

**23<sup>ème</sup> congrès national  
de la SAARSIU**

**le 14, 15 et le 16 Décembre 2023  
à l'hôtel Mercure, Alger.**

# **Management de la neuro-sédation chez les traumatisés crâniens graves**



**M.SAIBI; A.TACHET; A.ALIKACEM; I.BELHADJ; N.MEGHATRIA; A.BOUAMRA; S.BOUDERRA**

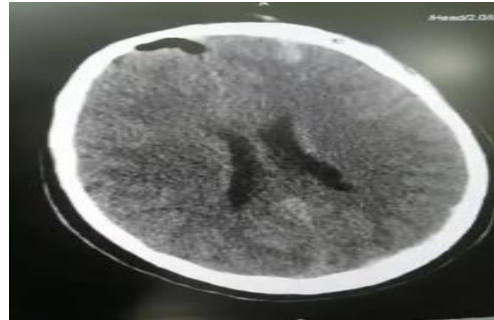
**Service d'Anesthésie-Réanimation  
EHS Cherchell-TIPAZA**



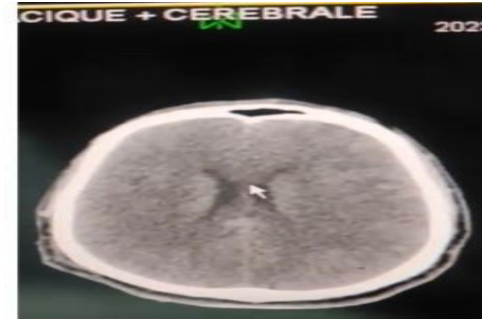
# INTRODUCTION



FRACTURE



CONTUSION+OEDEME



OEDEME DIFFUS

**Des** traumatismes crâniens



HSD



HSD



HSA

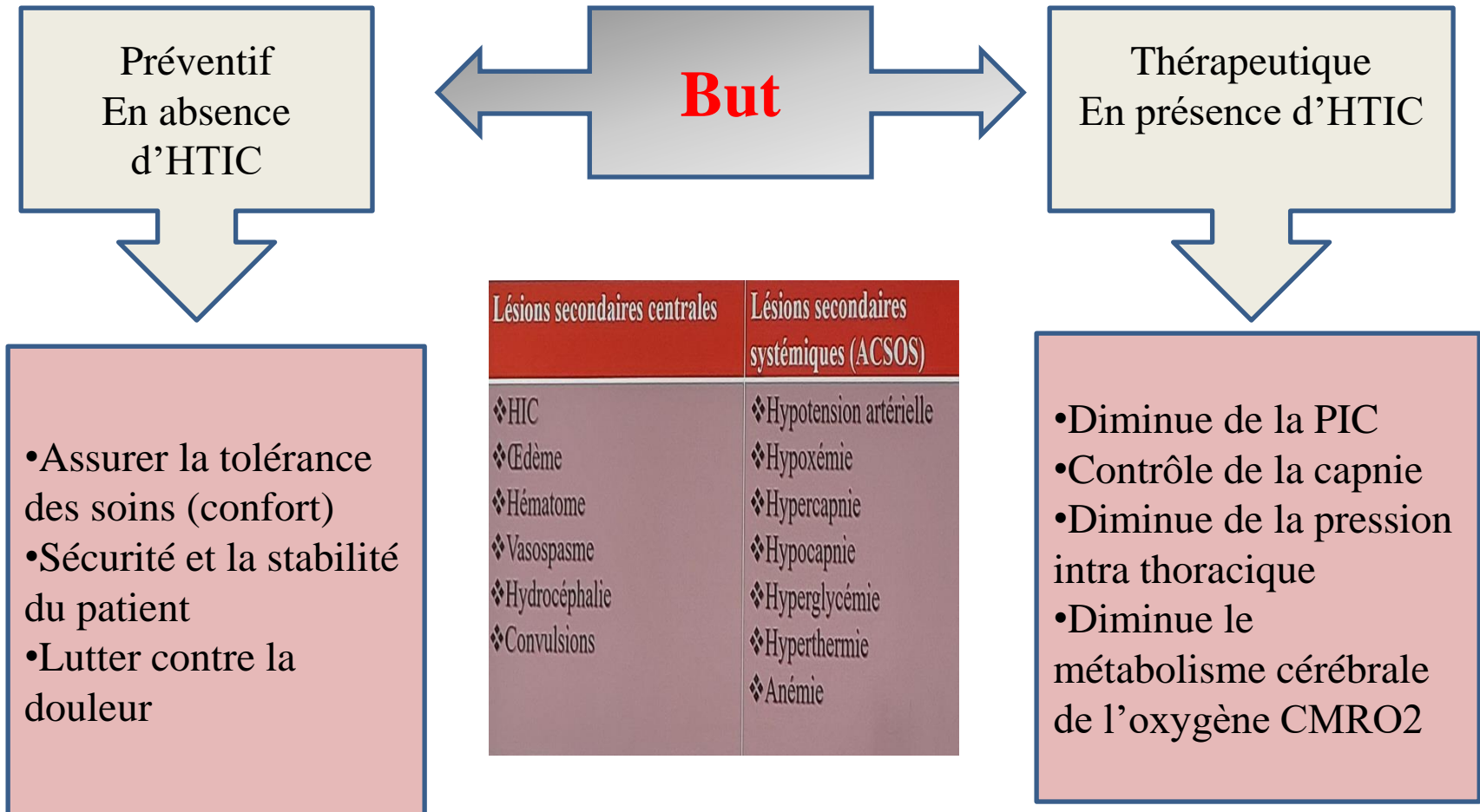
# INTRODUCTION



The screenshot shows the website 'EL MOUDJAHID' with the tagline 'QUOTIDIEN NATIONAL D'INFORMATION'. The date is 'Mise à jour vendredi 11 janvier 2019'. The navigation menu includes 'Accueil', 'Vidéos', 'Photos', 'Nation', 'L'événement', 'Economie', 'Monde', 'Culture', 'Société', 'Sports', 'Régions', and 'Santé'. The article title is 'Traumatismes crâniens : La sonnette d'alarme' and the sub-headline is 'Les accidents de la route sont le principal facteur à l'origine des traumatismes crâniens en Algérie.' A small image of the Algerian flag is visible on the right side of the article header.

- Problème majeur de santé publique;
- Est une pathologie d'incidence élevée;
- Taux de mortalité important, handicap fonctionnel sévère;
- La prise en charge du traumatisé crânien grave est fondée sur la neuro-sédation précoce;

# INTRODUCTION



# INTERET DE CE TRAVAIL

- Décrire le protocole pratiqué concernant la gestion de la neuro-sédation chez le traumatisé crânien grave à fin d'analyser les techniques et les molécules utilisées, la durée, et les bénéfices.

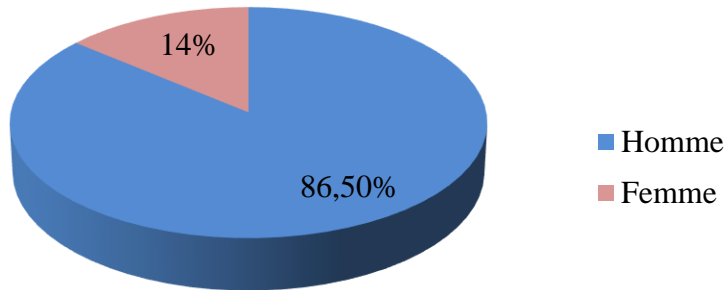
# MATERIEL ET METHODES

- Étude rétrospective descriptive menée au niveau du service de réanimation de L'EHS Cherchell, sur période de 12 mois, allant du Décembre 2022 au 1<sup>er</sup> Décembre 2023, portant 37 cas. À partir des données collectées des dossiers et des fiches de surveillance des patients.
- Les critères d'inclusion:  
Tous les patients admis en neuro-réanimation pour la prise en charge d'un traumatisme crânien **grave** (score de Glasgow  $\leq$  à 09/15).
- Les critères de non inclusion:  
La population pédiatrique ( âge  $<$  15 ans).

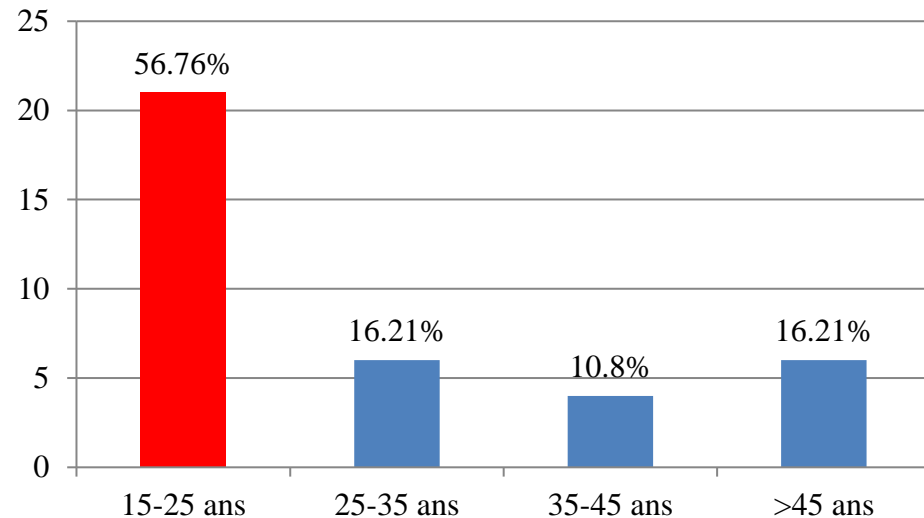
# RESULTATS

## Données démographiques:

### Répartition des patients selon le sexe



### répartition des patients selon les tranches d'age

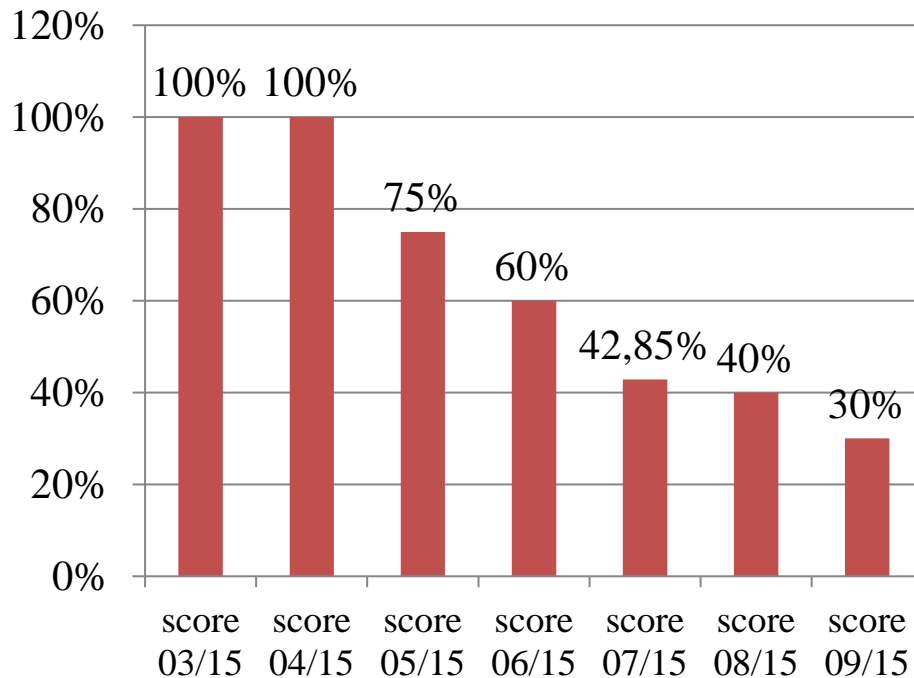


Le sexe ratio homme/femme était de 6 et l'âge moyen de nos patients est de 29.7 ans

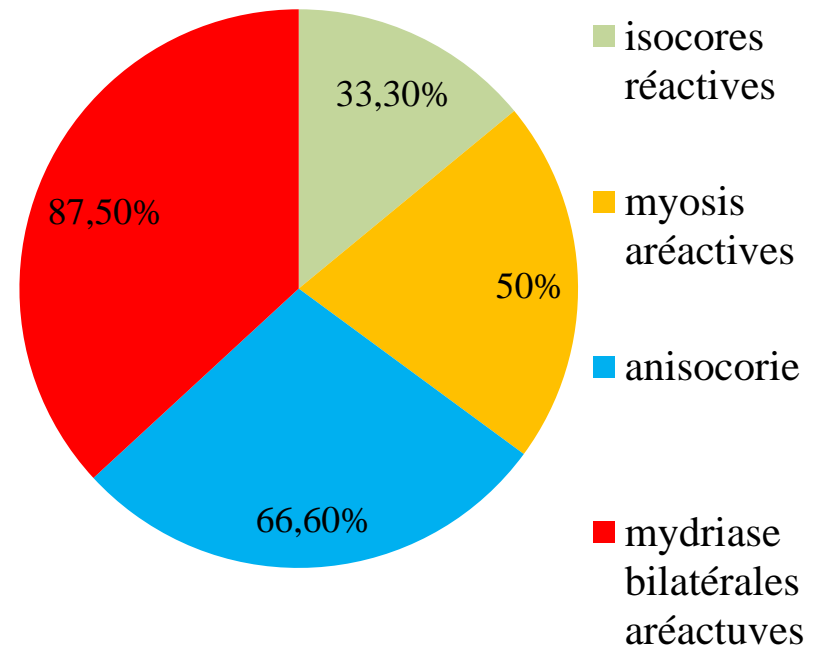
# RESULTATS

## Les critères de gravité:

score de GLASGOW initial et le taux de mortalité



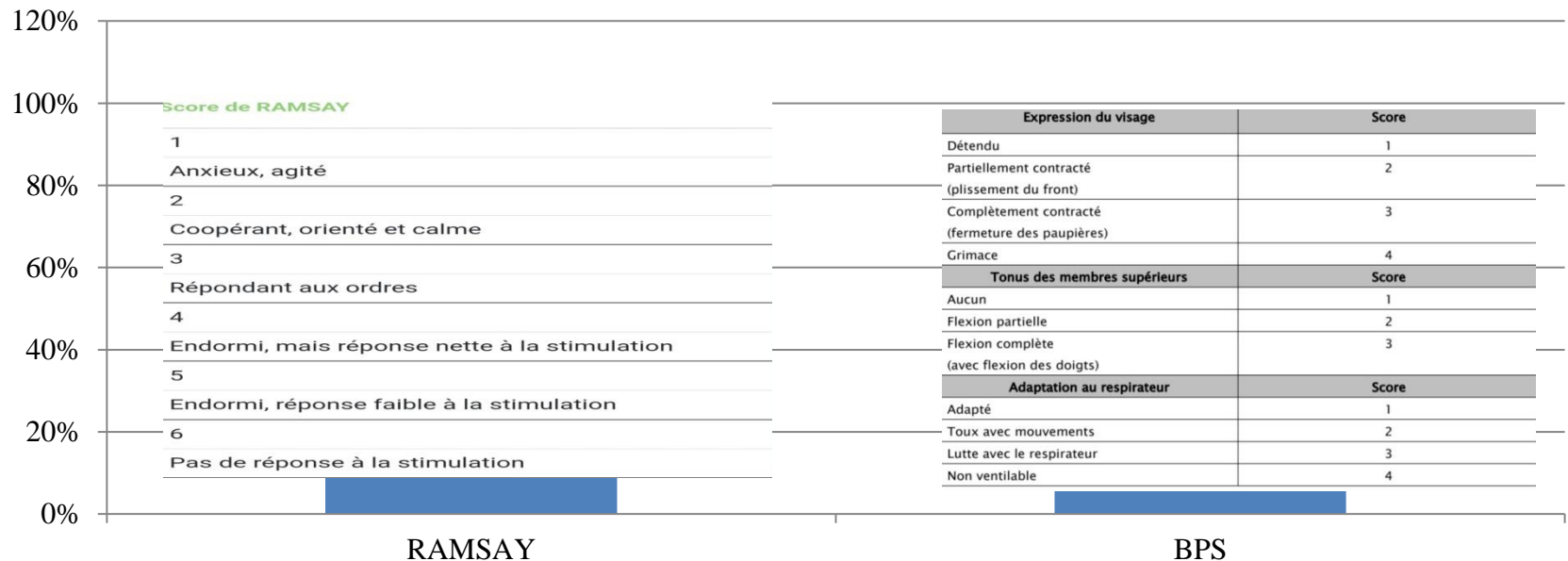
Etat des pupilles initial et mortalité



# RESULTATS

## La pratique de la neuro-sédation:

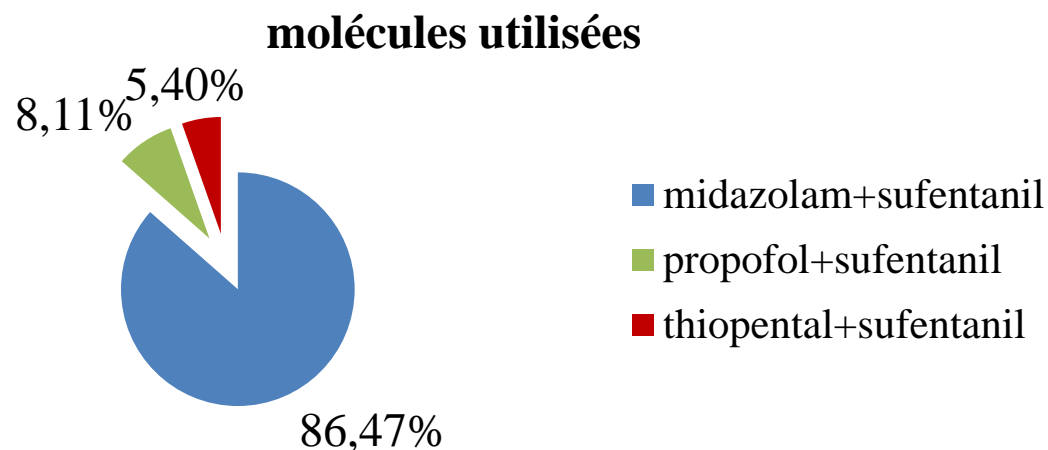
### Score d'évaluation de la sédation



Le score d'évaluation de la neuro-sédation le plus largement utilisé est RAMSAY avec un taux de 100%

# RESULTATS

## Les molécules utilisées dans la neuro-sédation:

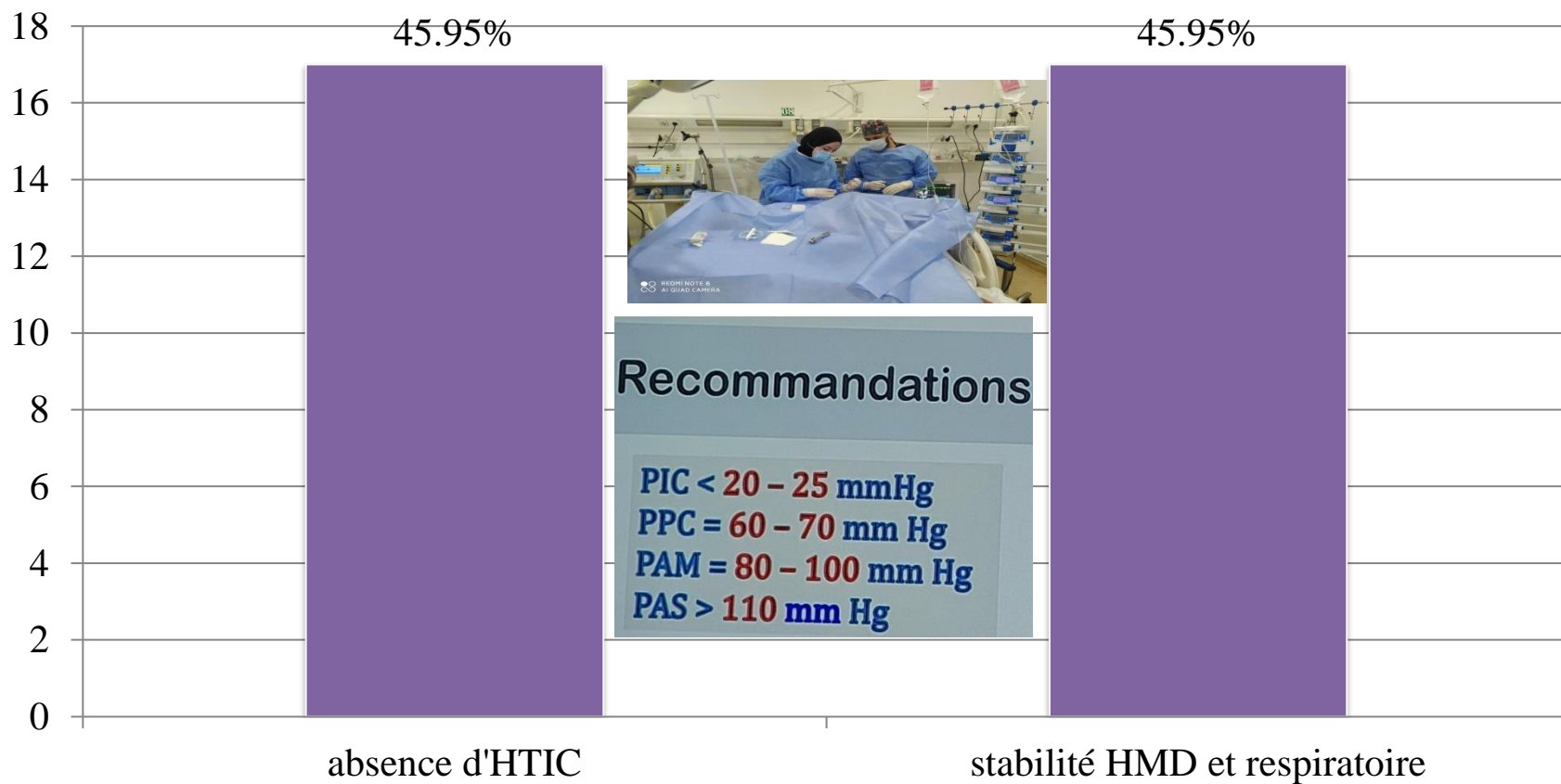


Le Midazolam est toujours utilisé en association avec le Sufentanil avec un taux de 86.47%;

Fenêtre de sédation

# RESULTATS

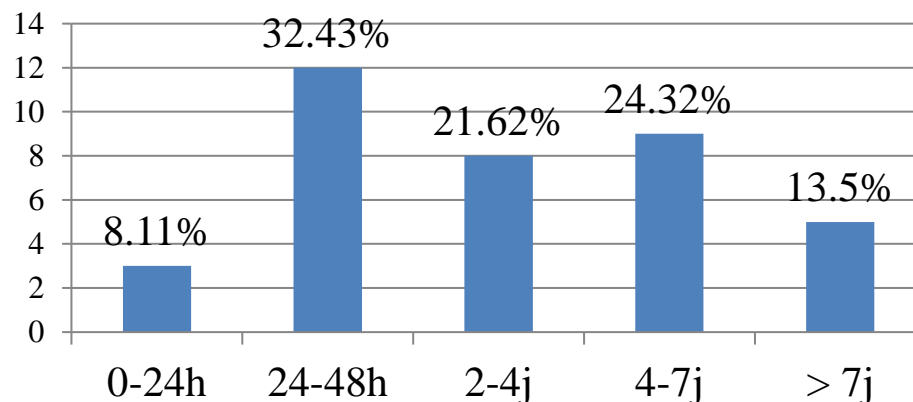
## critères indispensables pour réalisation d'une fenêtre



# RESULTATS

La moyenne de la durée de la neuro-sédation:

**la moyenne de la durée de la  
neuro-sédation:**

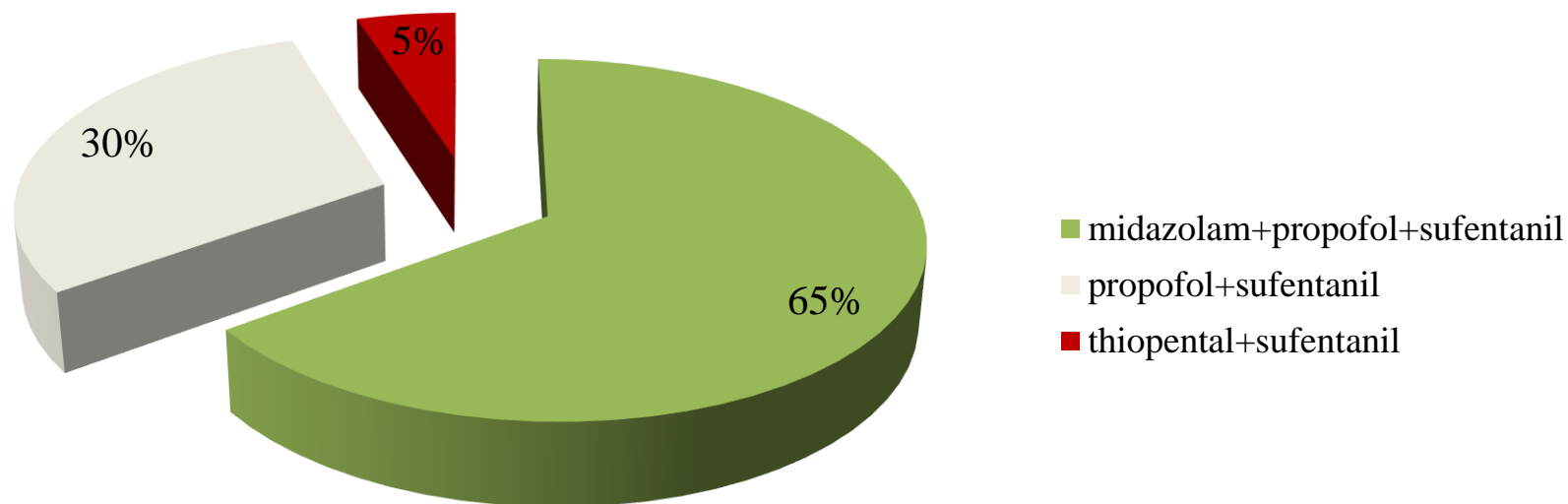


La majorité de nos patients (91.87%) sont sédatisés pendant une durée qui dépasse les 24h

# RESULTATS

## Sédation dans l'HTIC:

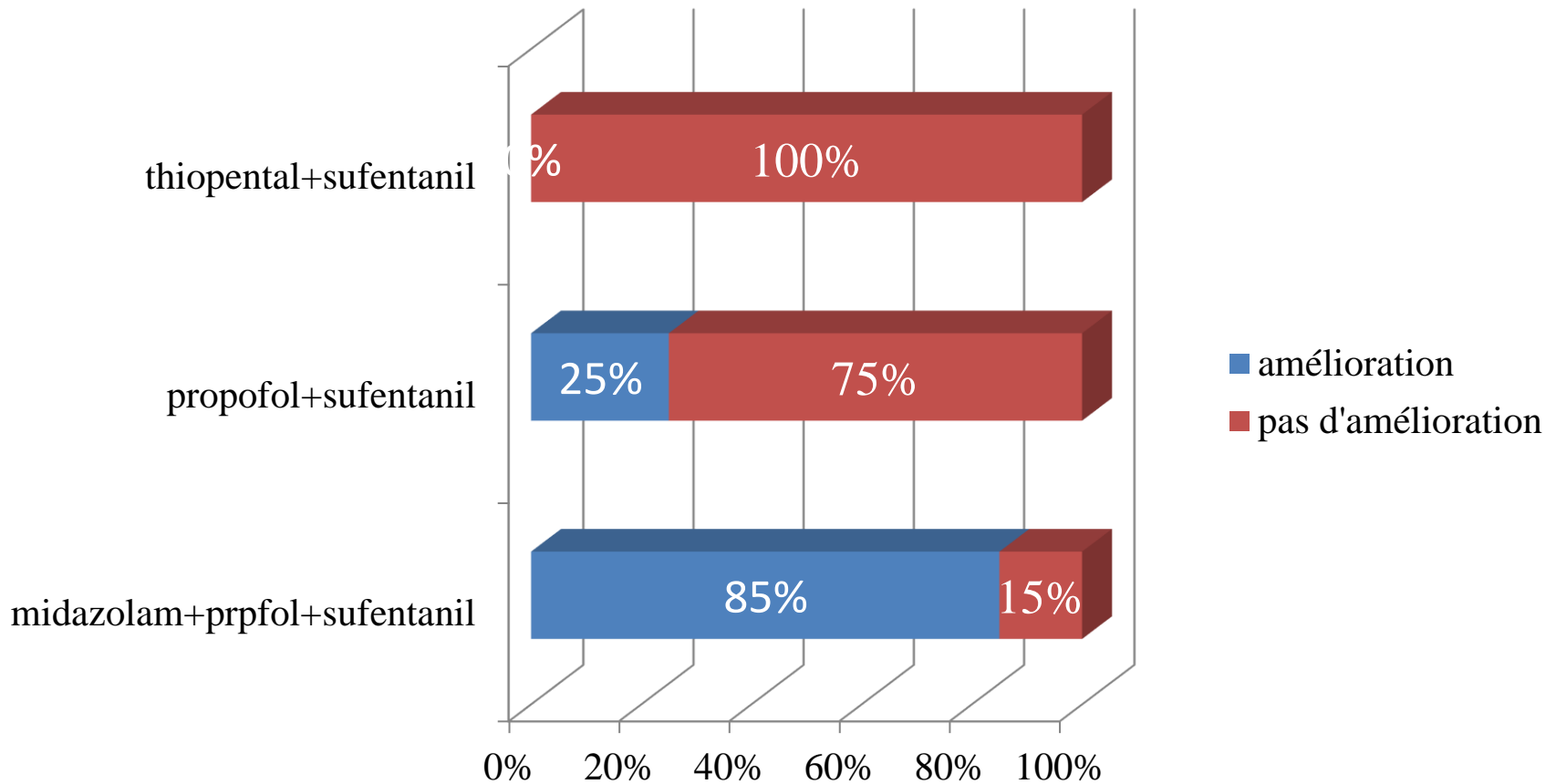
**persistance de l'HTIC chez 54.05%**



La persistance de l'HTIC nécessitant l'approfondissement des sédation,  
l'association Midazolam+Propofol+Sufentanil la plus prescrite

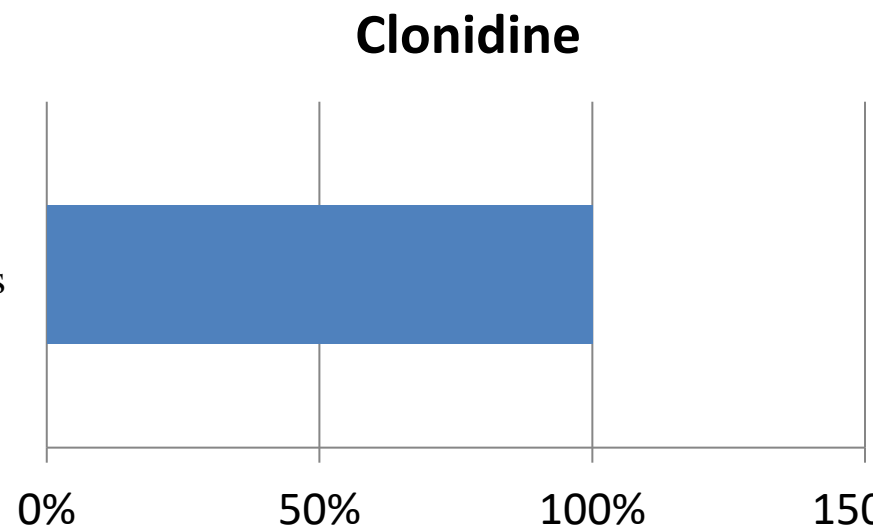
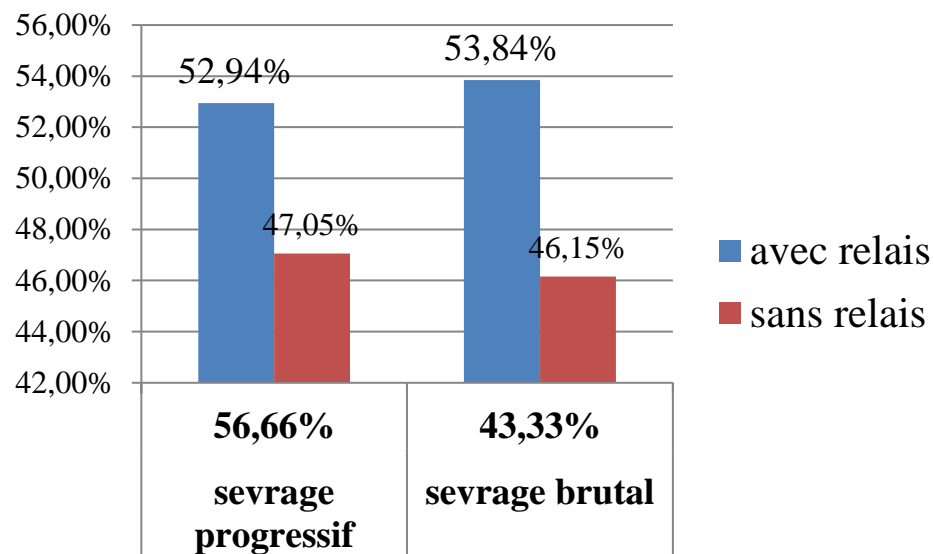
# RESULTATS

L'évolution des patients avec HTIC persistante après changement du protocole:



# RESULTATS

## Sevrage de la neuro-sédation:



# DISCUSSION

Prise en charge des traumatisés crâniens graves à la phase précoce SFAR/SRLF 1998

## Prise en charge des traumatisés crâniens graves à la phase précoce

Janvier 1999

Ces recommandations ont été établies dans le cadre d'un partenariat entre l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) et:

- la Société de réanimation de langue française ;
- la Société française d'anesthésie et de réanimation ;
- l'Association de neuroanesthésie et de réanimation de langue française;
- l'Association des SAMU de France ;
- la Société française de neurochirurgie ;
- la Société française de neuroradiologie ;
- la Société française de pédiatrie ;
- la Société

### Failure of Evidence Based Medicine

Guidelines for the Management

of Severe Trauma

3rd Edition

165 reviews

Only 1 study

### Clinical Practice Guidelines for the Prevention and

La gestion de la neuro-sédation reste peu décrite dans cette population à cause de variabilité des pratiques!!!



ScienceDirect®



Access through your institution

Other access options

Anesthésie & Réanimation

Volume 8, Issue 4, July 2022, Pages 384-395

Revue

Mise au point sur la prise en charge du traumatisé crânien grave  
Update on the management of severe traumatic brain injury



# DISCUSSION

- Dans notre service de réanimation, l'évaluation de la neuro-sédation est régulièrement faite avec des scores adoptés qui sont: RAMSAY dans 100% des cas par sa facilité de réalisation, et l'échelle comportementale de douleur (BPS) dans 80% . Mais malheureusement ces échelles d'évaluation sont insuffisamment pratiquées au monde: dans que 26% des cas aux USA et dans que 43% des cas en Europe;
- Notre protocole de la neuro-sédation est dominée par le Midazolam et le Sufentanil dans 86.5% des cas, avec une durée qui dépasse les 24h;
- La pratique d'une fenêtre de sédation a été réalisée chez 45.95% des patients stables hemodynamiquement avec absence des signes de l'HTIC par monitoring de la PIC et stabilité scannographique;
- Chez les patients avec HTIC persistante au traitement initial, le protocole le plus utilisé pour approfondir la sédation est l'association de deux hypnotiques (Midazolam+Propofol) et le Sufentanil dans 65% des cas, avec amélioration de 85%;
- La stratégie de sevrage la plus fréquente est la diminution progressive des sédations dans 56.66% des cas associée à la réalisation de relais chez 52.94% des patients par l'administration des alpha agonistes.

# DISCUSSION

## Gestion de la sédation-analgésie chez le

- Nos résultats concernant le protocole pratiqué à notre service de réanimation de l'EHS Cherchell ne diffèrent pas de la plupart des littératures sur le management de la neuro-sédation chez le traumatisé crânien grave, et confirment son efficacité. Avec surveillance de l'approfondissement de la sédation par l'utilisation du monitoring spécifique.

Recherche de la PPC optimale

Si inefficace

Majoration des sédations  
 Réalisation d'une

Si inefficace

Dérivation ventriculaire

Si inefficace ou impossible

Hypothermie 35°C

Craniectomie décompressive

Coma barbiturique

Approche pluridisciplinaire



Article original

Évaluation d'un protocole d'arrêt de la sédation chez le patient cérébrolésé

*A protocol for the cessation of sedation in brain-injured patients*

I. Reynaud-Davin<sup>a</sup>, G. Francony<sup>a</sup>, B. Fauvage<sup>a</sup>, C. Canet<sup>a</sup>, F. Coppo<sup>a</sup>, J.-F. Payen<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Pôle d'anesthésie-réanimation, hôpital Michallon, BP 217, 38043 Grenoble cedex 09, France

<sup>b</sup> Inserm U836, Grenoble institut des neurosciences, 38042 Grenoble, France

<sup>c</sup> Université Joseph-Fourier, 38042 Grenoble, France

# CONCLUSION

- Les traumatismes crâniens sévères concernent plus les jeunes en âge d'activité;
- La neuro-sédation précoce est une mesure thérapeutique essentielle pour assurer le bien-être cérébral, qui répond à des objectifs spécifiques: la réévaluation clinique, prévenir ou traiter les épisodes d'HTIC;
- La gestion des sédations reste encore non consensuelle et hétérogène: le Midazolam et le Sufentanil sont les molécules les plus utilisées, et l'association avec le Propofol pour approfondir dans le cadre d'une HTIC persistante.
- L'arrêt définitif de la neuro-sédation doit être bien choisi sur des critères requis.

**MERCI DE VOTRE ATTENTION!**



# REFERENCES

- 1) Les agents utilisés pour la sédation en neuro-réanimation: annales françaises 2004.
- 2) Évaluation d'un protocole d'arrêt de la sédation chez le patient cérébrolésé: SFAR 2012.
- 3) Prise en charge des traumatisés crâniens grave à la phase précoce: SFAR 2016.
- 4) Gestion de la sédation-analgésie chez le traumatisé crânien grave: SFAR 2018.
- 5) Hypertension intracrânienne et gestion de la sédation: SFAR 2022.