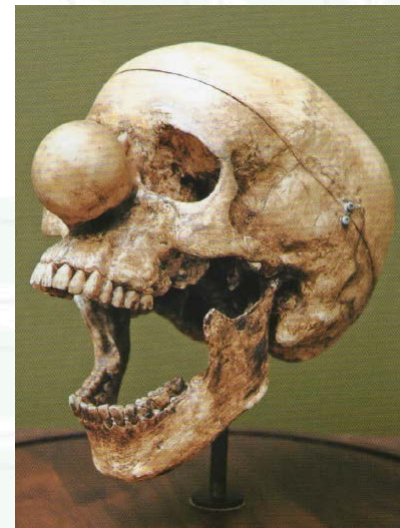




# HIPERTENSÃO ARTERIAL NO PUERPÉRIO

# Declaração de Interesses



Vik Muniz

- **José Geraldo Lopes Ramos**

- Prof. Titular do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia – UFRGS
- Bolsista CNPq



HOSPITAL DE  
CLÍNICAS  
PORTO ALEGRE RS



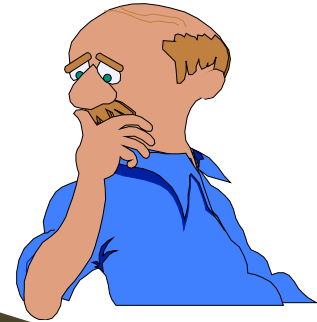
# HIPERTENSÃO ARTERIAL NO PUERPÉRIO

Objetivo da apresentação:

Estabelecer um protocolo de assistência à gestante com hipertensão arterial no puerpério.

# CONDUTA NA PRÉ-ECLAMPSIA

- A cura da pré-eclampsia só é obtida com o término da gestação.



# **Objetivo do Tratamento Anti-hipertensivo no Puerpério = Evitar Complicações**

- Hematológicas: CIVD, trombocitopenia
- Renais: IRA, oligúria
- Hepáticas: HELLP, hematoma, ruptura
- Cerebrais: AVC, convulsão, edema cerebral
- Pulmonares: EAP
- Oftalmológicas: hemorragia retiniana
- Uteroplacentárias: DPP, SFA, CIUR, isquemia

## Current Trend of Using Anti-Hypertensives in Pregnancy and Postpartum Period in a Tertiary Level Hospital.

Sultana M et al. Mymensingh Med J. 2017 Jul;26(3):525-529.

Department of Gynecology and Obstetrics in Medical College Hospital, Mymensingh, Bangladesh

Terapia dupla	53%
Monoterapia	29%
Droga utilizada	
Metildopa	88.33% (sozinha 22.3%, combinada 66%)
Nifedipina	47.6%, mas sempre em combinação

# The use of nifedipine during the postpartum period in patients with severe preeclampsia.

[Barton JR](#), [Hiett AK](#), [Conover WB](#).

Am J Obst Gynecol. 1990; 162:788-92.

- Nifedipina X Placebo
- N = 31
- Redução da PAM e aumento da diurese com nifedipina
- Não foi significativo: adicionar hidralazina, FC, PAD, PAS

# Oral labetalol compared to oral nifedipine for postpartum hypertension: A randomized controlled trial.

Sharma KJ, Greene N, Kilpatrick SJ. Hypertens Pregnancy 2017 Feb;36(1):44-47. doi: 10.1080/10641955.2016.1231317

Ensaio clínico randomizado e controlado, 2014 a 2015, puérperas com PA  $\geq 150/100$  mmHg que necessitaram de anti-hipertensivo oral

25 com labetalol oral

25 com nifedipina de liberação lenta oral

	Labetalol	Nifedipina	
Controle da PA	37,6 horas	38,2 horas	p = 0,51
Desfechos secundários:			
Tempo de permanência			NS
Aumento de dose			NS
Anti-hipertensivos adicionais			NS
Alta em um único agente	16/21 (76%)	10/22 (46%)	p = 0,04
Efeitos colaterais	48%	20%	p = 0,04

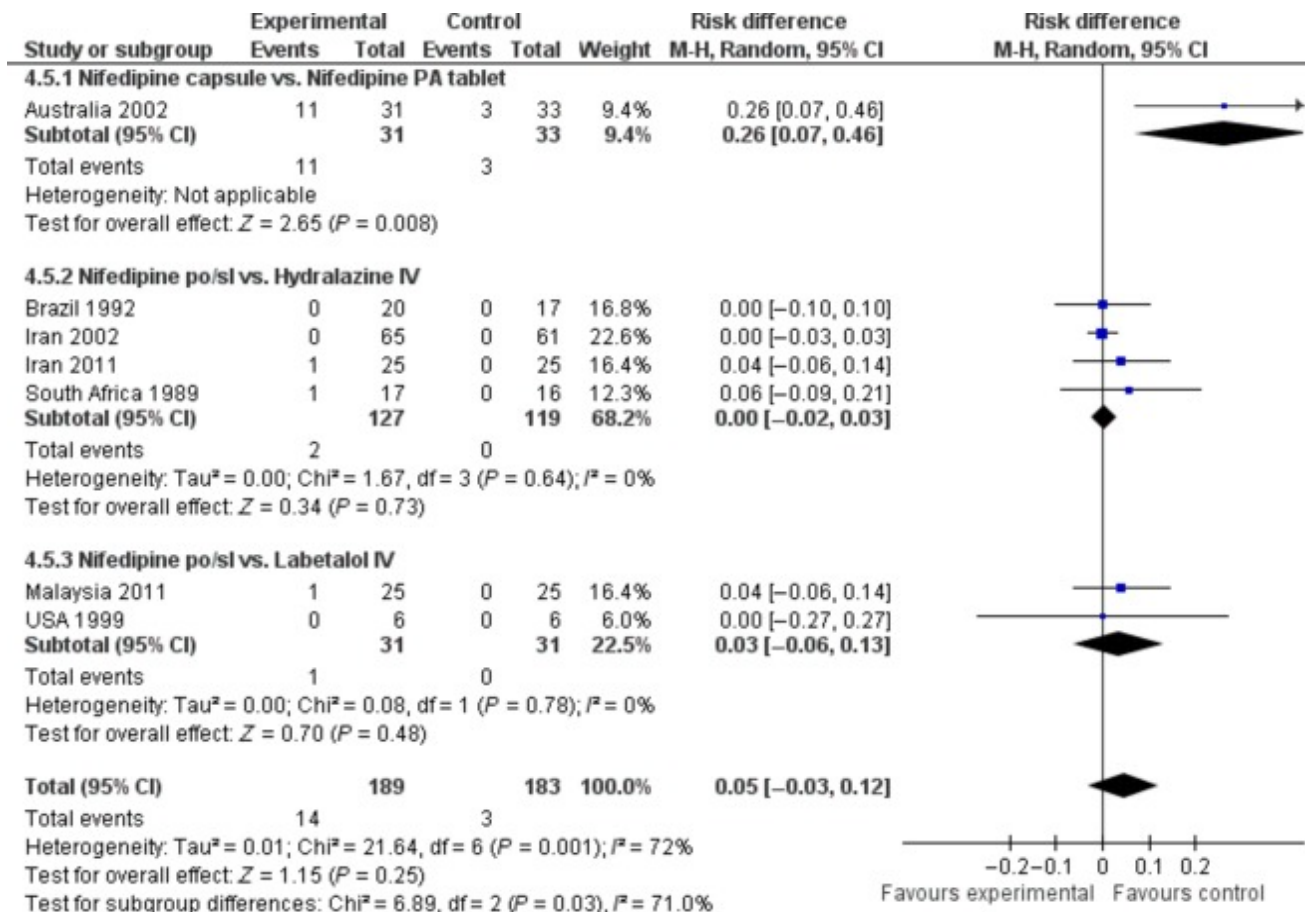
O labetalol atingiu um controle significativamente melhor e teve menos efeitos colaterais.



# Oral antihypertensive therapy for severe hypertension in pregnancy and postpartum: a systematic review.

Firoz T, Magee LA, MacDonell K, Payne BA, Gordon R, Vidler M, von Dadelszen P; Community Level Interventions for Pre-eclampsia (CLIP) Working Group. BJOG. 2014 Sep;121(10):1210-8; discussion 1220. doi: 10.1111/1471-0528.12737

Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados controlados na gravidez e no pós-parto com pelo menos necessidade de um único anti-hipertensivo oral para o tratamento da PA sistólica  $\geq 160$  mmHg e / ou PA diastólica  $\geq 110$  mmHg



A nifedipina oral, e possivelmente o labetalol e a metildopa, são opções adequadas para o tratamento da hipertensão grave na gravidez / pós-parto.

# Postpartum preeclampsia management with furosemide: a randomized clinical trial.

[Ascarelli MH](#), [Johnson V](#), [McCreary H](#), [Cushman J](#), [May WL](#), [Martin JN Jr.](#)

Obstet Gynecol. 2005 Jan;105(1):29-33.

- Furosemide (20 mg VO/d) X Sem tratamento
- N = 169 PEL, 70 PEG e 25 Sobrepostas
- **O uso de furosemide diminuiu a PA e a necessidade de antihipertensivos na PEG, mas não na PEL ou na Sobreposta**
- Não houve diferença quanto ao tempo de hospitalização ou de complicações da PE.

## Furosemide in postpartum management of severe preeclampsia: A randomized controlled trial.

Veena P, Perivela L, Raghavan SS. Hypertens Pregnancy. 2017 Feb;36(1):84-89. doi: 10.1080/10641955.2016.1239735

108 mulheres com PEG (PA  $\geq$ 150 / 100 mmHg no pós-parto)

Grupo A: furosemida 20 mg OD + nifedipina

Grupo B: nifedipina isolada

Sem diferença nas PAS, PAD, PAM entre os grupos na admissão

O uso de anti-hipertensivo adicional foi significativamente maior em mulheres do grupo B (26,0% vs. 8,0%,  $p = 0,017$ ).

A **furosemida** associada à nifedipina **reduz significativamente a necessidade de anti-hipertensivos adicionais** em mulheres com **pré-eclampsia grave no pós-parto**, quando comparadas com mulheres que receberam apenas nifedipina.

# Prevention and treatment of postpartum hypertension.

Magee L, von Dadelszen P.

Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 4. Art. No.: CD004351. DOI:

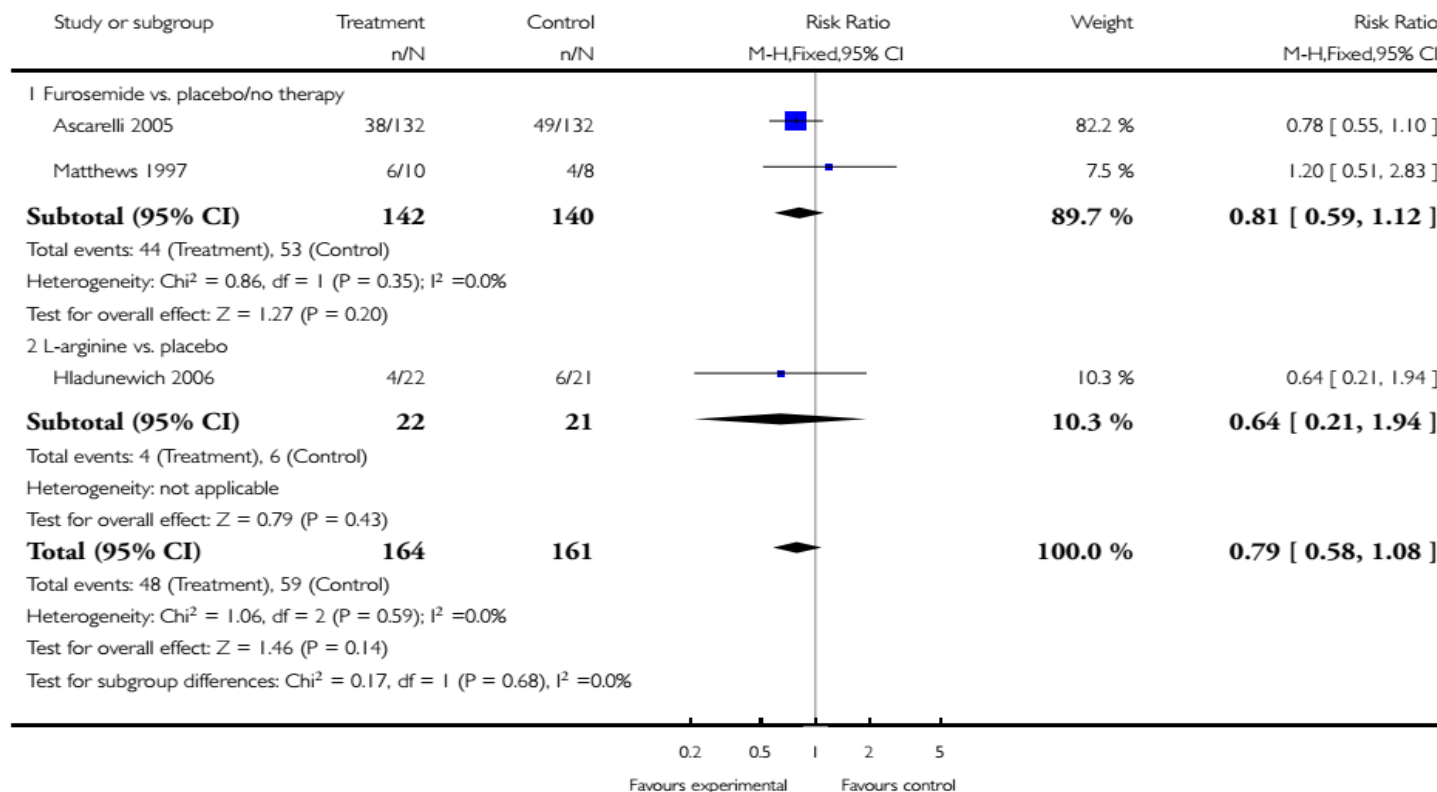
10.1002/14651858.CD004351

## Analysis 1.6. Comparison 1 Routine postnatal oral antihypertensive therapy for prevention of postpartum hypertension, Outcome 6 Postnatal antihypertensive use at hospital DISCHARGE.

Review: Prevention and treatment of postpartum hypertension

Comparison: 1 Routine postnatal oral antihypertensive therapy for prevention of postpartum hypertension

Outcome: 6 Postnatal antihypertensive use at hospital DISCHARGE



# Antihypertensive Medications in Management of Gestational Hypertension-Preeclampsia

Dadelszen PV, Magee LA.

Clinical Obst Gynecol 2005; 448-459.

- “ Todo medicamento anti-hipertensivo comumente utilizado, incluindo o labetolol, a metildopa, a nifedipina ou o captopril, pode ser considerado compatível na lactação, baseado na sua farmacologia e nos baixos níveis detectados destes medicamentos no leite materno.”

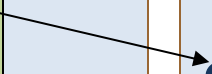
# Hipertensão Arterial na Gravidez

## Tratamento Medicamentoso

AGUDA	CRÔNICA
-------	---------

- Nifedipina
- Hidralazina
- Nitroprussiato

Contra-indicado na  
gestação, mas não  
no puerpério



- Metildopa
- Betabloqueadores
- Labetolol
- Nifedipina
- Verapamil
- Hidralazina
- Diuréticos
- Inibidores da ECA

# Diagnosis, Prevention and Management of Eclampsia

Sibai, B.

Obstet Gynecol 2005; 105:402-10

- “Uma vez o parto ocorrido, deve-se utilizar outros medicamentos anti-hipertensivos como o Labetalol ou a Nifedipina com o objetivo de manter a pressão abaixo de 155 / 105 mmHg.”

Nifedipina: 10  
mg VO 6/6 h

Labetalol: 200 mg  
VO 8/8 h

“ A minha droga de escolha é a nifedipina por apresentar o benefício da diurese no pós-parto.”

# Impact of non-steroidal anti-inflammatory drugs on hypertensive disorders of pregnancy.

Wasden SW, Ragsdale ES, Chasen ST, Skupski DW.

Pregnancy Hypertens. 2014 Oct;4(4):259-63. doi: 10.1016/j.preghy.2014.06.001

223 mulheres com distúrbios graves hipertensivos da gravidez

75 (34%) não foram expostos a AINEs

148 (66%) foram expostos

A **exposição aos AINEs não foi associada a uma diferença na média pós-parto da PAM** ( $p = 0,70$ ), nem nenhum dos desfechos secundários avaliados. A exposição aos AINEs foi menor para o aumento da creatinina sérica aumentada ( $p = 0,012$ ).

Em mulheres com hipertensão grave na gravidez, **os AINEs não parecem aumentar a média da PAM no pós-parto**, aumentar a necessidade de medicamentos anti-hipertensivos ou aumentar a taxa de eventos adversos pós-parto.



# Association of Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs and Postpartum Hypertension in Women With Preeclampsia With Severe Features.

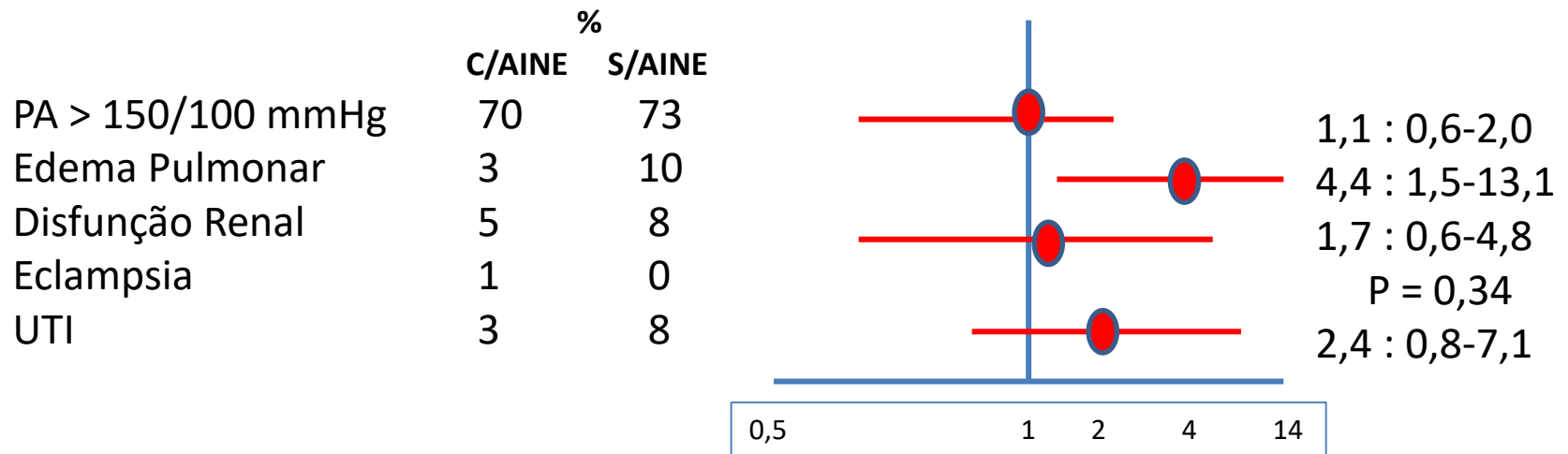
Viteri OA, England JA, Alrais MA, Lash KA, Villegas MI, Ashimi Balogun OA, Chauhan SP, Sibai BM. *Obstet Gynecol.* 2017 Oct;130(4):830-835. doi: 10.1097/AOG.0000000000002247.

399 mulheres com pré-eclâmpsia grave

324 (81%) permaneceram hipertensas 24 horas após o parto

243 (75%) receberam AINEs (ibuprofeno ou cetorolaco)

81 (25%) não o fizeram



Nesta coorte de mulheres com pré-eclâmpsia grave antes do parto, os AINEs não foram associados ao aumento das taxas de hipertensão pós-parto persistente.

# Effect of ibuprofen vs acetaminophen on postpartum hypertension in preeclampsia with severe features: a double-masked, randomized controlled trial.

Blue NR et al. Am J Obstet Gynecol. 2018 Mar 2. pii: S0002-9378(18)30175-3. doi: 10.1016/j.ajog.2018.02.016

**Ensaio clínico randomizado** de 93 gestantes com PE pós-parto  
ibuprofeno x paracetamol para o controle da dor de primeira linha

Não ocorreu diferença na duração da **hipertensão grave** nos grupos ibuprofeno x acetaminofeno (35,3 vs 38,0 horas, P = 0,30).

**Não houve diferenças entre os grupos em desfechos secundários:**

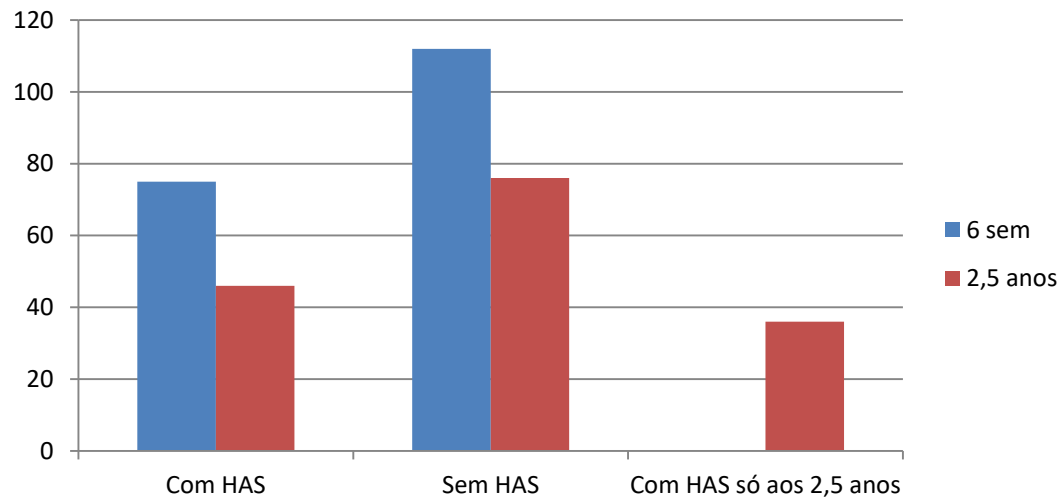
medidas de tempo desde o parto até a última pressão arterial  $\geq 150 / 100$  mmHg, pressão arterial média no pós-parto, pressões arteriais sistólica ou diastólica máximas pós-parto  $\geq 160 / 110$  mmHg, uso anti-hipertensivo de curta duração para controle da pressão arterial aguda, tempo de permanência no pós-parto, necessidade de prolongar a permanência no pós-parto para controle da pressão arterial, uso de anti-hipertensivos na alta ou uso de opióide para controle inadequado da dor.

**Após 6 semanas**, não houve diferenças entre os grupos nas taxas de visitas de triagem obstétrica, reinternações hospitalares, uso continuado de opióides ou uso continuado de anti-hipertensivos

## High blood pressure six weeks postpartum after hypertensive pregnancy disorders at term is associated with chronic hypertension.

Visser VS et al. Pregnancy Hypertens 2013 Oct;3(4):242-7. doi: 10.1016/j.preghy.2013.07.002

HYPITAT trial: Acompanhamento da PA de 6 semanas a 2,5 anos pós-parto.



187 mulheres com hipertensão na gravidez foram acompanhadas

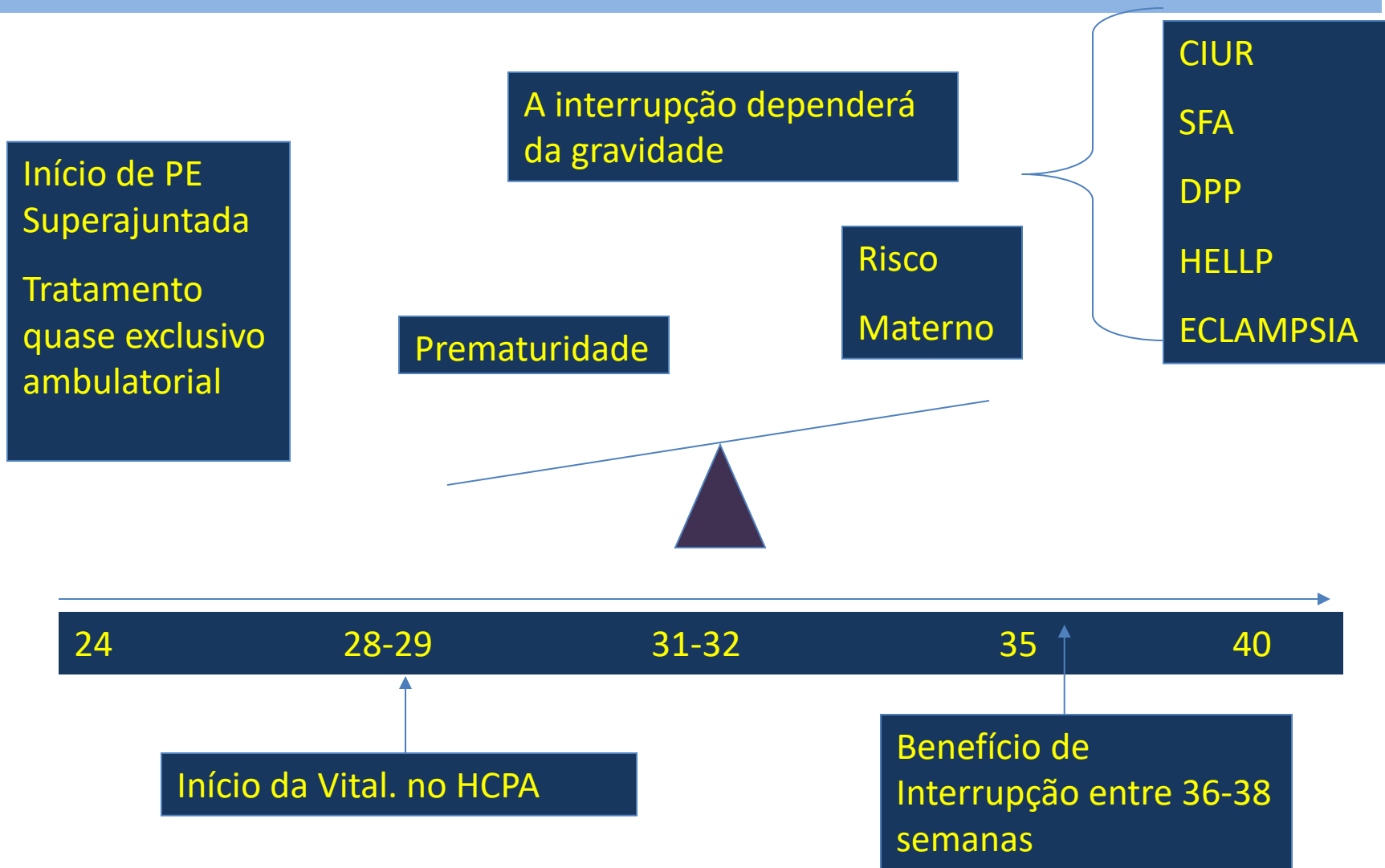
75 (40%) tinham hipertensão nas seis semanas pós-parto

Destas, 46 (61%) tinham hipertensão 2,5 anos pós-parto.

De 112 mulheres sem hipertensão em seis semanas após o parto,

36 (32%) tinham hipertensão 2,5 anos pós-parto (OR 3,3, IC 95% 1,8-6,2)

# Hipertensão Arterial na Gravidez



# Long term mortality of mothers and fathers after pre-eclampsia: population based cohort study.

Irgens HU et al. BMJ 2001;323:1213.

University of Bergen, Norway

Mothers and fathers of all 626 272 births that were the mothers' first deliveries, recorded in the Norwegian medical birth registry from 1967 to 1992.

## MAIN OUTCOME MEASURES:

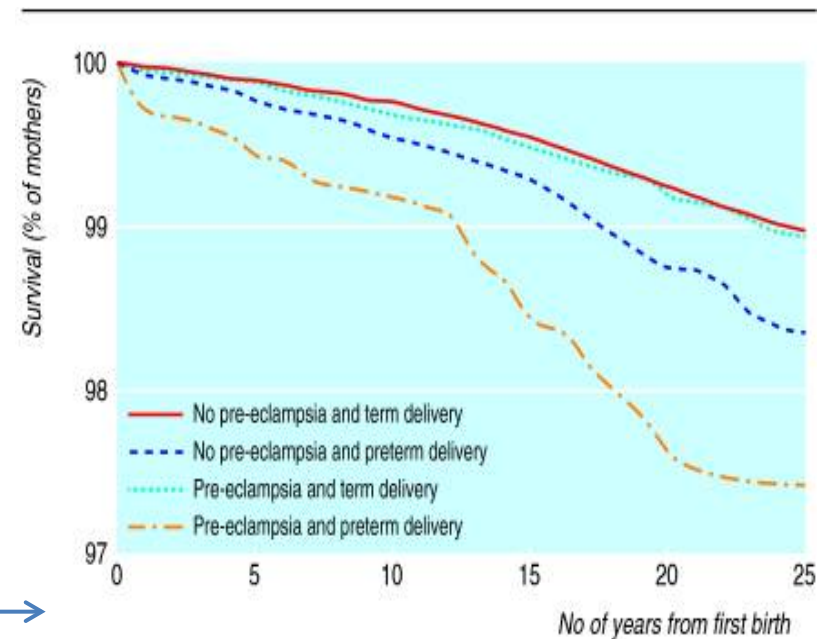
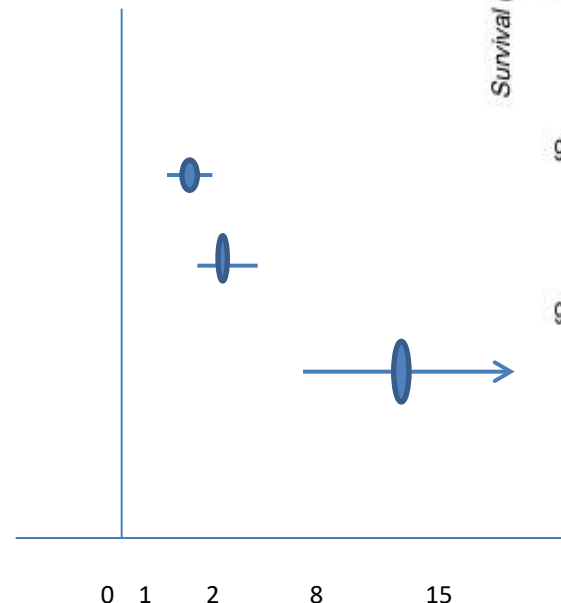
Total mortality and mortality from cardiovascular causes, cancer, and stroke from 1967 to 1992, from data from the Norwegian registry of causes of death.

Risco de morte

Pré-eclampsia 1,2 [1,02-1,37]

PE + preterm 2,71 [1,99-3,68]

Morte cardiovascular em PE +  
preterm 8,12 [4,31-15,33]



# Hipertensão no puerpério

- Qualquer medicamento pode controlar a PA.
- O melhor medicamento é o que melhor temos conhecimento.
- O uso de Furosemida em baixa dose diminui necessidade de medicamentos associados.
- AINEs não aumentam a PA no pós-parto.
- O controle da HAS não termina com a gestação. Persiste o resto da vida.

580

# Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia

Realização  
**febrasgo**  
Federação Brasileira das  
Associações de Ginecologia e Obstetrícia



13 a 16 de novembro de 2019  
FIERGS | Porto Alegre RS

[cbgo2019.com.br](http://cbgo2019.com.br)

Apoio



Organização



Agência  
de Turismo





# SERVIÇO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

## EQUIPE DE HAS NA GESTAÇÃO

Dr. Sérgio Martins-Costa

Dr. José Geraldo Lopes Ramos

