

## ASPECTOS TERAPÊUTICOS DO USO DA METFORMINA NO TRATAMENTO DO DIABETES MELITUS TIPO 2

Benedito Yago Machado Portela<sup>1</sup>, Pryscila Silva Rocha<sup>2</sup>; Lilian Cortez Sombra Vandesmet<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá;  
E-mail: yagoportelaadm@gmail.com

<sup>2</sup> Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá;  
E-mail: rochapryscila@gmail.com

<sup>3</sup> Mestre, Docente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá;  
E-mail: lilianvandesmet@gmail.com

### RESUMO

Diabetes mellitus é uma síndrome metabólica identificada por níveis elevados de glicose sanguínea, causada pela resistência à ação ou deficiência na secreção do hormônio insulina, ou ainda pela ocorrência concomitante destas condições clínicas. Existem várias formas da doença, porém a mais encontrada é o Diabetes Mellitus tipo 2. Houveram avanços relevantes nos métodos de tratamento do Diabetes mellitus, onde a diminuição da glicemia pode ser aperfeiçoada com modificações no estilo de vida, inserindo dieta e prática de exercícios físicos, quando esse método não consegue controlar o DM2, torna-se prudente a utilização de hipoglicemiantes orais, por exemplo fármacos que potencializam a ação da insulina endógena: tiazolidinodionas e biguanida. As biguanidas são amplamente utilizadas para o tratamento de DM2, pois induzem uma redução dos níveis de glicose sanguíneos, como por exemplo temos a metformina. A metformina, medicamento comercializado por diversas marcas e também na forma de genérico, é a principal escolha no tratamento do DM2 devido seu perfil de toxicidade e à sua eficácia clínica. Portanto, se faz necessário uma constante discussão acerca desse produto farmacológico. Assim, o presente estudo objetivou realizar uma revisão bibliográfica, na qual serão abordadas a aplicação da metformina no tratamento de DM2. Trata-se de um levantamento bibliográfico, onde a seleção do material contemplou publicações contendo 20 artigos nacionais e internacionais publicados entre os anos de 2004 a 2017 em períodos indexados nos bancos de dados voltados para os aspectos do uso terapêutico de metformina no tratamento de DM2. Foram utilizados como bases de dados: Google Acadêmico, LILACS, PubMed e SciELO. Os descritores utilizados para a busca de artigos foram: Diabete Melittus, biguanidas e metformina. O fármaco cloridrato de metformina é administrado por via oral, absorvido incompleto e lentamente pela parte superior do intestino delgado. A biodisponibilidade dos comprimidos é da ordem de 50-60%. A metformina não é metabolizada, circulando em forma livre. A maior parcela de metformina é excretada por via urinária de forma inalterada e muito rápida. O mecanismo de ação da metformina não está completamente esclarecido. Este fármaco é caracterizado como um sensibilizador do efeito da insulina, reduzindo a resistência insulínica e, conseqüentemente, reduzindo os níveis de glicose no plasma sanguíneo. A metformina é um fármaco que apresenta interessante perfil terapêutico, pois além de poder ser utilizado classicamente como agente antidiabético seu emprego se estende a outras situações patológicas, como síndrome metabólica, síndrome do ovário policístico, hirsutismo e também utilizada como regulador do ciclo menstrual. Além disso, a metformina contribui para a redução dos ácidos graxos e do colesterol, além de diminuir a síntese de lipoproteínas. Os principais efeitos colaterais da metformina são gastrintestinais, como diarreia e vômito. O fármaco é contraindicado em pacientes diagnosticados com



Centro Universitário Católica de Quixadá

disfunção renal, nefropatia, acidose metabólica, insuficiência hepática, disfunção pulmonar, em pacientes com DM1, gestante e lactante. Pode-se concluir que a metformina é o principal hipoglicemiante oral da classe das biguanidas que apresenta um papel importante no tratamento do DM2, tendo ainda aplicações na terapêutica auxiliar de outras enfermidades.

**Palavras-chave:** Diabete Melittus. Biguanidas. Metformina.