



VII CONGRESSO CATARINENSE  
DE OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA  
II Congresso Catarinense de Perinatologia

25 a 27 de junho de 2015 | Expoville | Joinville | SC

## Carlito Moreira Filho

### Declaração de conflito de interesse

Não recebi qualquer forma de pagamento ou auxílio financeiro  
de entidade pública ou privada para pesquisa ou  
desenvolvimento de método diagnóstico ou terapêutico ou  
ainda, tenho qualquer relação comercial com a indústria  
farmacêutica



VII CONGRESSO CATARINENSE DE  
OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA

II CONGRESSO CATARINENSE DE  
PERINATOLOGIA



25 a 27 de junho de 2015 | Expoville | Joinville | SC

# Pré-eclâmpsia: quando e por quanto tempo sulfatar

Carlito Moreira Filho



# Incidência de Eclâmpsia

- 1,6 - 10 casos por 10.000 partos Países desenvolvidos  
6 – 157 casos por 10.000 parto Países em desenvolvimento

Clinical morbidities, trends, and demographics of eclampsia: a population-based study.  
Fong A, Chau CT, Pan D, Ogunyemi DA  
Am J Obstet Gynecol. 2013;209(3):229.e1.

- 0,6% das pacientes com pré-eclâmpsia leve  
2 - 3% das pacientes com Pré-eclâmpsia grave

Magnesium sulfate prophylaxis in preeclampsia: Lessons learned from recent trials.  
Sibai BM Am J Obstet Gynecol. 2004;190(6):1520

# Quando usar Sulfato de Magnésio

- Eclâmpsia
- Pré-eclâmpsia

# Eclâmpsia

- ✓ 55% anteparto (metade destas < 37 semanas)
- ✓ 30% Parto
- ✓ 10% até 48h.puerperal
- ✓ 5% além 48h.puerperal (90% até 7 dias pós parto)

Delayed postpartum preeclampsia and eclampsia: demographics, clinical course, and complications.  
Al-Safi Z, Imudia AN, Filetti LC, Hobson DT, Bahado-Singh RO, Awonuga AO  
Obstet Gynecol. 2011;118(5):1102.

# Quando usar Sulfato de Magnésio

## Eclâmpsia

- ✓ Prevenção Hipóxia
- ✓ Prevenção de Traumas
- ✓ Tratamento da Hipertensão
- ✓ **Prevenção da Crise Recorrente**
- ✓ Tratamento Obstétrico

# Quando usar Sulfato de Magnésio

## Eclâmpsia – evitar as crises recorrentes

- 10% podem ter crises recorrentes se conduta expectante:
- Realizar Parto via mais adequada
- Sulfato magnésio Consenso universal prevenir nova crise e suas complicações:

The Parkland Memorial Hospital protocol for treatment of eclampsia: evaluation of 245 cases.

Pritchard JA, Cunningham FG, Pritchard SA

Am J Obstet Gynecol. 1984;148(7):951.

# Quando usar Sulfato de Magnésio

## Eclâmpsia – evitar as crises recorrentes

### Sulfato Magnésio

- ✓ redução recorrência de  $\frac{1}{2}$  á  $\frac{2}{3}$
- ✓ redução mortalidade materna  $\frac{1}{3}$
- ✓ redução disfunção motora e paralisia cerebral em prematuros extremos

Magnesium sulfate prophylaxis in preeclampsia: Lessons learned from recent trials.

Sibai BM Am J Obstet Gynecol. 2004;190(6):1520.

## **Summary of maternal and neonatal outcomes in pregnancies complicated by eclampsia**

<b>Outcome</b>	<b>Frequency, percent</b>
Abruption	7 to 10
Disseminated intravascular coagulation	7 to 11
Pulmonary edema	3 to 5
Acute renal failure	5 to 9
Aspiration pneumonia	2 to 3
Cardiopulmonary arrest	2 to 5
Liver hematoma	1
HELLP syndrome	10 to 15
Perinatal death	5.6 to 11.8
Preterm birth	50

*Adapted from: Sibai, BM. Obstet Gynecol 2005; 105:402.*

**Danos cerebrais por hemorragia ou isquemia**



**Sequelas neurológicas permanentes**



**Principal causa de morte na Eclâmpsia**

Neurological complications associated with the pre-eclampsia/eclampsia syndrome .Okanloma KA, Moodley J  
Int J Gynaecol Obstet. 2000;71(3):223.

# Mortalidade Materna por Eclâmpsia

**Canadá 2003- 2009 1481 casos 5 óbitos 0,34%**

Incidence, risk factors, and associated complications of eclampsia.

Liu S, Joseph KS, Liston RM, Bartholomew S, Walker M, León JA, Kirby RS, Sauve R, Kramer MS, Maternal Health Study Group of Canadian Perinatal Surveillance System (Public Health Agency of Canada)  
Obstet Gynecol. 2011;118(5):987.

**Reino Unido 2009 5%**

Benhamou D, Chassard D, Mercier FJ, Bouvier-Colle MH. [The Seventh Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom:2009.

**Brasil 2005 4,5%**

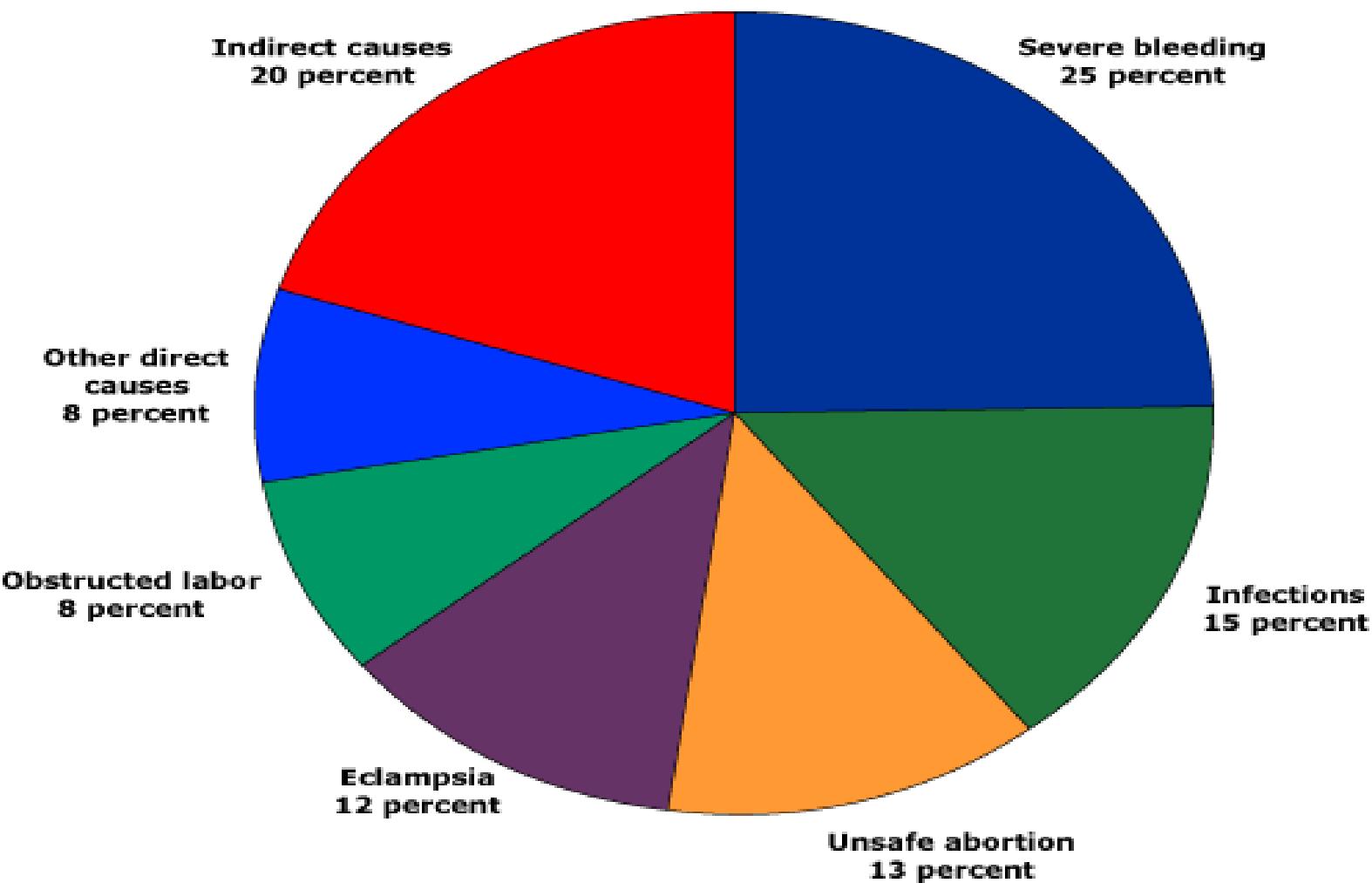
Rev. Bras. Saude Mater. Infant. vol.10 no.2 Recife Apr./June 2010

Mortalidade materna por eclâmpsia

Joe Luiz Vieira Garcia Novo<sup>I</sup>; Reinaldo José Gianini <sup>II</sup>

## Global causes of maternal mortality

---



---

Reproduced with permission from: *The World Health Report 2005: Make every mother and child count*. World Health Organization, Geneva 2005. Copyright ©2005 World Health Organization.

# Quando usar Sulfato de Magnésio

## Pré-eclâmpsia

### Risco Materno

AVC

Eclâmpsia

DPP

EAP

Lesão Renal

Plaquetopenia

Lesão hepática

Prematuridade

### Risco Fetal

RCIU

Natimortalidade

# Sulfato de Magnésio

## Pré-eclâmpsia - Intraparto

Utilização de Sulfato de Magnésio à todas pacientes com Pré-eclâmpsia leve e grave, embora rara a crise de eclâmpsia na DHEG leve, seu uso se justifica pelo baixo custo e toxicidade.

Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: a randomised placebo-controlled trial. Lancet. 2002;359(9321):1877.

Up To Date revisão abril 2015

# Sulfato de Magnésio

## Pré-eclâmpsia - Intraparto

Sulfato Magnésio se PA  $\geq$  160/110 mmhg ou sinais de encefalopatia hipertensiva

Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy.

American College of Obstetricians and Gynecologists, Task Force on Hypertension in Pregnancy  
Obstet Gynecol. 2013;122(5):1122.

# Sulfato de Magnésio

## Pré-eclâmpsia - Anteparto

- Recomendam sua utilização pré parto por período de 24h ou até 48h, até que se determinem a conduta obstétrica ou durante uso do corticóide para maturação pulmonar
- Uso prolongado do Sulfato de Magnésio ( além de 5 – 7 dias) efeito prejudicial sobre ossificação de neonatos.

FDA Recommends Against Prolonged Use of Magnesium Sulfate to Stop Pre-term Labor Due to Bone Changes in Exposed Babies <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/DrugSafety/UCM353335.pdf> (Accessed on May 30, 2013).

# Por quanto tempo usar Sulfato de Magnésio

- Comumente utiliza-se por 24h pós- parto
- DHEG Leve suspender 12h. Pós parto

Abbreviated postpartum magnesium sulfate therapy for women with mild preeclampsia: a randomized controlled trial.

Ehrenberg HM, Mercer BM

Obstet Gynecol. 2006;108(4):833.

- Grave e Eclâmpsia suspender 24- 48h Pós parto

## ATENÇÃO !!

- ✓ Diurese
- ✓ Sinais encefalopatia
- ✓ Nível tensional

# Sulfato de Magnésio

- Não há consenso sobre regime (dose) utilização, via de administração

Alternative magnesium sulphate regimens for women with pre-eclampsia and eclampsia.

Duley L, Matar HE, Almerie MQ, Hall DR

Cochrane Database Syst Rev. 2010;

- 20-38% das pctes com eclâmpsia tem PA max. 140X90 mmhg
- Uso anti-hipertensivo na DHEG grave : protege AVC  
não impede crise eclâmptica
- 20% das pctes com eclâmpsia não apresentam proteinúria
- Não há indicação para utilização do Sulfato Magnésio na hipertensão gestacional. Risco < 0,1%.

Magnesium sulfate therapy in preeclampsia and eclampsia.

Witlin AG, Sibai BM

Obstet Gynecol. 1998;92(5):883.

# Prevenção crise eclâmptica

- Assistência Pré natal adequada para diagnóstico precoce da DHEG e utilização medicação preventiva da crise convulsiva e da crise recorrente
- Orientar paciente e equipe saúde atenção: hipertensão  
cefaléia  
distúrbios visuais  
dor epigástrica
- Atentos ao parâmetros clínicos no puerpério
- Postergar alta hospitalar após mínimo de 48h.

# Obrigado !

[dr.moreira@clinicavitae.com.br](mailto:dr.moreira@clinicavitae.com.br)