

NOTA TÉCNICA 006-23



O USO DA MODAFINILA COMO TRATAMENTO ADJUVANTE DA APNEIA DO SONO

Autores:

Ana Carolina Carvalho
Laura Leone
Marina Isabel Silva Pedro
Rafaela Tavares Castilho

Centro de Informações sobre Medicamentos
(CIM)

Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)

Email: cimunifal@gmail.com

Instagram: [@cim.unifal](https://www.instagram.com/cim.unifal)

Facebook: Cim Unifal-MG

Blog: cimunifalmg.blogspot.com

Telefone: (35) 99136-0717

Dra. Luciene Alves Moreira Marques e

Dr. Ricardo Radighieri Rascado

Assessoria Técnica - CRF/MG

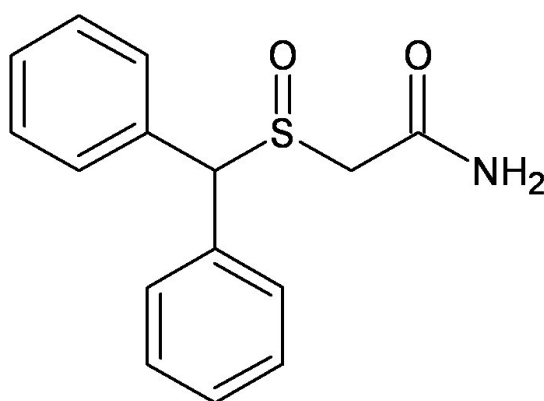
Telefone: (31) 3218 1012

duvidastecnicas@crfmg.org.br



O que é a modafinila?

É um composto racêmico, denominado quimicamente como 2-[(difenilmetil)-sufinil] acetamida, com peso molecular de 273,36 e fórmula empírica $C_{15}H_{15}NO_2S$; apresenta-se como um pó cristalino branco a quase branco, praticamente insolúvel em água e em ciclo-hexano, é fracamente solúvel em metanol e acetona. A modafinila é um estimulante não anfetamínico que promove o estado de vigília. As indicações do fármaco são para narcolepsia, transtorno do trabalho em turnos, redução da sonolência na SAOS (Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono) (Sociedade Brasileira de Química – QNInt, 2023).



Fonte: <https://www.researchgate.net/publication/259393429/figure/fig2/AS:295854742229000@1447548675536/Chemical-structure-of-modafinil.png>

Qual o mecanismo de ação do fármaco?

Seu mecanismo de ação exato é desconhecido, mas seu efeito parece estar ligado à potencialização da atividade dopaminérgica e possivelmente alfa1- adrenérgica especificamente no cérebro, promovendo o aumento da atividade no centro do controle sono-vigília no hipotálamo, liberação de orexina/hipocretina por ativação de neurônios hipotalâmicos e ativação dos neurônios dos núcleos túbulo mamilares aumentando a liberação de histamina (Bula STAVIGILE, 2023).

O que os estudos revelam?

A Modafinil [2-(Difenilmetil-sufinil) acetamina] é um agente que promove o aumento do estado de alerta. O fármaco tem se mostrado eficiente no tratamento da sonolência diurna excessiva relacionada à narcolepsia, no tratamento do distúrbio do sono relacionado à mudança de turno no trabalho e na síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (Ballon & Feifel, 2006; Minzenberg & Carter, 2008).

A modafinila tem efeitos poderosos nos sistemas de catecolamina, serotonina, glutamato, ácido gama-aminobutírico, orexina e histamina no cérebro. Muitos desses efeitos podem ser secundários aos das catecolaminas, que apresentam certa seletividade para os locais de ação corticais e subcorticais. Além disso, a modafinila (em doses bem toleradas) melhorou a função em vários domínios cognitivos, incluindo trabalho e memória episódica e outros processos dependentes do córtex pré-frontal e controle cognitivo. (Ballon & Feifel, 2006; Minzenberg & Carter, 2008).

A modafinila parece ser bem tolerada, com baixa taxa de eventos adversos e baixo risco de abuso, além de apresentar múltiplos efeitos neuroquímicos no cérebro, que podem estar relacionados aos efeitos primários no sistema catecolaminérgico. Esses efeitos geralmente favorecem os processos cognitivos (Minzenberg & Carter, 2008).

Uso como adjuvante na apneia do sono

Atualmente não existe um medicamento específico para o tratamento para a apneia do sono por exemplo, mas o uso da modafinila promove uma melhora na qualidade de vida do paciente reduzindo a sonolência diurna causada pela noite mal dormida (Kumar R, 2012).

O principal tratamento não medicamentoso para a apneia é o uso do CPAP, equipamento externo que ajusta a pressão do oxigênio que entra pela via área do indivíduo, empurrando o ar para as vias respiratórias, facilitando a respiração. O uso contínuo de CPAP é essencial, pois o modafinila não age na cataplexia que é a raiz do problema. Além disso, mudança nos hábitos de vida, como redução de peso ou parar de fumar (Kumar R, 2012).

Modo de usar

A modafinila deve ser tomada em dose única, geralmente pela manhã. As doses poderão também ser divididas em duas tomadas, sendo uma pela manhã e outra ao meio-dia, a critério médico (Bula STAVIGILE, 2023).

Uso off label

O uso off label que muitas vezes não tem aprovação na bula é indicado para o tratamento de TDAH, fadiga e sonolência (depressão e esclerose múltipla) e melhora da performance cognitiva (Zenklub, 2022).

Considerações finais

Os estudos mostram que a Modafinila reduz a duração do sono diurno, aumenta a duração da vigília diurna subjetiva e melhora a memória de longo prazo em pacientes com SAHOS sem modificar o sono noturno e os eventos respiratórios. Porém, não trata a causa primária do problema que é a cataplexia dos músculos. (Minzenberg & Carter, 2008).

Bibliografia

STAVIGILE. Disponível em: <<https://bula.medicinanet.com.br/bula/4813/stavigile.htm>>. Acesso em: 30 maio. 2023.

Minzenberg MJ, Carter CS. Modafinil: a review of neurochemical actions and effects on cognition. *Neuropsychopharmacology*. 2008 Jun;33(7):1477-502. doi: 10.1038/sj.npp.1301534. Epub 2007 Aug 22. PMID: 17712350.

QNInt :: Home. Disponível em: <<https://qnint.s bq.org.br/novo/index.php?hash=molecula.535#:~:text=Modafinil%20%C3%A9%20um%20composto%20org%C3%A2nico>>. Acesso em: 30 maio. 2023.

ZENKLUB. Modafinil: o que você precisa saber sobre esse medicamento. Disponível em: <<https://zenklub.com.br/blog/medicamentos/modafinil/>>. Acesso em: 30 mai. 2023.

Ballon JS, Feifel D. A systematic review of modafinil: Potential clinical uses and mechanisms of action. *J Clin Psychiatry*. 2006 Apr;67(4):554-66. doi: 10.4088/jcp.v67n0406. PMID: 16669720. Acesso em: 30 de mai. 2023.

Kumar R. Approved and investigational uses of modafinil : an evidence-based review. *Drugs*. 2008;68(13):1803-39. doi: 10.2165/00003495-200868130-00003. PMID: 18729534. Acesso em: 30 de mai. 2023.