



ISBN: 978-65-89908-41-8

II InovaBiotec

CONGRESSO DE INOVAÇÃO
E BIOTECNOLOGIA

14 a 16 de julho de 2021



INIBIDORES DE QUINASE PARA O TRATAMENTO DO HEPATOCARCINOMA CELULAR HUMANO, O QUE HÁ DE NOVO?

II InovaBiotec - Congresso de Inovação e Biotecnologia, 2ª edição, de 14/07/2021 a 17/07/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-41-8

SPECHT; Luana ¹, MAJOLO; Fernanda ², GOETTERT; Márcia I. ³, DUCATI; Rodrigo G. ⁴, LAUFER; Stefan ⁵

RESUMO

O hepatocarcinoma celular humano (HCC) é o câncer hepático mais comum, ocorrendo em aproximadamente 90% dos casos. Está associado a uma alta taxa de mortalidade, representando uma das principais causas de morte por câncer no mundo e, por consequência, um grande problema de saúde mundial. A incidência da doença ocorre principalmente pela infecção crônica pelo vírus da hepatite B/C, abuso no consumo de álcool, doenças metabólicas, cirrose e exposição a aflatoxinas. Em virtude da elevada heterogeneidade tumoral, geralmente é diagnosticado em estágios avançados, levando a prognósticos ruins, além de tratamentos limitados e com pouca eficácia. No desenvolvimento da doença, estão envolvidas as vias de sinalização de diversas proteínas quinases como JAK / STAT, PI3K / AKT / MTOR, RAS / RAF / MAPK, TGFβR, além de p53 / ciclo celular. As proteínas quinases catalisam a fosforilação de outras proteínas através da transferência de fosfato para grupos, serina/treonina ou resíduos de tirosina, responsáveis por estímulos extra e intracelulares. A desregulação ou a superexpressão de proteínas quinases exercem funções centrais na patogênese de diversas doenças, incluindo o HCC, tornando-as alvos terapêuticos extremamente promissores. Atualmente, o tratamento do HCC é feito principalmente pela administração de sorafenib e levantinib, conhecidos como inibidores multiquinase. No entanto, a alta resistência atrelada a estes fármacos é o principal fator responsável pelo baixo sucesso destas terapias convencionais. Assim, a busca por alternativas farmacológicas pode trazer novas opções para o tratamento do HCC. Este trabalho tem por finalidade selecionar e descrever os inibidores de quinase mais estudados em ensaios clínicos nos últimos cinco anos envolvendo o HCC, além de trazer informações importantes que possam contribuir para a prospecção futura de novos inibidores.

PALAVRAS-CHAVE: Hepatocarcinoma, Câncer, Inibidores, Proteína quinase

¹ Universidade do Vale do Taquari, lspecht@universo.univates.br

² Universidade do Vale do Taquari, nandamajolo@gmail.com

³ Universidade do Vale do Taquari, marcia.goetttert@univates.br

⁴ Universidade do Vale do Taquari, rodrigo.ducati@univates.br

⁵ Universidade de Tübingen, stefan.laufer@uni-tuebingen.de

¹ Universidade do Vale do Taquari, lspecht@universo.univates.br
² Universidade do Vale do Taquari, nandamajolo@gmail.com
³ Universidade do Vale do Taquari, marcia.goettert@univates.br
⁴ Universidade do Vale do Taquari, rodrigo.ducati@univates.br
⁵ Universidade de Tübingen, stefan.laufer@uni-tuebingen.de