



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS                            |
| <b>Ano</b>        | 2018  |
| <b>Local</b>      | Campus do Vale - UFRGS  |
| <b>Título</b>     | Isoformas e níveis séricos da Globulina Carreadora da Vitamina D em mulheres na pós-menopausa |
| <b>Autor</b>      | NATHALIA CRUZ DA COSTA  |
| <b>Orientador</b> | POLI MARA SPRITZER  |

Isoformas e níveis séricos da Globulina Carreadora da Vitamina D em mulheres na pós-menopausa .

**Autor:** Nathália Cruz da Costa

**Orientadora:** Poli Mara Spritzer

**Instituição de origem:** Unidade de Endocrinologia Ginecológica, Serviço de Endocrinologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

**Introdução:** A deficiência de vitamina D se apresenta bastante prevalente em diferentes populações. A Globulina Carreadora de vitamina D (DBP) é a principal proteína envolvida no transporte de vitamina D. Os polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) rs7041 e rs4588, localizado no gene que codifica a DBP (gene *GC*), estão associados com baixos níveis circulantes DBP em várias populações. Esses dois polimorfismos são a base genética para as três principais isoformas da DBP circulante, denominados Gc1F, Gc1S e Gc2. Essas isoformas diferem pela sequência de aminoácidos bem como pela afinidade de ligação a Vitamina D e seus metabólitos, com a variante Gc1F apresentando maior afinidade e a Gc2 apresentando menor afinidade. **Objetivo:** Verificar os níveis séricos de 25(OH)D e DBP, determinar a distribuição genotípica dos polimorfismos rs7041 e rs4588 do gene *GC* e investigar se estas variantes genéticas estão associadas com os níveis séricos de DBP em mulheres na pós-menopausa do Sul Brasil. **Métodos:** Estudo transversal, onde foram analisadas 347 mulheres na pós-menopausa com idades entre 42 e 72 anos. Foram coletados dados antropométricos, bioquímicos e hormonais. Os níveis plasmáticos de 25(OH)D e DBP foram medidos por ensaio de quimiluminescência e por ELISA (R&D systems), respectivamente. As participantes do estudo foram classificadas como suficiente ( $\geq 20$  ng/mL) ou insuficiente ( $< 20$  ng/mL) para os níveis séricos de 25(OH)D. A genotipagem dos SNPs rs7041 (troca T $\rightarrow$ G) e rs4588 (troca C $\rightarrow$ A) foi realizada por Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) em tempo real, com ensaio de discriminação alélica. **Resultados:** A idade média, IMC e tempo de menopausa foram  $56,34 \pm 5,06$  anos;  $27,58 \pm 5,43$  Kg/m<sup>2</sup> e 72 (24-138) meses, respectivamente. O valor médio dos níveis séricos de 25(OH)D foi  $22,99 \pm 8,55$  ng/mL, valores suficientes de 25(OH)D foram encontrados em 60% do grupo total e insuficientes em 40%. O valor médio de DBP circulante foi de  $196,89 \pm 28,86$   $\mu$ g/mL. Os dois polimorfismos estudados estão em Equilíbrio de Hardy-Weinberg (rs7041  $\chi^2=2,11$ ; rs4588  $\chi^2=1,08$ ). As frequências genotípicas para o rs7041 foram TT=29,8%, TG=46,0% e GG=24,3% e para o rs4588 de CC=51,0%, CA=39,2% e AA=9,8%. As isoformas da DBP apresentaram frequências de Gc1F=19,0%, Gc1S=59,2% e Gc2=21,8%. Mulheres com a presença do alelo A (CA+AA) para o SNP rs4588 e da isoforma Gc2 apresentam menores níveis circulantes de DBP, após ajuste para idade e IMC (rs4588 CC:  $199,25 \pm 27,46$  vs. CA+AA:  $194,41 \pm 30,15$ ; Test t,  $p=0,037$  / Gc1F:  $204,77 \pm 30,93$ ; Gc1S:  $196,29 \pm 28,78$ ; Gc2:  $183,30 \pm 36,21$ ; Anova,  $p=0,031$ ). **Conclusões:** Nossos resultados sugerem que o polimorfismo rs4588 (alelo A) do gene *GC* e a isoforma Gc2 da DBP estão associados com os baixos níveis plasmáticos de DBP em mulheres na pós-menopausa e sem doença clínica aparente do Sul Brasil.