



Trabalhos Científicos

Título: Macro-Hormônio Estimulante Da Tireóide Em Criança Com Síndrome De Down

Autores: LUIS ANDRADE (UESC), CARLOS MENEZES, ANA JESUS, DALILA RODRIGUES, DOMINGOS FILHO, FABRÍCIA NUNES, ALCINA BITTENCOURT, GABRIELA OLIVEIRA

Resumo: Introdução: A elevação isolada do TSH na ausência de sintomas de hipotireoidismo pode ser raramente causada por macromoléculas formadas entre a ligação do TSH e imunoglobulinas (macro-TSH), confundindo a interpretação dos resultados dos testes de função tireoidiana. Não há na literatura médica valores de referências de TSH para pessoas com síndrome de Down (SD). Objetivo: Descrever um caso de macro-TSH em uma criança com SD e aplicar uma simulação in silico de docking molecular entre TSH e imunoglobulina. Método: Relatamos o caso de uma criança com SD assintomática, com elevação significativa do TSH (101 mUI/L). Exames de imagem foram normais e demais testes de função tireoidiana avaliados estavam dentro do intervalo de referência. Aplicamos o docking molecular com simulação in silico, dos sítios ligantes entre a estrutura da TSH (PDB ID: 3G04) e a estrutura da imunoglobulina (PDB ID: 1IGT). Resultado: O diagnóstico de macro-TSH foi sugerido e confirmado através do teste de precipitação com polietilenoglicol (PEG), aplicando-se a fórmula: de Recuperação = $\text{TSH}_{\text{pós}} \times 100 / \text{TSH}_{\text{pré}}$, com de recuperação inferior a 40. Demonstramos da simulação in silico da estrutura molecular do TSH e da estrutura da imunoglobulina com a formação da macro-TSH. Conclusão: No presente caso foi observada a presença de macro-TSH, que é um achado laboratorial pouco reconhecido. Em pessoas com SD e elevação significativa do TSH a técnica laboratorial acima descrita ajuda a diagnosticar esse evento com melhor condução clínica do caso.