

CONTRIBUIÇÃO DOS POLIMORFISMOS RS10830963 E RS1387153 NO GENE DA MELATONINA PARA OCORRÊNCIA DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL E FISSURAS LABIOPALATINAS: RESULTADOS PRELIMINARES.

Kostrisch LMV^{***1}, Dionísio TJ^{**2}, Santos CF^{***2}, Trindade-Suedam IK^{***3}.

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Curso de Doutorado, Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, USP, Bauru.
2. Laboratório de Farmacologia e Genética, Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Odontologia de Bauru, USP.
3. Laboratório de Fisiologia, Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais e Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Odontologia de Bauru, USP.

OBJETIVOS: Investigar a prevalência dos polimorfismos rs10830963 e rs1387153 no gene da melatonina em mães com e sem diabetes mellitus gestacional (DMG) e em seus filhos com e sem fissuras labiopalatinas (FLP). **MÉTODO:** 128 mulheres e seus 128 filhos foram divididos em 4 grupos: G1: mães sem DMG e filhos sem FLP (n=49 mães/49 filhos), G2: mães sem DMG e filhos com FLP (n=47 mães/47 filhos), G3: mães com DMG e filhos com FLP (n=21 mães/21 filhos), e, G4: mães com DMG e filhos sem FLP (n=11 mães/11 filhos). O diagnóstico de diabetes mellitus gestacional foi auto-referido pela mãe durante a entrevista, e confirmado após referirem uso de insulina e/ou hipoglicemizante oral durante a gestação. Foram coletadas as amostras de saliva da mãe e do filho(a) para extração do DNA e genotipagem, por meio do sistema de PCR (reação em cadeia da polimerase) em tempo real ViiA 7. Foram considerados como genes mutados os pares de base GG e TT para o polimorfismo rs 10830963 e rs 1387153, respectivamente. As amostras foram coletadas no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais-USP e na Maternidade Santa Isabel-FAMESP. **RESULTADOS PRELIMINARES:** Os resultados parciais dos 256 DNAs avaliados para o polimorfismo rs 10830963, foram: G1: Mães CC(61%), CG(22%), GG(16%) e Filhos CC(63%), CG(22%), GG(14%); G2: Mães CC(64%), CG(13%), GG(23%) e Filhos CC(64%), CG(13%), GG(23%); G3: Mães CC(62%), CG(10%), GG(29%) e Filhos CC(57%), CG(19%), GG(24%); G4: Mães CC(64%), CG(18%), GG(18%) e Filhos CC(55%), CG(27%), GG(18%). Para o polimorfismo rs 1387153: G1: Mães CC(45%), CT(51%), TT(4%) e Filhos CC(51%), CT(43%), TT(6%); G2: Mães CC(64%), CT(30%), TT(6%) e Filhos CC(51%), CT(47%), TT(2%); G3: Mães CC(48%), CT(48%), TT(5%) e Filhos CC(62%), CT(33%), TT(5%); G4: Mães CC(64%), CT(27%), TT(9%) e Filhos CC(45%), CT(55%) e TT(0%). Os polimorfismos rs2235371 no gene (IRF6), rs2073247 e rs742071 no gene (PAX7) e rs17176643 no gene (PAX9) ainda estão sob investigação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Até o presente momento, foi possível observar que boa parte das mães e filhos avaliados possui mutação nos genes que codificam o receptor 1B da melatonina.

Apoio Financeiro: FAPESP (Auxílio à Pesquisa Regular, processo no 2014/05388-0).

CONTRIBUTION OF POLIMORPHISMS RS10830963 E RS1387153 ON MELATONIN GENE FOR THE OCCURANCE OF DIABETES MELLITUS NAD OROFACIAL CLEFTS: PRELIMINARY RESULTS.

Kostrisch LMV^{***1}, Dionísio TJ^{**2}, Santos CF^{***2}, Trindade-Suedam IK^{***3}.

1. Post-Graduate Program in Rehabilitation Sciences, Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies, USP, Bauru.
2. Laboratory of Pharmacology and Genetics, Department of Biological Sciences, Bauru School of Dentistry, USP.
3. Laboratory of Physiology, Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies, USP and Bauru School of Dentistry, USP.

Objectives: To investigate the prevalence of polymorphisms rs10830963 and rs1387153 in the gene of melatonin in mothers with and without gestational diabetes mellitus (GDM) and their children with and without cleft lip and palate (CLP); *Method:* 128 women and their 128 children were divided into 4 groups: G1: mothers without DMG and children without FLP (n = 49 mothers / 49 children), G2: mothers without DMG and children with CLP (n = 47 mothers / 47 children) G3: mothers with GDM and children with CLP (n = 21 mothers / 21 children), and G4: mothers with GDM and children without FLP (n = 11 mothers / 11 children). The diagnosis of gestational diabetes was self-reported by the mother during the interview. The mother's saliva samples and their offspring's saliva were collected for DNA extraction and genotyping. TT and GG base pairs for the rs10830963 and rs1387153 polymorphisms, respectively, were considered as mutated genes. The samples were collected in Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies-USP and Maternity Hospital Santa Isabel-FAMESP. *Preliminary Results:* The partial results of 256 DNAs evaluated for polymorphism rs10830963, were G1: CC Mothers (61%), GC (22%) and GG (16%) and Sons CC (63%), GC (22%) GG (14%); G2: CC Mothers (64%), GC (13%) and GG (23%) and Sons CC (64%), GC (13%) and GG (23%); G3: CC Mothers (62%), GC (10%) GG (29%) and Sons CC (57%), GC (19%) GG (24%); G4: CC Mothers (64%), GC (18%) GG (18%) and Sons CC (55%), GC (27%) GG (18%). For the rs1387153 polymorphism G1: CC Mothers (45%), CT (51%), TT (4%) and Sons CC (51%), CT (43%), TT (6%); G2: CC Mothers (64%), CT (30%), TT (6%) and Sons CC (51%), CT (47%), TT (2%); G3: CC Mothers (48%), CT (48%), TT (5%) and Sons CC (62%), CT (33%), TT (5%); G4: CC Mothers (64%), CT (27%), TT (9%) and Sons CC (45%), CT (55%) and TT (0%). Rs2235371 polymorphisms in the gene (IRF6), rs2073247 and rs742071 the gene (PAX7) and rs17176643 the gene (PAX9) are still under investigation. *Conclusions:* Based on the data obtained, it is suggested that most of the mothers and children evaluated present mutations in the genes of melatonin.

Financial support: FAPESP (Regular Aid to Research, process 2014 / 05388-0).