

## **ANÁLISE DO POLIMORFISMO NA REGIÃO PROMOTORA DO TRANSPORTADOR DE SEROTONINA (5-HTT) EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA E CONTROLES SAUDÁVEIS**

**THAIS APARECIDA GOMES ALMEIDA\*;**

Biomédica Graduada pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás.  
tgalmeida68@gmail.com

**THAISA RODRIGUES TISCHER;**

Biomédica Graduada pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

**HELLEN DA SILVA CINTRA DE PAULA;**

Biomédica do Laboratório de Oncogenética e Radiobiologia da Associação de combate ao Câncer em Goiás. Professora Adjunta na Universidade Paulista - UNIP

**VERA APARECIDA SADDI.**

Coordenadora do Laboratório de Oncogenética e Radiobiologia da Associação de Combate ao Câncer em Goiás. Professora Doutora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-Goiás  
Área de atuação: **Genética e Biologia Molecular**

Submetido em: xxxx/2015

Aceito em: xxxx/2015

Publicado em: xxxx/2015

### **INTRODUÇÃO:**

A Fibromialgia é uma disfunção neuroendócrina e reumática subsequente ou associada a dores difusas, insônia, fadiga e dores musculares generalizadas<sup>(1)</sup>. Apesar de inúmeros estudos, métodos diagnósticos e tratamentos eficazes não são relatados para a fibromialgia. A diminuição dos níveis de serotonina (5-hidroxitriptamina) pode ocasionar maior sensibilidade aos estímulos da dor e acredita-se que a fibromialgia seja o resultado de mudanças anormais no processamento sensorial da dor<sup>(2,3)</sup>.

### **OBJETIVOS:**

Este estudo teve como objetivo avaliar a frequência alélica e genotípica de um polimorfismo na região promotora do gene que codifica o transportador de serotonina (5-HTT) em um grupo de 24 mulheres diagnosticadas com fibromialgia e 20 controles saudáveis.

### **METODOLOGIA:**

Amostras de sangue periférico das pacientes e controles foram submetidas à extração de DNA e o polimorfismo genético 5-HTTLPR foi avaliado por meio da reação em cadeia da polimerase<sup>(4)</sup>. Os resultados foram comparados usando o teste exato de Fisher.

### **RESULTADOS**

As frequências alélicas obtidas para as pacientes com fibromialgia e controles foram respectivamente: alelo longo (L) 40,0% e 29,1%; alelo curto (S) 60% e 70,8% ( $p=0,4105$ ). As frequências genotípicas obtidas para as pacientes com fibromialgia e controles foram respectivamente: L/L 12,5% e 15,0%; L/S 45,8% e 20,0%; S/S 41,6% e 65,0% ( $p=0,1900$ ).

### CONCLUSÃO:

As frequências alélicas e genotípicas obtidas para pacientes com fibromialgia e controles não diferiram significativamente neste estudo. Uma vez que a fibromialgia é uma patologia complexa e multifatorial, a análise de uma única variável genética parece ser insuficiente para explicar a etiologia da doença <sup>(5)</sup>.

**Palavras-chaves:** Fibromialgia, Serotonina, Polimorfismo da região promotora do gene transportador de serotonina.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MATSUDA, Josie Budag et al. Serotonin receptor (5-HT 2A) and catechol-O-methyltransferase (COMT) gene polymorphisms: Triggers of fibromyalgia? Revista Brasileira de Reumatologia, v. 50, n. 2, p. 141-145, 2010
  2. GÜRSOY, Savaş et al. Association of T102C polymorphism of the 5-HT2A receptor gene with psychiatric status in fibromyalgia syndrome. Rheumatology International, v. 21, n. 2, p. 58-61, 2001.
  3. MENSE, S. Neurobiological concepts of fibromyalgia-the possible role of descending spinal tracts. Scandinavian Journal of Rheumatology, v. 29, n. 113, p. 24-29, 2000.
  4. OFFENBAECKER, Martin et al. Possible association of fibromyalgia with a polymorphism in the serotonin transporter gene regulatory region. Arthritis & Rheumatism, v. 42, n. 11, p. 2482-2488, 1999.
  5. COHEN, Hagit et al. Confirmation of an association between fibromyalgia and serotonin transporter promoter region (5-HTTLPR) polymorphism, and relationship to anxiety-related personality traits. Arthritis & Rheumatism, v. 46, n. 3, p. 845-847, 2002
- 

**Endereço:** Rua 239 N. 52, Setor Universitário, Goiânia GO, Brasil, CEP: 74605-070 Fone: 3212-0012.