



ASPECTOS FARMACOLÓGICOS DA LEVOTIROXINA SÓDICA: UMA BREVE REVISÃO

Aline de A. Geronimo¹
Hilda Karoline da S. Oliveira¹
Nayara Cristina D. Oliveira¹
Pricila M. Batista¹
Micaelle G. de Souza¹
Jeferson de O. Salvi²

PALAVRAS CHAVE: (Hipotireoidismo; levotiroxina; T4)

O hipotireoidismo é uma síndrome clínica resultante da produção ou ação insuficiente dos hormônios tireoidianos (HTs), induzindo a lentificação generalizada dos processos metabólicos, desse modo, há uma interferência no processo de reparação tecidual em diversos órgãos e tecidos, uma vez que, esses hormônios atuam diretamente no metabolismo celular regulando processos de geração de energia e de síntese proteica. O tratamento é realizado através da administração de L-Tiroxina sódica (L-T4) atuando por meio da reposição hormonal dos HT: Tiroxina (T4) e Tetraiodotironina (T3). Objetivo é discutir os aspectos farmacológicos relacionados à L-T4, considerando o levantamento de informações atualizadas para orientar sobre os cuidados durante o tratamento.

Foram utilizados artigos científicos, disponíveis online nos principais bancos de periódicos. Para tanto, foram considerados recentes os trabalhos publicados preferencialmente nos últimos cinco anos.

A levotiroxina atua da mesma forma que a tiroxina endógena que é convertida no fígado e nos rins em T3, o seu metabólito ativo. As concentrações de L-T4 variam, devido às muitas condições individuais que podem alterar as necessidades de cada paciente, como por exemplo: idade, disfunção na absorção, alimentação, gestação e fármacos. A administração da L-T4 requer cuidados especiais devido à sua capacidade de interagir com outras substâncias, principalmente as presentes em alimentos, desta forma, a correta posologia enfatiza a necessidade do adiamento do café da manhã por pelo menos uma hora após a ingestão do L-T4, para que ocorra uma absorção satisfatória. Apesar da L-T4 possuir vários nomes comerciais, é fundamental para o correto seguimento farmacoterapêutico, que o paciente utilize sempre a mesma apresentação. Sarpatwari e colaboradores (2017), defendem que pequenas mudanças na biodisponibilidade de fármacos com índice terapêutico estreito (como é o caso da L-T4) podem alterar o resultado clínico, dessa forma, a intercambialidade estaria ignorando os preceitos básicos de bioequivalência, estabilidade e características específicas do composto farmacêutico, sendo capaz de aumentar o risco da perda da eficácia ou adesão ao tratamento. A partir de 2013 observou-se que as novas formas farmacêuticas farmacocineticamente demonstraram melhor absorção, a forma líquida por exemplo, mostraram absorção superior ao comprimido em pacientes com secreção gástrica prejudicada. Devem ser considerados má adesão, interferência por drogas ou síndromes de má absorção, quando as doses altas de L-T4 (>2 mcg/kg/dia) não estabilizarem os níveis de hormônio tireoestimulante (TSH). Fármacos como; inibidores da bomba de prótons, inibidores da motilidade gastrointestinal, amiodarona, indutores enzimáticos, interferem na biodisponibilidade da L-T4. Essa biodisponibilidade também é afetada com a Intolerância a lactose, doença celíaca e *Helicobacter pylori*. A compreensão dos cuidados com a farmacoterapia, por parte do paciente e dos profissionais envolvidos com o tratamento, é imprescindível para o sucesso terapêutico, bem como, para o controle do hipotireoidismo e das consequências condicionadas a ele. Tal afirmação pode ser sustentada na observação dos desdobramentos relacionados à permanência dos níveis baixos de HTs. A redução da concentração desses hormônios geralmente é acompanhada pelo aumento dos marcadores de risco cardiovascular, como a proteína C reativa, e de uma maior rigidez arteriolar.

BIBLIOGRAFIA

SARPATWARI, Ameet et al. Generic Versions of Narrow Therapeutic Index Drugs: A National Survey of Pharmacists' Substitution Beliefs and Practices. **Clinical Pharmacology & Therapeutics**, v. 103, n. 6, p. 1093-1099, 2018.

SKELIN, Marko et al. Factors affecting gastrointestinal absorption of levothyroxine: a review. **Clinical therapeutics**, v. 39, n. 2, p. 378-403, 2017.

CHERELLA, Christine E.; WASSNER, Ari J. Congenital hypothyroidism: insights into pathogenesis and treatment. **International journal of pediatric endocrinology**, v. 2017, n. 1, p. 11, 2017

¹ Acadêmicas do curso de Farmácia do CEULJI/ULBRA. E-mail: alineassisgf@gmail.com

² Mestre orientador do curso de Farmácia do CEULJI/ULBRA. E-mail: jefersonsalvi@hotmail.com