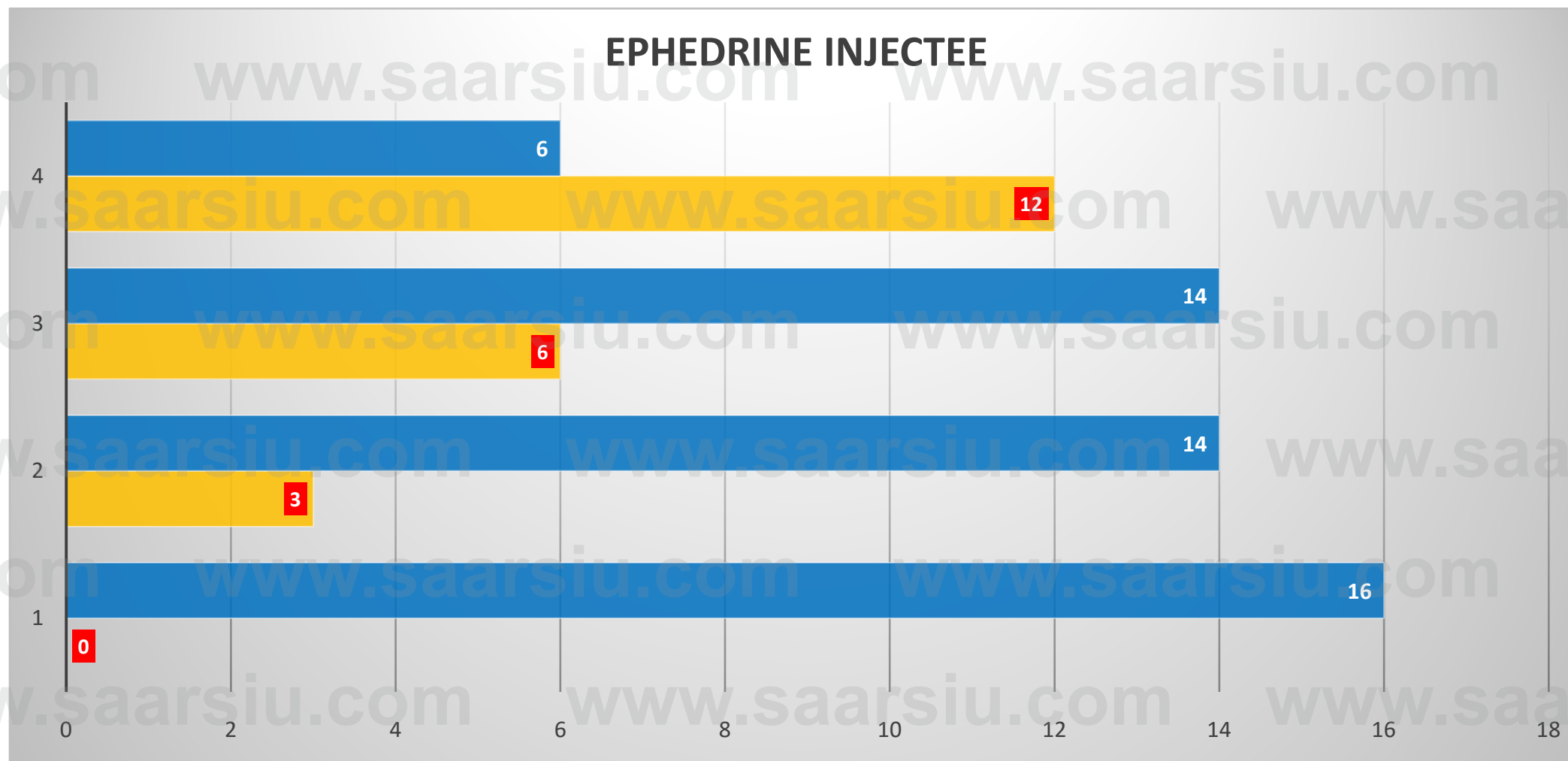
- Amélioration de la PA de 2 patients après bolus d'éphédrine et remplissage par SSI
- Mais la 3ème patiente est décédée malgré une réanimation précoce et bien conduite

MODIFICATION de la PA



- Les doses d'éphedrine administrées sont inférieures à 6mg dans 88% des cas.
- Le remplissage par cristalloïdes SSI (500) +/- transfusion de culot globulaire fonction du taux d'hémoglobine de départ.
- Seuil transfusionnel 7 g/dl et 10 g/dl si maladie cardio-vasculaire associée

Consommation d'éphédrine



DISCUSSION

COMPLICATIONS

- **Hématomes péri-duraux ou spinaux** : Leur prévention repose sur le respect des contre-indications en cas de trouble de l'hémostase
Pas de contre-indications si prise d'aspirine.
- **Complications infectieuses** : Leur prévention repose sur le respect d'une asepsie de type chirurgicale
Ablation précoce du Kt

CONCLUSION

Avec le vieillissement de la population et depuis la description de nombreux arrêts cardiaques sous rachianesthésie conventionnelle chez les patients âgés; les indications de la rachianesthésie titrée devraient se multiplier car ses avantages sont nombreux : facilité, rapidité, fiabilité de la technique et parfaite maîtrise de l'étendue et de la durée du bloc.

Cependant, comme pour toute technique d'anesthésie locorégionale, son utilisation impose un environnement sécurisé pour le patient.