


# RECOMMANDATIONS DU RESEAU PERINATAL LORRAIN

<p>Réseau Périnatal Lorrain</p> 	<p>RECOMMANDATIONS</p> <p>Indications obstétricales du sulfate de magnésium et modalités d'utilisation</p>	<p>Version 2 du 04/10/2021</p> <p><b>Rédaction</b> Zeineb KEZ, sage-femme Dr Emilie GAUCHOTTE</p> <p><b>Relecture</b> Dr Margaux CREUTZ-LEROY Dr Delphine HERBAIN Dr Xavier LEMARIE Dr Florence VIAL</p> <p><b>Validation</b> Conseil de coordination du RPL</p>
---	--	--

## 1. Abréviations

**AG** : anesthésie générale    **PA** : pression artérielle    **MAP** : menace d'accouchement prématuré  
**FC** : fréquence cardiaque    **ROT** : réflexes ostéo-tendineux    **IVSE** : intraveineux en seringue électrique  
**FR** : fréquence respiratoire

## 2. Indications fœtales

Terme  $\geq$  24 SA et < 33 SA

ET naissance attendue dans un délai inférieur à 24 heures (MAP sévère ou naissance programmée dans les 24 heures)

Exclusion des naissances par césarienne en urgence code rouge ou orange.

## 3. Indications maternelles

- **Traitement de la crise d'éclampsie en cours**
- **Prévention de la récurrence d'une crise d'éclampsie**
- **Prévention primaire de la crise d'éclampsie en cas de pré-éclampsie sévère** avec l'apparition de **signes neurologiques** : céphalées persistantes, ROT polycinétiques, troubles visuels

## 4. Contre-indications

- Insuffisance cardiaque
- Troubles du rythme cardiaque
- Troubles de conduction
- Traitement digitalique
- Troubles hydro-électrolytiques graves

- Insuffisance rénale
- Myasthénie
- Hypersensibilité connue
- Détresse maternelle ou fœtale nécessitant une extraction en urgence < 30 minutes

## 5. Modalités d'utilisation

### 1. Vérifier l'absence de contre-indications

### 2. Prescription par l'obstétricien ou l'anesthésiste de garde

*Après discussion collégiale (obstétriciens, anesthésistes, pédiatres)*

### 3. Mise en conditions

- En salle de naissance ou en unité de soins continus ou au bloc opératoire
- Chariot de réanimation adulte et matériel de ventilation immédiatement accessibles
- Gluconate de calcium immédiatement accessible
- Patiente scopée (rythme cardiaque, SpO<sub>2</sub>, PA)
- En cas de césarienne : prévoir au moins 1 heure entre le début du bolus et la naissance
- **L'injection de sulfate de magnésium ne doit pas retarder la naissance en cas d'urgence**

### 4. Voie d'administration

Par voie intra-veineuse.

## 5. Posologie et durée du traitement

### Posologie

1. Bolus de **4 g de sulfate de magnésium 15 % en perfusion sur 20 minutes**
2. Puis perfusion d'entretien IVSE à **1 g / heure pendant 24 heures**

*Dose maximale cumulée de sulfate de magnésium : 50 g*

*Demi-vie du sulfate de magnésium : 10 heures*

### Durée du traitement

Ante-partum : 24 à 48 h. Si maintien au-delà de 24h poursuite par la dose d'entretien (pas de nouveau bolus). **Envisager la naissance après maturation fœtale complète si pré éclampsie sévère.**

Post-partum : de 6 à 24h après la naissance selon la durée d'administration en ante-partum, introduction du traitement possible dans le post-partum.

## 6. Surveillance

### ➤ Surveillance clinique

La patiente doit être **monitorée en continu durant toute la durée du traitement**. Une **évaluation régulière** doit être réalisée :

- Avant le bolus
- 10 minutes après le début du bolus
- A la fin du bolus
- Puis régulièrement durant la perfusion d'entretien

La surveillance porte sur :

- **PA, FC, SpO<sub>2</sub>, FR** (au moins 12 cycles/min)
- **Conscience** (Glasgow = 15)
- **ROT**
- **Diurèse** (> 30 cc/heure)

### ➤ Surveillance biologique

Le **dosage de la magnésémie** n'est pas systématique. Il est indiqué en cas de :

- **Signes cliniques de surdosage** (troubles de conduction, troubles de la conscience, arrêt respiratoire, abolition des ROT, FR < 10 cycles/min, hypotension artérielle, oligurie < 100ml/4h)
- **Créatinémie > 150 µmol/L**
- **Oligurie < 500 ml / 24h**

**En cas de signes de surdosage, un arrêt immédiat de la perfusion est nécessaire**, et :

- Appel de l'obstétricien et de l'anesthésiste
- Contrôle de la magnésémie
- **Le gluconate de calcium (1g en IV)** est l'antagoniste d'urgence du sulfate de magnésium et doit être immédiatement disponible en cas d'utilisation du traitement.

## 7. Interactions médicamenteuses

- **Potentialisation des effets avec les inhibiteurs calciques** : l'utilisation associée de la nicardipine (Loxen®) nécessite une surveillance rigoureuse et un avis de l'anesthésiste pour une éventuelle modification du traitement antihypertenseur
- **Forte potentialisation des curares non dépolarisants si AG** (nécessité de doses moindres et monitoring +++)

## 8. Effets secondaires

Ils sont **proportionnels à la dose administrée**.

### ➤ Chez le nouveau-né

- En cas de surdosage : hypotonie, détresse respiratoire, hypermagnésémie.

➤ **Chez la mère**

- Sueurs, rougeurs, sensation de chaleur à la mise en route du traitement : **prévenir la patiente**
- Nausées et vomissements
- Faiblesse musculaire
- Céphalées, palpitations
- Douleurs et réactions au point d'injection surtout en cas d'utilisation par voie IM
- Hypocalcémie
- Hypotension artérielle, troubles de la conscience, dépression respiratoire, étourdissements et somnolence, syndrome confusionnel : **arrêt immédiat du traitement**

***Dans 1 % des cas : toxicité qui se traduit par une abolition des ROT (à partir de 9 mg/dl) ou une dépression respiratoire (à partir de 14 mg/dl).***

N.B. : L'oligurie (souvent en cas de pré-éclampsie sévère) peut accroître le risque de surdosage. Il conviendra alors d'adapter les posologies le cas échéant et de renforcer la surveillance.

## BIBLIOGRAPHIE

- Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Utilisation du sulfate de magnésium en obstétrique. 35<sup>ème</sup> journées nationales. Paris, 2011.
- Réanimation des formes graves de pré éclampsie. Conférence d'expert. SFAR. 11 avril 2013
- Kayem G, Mandelbrot L, Haddad B. Utilisation du sulfate de magnésium en obstétrique. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 40 (2012) 605-613
- WHO Recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. 2011
- Prise en charge multidisciplinaire des formes graves de pré-éclampsie. Recommandations formalisées d'experts communes SFAR/CNGOF/SFMP/SFNN ; 27 janvier 2009
- Haddad B., Beaufils M., Bavoux F. Prise en charge de la pré-éclampsie. EMC (Elsevier SAS, Paris), Gynécologie/Obstétrique, 5-036-A-20,2006
- MAGPIE trial collaboration group. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulfate? The Magpie Trial: a randomized placebo-controlled trial. Lancet. 2002 ;359(9321) :1877-1890.