OBESIDADE, ALTERAÇÕES GENÉTICAS E HEREDITARIEDADE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Diogo Freitas Melo¹ ; Ana Gabriela Pereira Freitas¹ ; Gabriel Neil Cruvinel¹ ; Fábio Morato de Oliveira² .

¹Discente do curso de Medicina, Universidade Federal de Jataí. Jataí, GO, Brasil. ²Docente do curso de Medicina, Universidade Federal de Jataí. Jataí, GO, Brasil.

**Introdução:** Obesidade é uma condição médica na qual o acúmulo de tecido adiposo traz prejuízos à saúde individual. Vários podem ser os fatores relacionados a essa comorbidade. Entretanto, o componente genético mostra-se severamente impactante neste contexto. Assim, o objetivo deste trabalho é a análise da influência de fatores genéticos associados ao desequilíbrio energético com resultado na obesidade. **Métodos:** Foram selecionados para o desenvolvimento desta revisão, artigos publicados entre 2004 e 2012 nas bases de dados “LUME UFRGS” e “SciELO”. Os descritores utilizados foram “obesidade” e “genética”. **Resultados:** A partir de estudos com gêmeos, observou-se que o risco de obesidade é 2,5 a 4 vezes maior se um dos pais for obeso. Por outro lado, o risco torna-se 10 vezes maior se ambos os pais forem obesos. Ademais, em outro estudo verificou-se que fatores genéticos apresentam mais influência do que os fatores ambientais sobre o IMC até os 18 anos de idade. Essa predominância genética também foi mostrada em gêmeos idênticos aos 21 anos, criados juntos ou separados, sendo 2,5 a 5 vezes maior em gêmeos monozigóticos do que em dizigóticos. Investigações com modelos animais evidenciaram mutações monogênicas em genes cujos *loci* possuíam homologia com o genoma humano, em ratos fenotipicamente obesos. Do ponto de vista do mapeamento genético, verificou-se que ratos obesos cuja mutação se encontrava no cromossomo 6 murino desenvolviam-se com ausência de leptina, ou presença de leptina não funcional. A deficiência desse hormônio, cuja função é reduzir o apetite, resulta em hiperfagia, diabetes e obesidade. Outro exemplo é a mutação no gene *tub,* localizado no cromossomo 7, que produz obesidade de aparecimento lento, uma ligeira resistência à insulina com hipoglicemia moderada e transtornos sensoriais. **Conclusão:** Diante da análise realizada, podemos inferir sobre a existência de uma forte associação do componente genético no processo de formação da obesidade. Entretanto, estudos que analisaram superficialmente as porcentagens de relação entre pais e filhos obesos podem não ser tão eficientes, tendo em vista que pais obesos possuem maior chance de propiciar ambientes obesogênicos aos filhos. É importante atentar-se, também, à predominância da genética nas duas primeiras décadas de vida. Todavia, essa superioridade no início da vida não exclue a possibilidade de reversão de uma possível herança genética tendenciosa à obesidade por meio de um estilo de vida saudável.

**Palavras-chave:** obesidade; genética; herança.

**Nº de Protocolo do CEP ou CEUA:** não se aplica.

**Fonte financiadora:** não se aplica.