

Évaluation du protocole de neuroprotection fœtale par sulfate de Magnésium en prépartum immédiat

Mémoire soutenu par Anne-Laure BAISSON
Sous la direction du Dr Véronique COURTAY

Diplôme d'état de Sage-Femme

INTRODUCTION

- 10 000 grands prématurés / an
 - spontanée ou induite
- Diminution de la mortalité des nouveau-nés prématurés:
 - transferts in-utéro
 - corticothérapie anténatale
 - ventilation assistée
- Mais stagnation des défaillances motrices cérébrales



BENEFICES DU MgSO_4

- The Cochrane Collaboration ,Conde-Agudelo et Constantine (2009)
 - ↘ risques globaux d'IMOC
 - IMOC modérées à graves
 - Dysfonction substantielles de la motricité globale
 - ↘ LPV et HIV
 - Pas d'effets délétères majeurs chez la mère et le nouveau-né
- « Le MgSO_4 donné à faible dose chez la femme enceinte en MAP a des effets bénéfiques sur la morbidité neurologique à 2 ans de l'enfant né avant 33 SA. » (Marret, 2007)

INCONVENIENTS DU MgSO_4

- Effets indésirables:
 - Hypotension
 - Abolition ROT
 - Troubles du rythme cardiaque
 - Paralysie neuromusculaire
 - Apnée
- Dose-dépendant

PROBLEMATIQUE / OBJECTIFS

- Le protocole est-il adapté et bien mis en place?
- L'utilisation du MgSO_4 est-elle dénuée de risques pour la patiente? Y a-t-il des patientes à risques?
- Comment éviter les oublis?

METHODOLOGIE

- Etude rétrospective
- réalisée au CHU d'Angers
- entre 1^{er} septembre 2011 et le 31 décembre 2012

5610 accouchements en 16 mois (01/09/11 → 31/12/12)

6,5% accouchements prématurés (< 37SA)

122 patientes éligibles au protocole de neuroprotection fœtale par MgSO_4
(Inclusion: accouchements entre 24 SA à 32 SA + 6 j, ayant reçu ou non du MgSO_4
Exclusions: MFIU ET IMG)

12 PERDUS DE VUE

110 DOSSIERS EXPLOITÉS

80 patientes
traitées par MgSO_4
(94 nouveau-nés)

30 patientes
non traitées
(37 nouveau-nés)

Indications

TOUTE PATIENTE AVANT 33SA

- En travail
- Accouchement imminent
- Césarienne
- Haute probabilité d'accouchement dans les 24 h

Contre-indications

ABSOLUES

- Extraction fœtale en urgence
- Troubles du rythme cardiaque
- Digitaliques
- Insuffisance cardiaque
- Troubles hydroélectrolytiques graves
- Myasthénie
- Insuffisance rénale sévère

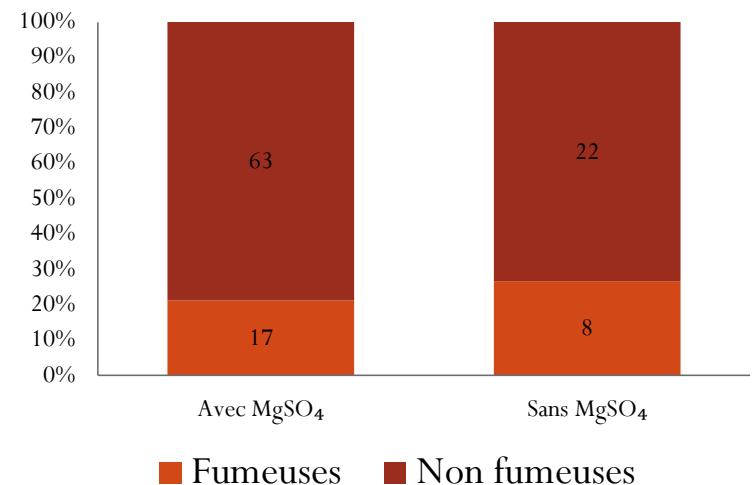
RELATIVE

- Co-traitement par Loxen®
(surveillance accrue et rapprochée)

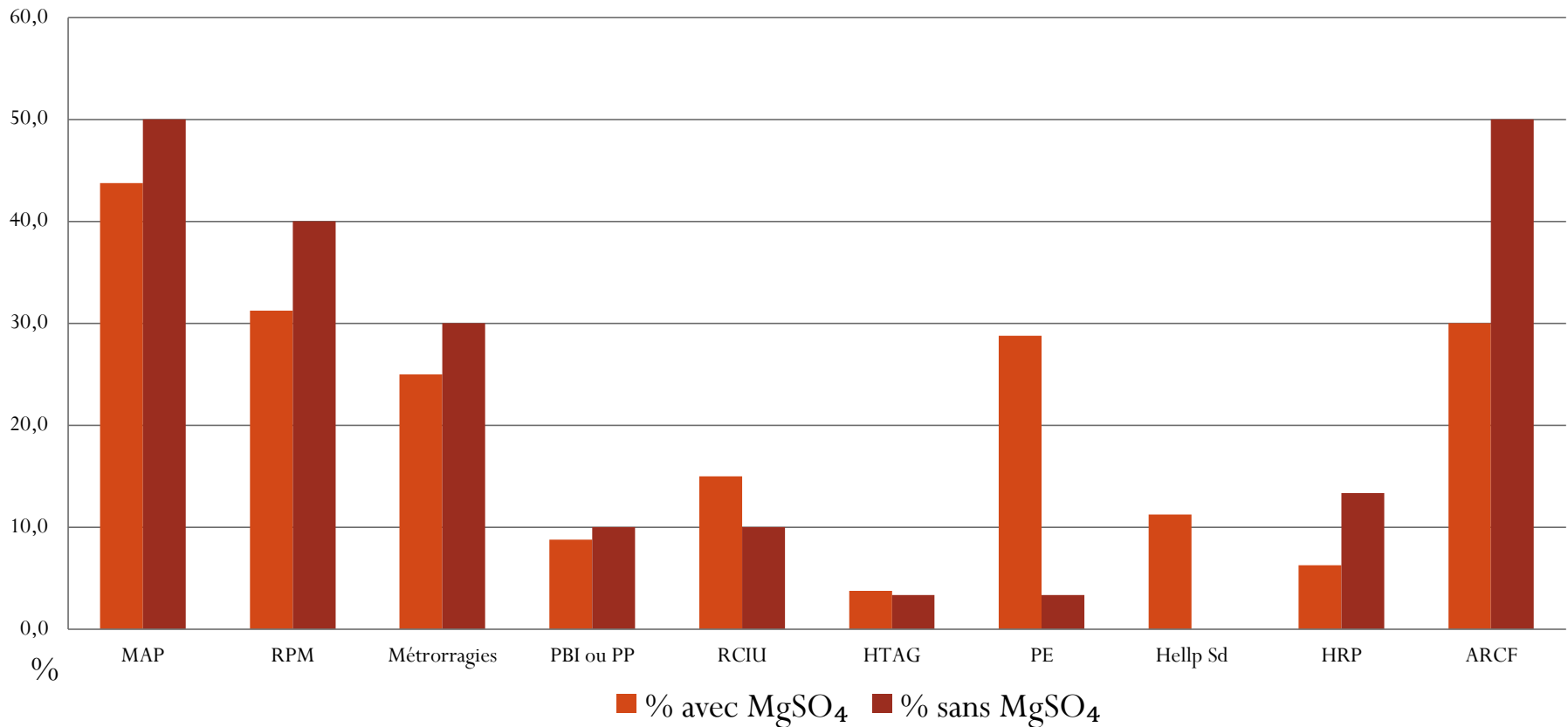
RESULTATS / DISCUSSION

Caractéristiques maternelles

- Age moyen ~ 30 ans
- Origine française
- IMC normal
- 56-60% de nullipares
- Tabac:
 - 21,3% vs 26,7%
 - 11 cig/j vs 6 cig/j ($p=0,047$)



Pathologies obstétricales

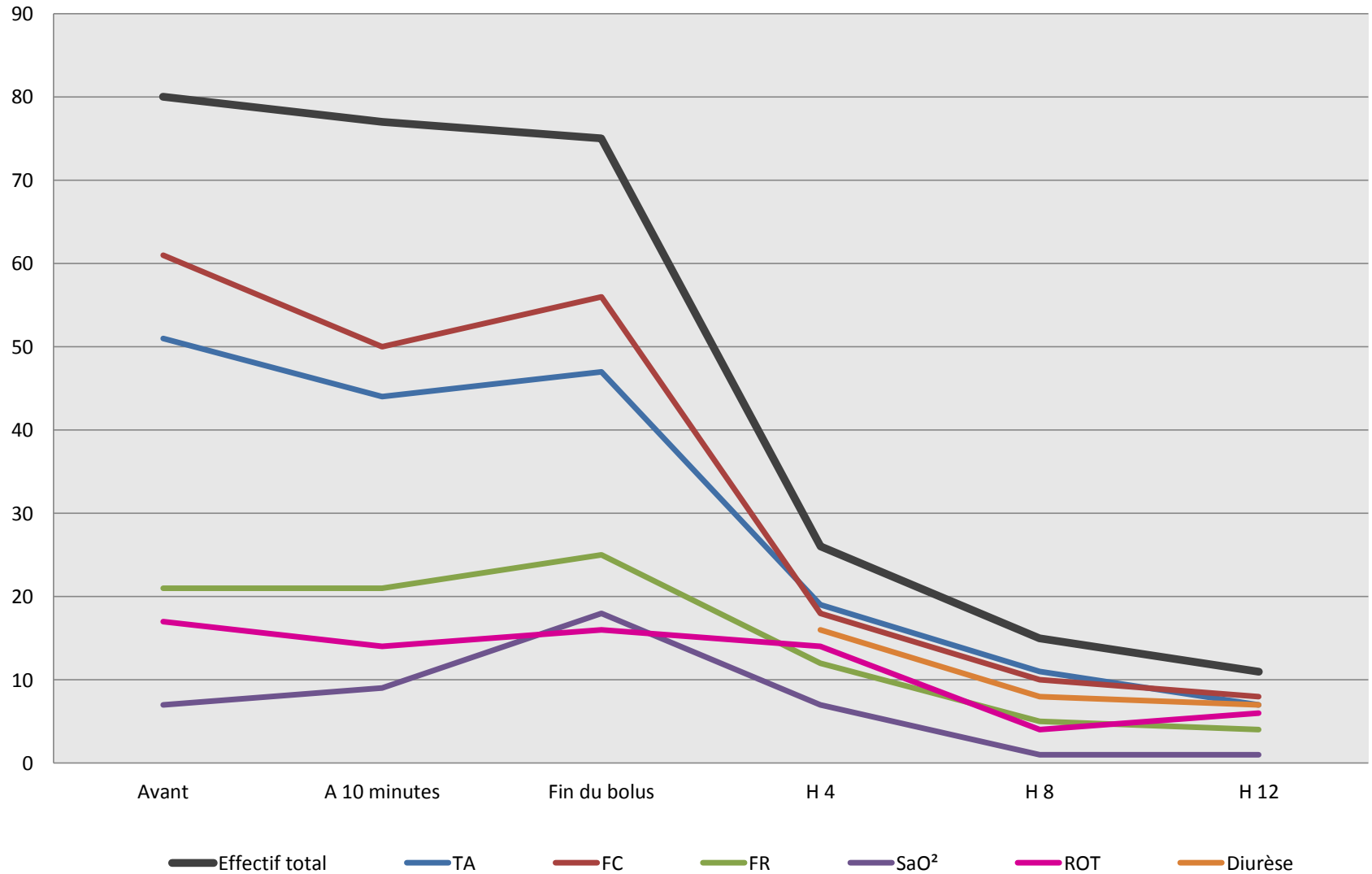


- 📖 **Crowther** non significatif pour les PE (16% vs 14%)
- 📖 **Marret** non significatif pour les ARCF (28% vs 30%)
- 📖 **Gibbins** moins de traitement par MgSO₄ chez les RCIU

Prises en charges anténatales

- CTC
 - 96,25% vs 76,9% ($p < 0,01$)
→ manque de temps
- L'anesthésie
 - ↗ des AG quand pas de MgSO_4 (urgence)

Surveillance des paramètres maternels



Effets indésirables et PEC

- 20 % des patientes
75 % d'hypotension
- 1/4 des patientes étaient sous Loxen® + MgSO₄:
 - Chaleur, sueurs, rougeurs
 - hypotension
 - somnolence
 - ↘ FR
- Appel du médecin (31,5%), arrêt du traitement (18,75%)
 - Antidote: 1g de Gluconate de Calcium

Dose de MgSO_4 reçue et durée du traitement

- Dose de charge 93,75%
- Dose totale moyenne: 8g (théoriquement: bolus + 4 heures de relais)
- Durée moyenne du traitement: 6h07
- 68 patientes ont accouché avant 12h et 10 patientes après 24h
- Délai moyen entre la fin du traitement et l'accouchement : 2h46

L'état néonatal

| | Avec MgSO ₄ % (n=94) | Sans MgSO ₄ % (n=37) | P |
|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------|
| pH < 7,10 | 2,1 | 13,5 | 0,02 |
| Lactates ≥ 9 mmol/L | 3,2 | 13,5 | 0,04 |
| Apgar ≥ 7 à 1 min | 64,9 | 43,2 | 0,01 |
| Apgar ≥ 7 à 3 min | 75,5 | 51,4 | 0,006 |
| Apgar ≥ 7 à 5 min | 89,2 | 70,3 | 0,03 |
| MCE | 10,6 | 32,4 | 0,003 |
| Adrénaline® IT | 8,5 | 24,3 | 0,01 |

✓ Pas de différence sur les poids de naissances ni sur les décès néonataux avant J7

📖 **Gibbins** pas de différence de pH

📖 **Marret, Rouse et Gibbins** ↗ hypotonies et apnées

Ce que recommandent les Sociétés savantes

- CNGOF pas encore de directives mais...

Une étude française: PREMAG en 2007

Marret et al (2007), Kayem et al (2012)

Réseau Sécurité naissance – Naître ensemble

Utilisation en routine à Rouen et à Angers, Caen, Colombes, Grenoble...

- ACOG et « Guidelines » australiennes

- SOGC recommandations (mai 2011)

CONCLUSION

- Diagnostic précoce vs urgence
- SF en première ligne de la surveillance
surveillance insuffisante mais...
peu d'effets secondaires maternels rapportés
- Meilleure adaptation néonatale avec MgSO_4
- Propositions

MERCI
DE VOTRE
ATTENTION

