

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE TOCOGINECOLOGIA

MORTALIDADE MATERNA E FETAL EM PACIENTES COM  
ECLÂMPSIA NA MATERNIDADE CARMELA DUTRA

Autores

DDO. DÁRIO ANTÔNIO DA SILVA MATTOS  
DDO. EVALDO DOS SANTOS

Orientador

DR. JORGE ABI SAAB NETO

FLORIANÓPOLIS  
Nov/90

10 (vols)  
Lavoura  
3. XII. 90

## SUMÁRIO

AGRADECIMENTO

RESUMO

1 - INTRODUÇÃO .....	1
2 - CASUÍSTICA E MÉTODOS .....	3
3 - RESULTADOS .....	5
4 - DISCUSSÃO .....	15
5 - CONCLUSÕES .....	19

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## AGRADECIMENTO

Os autores agradecem ao seu orientador pela dedicação na realização deste trabalho, e ao Serviço de Arquivo Médico da Maternidade Carmela Dutra, especialmente na pessoa do Sr. JOSÉ CÓRDOVA, pela importante colaboração prestada.

## RESUMO

Os autores pesquisaram retrospectivamente os prontuários de todos os casos de eclâmpsia arquivados no Serviço de Arquivo Médico (SAME) da Maternidade Carmela Dutra de Florianópolis - SC, no período de 01.01.82 à 31.12.89. Neste período houve um total de 47 casos de eclâmpsia em 50.339 nascimentos com um coeficiente de eclâmpsia por 10.000 nascimentos de 9,34%. . Não foi registrado nenhum óbito materno. Das pacientes 65,96% eram primigestas, 76,60% tiveram parto operatório e o tratamento com o esquema de Pritchard mostrou-se mais eficaz no controle das crises convulsivas, que o coquetel lítico de Laborie e/ou diazepínicos. Quanto aos recém-nascidos 65,96% nasceram a termo; 72,34% tiveram um apgar do 5º minuto  $\geq 7$ ; 74,47% foram classificados como adequados para a idade gestacional. A mortalidade perinatal foi de 6,38%.

## 1 - INTRODUÇÃO

Nosso objetivo na elaboração do presente trabalho foi verificar as taxas de mortalidade materna e perinatal na Maternidade Carmela Dutra de Florianópolis relacionadas à eclâmpsia, no período de janeiro de 1982 a dezembro de 1989.

Sabemos que na doença hipertensiva específica da gravidez, após a instalação das crises convulsivas o prognóstico em relação a mãe e ao feto se tornam reservados, e que a aplicação imediata de uma terapêutica eficaz se faz necessária para minimizar as conseqüências advindas deste quadro.

Na tentativa de controlar as convulsões, até 1985, na Maternidade Carmela Dutra, eram administradas associações de drogas de efeito sedativo constituintes do coquetel lítico de Laborie (clorpromazina, prometazina e meperidina) e/ou diazepínicos e, com freqüência, as convulsões eram controladas, porém as gestantes mantinham-se com um nível de consciência baixo e tornava-se difícil discernir se este quadro era conseqüência da medicação ou advindo da evolução da eclâmpsia. Os recém-nascidos também sofriam pela ação destes fármacos que tinham uma ação depressora sobre o sistema nervoso central.

A partir de 1985 foi adotado na Maternidade Carmela Dutra como esquema único de tratamento de eclâmpsia o sulfato de magnésio heptahidratado ( $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ) segundo esquema de Pritchard<sup>9</sup>, visto que os efeitos acima citados não se faziam presentes, levando a uma melhor evolução de cada caso.

O esquema de Pritchard<sup>9</sup> consiste em administrar a injeção intravenosa inicial de 4 g de sulfato de magnésio para estabelecer imediatamente um nível terapêutico que é em seguida mantido pela administração intramuscular quase simultânea de 10 g do composto, seguida de 5 g por via intramuscular a cada quatro horas. Com este esquema os níveis plasmáticos terapêuticamente eficazes são de 4 a 6 mEq por litro, sendo os níveis antes do tratamento menores de 2 mEq por litro. A ação curarizante do sulfato de magnésio acontece quando os níveis de magnésio do plasma forem superiores a 10 mEq/litro, identificando-se a iminente toxidez do sulfato de magnésio pela abolição do reflexo patelar, visto que um maior aumento nestes níveis levará a depressão respiratória.

A excreção renal do sulfato de magnésio administrado por via parenteral é rápida, e possui também uma ação hipotensora leve, tornando seguro o uso deste fármaco em pacientes eclâmpicas.

## 2 - CASUÍSTICA E MÉTODOS

Pesquisou-se no Serviço de Arquivo Médico (SAME) da Maternidade Carmela Dutra de Florianópolis, os prontuários das pacientes internadas por eclâmpsia no período de 01 de janeiro de 1982 até 30 de dezembro de 1989.

O diagnóstico de eclâmpsia foi dado para as pacientes gestantes hipertensas com uma idade gestacional de 20 ou mais semanas que apresentaram crises convulsivas na ausência de alguma outra patologia que as produzissem.

O método de estudo utilizado foi a análise retrospectiva dos prontuários mediante a um protocolo pré-estabelecido (em anexo). Os dados relativos à história familiar, fatores predisponentes, sinais e sintomas premunitórios e laboratório tiveram que ser excluídos por insuficiência de dados.

A título de análise de variáveis como apgar e número de convulsões após início do tratamento, foram divididas as pacientes em dois grupos quanto ao tipo de tratamento anticonvulsivante: Grupo I: relaciona-se a pacientes tratadas com coquetel lítico de Laborie e/ou diazepínicos, e o Grupo II: as pacientes tratadas com sulfato de magnésio heptahidratado segundo esquema de Pritchard.

Para melhor análise das cifras tensionais, foi usada a pressão arterial média (PAM), cuja fórmula é:

$$PAM = \frac{PA \text{ SISTÓLICA} + 2 \times PA \text{ DIASTÓLICA}}{3}$$

PROTOCOLO

- 01 - Nome:
- 02 - Idade:
- 03 - N° protocolo:
- 04 - N° prontuário:
- 05 - N° gestações anteriores . Data de internação:  
. Data de alta:
- 06 - Hist. familiar:
- 07 - Idade gestacional:
- 08 - Fatores predisponentes: primípara jovem  
primípara idosa  
multípara  
gemelidade  
mola hidatiforme  
poliidramnio  
hidropsia fetal  
diabetes mellitus  
doença hipertensiva vascular renal
- 09 - Na internação:
  - a) PA
  - b) Sinais e sintomas premunitórios
  - c) Crises convulsivas Sim - n°  
Não
  - d) Laboratório  
Proteinúria (1ª e última)  
Contagem de plaquetas  
Exames de função renal: uréia, creatinina e ácido úrico  
séricos, depuração de creatinina  
Exames de função hepática: - transaminases  
- proteínas totais e frações  
- TAP
- 10 - Interrupção da gestação (data)
  - a) Indicações - maternas  
fetais
  - b) Tipo de parto - operatório  
normal
  - c) Recém-nascido: sexo, peso, apgar, capurro
- 11 - Tipo de tratamento à mãe  
Anti-hipertensivo  
Anti-convulsivante - n° de crises após o uso
- 12 - Condições de alta  
Óbito - causa



### 3 - RESULTADOS

Os resultados obtidos foram tabulados e colocados em tabelas com dados agrupados:

Tabela I: COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE ECLÂMPسيا\* NA MATERNIDADE CARMELA DUTRA ENTRE 1982 E 1989

ANO	Nº DE NASCIMENTOS	ECLÂMPسيا	% ..
82	5656	3	7,07
83	5926	5	8,44
84	6515	10	13,81
85	6722	10	14,88
86	8397	7	8,34
87	6119	6	9,81
88	5792	3	5,18
89	5212	3	5,76
TOTAL	50339	47	9,34

\* Coeficiente de incidência de eclâmpسيا por 10.000 partos =  $\frac{\text{Nº de Eclâmpسيا}}{\text{Nº de Nascimentos}} \times 10.000$

Fonte: SAME DA MATERNIDADE CARMELA DUTRA NO PERÍODO 1982-1989

Tabela II: CORRELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE GESTAÇÕES E FAIXA ETÁRIA DOS PACIENTES

Nº DE GESTAÇÕES	≤ 17		18-24		25-34		≥ 35		TOTAL	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Primigesta	9	19,15	18	38,30	3	6,38	1	2,13	31	65,96
Secundigesta	1	2,13	3	6,38	1	2,13	0	0,00	5	10,64
Tercigesta	0	0,00	1	2,13	1	2,13	0	0,00	2	4,26
Multigesta	0	0,00	2	4,26	1	2,13	1	2,13	4	8,51
Desconhecido	0	0,00	2	4,26	2	4,26	1	2,13	5	10,64
TOTAL	10	21,28	26	55,33	8	17,03	3	6,39	47	100,00

Fonte: SAME DA MATERNIDADE CARMELA DUTRA NO PERÍODO DE 1982-1989.

Tabela III: CIFRAS TENSIONAIS DAS PACIENTES COM ECLÂMPسيا MEDIDAS NO MOMENTO DA INTERNAÇÃO

PAM	< 126,67 mm Hg		≥ 126,67 mm Hg		TOTAL	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
	21	44,68	26	55,32	47	100,00

Fonte: SAME DA MATERNIDADE CARMELA DUTRA NO PERÍODO 1982-1989

$$PAM = \frac{160 + 2 \times 110}{3} = 126,67$$

Tabela IV: TIPO DE PARTO DAS PACIENTES COM ECLÂMPسيا INTER-  
NADAS NA MATERNIDADE CARMELA DUTRA ENTRE 1982 -  
1989

TIPO DE PARTO	Nº	(%)
Operatório	36	76,60
Normal	11	23,40
TOTAL	47	100,00

Fonte: SAME DA MATERNIDADE CARMELA DUTRA NO PERÍODO 1982-1989

Tabela V: FREQUÊNCIA DE CRISES CONVULSIVAS APÓS INSTITUÍDO O TRATAMENTO CLÍNICO ANTICONVULSIVANTE

Nº DE CRISES GRUPO	0	(%)	1	(%)	2	(%)	3	(%)	4	(%)	5	OUT (%)	TOTAL (%)
I	8	61,54	2	15,38	1	7,69	0	0,00	1	7,69	1	7,69	13 100,00
II	30	88,24	2	5,88	1	2,94	0	0,00	0	0,00	1	2,44	34 100,00

Fonte: SAME DA MATERNIDADE CARMELA DUTRA NO PERÍODO 1982-1989.

Tabela VI: IDADE GESTACIONAL NO DIA DO PARTO

PRÉ-TERMOS		A TERMO		PÓS-TERMO		TOTAL	
Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
16	34,04	31	65,96	0	0,00	47	100,00

Fonte: SAME DA MATERNIDADE CARMELA DUTRA NO PERÍODO 1982-1989

Tabela VII: DISTRIBUIÇÃO DOS RNs NA CURVA DE BATTAGLIA-  
-LUBENCHO

	Nº CASOS	(%)
PIG	7	14,89
AIG	35	74,47
GIG	2	4,26
DESCONHECIDO	3	6,38
TOTAL	47	100,00

Fonte: SAME DA MATERNIDADE CARMELA DUTRA NO PERÍODO 1982-1989



Tabela VIII: CORRELAÇÃO ENTRE O APGAR DO 5º MINUTO E O TIPO DE TRATAMENTO CLÍNICO ANTICONVULSIVANTE INSTITUÍDO ÀS ECLÂMPTICAS

APGAR	TTO	I	(%)	II	(%)
0 - 3		-	0,00	*2	5,88
4 - 6		5	38,46	3	8,82
7 - 10		8	61,54	27	79,41
DESCONHECIDO		-	0,00	2	5,88
TOTAL		13	100,00	34	100,00

Fonte: SAME DA MATERNIDADE CARMELA DUTRA NO PERÍODO 1982-1989

\* Nota: Natimortos - Óbitos no momento da internação.

Tabela IX: MORTALIDADE PERINATAL EM CASOS DE ECLÂMPSIA DA  
MATERNIDADE CARMELA DUTRA 1982-1989

	Nº DE CASOS	(%)
Vivos	44	93,62
Neomortos	1	2,13
Natimortos	2	4,25
TOTAL	47	100,00

Fonte: SAME DA MATERNIDADE CARMELA DUTRA NO PERÍODO 1982-1989

#### 4 - DISCUSSÃO

Em nossa casuística houve 47 casos de eclâmpsia (Tabela I) sendo o coeficiente de incidência por 10.000 nascimentos igual a 9,34%.. (0,093%). Este índice contrasta com valores de incidência relatados na literatura que são mais e levados como os 0,89% encontrados por Zugaib et al., 1985<sup>13</sup>, e por Bianchi, 1988<sup>3</sup>, mas muito se aproxima da incidência de 0,06% encontrada por Vega et al., 1985<sup>12</sup>.

Quanto ao número de gestações (Tabela II) o grupo predominante foi o das primigestas (65,96%) condição esta aceita por vários autores<sup>1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12</sup>. Analisando-se as faixas etárias das pacientes houve um maior número de gestantes na faixa de 18 a 24 anos (55,33%). O grupo pertencente a faixa de menores de 17 anos teve uma frequência elevada (21,28%). Estes resultados também são concordantes com a literatura<sup>3,4,5,7,10,11</sup>.

Foi pequena a diferença entre o número de pacientes, que no momento da internação apresentavam cifras tensionais acima do limite para formas graves de DHEG e o número de pacientes que estavam com cifras tensionais abaixo deste limite. Este fato pode ser justificado por haver, na amostra, 5 casos de eclâmpsia puerperais levando assim à obtenção de dados variados sobre pressão arterial no momento da internação.

Em relação à via de parto (Tabela IV), 76,60% dos partos foram operatórios (cesareana) contra 23,40% de partos normais confirmando a tendência de muitos serviços.

Bianchi<sup>3</sup>, 1988, demonstrou que a cesareana foi a forma mais utilizada de interrupção da gestação com 86,2%.

Deláscio, 1984<sup>5</sup>, recomenda, porém que a cesareana deve ser reservada para as indicações obstétricas próprias, na ausência de condições e nas falhas da indução, quando o tratamento for o sulfato de magnésio heptahidratado.

Freire et al., 1986<sup>7</sup> acreditam ser a maior ocorrência de parto abdominal devida a conduta de resolução do parto até duas horas após o diagnóstico de uma forma grave de DHEG. A tendência dos autores norte-americanos e europeus é pelo parto transvaginal.

De acordo com a terapêutica anticonvulsivante instituída (Tabela V), das pacientes do Grupo II, 88,24% não apresentaram mais crises convulsivas e no Grupo I este número foi de 61,54%. Havendo, assim, um melhor resultado no Grupo II de tratamento. Deláscio, 1984<sup>5</sup>, afirma que "uma vez internada, a eclâmpsia não deverá ter novos ataques convulsivos. A medicação anticonvulsivante deverá fazer cessar e impedir o aparecimento de novos ataques como premissa fundamental para salvaguardar a sobrevivência materna e outrossim, ser variável importante para reduzir a mortalidade perinatal". Pritchard, 1975<sup>9</sup>, afirma ser inegável a ação eficiente do sulfato de magnésio heptahidratado no controle das crises convulsivas.

Freire, 1986<sup>6</sup>, observou num grupo tratado com o sulfato de magnésio que 92,86% das pacientes não apresentaram recidiva da crise convulsiva após início do tratamento, contra 78,06% que conservaram crises convulsivas num grupo de pacientes tratadas com Diazepam. Zugaib et al., 1985<sup>13</sup>, afirma que o sulfato de magnésio é o tratamento de escolha para o controle das crises convulsivas.

Não houve mortalidade materna no grupo estudado. Este resultado é semelhante ao encontrado por autores como Bianchi, 1988<sup>3</sup>, e Pritchard, 1975<sup>8</sup>. Porém nestes estudos o tratamento anticonvulsivante foi o sulfato de magnésio hepta hidratado como esquema único. Freire, 1986<sup>7</sup>, mostra taxa de mortalidade materna de 3,57% com o uso do sulfato de magnésio e de 17,7% nas pacientes tratadas com o Diazepam. Freire, 1986<sup>6</sup>, apresenta uma taxa de mortalidade materna em grupo de primigrávidas tratado com o sulfato de magnésio igual a 1,37%.

Quanto a idade gestacional (Tabela VI) 65,96% dos recém-nascidos de mães eclâmpticas nasceram a termo e 34,04% pré-termos. Dados estes que estão de acordo com a literatura que relata haver uma predominância dos recém-nascidos a termo e uma taxa razoável de recém-nascidos pré-termos nos casos de eclâmpsia, Freire, 1986<sup>6</sup>. Bianchi, 1988<sup>3</sup>, demonstraram em seu estudo uma alta taxa de recém-nascidos pré-termos: 43,3%.

Os resultados mostram que dos recém-nascidos 74,47% foram adequados para a idade gestacional, 14,89% pequenos para a idade gestacional e 4,26% grandes para a idade gestacional (Tabela VII). Bianchi, 1988<sup>3</sup>, relatam 26,6% dos recém-nascidos PIG. Rezende<sup>11</sup> afirma que as alterações anátomo-funcionais da placenta podem levar à insuficiência placentária e, quando este processo se instala precocemente na gestação a nutrição fetal é comprometida condicionando o recém-nascido de "baixo peso" para a idade gestacional.

Em relação ao apgar do 5º minuto (Tabela VIII) os melhores resultados foram constatados no Grupo de Tratamento II, onde 79,41% dos recém-nascidos foram classificados como vigorosos contra 61,54% no Grupo I. Estes resultados são ra-

tificados na literatura <sup>5,10</sup>.

Alguns autores relatam que a utilização de sulfato de magnésio heptahidratado está relacionada a melhores resultados em relação à mortalidade perinatal. Pritchard, 1975 <sup>9</sup>, relata uma mortalidade perinatal de 0% em 154 pacientes com eclâmpsia. Rudge et al. apresentam 10% de mortalidade perinatal. Freire, 1986, relata mortalidade de 1,37%. Em nossa casuística houve 3 óbitos (Tabela VIII). Sendo 2 natimortos pertencentes ao Grupo II cujo óbito foi constatado no momento da internação, e 1 neomorto do qual a mãe recebeu tratamento de acordo com o Grupo I. Desta forma tivemos uma mortalidade perinatal de 6,38%.

## 5 - CONCLUSÕES

Em nosso estudo concluímos que:

- o coeficiente de incidência<sup>de eclâmpsia</sup> por 10.000 nascimentos foi de 9,34%..;
- quanto ao número de gestações as primigestas constituíram o grupo predominante;
- quanto à interrupção da gravidez o parto operatório foi mais freqüente que o parto normal;
- o controle das crises convulsivas foi mais eficiente com a utilização do sulfato de magnésio heptahidratado que com a utilização de outras drogas anticonvulsivantes;
- não houve óbito materno por eclâmpsia no período pesquisado;
- na sua maioria dos recém-nascidos nasceram a termo e foram classificados como adequados para a idade gestacional;
- os filhos das eclâmplicas tratadas com o sulfato de magnésio heptahidratado nasceram com melhores índices de apgar que os das tratadas com outras drogas;
- a mortalidade perinatal foi de 6,38%.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ADETORO, O. O. The pattern of eclampsia at University of Ilorin Teaching Hospital (U.I.T.H.). Ilorin. Nigéria. Int. J. Gynaecol. Obstet. 31(3):221-6, 1990 MA.
- 2 - BENSON, R. C. Manual de obstetrícia e ginecologia. 7ª ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1981.
- 3 - BIANCHI, L.; NAVARRETE A., I.; ORTEGA, I. et alii. Estúdio clínico de la eclampsia. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 53(2):128-33, 1988.
- 4 - BURROW, G. N.; FERRIS, T. F. Complicações clínicas da gravidez. 3ª ed. Editora Roca, 1989.
- 5 - DELASCIO, D.; GUARIENTO, A. Obstetrícia, ginecologia e neomatologia. 1ª ed. Sarvier, SP, 1984.
- 6 - FREIRE, S. Tratamento de eclâmpsia com o sulfato de magnésio em um grupo de primigrávidas. J. Bras. Ginecol. 96(7):323-33, Jul. 1986.
- 7 - FREIRE, S.; COSTA, C. F. F.; SANTOS, C. L.; et alii. Avaliação prospectiva de 582 pacientes com doença hi

ertensiva específica da gravidez tratadas na Clíni-  
ca Obstétrica do Hospital Barão de Lucena. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 8(3):94-98. Maio/Junho, 1986.
- 8 - MAHESHWARI JR., D. S. V.; HANSOTIA. M. D.; et alii. Anti-convulsivante therapy in eclampsia. J. Postradmed 35(2):66-9, 1989.
- 9 - PRITCHARD, J. A.; PRITCHARD, S. A. Standardized treatment of 154 cases of eclampsia. Am. J. Obstet. Gynecol. 123-543, 1975.
- 10 - PRITCHARD, J. A.; MACDONALD, P. C. Williams obstetrics. New York, Appleton-Century-Crotts, 1980.
- 11 - REZENDE, J. Obstetrícia. 4ª ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1982.



- 12 - VEGA, J. L. de La; PERALTA. B. V.; TROYA, C. I. Estudio epidemiológico de la eclampsia en el complejo hospitalario metropolitano de la caja de seguro social. Rev. Med. Caja Seguro Soc. 17(2):144-8, Mayo, 1985.
- 13 - ZUGAIB, M.; BARROS, A. C. D. de; BITTAR, R. E. A mortalidade materna na eclâmpsia. J. Bras. Ginec. 95(4): 129-135, 1985.

TCC  
UFSC  
TO  
0212

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC TO 0212

Autor: Mattos, Dário Antô

Título: Mortalidade materna em pacientes



972808389

Ac. 254346

Ex.1 UFSC BSCCSM