



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
SECRETARIA DA SAÚDE

Assistência Pré-Natal – 2ª Parte

ESTREPTOCOCO GRUPO B



STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

BACTERIA FREQUENTEMENTE ENCONTRADA COMO COLONIZANTE DO TRATO GENITO-URINÁRIO FEMININO

IMPORTÂNCIA : PRINCIPAL AGENTE DE SEPSIS NEONATAL COM ELEVADA MORTALIDADE

DIAGNÓSTICO : SWAB VAGINAL E ANAL

QUANDO COLHER : ENTRE 35 E 37 SEMANAS EM TODAS AS GESTANTES (**TRIAGEM UNIVERSAL**)

• CONSIDERAÇÕES

- **NÃO** ESTÁ INDICADO O TRATAMENTO NA GESTAÇÃO
- IMPORTANTE **ANOTAR O RESULTADO** NO CARTÃO E NO PRONTUÁRIO DA GESTANTE
- POSSIBILIDADE DE PESQUISAR RESULTADO NA **PASTA PÚBLICA** (IMPORTANTE PARA O G.O. E O NEONATOLOGISTA DO HOSPITAL)
- O **TRATAMENTO É HOSPITALAR** E VISA IMPOSSIBILITAR A INFECÇÃO FETAL

• TRATAMENTO

- PENICILINA CRISTALINA { 5.000.000 U EV (DOSE DE ATAQUE)
2.500.000 U EV DE 4/4 HS ATÉ O PARTO
OU
- AMPICILINA { 2 GR EV (DOSE DE ATAQUE)
1 GR EV DE 4/4 HS ATÉ O PARTO
- **IMPORTANTE INICIAR O TRATAMENTO 4 HS ANTES DO PARTO**

INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO

INFECÇÃO COMUM NA GESTANTE CAUSADA POR MICROORGANISMOS DA FLORA PERINEAL NORMAL, PRINCIPALMENTE A E.COLI (80-90%) , KLEBSIELA, ENTEROBACTER E PROTEUS.

BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA (UROCULTURA + COM MAIS DE 100.000 COLONIAS /ML) É A CONDIÇÃO MAIS FREQUENTE, SENDO QUE 25 A 35% DESENVOLVEM PIELONEFRITE AGUDA.

IMPORTÂNCIA DO RASTREAMENTO

- **FREQUENCIA** NA GESTAÇÃO
- **ASSINTOMÁTICA/PAUCISINTOMÁTICA**
- IMPORTANTE CAUSA DE **PREMATURIDADE , NATIMORTO E INFECÇÃO NEONATAL SECUNDÁRIA.**

DIAGNÓSTICO

URINA TIPO I
UROCULTURA / ANTIBIOGRAMA

QUANDO COLHER

1º / 2º E 3º TRIMESTRES

TRATAMENTO

PREFERENCIALMENTE DE ACORDO COM A SENSIBILIDADE DO ANTIBIOGRAMA

NA IMPOSSIBILIDADE :

CEFALEXINA 500 MG VO DE 6/6 HS POR 7 A 10 DIAS
OU

AMPICILINA 500 MG VO DE 6/6 HS POR 7 A 10 DIAS
OU

NITROFURANTOÍNA 100 MG VO DE 6/6 HS POR 7 A 10 DIAS

CASOS SUSPEITOS DE PIELONEFRITE



INTERNAÇÃO

SÍFILIS NA GESTAÇÃO



IMPORTÂNCIA:

DOENÇA DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

DST FREQUENTE NA GESTAÇÃO NAS FORMAS 1ª, 2ª E 3ª

PODE SER OLIGOSSITOMÁTICA

RISCO DE RECONTAMINAÇÃO PELO PARCEIRO NÃO TRATADO

PODE LEVAR A : ABORTAMENTO

NATIMORTO

PARTO PREMATURO

SÍFILIS CONGÊNITA

ÓBITO NEONATAL

DIAGNÓSTICO: VDRL NO 1º E INÍCIO DO 3º TRIMESTRES

confirmado pelo **Teste treponêmico**

(RN É CONSIDERADO TRATADO ATÉ 30 DIAS ANTES DO PARTO)

CONSIDERAR ASSOCIAÇÃO DE SÍFILIS COM HIV

SE VDRL+



FTA-ABS /TPHA

- **SÍFILIS 1^a**  **PENICILINA BENZATINA 2.400.000 UI**
- **SÍFILIS 2^a**  **PENICILINA BENZATINA 4.800.000 UI**
- **SÍFILIS 3^a**  **PENICILINA BENZATINA 7.200.000 UI**

SE HISTÓRIA COMPROVADA DE ALERGIA : ERITROMICINA 500 mg VO DE 6/6 HS POR 15 DIAS (RECENTE) OU 30 DIAS (TARDIA)

**TRATAR PARCEIRO (S) /ORIENTAR USO DE PRESERVATIVOS
OU ABSTENÇÃO DE RELAÇÕES SEXUAIS**

SEGUIMENTO DA GESTANTE TRATADA

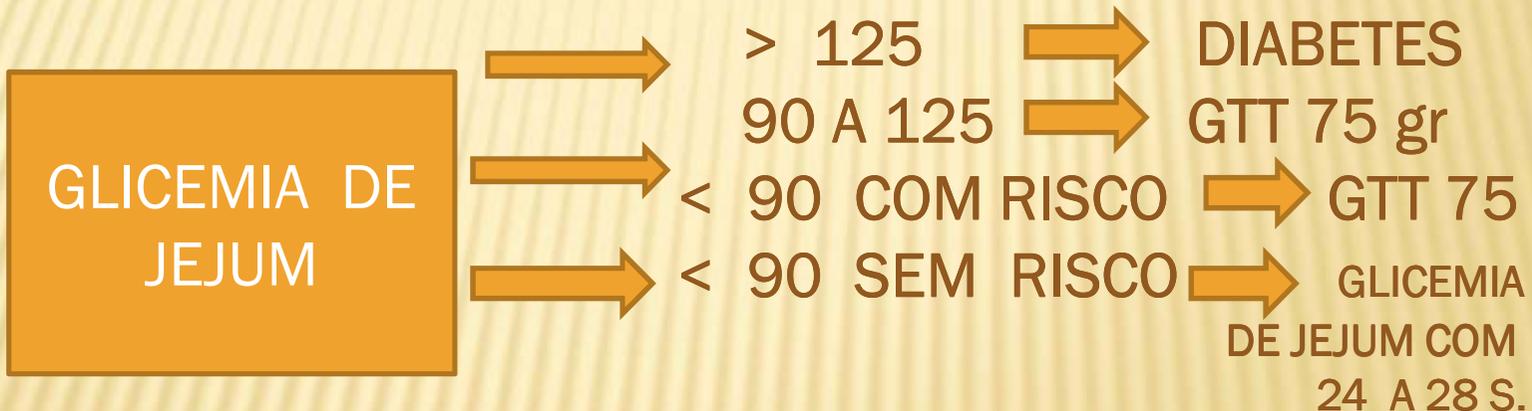
- SOROLOGIA QUANTITATIVA MENSAL
- NOVO TRATAMENTO, MESMO SEM SINTOMAS , SE NÃO HOUVER QUEDA DO TÍTULO EM AO MENOS 2 DILUIÇÕES (EX. DE 1/8 PARA 1/2)

DIABETE MELITO NA GESTAÇÃO

- IMPORTÂNCIA:**

ALTOS ÍNDICES DE MORBIMORTALIDADE PERINATAL COMO MACROSSOMIA FETAL ,PREMATURIDADE , MALFORMAÇÕES E ÓBITO FETAL (MORTE SILENCIOSA).

- RASTREAMENTO : TODAS AS GESTANTES NA 1ª CONSULTA**



< 90 ENCERRA RASTREAMENTO
90 A 125 GTT 75gr
> 125 ALTO RISCO

SE O PRÉ -NATAL INICIAR APÓS 22 SEMANAS , UTILIZAR O RASTREAMENTO PARA 24 A 28 SEMANAS

GESTANTES COM RISCO

IDADE > 35 ANOS

OBESIDADE

ANTECEDENTES DM (PAIS OU IRMÃOS)

ANTECEDENTE OBSTÉTRICO (MACROSSOMIA, POLIHIDRÂNIO,
MALFORMAÇÕES, NATIMORTO, OF)

ANTECEDENTE DE DIABETE GESTACIONAL

PORTADORA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL CRÔNICA OU
PRÉ-ECLÂMPSIA OU MACROSSOMIA OU POLIHIDRÂNIO

ENCAMINHAR PARA O PRÉ - NATAL DE ALTO RISCO

DIAGNÓSTICO **PRÉ** GESTACIONAL

GLICEMIA DE **JEJUM > 125**

GLICEMIA APÓS **75 gr** DE **GLICOSE >140** (NORMAL ATÉ 139)

PRÉ - ECLÂMPSIA



HIPERTENSÃO GESTACIONAL É A ELEVAÇÃO DA **PA > 140 X 90 mmHg** APÓS A 20ª SEMANA DE GESTAÇÃO EM PACIENTE SEM HISTÓRIA PRÉVIA DE HIPERTENSÃO

PRÉ-ECLÂMPSIA É A HIPERTENSÃO GESTACIONAL ASSOCIADA A **PROTEINÚRIA** (PELO MENOS 1+ EM FITA OU 300 mg OU MAIS EM URINA DE 24 HS).

É A CAUSA MAIS IMPORTANTE DE MORTALIDADE MATERNA E NEONATAL NO BRASIL

GESTANTES COM MAIOR RISCO :

- PAD 80 – 90 mmHg NA PRIMEIRA CONSULTA
- > DE 40 ANOS
- PRIMIGESTAS
- PRIMIPATERNIDADE
- HIPERTENSÃO ARTERIAL CRÔNICA
- OBESIDADE
- GESTAÇÃO MÚLTIPLA
- DIABETE MELITO
- ANTECEDENTES DE PRÉ-ECLÂMPSIA OU ECLÂMPSIA EM GESTAÇÃO ANTERIOR OU NA FAMÍLIA

DIAGNÓSTICO :



CERTEZA : PA > 140X90 mmHg + PROTEINÚRIA

SUSPEITO { - ELEVAÇÃO DA PA EM RELAÇÃO ÀS ÚLTIMAS CONSULTAS
- EDEMA DE MÃOS E FACE
- GANHO PONDERAL EXCESSIVO

COMO CONDUZIR :

HIPERTENSÃO **SEM** PROTEINÚRIA : -SEGUIR NA UBS
-AFASTAMENTO DAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS
-REPOUSO EM DLE
-ALERTAR SOBRE :CEFALÉIA/DISTÚRBIOS VISUAIS/
E DOR EPIGÁTRICA
- S/N METILDOPA 750 A 2 Gr/DIA EM 3 – 4 DOSES
- NÃO HÁ VANTAGEM EM DIETA HIPOSSÓDICA
-RETORNAR CADA 3 DIAS :PA/PESO/**PROTEINÚRIA**

HIPERTENSÃO **COM** PROTEINÚRIA : **ENCAMINHAMENTO IMEDIATO PARA O PS DA MATERNIDADE COM MONITORAMENTO DO CASO**

TRATAMENTO HOSPITALAR : SULFATO DE MAGNÉSIO

SÍNDROMES HIPERTENSIVAS DA GESTAÇÃO



MORTE MATERNA



PREMATURIDADE



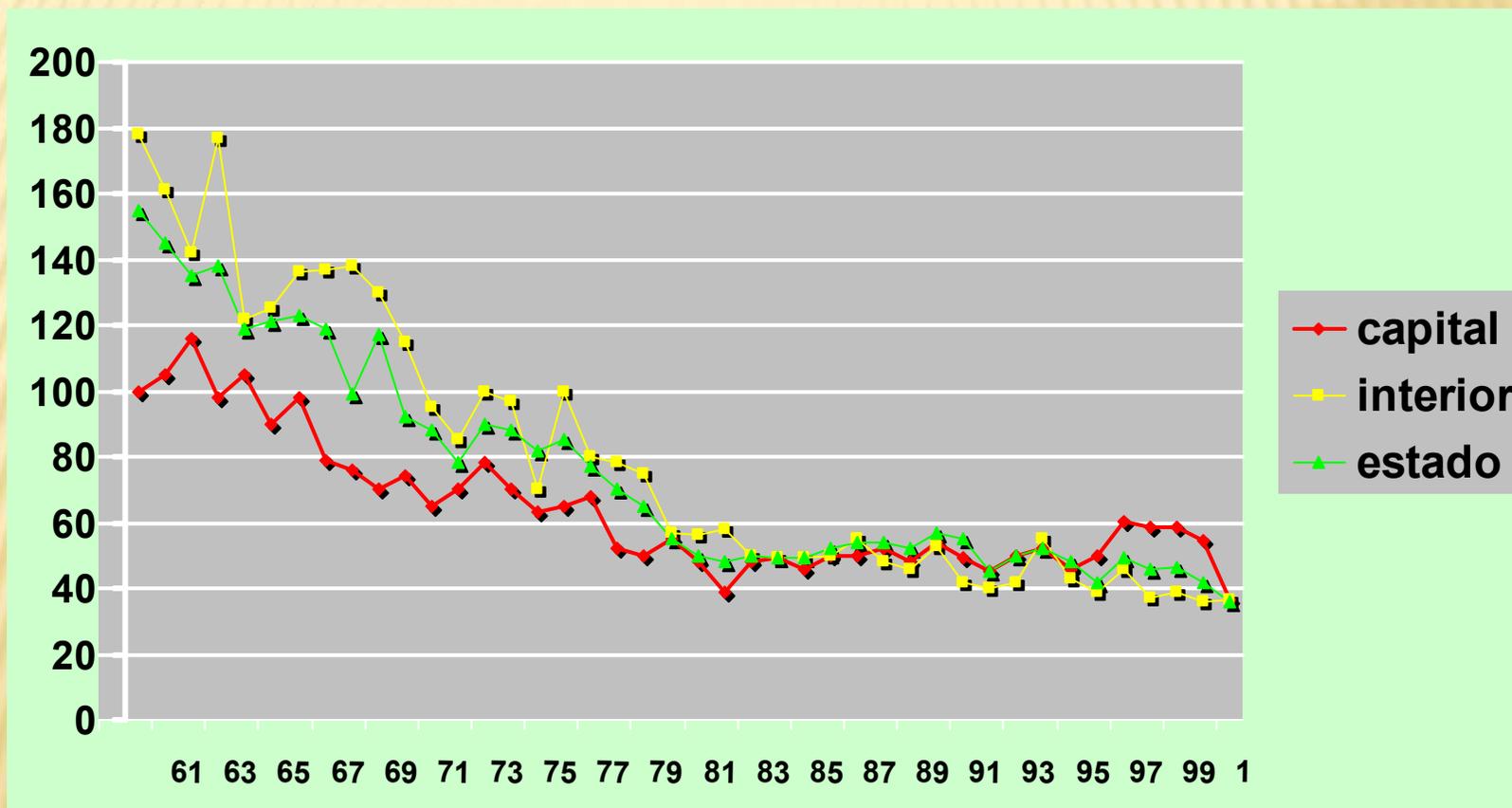
MORTALIDADE MATERNA

CAPITAL, INTERIOR E GERAL

ESTADO DE SÃO PAULO - 1960 A 2001

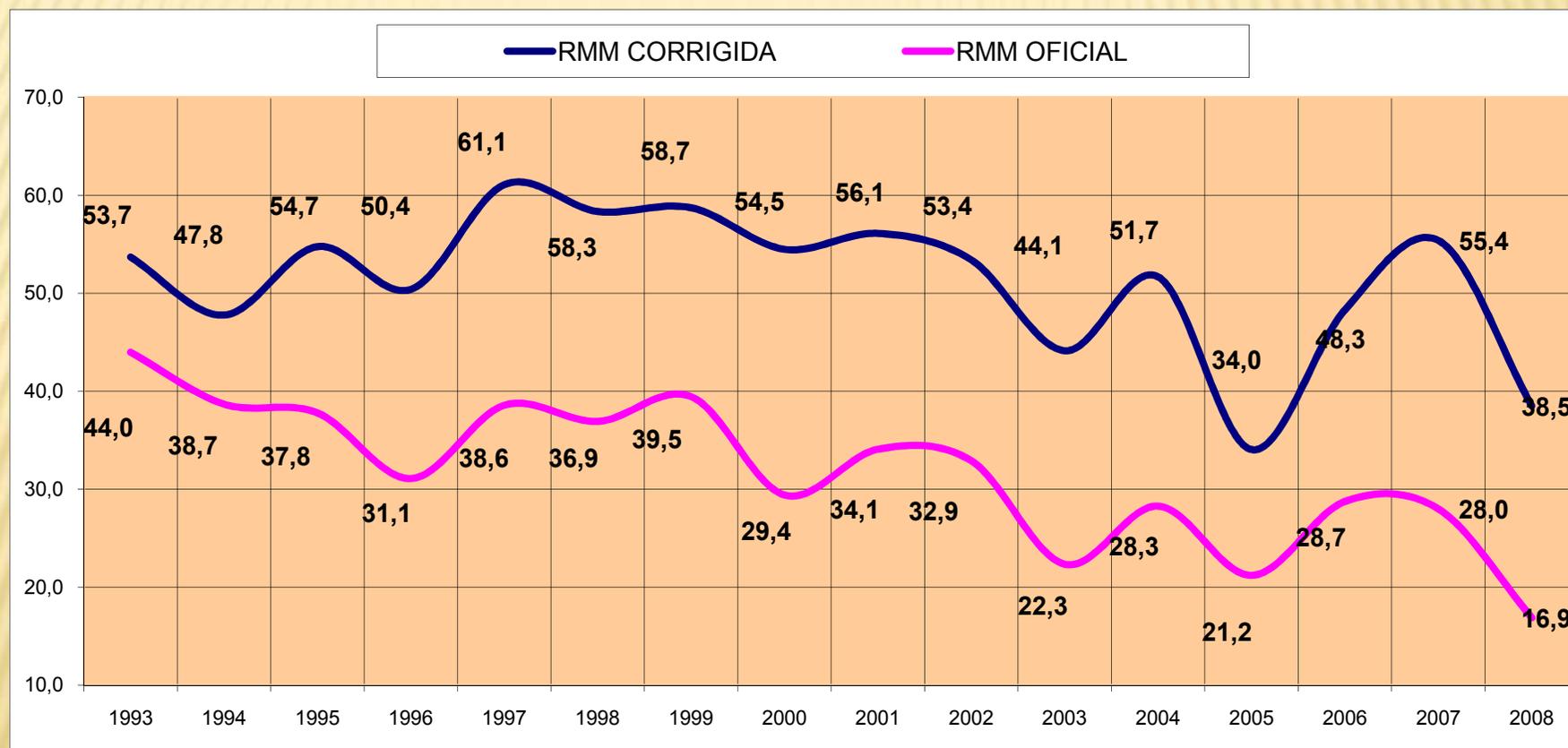
COEFICIENTE DE MORTALIDADE MATERNA POR 100.000 NASCIDOS VIVOS

FONTE: LAURENTI ET AL 1993 (1960-1990); FUNDAÇÃO SEADE (1991- 2001)



Município de São Paulo

RAZÃO DE MORTALIDADE MATERNA



PROPORÇÃO DE MORTES MATERNAS POR HA EM RELAÇÃO AO TOTAL DE MORTES MATERNAS BRASIL (DATASUS), 2001 – 2004

	mortes maternas CID-10 O-10 a O-16	mortes maternas total	%
2001	392	1577	24,8
2002	386	1655	23,3
2003	395	1584	24,9
2004	388	1641	23,6

THURSDAY, APRIL 19, 2007

Desperate Housewives star had pre-eclampsia

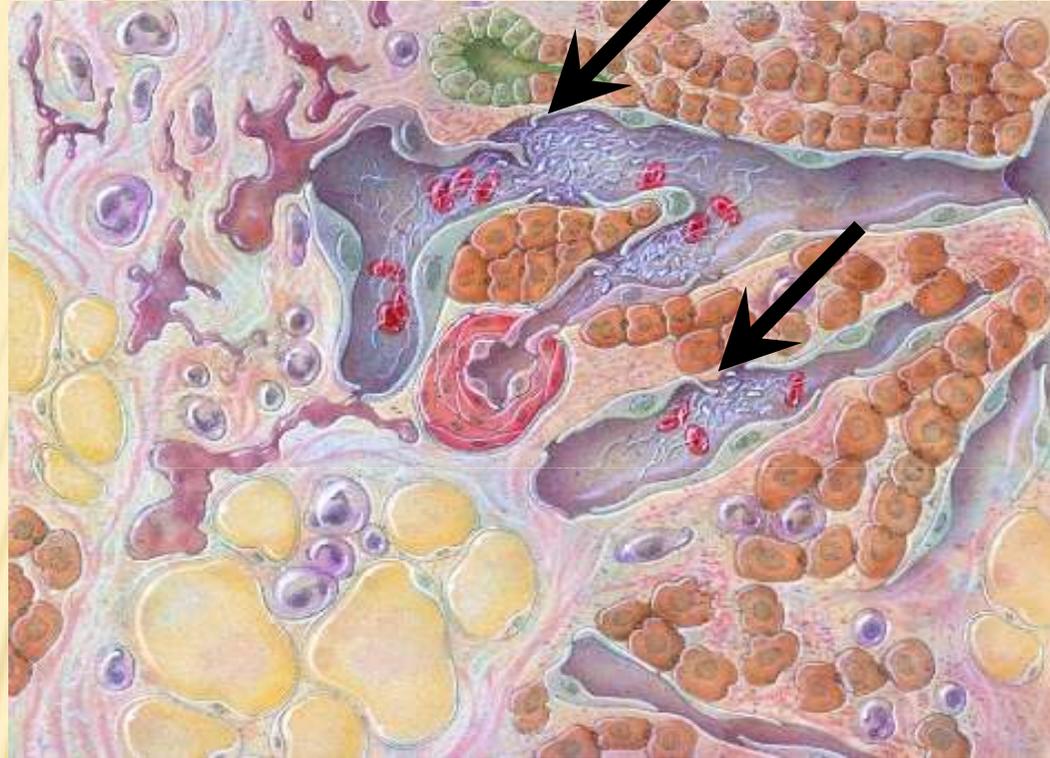


Marlborough, MA native and "Desperate Housewives" star Marcia Cross is the [People Magazine](#) cover girl in its latest issue, talking about how [lucky she feels](#) to have beaten infertility, survived nine weeks of bedrest, filmed "Desperate Housewives" from her house, dealt with pre-eclampsia and gave birth to healthy twin girls.

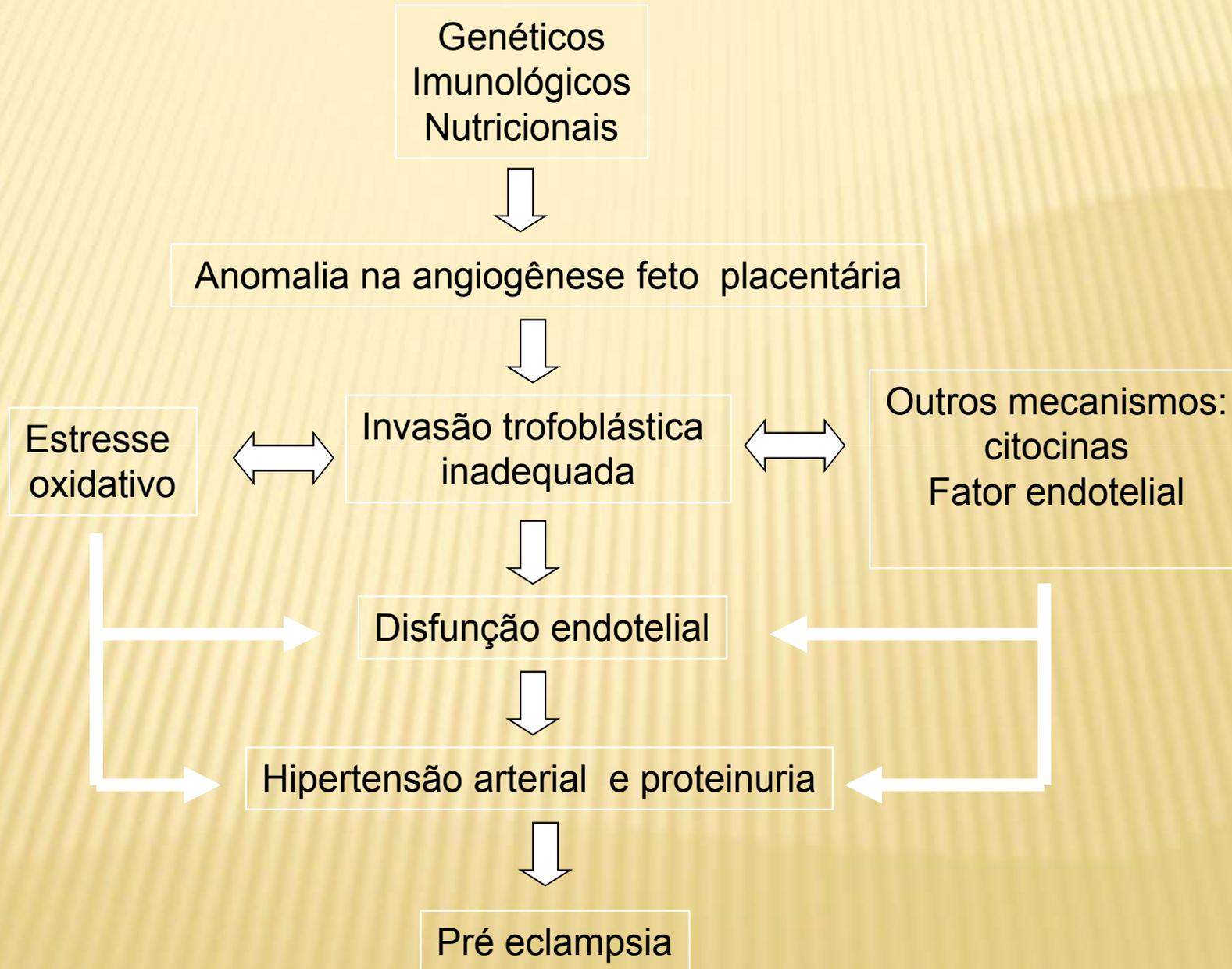
Posted by Mike Rich at [8:58 AM](#)

[0 comments](#)

ENDOTÉLIO



MECANISMOS DA PRÉ ECLAMPSIA



Sudden weight gain

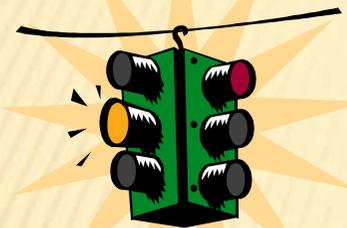


High blood pressure



Edema





28 - 32

Hipertensão Gestacional

PROTEINÚRIA

Pré-eclampsia

0

20

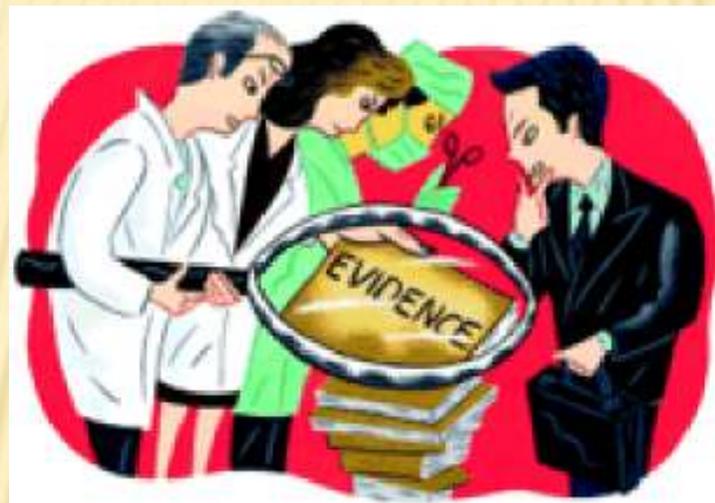
parto

12

Hipertensão crônica

Pré-eclampsia superposta

FORMAS BENÉFICAS DE ASSISTÊNCIA



**FORMAS DE ASSISTÊNCIA INEFICAZES OU
PREJUDICIAIS**

CAUSAS RELACIONADAS

VULNERABILIDADE versus QUALIDADE



12.12.2012

Cons.	Data	Peso	P.A.	Altura Uterina	Foco	Idade gest. sem.	Intercorrências	Conduta
01a.	4/12/77	6,15						
02a.	06/01/78							
03a.	27/03/62	16						
04a.	06/04/78	12,200	128			30w		
05a.	06/05							
06a.	18.05.65	20,00	140			28		(ADP) 1
07a.	05.05.66	16,00	110				Chorão de 12-19 g	
08a.	01/16	64	140	181	110		desobediência	Buc
09a.	02/07	14,00	116	126		28		Conduta 11
10a.								

DENTISTA

Observações: *Ampliação - positivo 5/13/92 / em 7/25*
15.12.2012 - 29/10/1999 HIV = *teste negativo* - *CD4 = 812 ml/dl*

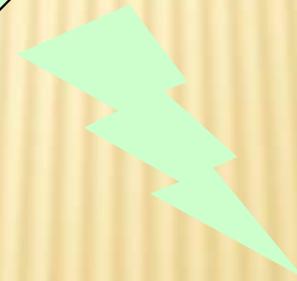
Exames: G.S. E. H. Ht. VDRL V.P.

Urina: *NI* Focos: *B. coli*

Coipocitologia oncológica:

Vacina contra o tétano: Ia. Dose Ia. Dose Reforço

**RECONHECIMENTO
INADEQUADO PELO
SISTEMA IMUNOLÓGICO
MATERNO DE ANTÍGENOS
DE ORIGEM PATERNA**



endotélio

World Health Organization

Systematic Review of Screening Tests for Preeclampsia

Conde-Agudelo A, Villar J, Lindheimer M.

Obstetrics & Gynecology 2004;104:1367-1391

Objetivo: Avaliar a utilidade de testes clínicos, biofísicos e bioquímicos para predição de pré-eclampsia.

Fonte de dados: MEDLINE (1966 to February 2003), EMBASE, Popline, CINAHL, and LILACS plus reference lists, conference proceedings, textbooks, and contact with experts.

Estudos selecionados: coortes e transversais relacionados a testes preditivos (estudos caso-controle excluídos)
7191 artigos selecionados, sendo 87 relevantes incluindo 211369 gestantes

CONCLUSÃO: Até o presente, não há evidências de utilidade ou eficiência de algum teste para o rastreamento de pré-eclampsia.

PRÉ-ECLAMPSIA

FATORES DE RISCO

característica	risco relativo	
PAD 80 – 89 na primeira consulta	1,38	1,01 – 1,87
Idade > 40 anos primípara	1,69	1,23 – 2,29
Idade > 40 anos múltipara	1,96	1,34 – 2,87
IMC > 35 na primeira consulta	2,12	1,56 – 2,88
História familiar	2,90	1,70 – 4,93
Nuliparidade	2,91	1,28 – 6,61
Gestação múltipla	2,93	2,04 – 4,21
Diabete melito pré-existente	3,56	2,54 – 4,99
História pregressa de PE	7,19	5,85 – 8,83
Anticorpo antifosfolípide	9,72	4,34 – 21,75

HIPERTENSÃO GESTACIONAL E PRÉ-ECLAMPSIA

HIPERTENSÃO GESTACIONAL

- × Hipertensão após 20 semanas, também chamada “transitória”, SEM PROTEINÚRIA.

PRÉ-ECLÂMPسيا

- × Hipertensão e PROTEINÚRIA, após a 20ª semana.

Gravidade:

- + PA > ou = a 160 x 110 mmHg.
- + Proteinúria > 2g/24h.
- + Creatinina plasmática > 1,2.
- + Plaquetas < 100 mil.
- + Elevação transaminases.
- + Sintomas cerebrais.
- + Dor epigástrica.

PRÉ-ECLÂMPSIA GRAVE ABAIXO DE 34 SEMANAS



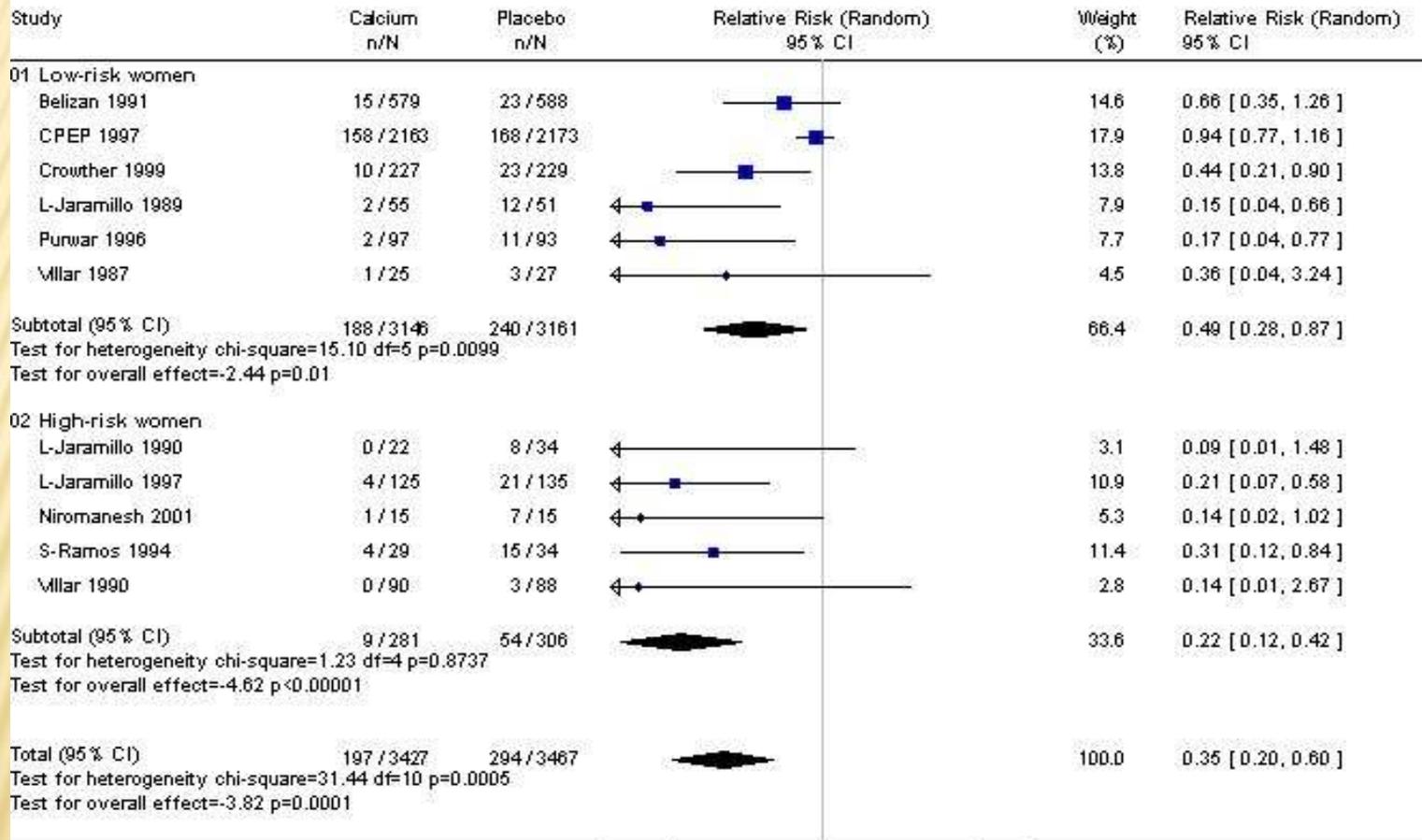
Prevenção



iniciando ao redor de 12 semanas até 35 semanas

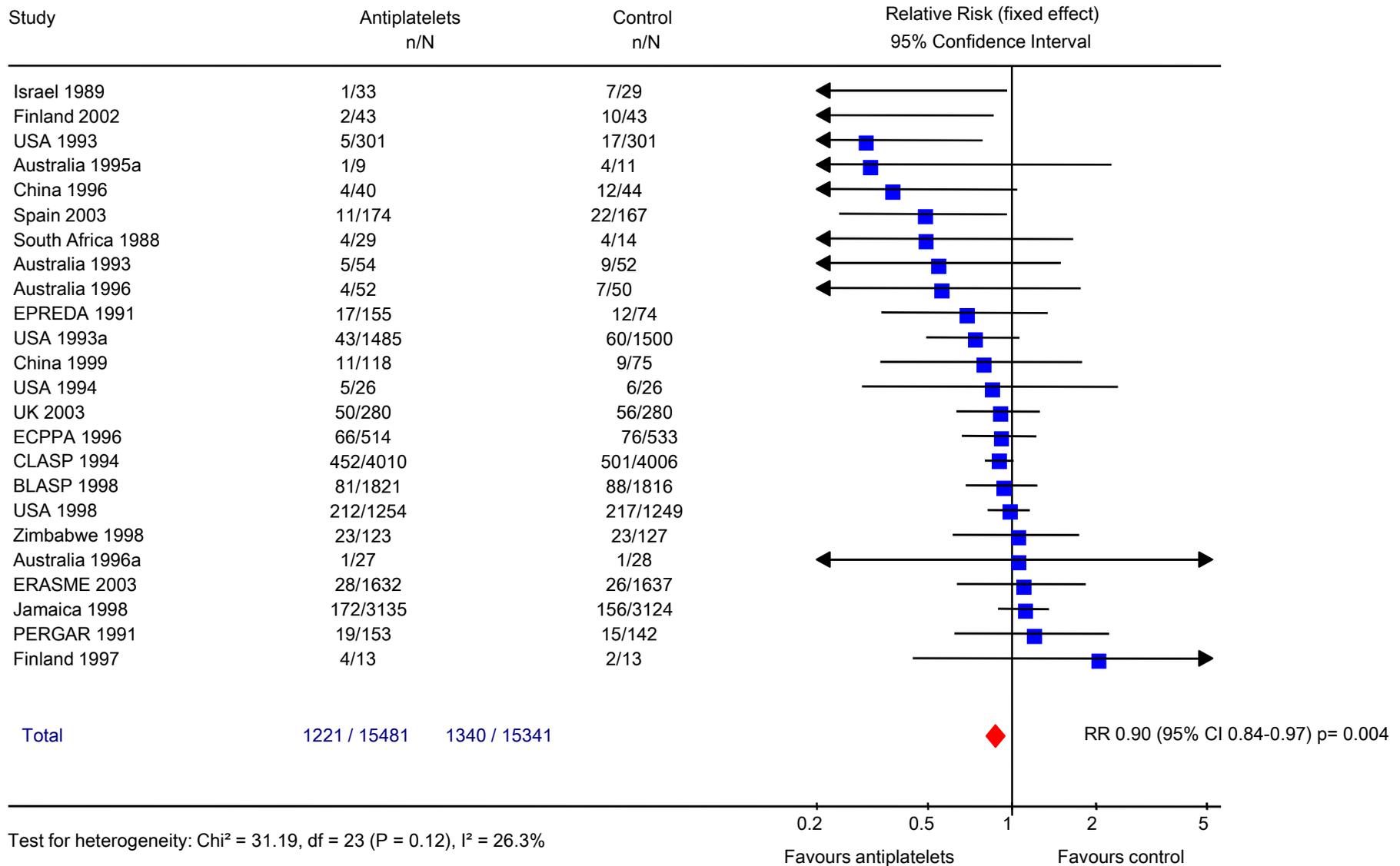
CÁLCIO PREVINE PRÉ-ECLÂMPSIA?

Review: Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems
 Comparison: 01 Routine calcium supplementation in pregnancy by hypertension risk
 Outcome: 02 Pre-eclampsia



Atallah AN, Hofmeyr GJ, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2007. Oxford: Update Software.

Pre-eclampsia (ordered by effect size)



MAIN OUTCOMES

Outcomes	Trials; n	RR	(95% CI)	NNT
Pre-eclampsia	24; 30,822	0.90	(0.84, 0.97)	114
Preterm delivery <34wk	26; 31,232	0.90	(0.83, 0.98)	133
Stillbirth / death before discharge	23; 30,672	0.91	(0.81, 1.03)	
SGA baby	20; 21,426	0.90	(0.81, 1.01)	
Pregnancy with serious adverse outcome*	13; 17,382	0.90	(0.85, 0.96)	51

s5

*where either

- mother dies or develops pre-eclampsia, or
- any baby is preterm (<34 wks), SGA or dies in utero or before discharge
- maternal morbidity not included due to insufficient data

PUBLICATION: *LANCET* 2007, 369;1791-8

Antiplatelet agents for prevention of pre-eclampsia: a meta-analysis of individual patient data



*Lisa M Askie, Lelia Duley, David J Henderson-Smart, Lesley A Stewart, on behalf of the PARIS Collaborative Group**

- ✘ Aspirina funciona
- ✘ Moderado (10%) mas consistente redução de importantes desfechos maternos e fetais
- ✘ Não há diferenças evidentes para identificar benefícios para grupos específicos de risco
- ✘ Futuras pesquisas são necessárias para identificar formas de predição e identificar risco
- ✘ Aspirina tem boa aceitabilidade e segurança
- ✘ Aspirina é barata e amplamente disponível

CONSUMO DE SAL NA GESTAÇÃO

Duley L , Henderson-Smart D. Reduced salt intake compared to normal dietary salt, or high intake, in pregnancy (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.

**“O consumo de sal durante a gestação,
deve se manter como uma questão de preferência
pessoal”**

HIPERTENSÃO GESTACIONAL PRÉ-ECLÂMPسيا APRESENTAÇÃO CLÍNICA LEVE

✓ **Repouso**

✓ **Drogas hipotensoras**

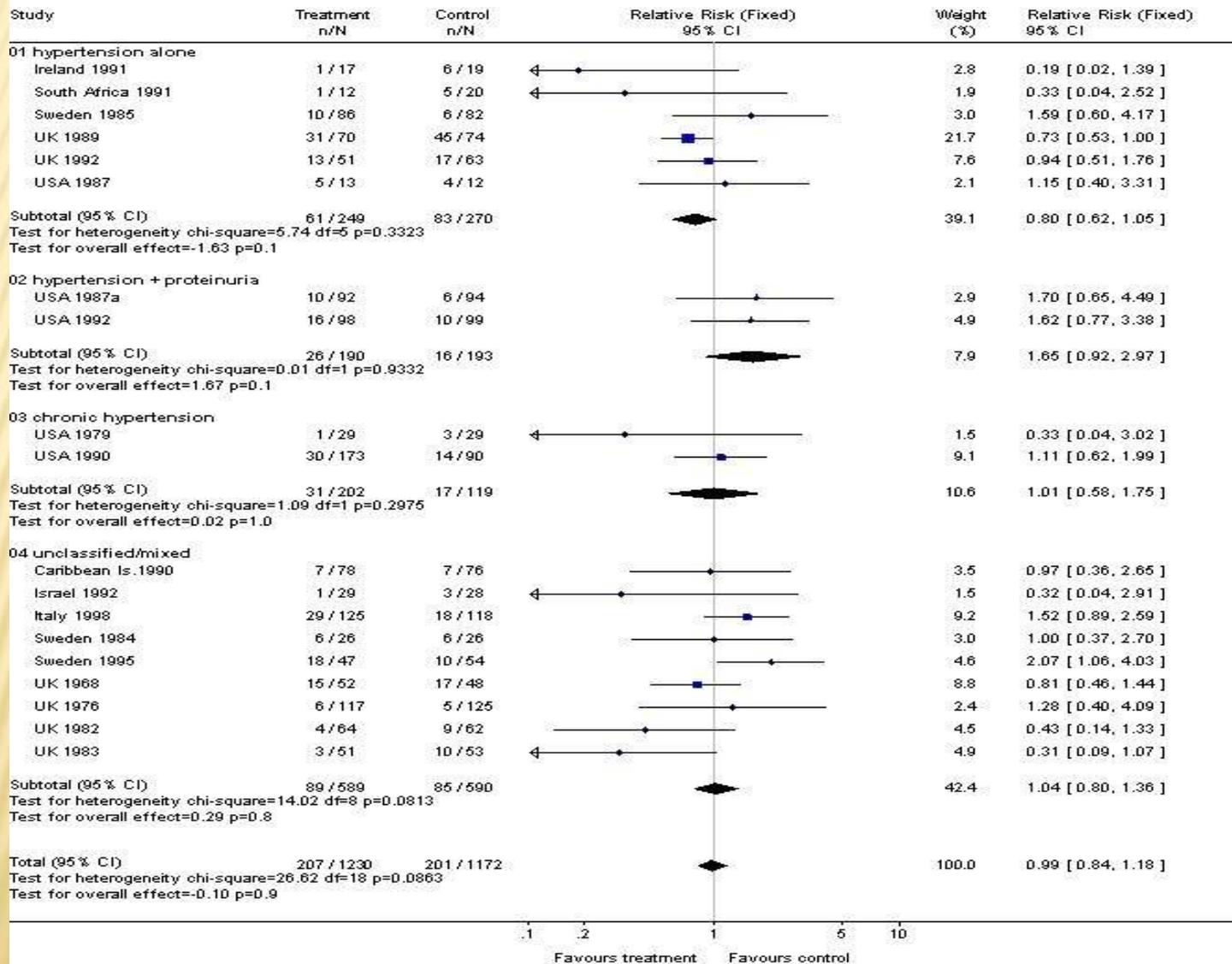
✓ **Outros - magnésio**

- **precursores de prostaglandinas**

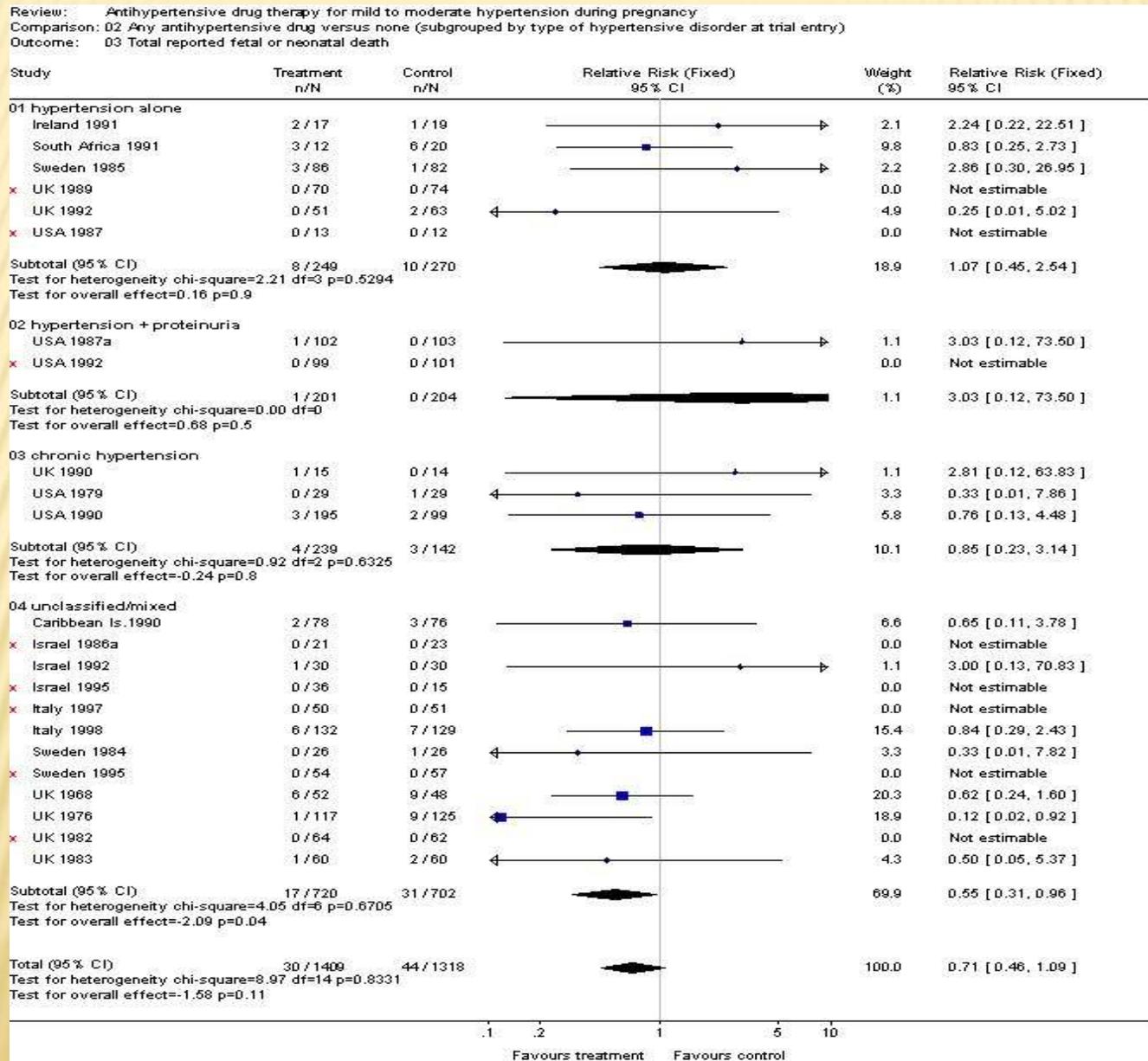
- **antioxidantes**

HIPOTENSOR PREVINE PRÉ-ECLÂMPسيا?

Review: Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy
 Comparison: 02 Any antihypertensive drug versus none (subgrouped by type of hypertensive disorder at trial entry)
 Outcome: 02 Proteinuria/pre-eclampsia



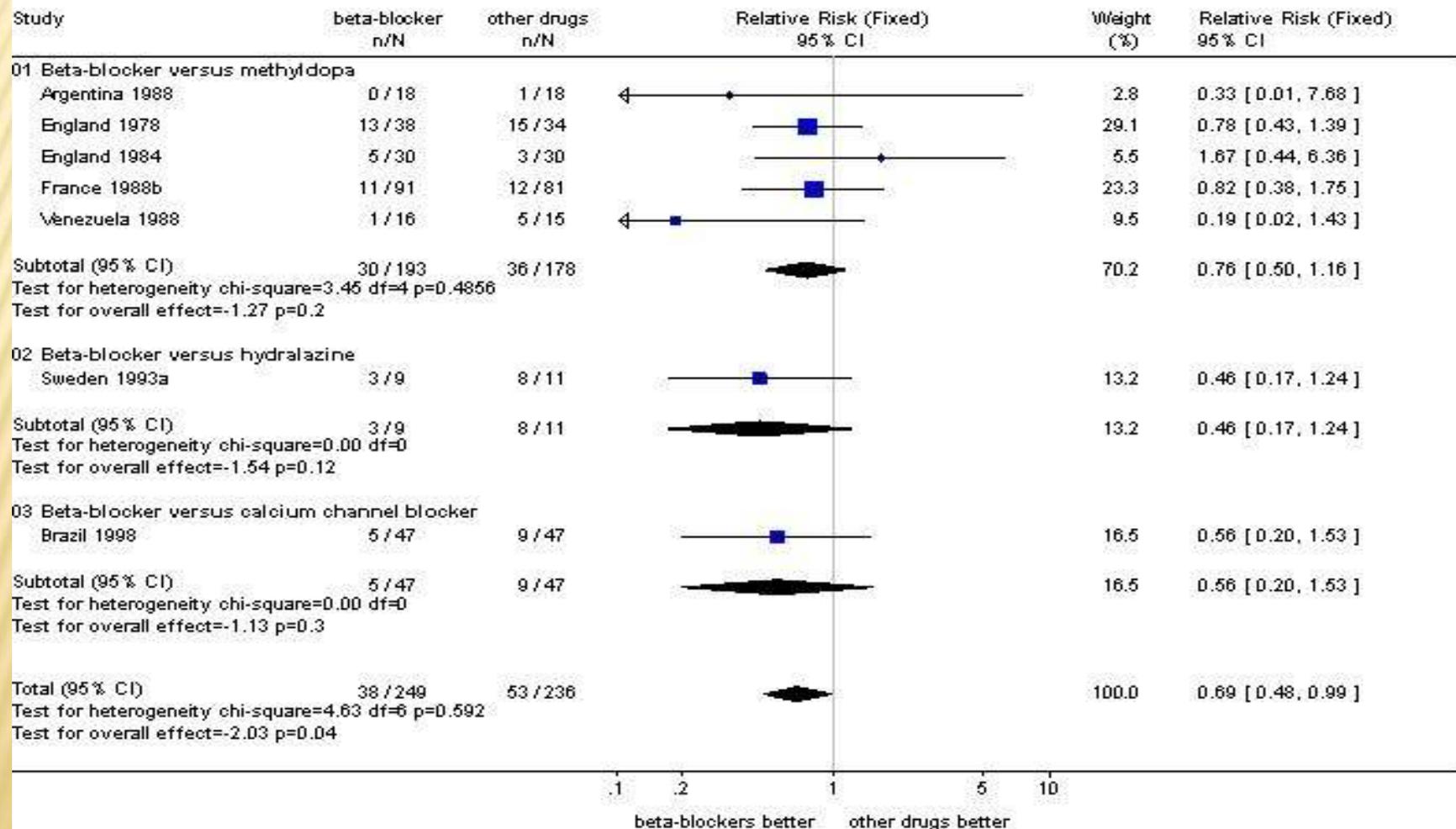
HIPOTENSOR REDUZ MORTALIDADE PERINATAL?



USO DE HIPOTENSORES E RCF?

Abalos E, Duley L, Steyn DW, Henderson-Smart DJ. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software

Review: Oral beta-blockers for mild to moderate hypertension during pregnancy
 Comparison: 02 Beta-blocker versus other antihypertensive therapy
 Outcome: 10 Small-for-gestational-age infants



DROGAS HIPOTENSORAS NA GESTAÇÃO RISCOS E BENEFÍCIOS

CLASSE	BENEFÍCIOS	RISCOS	EXP.CLÍNICA
metildopa	insuficiente	mãe.: hepatite 1/100.000	++++
β bloqueadores	insuficiente	feto: limitada CIUR	++++ +
Diuréticos	insuficiente	-----	++++
BloqueadorCa	insuficiente	segurança muito limitada	+
Hidralazina	insuficiente	-----	++
Inibidores ECA	ausente	IR fetal/OF mãe: s/evidência	+

APRESENTAÇÃO CLÍNICA GRAVE



HIPOTENSORES PARA TRATAMENTO DAS EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS

Drugs for rapid treatment for very high blood pressure during pregnancy

Duley & Henderson-Smart, 2004

“Até novas evidências, a escolha da droga hipotensora deve ser baseada na experiência do serviço em particular. Exceção para o diazóxido e o ketanserin, que provavelmente não são boas escolhas”

Matchaba P, Moodley J. Corticosteroids for HELLP syndrome in pregnancy. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2004.

IMPLICAÇÃO PRÁTICA: Até que ensaios clínicos com número suficiente de pacientes que tenha poder para detecção de diferenças significativas em relação a desfechos maternos e perinatais, incluindo morbidade e mortalidade, não existem evidências que apóiem a utilização de dexametasona ou betametasona como terapia de rotina no tratamento da SÍNDROME HELLP.

Anticonvulsivantes na eclâmpsia

“MgSO₄ parece ser mais efetivo que o diazepam para o controle da eclâmpsia”

Duley & Henderson-Smart .Magnesium sulphate versus diazepam for eclampsia. (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2007. Oxford: Update Software.

“MgSO₄ parece ser mais efetivo que a fenitoína para o controle da eclâmpsia”

Duley & Henderson-Smart. Magnesium sulphate versus phenytoin for eclampsia. (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2007. Oxford: Update Software.

“MgSO₄ é o anti-convulsivante de escolha na eclâmpsia. O coquetel lítico deve ser abandonado”

Duley & Gulmezoglu. Magnesium sulphate versus lytic cocktail for eclampsia. (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2007. Oxford: Update Software.

ECLÂMPسيا

SULFATO DE MAGNÉSIO

Endovenoso (EV) contínuo:

- 1: 4,0g EV (8 ml MgSO₄ + 12 ml H₂O destilada) infundidos em cerca de 10 minutos
- 2: 2,0g EV a cada hora (50 g em 500 ml SG 5% 20ml/h)

Intramuscular (IM):

- 1: 4,0g EV (8 ml MgSO₄ + 12 ml H₂O destilada) infundidos em cerca de 10 minutos
10,0g IM profundo(5g em cada nádega)
2. 5,0g IM profundo a cada 4 horas (pelo menos 24h)

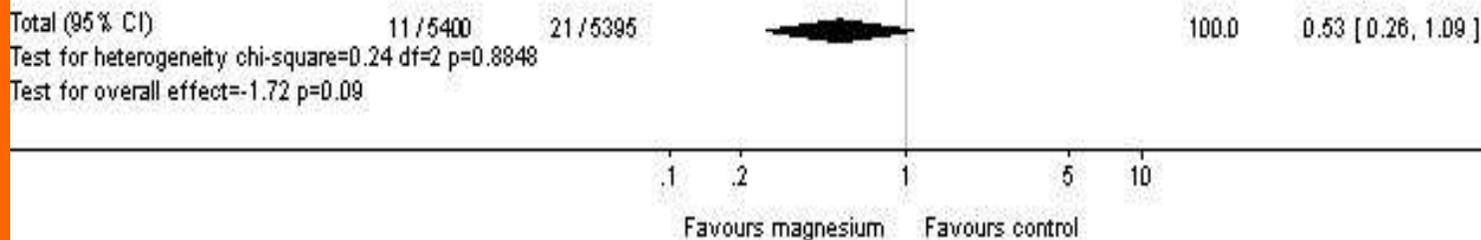
SULFATO DE MAGNÉSIO NA PRÉ-ECLAMPسيا

Review: Magnesium sulphate and other anticonvulsants for women with pre-eclampsia
Comparison: 02 Magnesium sulphate versus none/placebo (subgroups by whether delivered at trial entry)
Outcome: 01 Maternal death

Study	Magnesium n/N	Control n/N	Relative Risk (Fixed) 95% CI	Weight (%)	Relative Risk (Fixed) 95% CI
-------	------------------	----------------	---------------------------------	---------------	---------------------------------

Duley L, Gulmezoglu AM, Henderson-Smart DJ.
Anticonvulsants for women with pre-eclampsia (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.

IMPLICAÇÃO PARA A PRÁTICA: Sulfato de magnésio deve ser considerado para pacientes com pré-eclâmpsia quando existe a possibilidade de eclâmpsia. Sendo uma droga barata, isto é especialmente recomendado em países com dificuldades sócio econômicas.



ECLÂMPSIA

HIPOSENSORES DE AÇÃO RÁPIDA

Hidralazina EV:

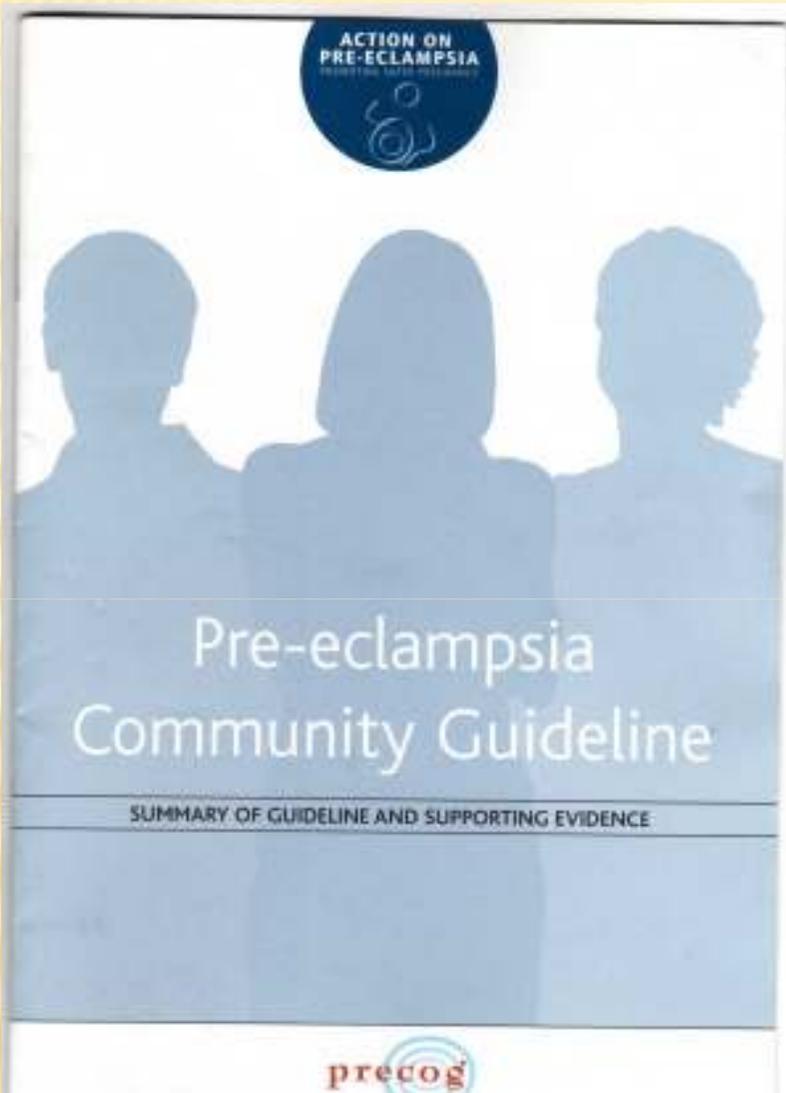
- 1: 5,0 mg + 10,0mg cada 20-30 min até PAD < 110 mmHg
- 2: Doses adicionais de 10 mg a cada 4 - 6 h quando necessária nova redução da pressão.

Nifedipina VO ou sub-lingual:

- 1: 5,0 mg + 5,0 mg cada 20-30 min até PAD < 110 mmHg
- 2: Doses adicionais de 5,0 mg a cada 4 - 6 h quando necessária nova redução da pressão.

Nitroprussiato de Sódio EV:

1. 0,25 mg/Kg/min, aumentando a mesma dose a cada 5 min até PAD < 110 mmHg



**PENSE
EM
PRÉ-ECLÂMPسيا!!**

Adam T, Lim SS, Mehta S, Bhutta ZA, Fogstad H, Mathai M, Zupan J, Darmstadt GL . *Achieving the millennium development goals for health*
Cost effectiveness analysis of strategies for maternal and neonatal health in developing countries. BMJ 2005;331:1107.

Intervenção	Descrição
cuidados primários “Screening” pré-eclampsia	<ul style="list-style-type: none">-Medida de PA para todas gestantes-Teste de urina para detecção de proteinúria-Referência para gestantes com PE ou E
cuidados na referência PE grave e eclâmpsia (inclui custos de transporte)	<ul style="list-style-type: none">- Disponibilidade de cuidados intensivos- Disponibilidade de ventilação assistida- Tratamento com sulfato de magnésio- Tratamento com anti-hipertensivo- Cuidados diferenciados no parto

✘ **Rede de Proteção à Mãe Paulistana:**

Tel: 3059-1422

✘ **Área Técnica de Saúde da Mulher**

Tel: 3397-2226

e-mail: jmcastro@prefeitura.sp.gov.br

saudedamulher@prefeitura.sp.gov.br