

O USO NÃO MÉDICO DE METILFENIDATO (MPH) COMO “PÍLULA DE ESTUDO” ENTRE JOVENS UNIVERSITÁRIOS.

Leonardo Chaves MACHADO¹; Marizia do AMARAL-TOMA²

¹ Centro Universitário Lusíada – Curso de Ciências Médicas, leocm_46@Hotmail.com;

² Centro Universitário Lusíada – Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisas em Neurobiologia, marizamaral@yahoo.com

Introdução

A função do metilfenidato (MPH), é melhorar a atenção, memória e a capacidade intelectual em algumas desordens neurais, tais como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Nos últimos anos, o MPH tem sido consumido indiscriminadamente por universitários com o intuito de potencializar a capacidade intelectual e com esse aumento, cresceu a necessidade de avaliar as consequências do uso do medicamento quando utilizado por indivíduos jovens saudáveis.

Objetivo: Buscar, sob o ponto de vista teórico, os efeitos a curto e longo prazo na atenção e nos vários tipos de memória e as consequências do uso do MPH sem indicação médica por estudantes universitários.

Métodos

Foi realizada uma revisão sistemática de publicações de 2000 -2015, indexadas nas bases bibliográficas PubMed e SciELO.

Resultados e Discussão

Foram utilizados trabalhos com indivíduos jovens-adultos e ratos sem TDAH em diferentes tarefas para avaliar os diferentes tipos de memória e diferentes dosagens do medicamento. De acordo com a revisão baixas doses de MPH mostraram uma melhora da atenção; da memória operacional; da memória declarativa; da memória espacial e um aumento de interesse por cálculos matemáticos. Outros autores contestaram estes resultados mostrando que não ocorreu nenhuma melhora da memória espacial, e além disso foi encontrado dificuldades em processar informações devido a um super alerta causado pelo uso do MPH; um aumento da distração principalmente de informações auditiva também foi verificado; além de prejuízos de atenção e até hiperatividade. Dois trabalhos avaliaram o efeito subjetivo do medicamento, o primeiro mostrou que um placebo produziu o mesmo efeito do MPH e o outro mostrou que a potencialização cognitiva apontada pelos voluntários não era real e pode estar relacionada com a tendência humana de superestimar as novas tecnologias sem se preocupar com os riscos. Outro dado importante da revisão é que um dos locais de ação do metilfenidato é o córtex pré-frontal e este só termina seu desenvolvimento na segunda década de vida, como ele é responsável pelo controle de julgamentos, inibição de comportamentos e emoções, além de ser o local executivo da memória operacional, pensamento lógico e tomada de decisão, a introdução de uma substância que altera os níveis das catecolaminas, tal como o MPH, pode prejudicar a maturação do córtex pré-frontal e causar graves consequências comportamentais, além de causar prejuízos graves da memória operacional de curto e longo prazo.

Conclusão

Alertar os universitários sobre os riscos do uso do metilfenidato como “pílula de estudo” se torna cada vez mais necessário, visto que a comprovação do comprometimento cerebral é demonstrada cada vez com mais evidências.

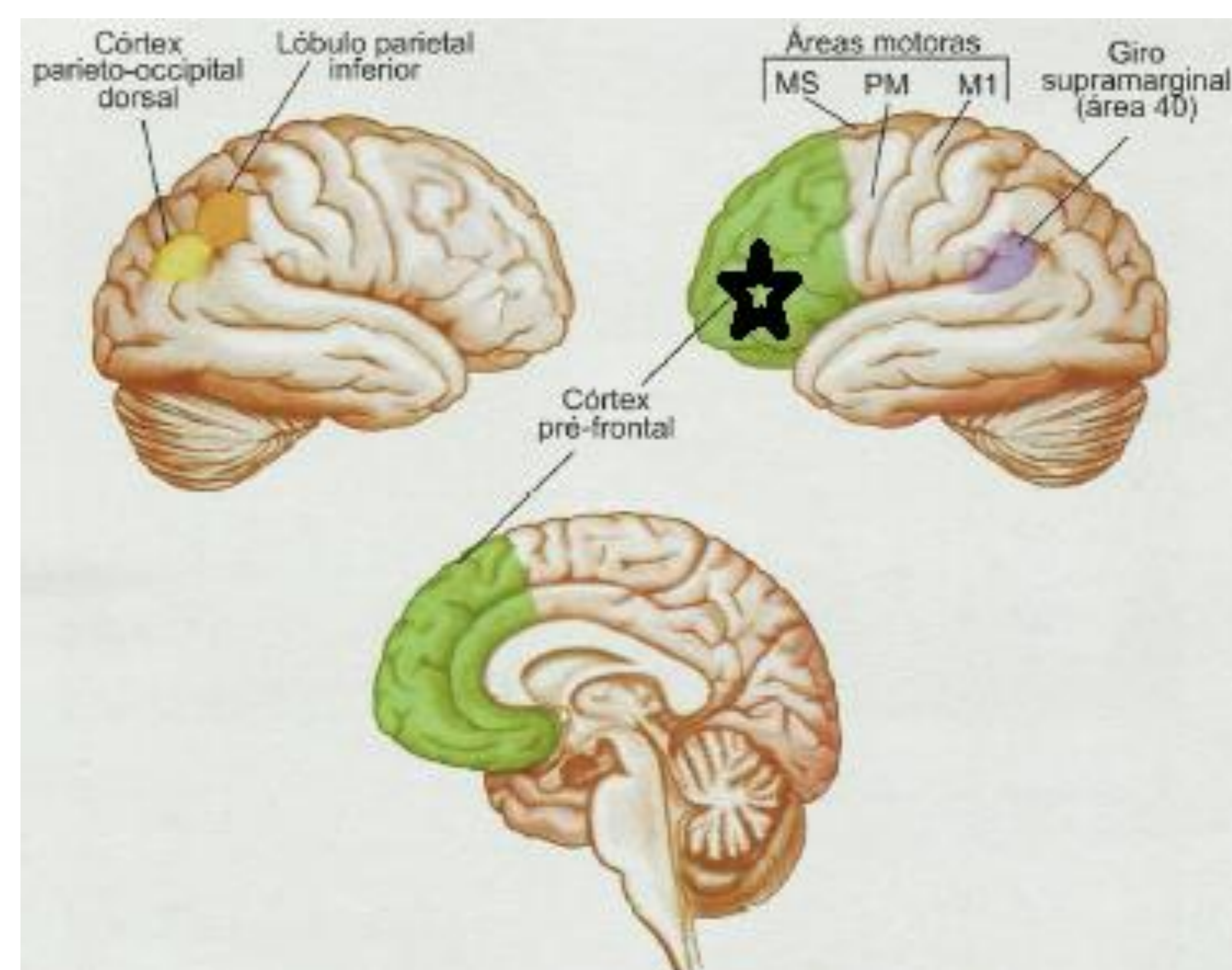


Fig 1. Componentes da memória operacional: visoespacial (no hemisfério direito, em laranja e amarelo), fonológico (no hemisfério esquerdo em azul) e executivo (em verde nos dois hemisférios). Estrela indicando local de ação do MPH.(modificado de LENT, R. Cem Bilhões de Neurônios).

Referências bibliográficas

1. BEYER, Chad et al. The implications of cloridrato de metilfenidato e correlatos entre estudantes universitários brasileiros. *Rev Psiq Clín.*, São Paulo, v. 6, n. 39, p.183-188, 16 out. 2012
2. CESAR, Eduardo Luiz da Rocha et al. Uso prescrito de cloridrato de metilfenidato e correlatos entre estudantes universitários brasileiros. *Rev Psiq Clín.*, São Paulo, v. 6, n. 39, p.183-188, 16 out. 2012.
3. EMANUEL, Robyn M. et al. Cognitive Enhancement Drug Use Among Future Physicians: Findings from a Multi-Institutional Census of Medical Students. *J Gen Intern Med*, [s.l.], v. 28, n. 8, p.1028-1034, 18 abr. 2013. Springer Science + Business Media. DOI: 10.1007/s11606-012-2249-4.
4. FREESE, Luana et al. Non-medical use of methylphenidate: a review: Non-medical use of methylphenidat. *Trends Psychiatry Psychother*, Porto Alegre, v. 2, n. 34, p.110-115, 2012
5. HILDT, Elisabeth; LIEB, Klaus; FRANKE, Andreas. Life context of pharmacological academic performance enhancement among university students – a qualitative approach. *Bmc Medical Ethics*, [s.l.], v. 15, n. 1, p.1-10, 14 nov. 2014. Springer Science + Business Media. DOI: 10.1186/1472-6939-15-23. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6939/15/23>. Acesso em: 14 nov. 2014.
6. LINSSEN, A. M. W. et al. Methylphenidate produces selective enhancement of declarative memory consolidation in healthy volunteers. *Psychopharmacology*, [s.l.], v. 221, n. 4, p.611-619, 15 dez. 2011. Springer Science + Business Media. DOI: 10.1007/s00213-011-2605-9.
7. LOBY, Alison; EARLEYWINE, Mitch. Expectation to receive methylphenidate enhances subjective arousal but not cognitive performance. *Experimental And Clinical Psychopharmacology*, [s.l.], v. 19, n. 6, p.433-444, 2011. American Psychological Association (APA). DOI: 10.1037/a0025252.
8. MOTA, Jéssica da Silva; PESSANHA, Fernanda Fraga. Prevalence of methylphenidate use by university students in Campos dos Goytacazes, RJ. *Revista Vértices*, [s.l.], v. 16, n. 1, p.77-86, 2014. GNI Genesis Network. DOI: 10.5935/1809-2667.20140005.
9. ROSTRON, Claire L. et al. The effects of methylphenidate on cognitive performance of healthy male rats. *Front. Neurosci.*, [s.l.], v. 7, p.1-15, 2013. Frontiers Media SA. DOI: 10.3389/fnins.2013.00097. ROSTRON, Claire L. et al. The effects of methylphenidate on cognitive performance of healthy male rats. *Front. Neurosci.*, [s.l.], v. 7, p.1-15, 2013. Frontiers Media SA. DOI: 10.3389/fnins.2013.00097.
10. URBAN, Kimberly R. et al. Performance enhancement at the cost of potential brain plasticity: neural ramifications of nootropic drugs in the healthy developing brain. *Front. Syst. Neurosci.*, [s.l.], v. 8, p.1-10, 13 maio 2014. Frontiers Media SA. DOI: 10.3389/fnsys.2014.00038.