



Comparação dos níveis séricos de selênio entre gestantes com doença hipertensiva e gestantes normotensas

Orientador: José Geraldo Lopes Ramos

Autora: Alíssia Cardoso da Silva

Bolsista de Iniciação Científica: Joana Gioscia

Programa de Pós Graduação de Ciências Médicas, Hospital de Clínica de Porto Alegre, Rio Grande do sul, Brasil

Palavras-chave: doença hipertensiva da gestação, pré-eclâmpsia, selênio, estresse oxidativo.

INTRODUÇÃO

As doenças hipertensivas da gestação (DHG) são a principal causa de morte materna em todo o mundo, porém sua patogênese não está totalmente esclarecida. Acredita-se que uma disfunção na placenta ocasione um estado de estresse oxidativo, contribuindo para manifestação clínica da doença. O selênio é um antioxidante presente no organismo cujas concentrações séricas tendem a diminuir na gestação normal, e a sua deficiência vem sendo relacionada às DHG.

OBJETIVOS

Correlacionar os níveis séricos de selênio com DHG na nossa população, considerando um possível fator de proteção deste mineral.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo caso-controle, incluindo 32 gestantes normotensas, 20 hipertensas (hipertensão crônica e gestacional) e 38 pacientes com pré-eclâmpsia. Todas as pacientes foram oriundas do pré-natal ou admissão obstétrica de um hospital terciário do sul do Brasil. O selênio sérico foi dosado no momento da inclusão do estudo. As pacientes foram acompanhadas até o momento da alta após o parto. O nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$).

Critérios de exclusão: Desnutrição, diabetes mellitus, doenças da tireóide, nefropatia, proteinúria prévia, infecção pelo HIV, uso de drogas, uso de suplementação vitamínica, mal formação fetal, gestação múltipla.

RESULTADOS

As pacientes não diferiram quanto à idade materna, etnicidade, anos de estudo, paridade e prevalência de tabagismo. Pacientes normotensas apresentaram menor índice de massa corporal e foram incluídas no estudo mais precocemente. Além disso, estas pacientes apresentaram maior prevalência de outras comorbidades, excluindo hipertensão. Pacientes com pré-eclâmpsia tiveram níveis de pressão arterial sistólica mais altos no momento da admissão. Uso contínuo de medicações e história de DHG em gestações anteriores foi mais comum no grupo de pacientes com pré-eclâmpsia. Os níveis séricos de selênio não apresentaram diferença significativa entre os grupos, sendo uma média de $56,4 \pm 15,3 \mu\text{g/L}$ no grupo controle, $53,2 \pm 15,2 \mu\text{g/L}$ no grupo hipertensão e $53,3 \pm 16,8 \mu\text{g/L}$ no grupo com pré-eclâmpsia ($P=0,67$). Das pacientes com pré-eclâmpsia, 52,6% apresentaram pré-eclâmpsia grave. Os níveis séricos de selênio destas pacientes também não diferiram significativamente do grupo controle ($P=0,77$). Pré-eclâmpsia foi associada a interrupção mais precoce da gestação e menor peso de nascimento ($P < 0,05$), entretanto não houve diferença significativa entre os outros desfechos estudados.

Figura 1: Níveis de Selênio nos Grupos Controle, HAS e PE

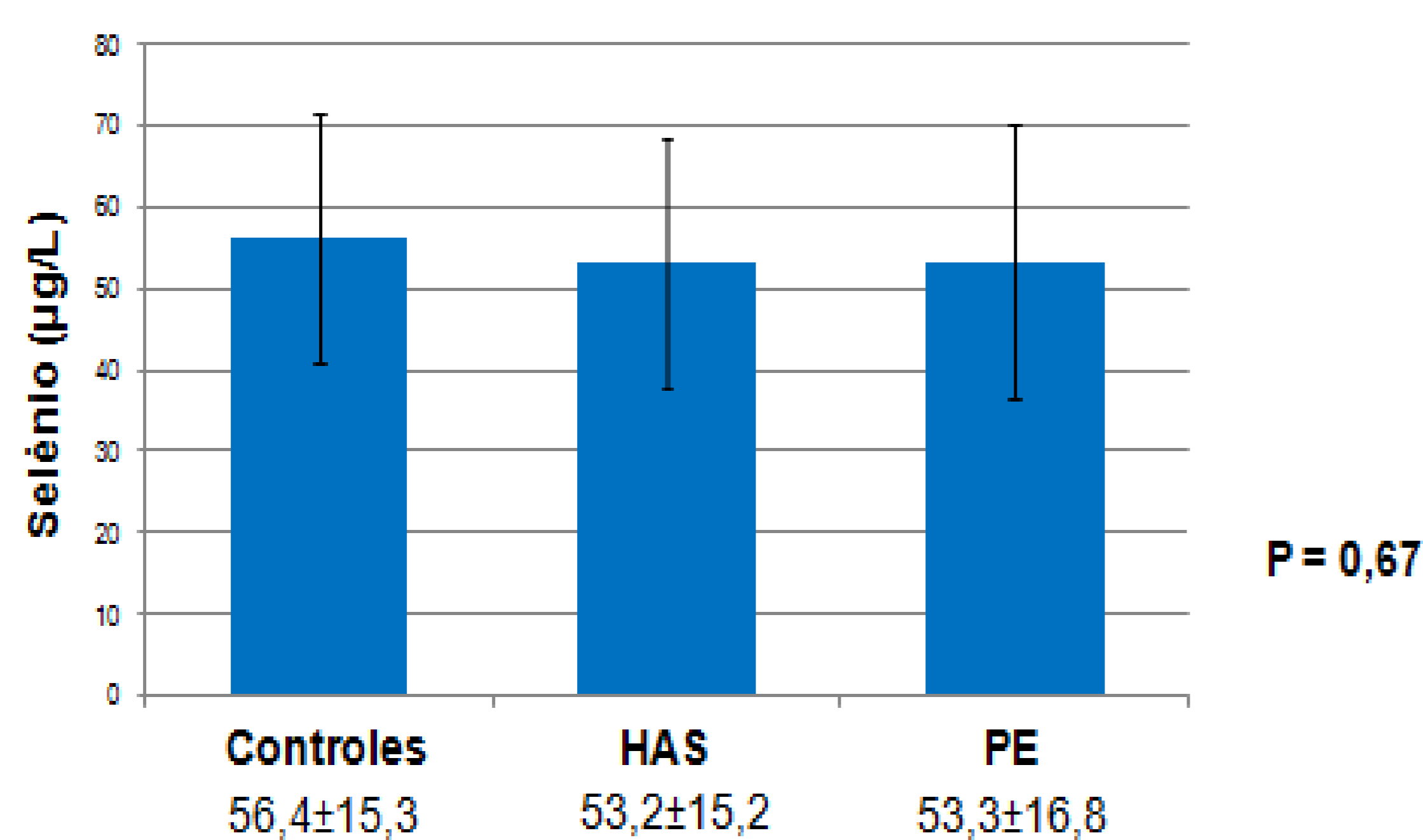
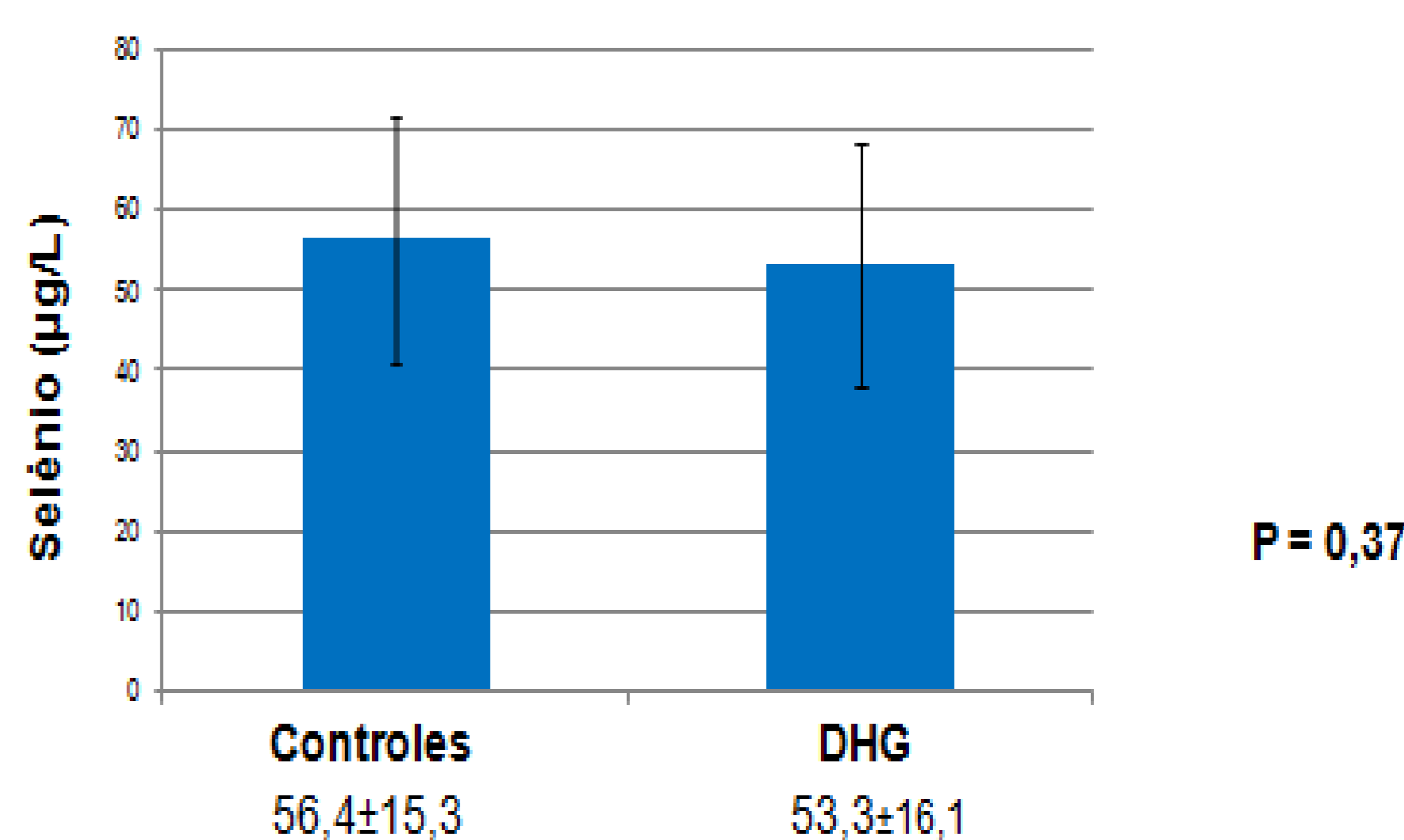


Figura 2: Níveis de Selênio nos Grupos Controle e DHG



CONCLUSÃO

Não houve diferença significativa na concentração de selênio sérico entre gestantes normotensas e gestantes com doenças hipertensivas da gestação, não sendo possível estabelecer um fator de proteção nesta população. Esse resultado difere da maioria da literatura, o que pode ser explicado por nossa população ter uma deficiência maior do mineral.

REFERÊNCIAS

- Tranquilli AL, Dekker G, et al. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. *Pregnancy Hypertens* 2014; 4:97-104.
- Mol BW, Roberts CT, et al. Pre-eclampsia. *Lancet* 2015.
- Rayman MP, Bath SC, et al. Selenium status in UK pregnant women and its relationship with hypertensive conditions of pregnancy. *Br J Nutr* 2015; 1-10.
- Vanderlelie J, Perkins AV. Selenium and preeclampsia: A global perspective. *Pregnancy Hypertens* 2011; 1:213-224.
- Pieczynska J, Grajeta H. The role of selenium in human conception and pregnancy. *J Trace Elem Med Biol* 2015; 29:31-38.
- Rayman MP, Searle E, et al. Effect of selenium on markers of risk of pre-eclampsia in UK pregnant women: a randomised, controlled pilot trial. *Br J Nutr* 2014; 112:99-111.
- Rayman MP, Bode P, et al. Low selenium status is associated with the occurrence of the pregnancy disease preeclampsia in women from the United Kingdom. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189:1343-1349.
- Maleki A, Fard MK, et al. The relationship between plasma level of Se and preeclampsia. *Hypertens Pregnancy* 2011; 30:180-187.
- Rumiris D, Purwosunu Y, et al. Lower rate of preeclampsia after antioxidant supplementation in pregnant women with low antioxidant status. *Hypertens Pregnancy* 2006; 25:241-253.
- Sibai B, Dekker G, et al. Pre-eclampsia. *Lancet* 2005; 365:785-799.
- Han L, Zhou SM. Selenium supplement in the prevention of pregnancy induced hypertension. *Chin Med J (Engl)* 1994; 107:870-871.
- Rayman MP. The importance of selenium to human health. *Lancet* 2000; 356:233-241.
- Rumbold A, Duley L, et al. Antioxidants for preventing pre-eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; CD004227.

