

Ciência e Tecnologia**1. Importância da subunidade NR2B de receptores NMDA na dor inflamatória**

Weil e colaboradores observaram que em camundongos transgênicos, a expressão aumentada da subunidade NR2B de receptores NMDA é encontrada principalmente em algumas áreas relacionadas à dor, como o córtex do cíngulo e insular, mas não parece ocorrer na medula espinhal. Comparados aos camundongos selvagens, os animais transgênicos mostram aumento da resposta a estímulos nocivos persistentes, como no teste da formalina, mas não há diferença de sensibilidade nos testes que utilizam estímulos fásicos. Assim, esta classe de receptores NMDA parece participar de mecanismos supraespinhais envolvidos na hiperalgesia. A modificação genética e o desenvolvimento de antagonistas seletivos para a subunidade NR2B dos receptores NMDA podem contribuir para o tratamento da dor persistente.

Referência: Nat. Neurosc., 4(2): 164-169, 2001

2. Pacientes com enxaqueca sofrem de alodinia cutânea

Um estudo desenvolvido na Escola Médica de Harvard, indica a ocorrência de alodinia (percepção dolorosa a estímulo não nocivo) cutânea em pacientes com enxaqueca. Os pesquisadores mediram os limiares de dor da pele periorbital e do antebraço antes, durante e após uma crise de enxaqueca em 42 pacientes. Durante a crise, 33 pacientes exibiram alodinia cutânea nos pontos testados. Entretanto, passada a crise, os limiares de dor foram normalizados, mostrando que esta alodinia é reversível.

Referência: Ann. Neurol., 47:614-624, 2000

3. Modulação da transmissão da informação dolorosa sofre alterações com o avanço da idade

Mais de 50 % da população com idade adulta sofre de alguma forma de dor crônica. Dentro desta perspectiva, os conhecimentos sobre as diferenças e similaridades da percepção e dos mecanismos da dor com o avanço da idade são limitados. Um estudo recente de Washington e colaboradores avaliou a ativação do sistema analgésico endógeno por meio da imersão repetida da mão em água fria utilizando voluntários com diferentes faixas etárias. Os resultados sugerem que tanto no grupo jovem (idade média de 23 anos) como no grupo idoso (média de idade de 78 anos) há uma integridade funcional das fibras aferentes primárias. O método da imersão foi eficaz na ativação do sistema analgésico endógeno, pois se observou um aumento imediato de 100 % no limiar nociceptivo, retornando aos valores basais após 1 hora. Entretanto, a magnitude da resposta analgésica foi significativamente menor em pessoas de idade avançada, evidenciando uma menor ativação da via descendente inibitória.

Referência: Pain, 89: 89-96, 2000

4. Alívio da cefaléia e insônia produzido pela suspensão do uso impróprio de analgésicos

A suspensão do uso impróprio de ergotamina e analgésicos diminui dores de cabeça diárias segundo um estudo realizado pela Dra. Rachel Hering-Hanit e colegas, do Hospital Meir General em Kfar Saba. Após três meses da interrupção do tratamento inadequado com ergotamina e analgésicos, todas as pacientes com enxaqueca demonstraram, no polissonograma, aumento quantitativo e qualitativo de sono, bem como diminuição das dores de cabeça diárias.

Referência: Headache, 40 (10): 809-812, 2000

5. Antagonistas de receptores para neurocininas são eficazes no tratamento de dor neuropática

L. Singh e colaboradores, da Universidade de Cambridge - Inglaterra, observaram que antagonistas seletivos de receptores do tipo 1 para neurocininas (NK-1), como substância P, apresentam efeito antinociceptivo em modelos de dor neuropática e inflamatória em ratos. Estes antagonistas preveniram o aparecimento da fase tardia da formalina e foram mais efetivos do que a morfina em bloquear a dor neuropática induzida por ligadura do nervo ciático. Os animais tratados com o antagonista NK-1, CI-1021, ao contrário daqueles tratados com morfina, não desenvolveram tolerância, sedação ou ataxia.

Referência: J. Pharm. Exp. Therap., 294:444-450, 2000

6. AINES seletivos para COX-2 diminuem risco de câncer de mama em ratas

Em um estudo utilizando ratas, pesquisadores da Universidade do estado de Ohio observaram que o uso regular de AINES diminui o risco de desenvolvimento de câncer de mama. A administração de Celecoxib, um inibidor seletivo da COX-2, causou reduções de 68% e 81%, respectivamente, na incidência e no tamanho médio dos tumores de mama induzidos experimentalmente. Os autores associam o efeito benéfico dessas drogas à observação de que há uma expressão aumentada de COX-2 no tecido mamário de pacientes com câncer de mama.

Referência: Câncer Research, 60(8):2101-2103, 2000

7. Acetaminofeno é efetivo para o tratamento da enxaqueca

Segundo Richard B. Lipton e colaboradores da Universidade de Yeshiva, Bronx, EUA, o acetaminofeno pode representar opção segura e barata para o tratamento da enxaqueca. Além de aliviar em cerca de 58% dos pacientes as dores de cabeça que acompanham as crises de enxaqueca, o acetaminofeno mostrou-se efetivo em reduzir também a fotofobia e a fonofobia.

Referência: Anch. Intern. Med., 160:3486-3492, 2000

8. Eficácia da terapia eletroconvulsiva para a dor do membro fantasma

A dor do membro fantasma, que ocorre em 50% dos pacientes amputados, freqüentemente não responde a terapias usuais, como procedimentos neurocirúrgicos (talamotomia) ou uso de agentes farmacológicos. Pesquisadores do Departamento de Psiquiatria e Psicologia em Rochester, EUA, observaram que a terapia eletroconvulsiva, comumente utilizada em pacientes com depressão, é eficiente no alívio da dor do membro fantasma refratária a outras estratégias terapêuticas.

Referência: Pain, 85:297-299, 2000

Divulgação Científica

9. A genética da dor

Dr. Jeffrey Mogil da Universidade de Illinois está tentando estabelecer uma relação entre genes específicos e as diferenças encontradas na sensibilidade à dor. Ele relata que camundongos mais sensíveis à dor respondem mal aos analgésicos. Assim, estas diferenças na sensibilidade não se restringem à sensação de dor, mas também são encontradas na variação de resposta frente aos diferentes analgésicos. Para Mogil, além de fatores determinantes como experiência, idade e sexo, o conhecimento do genótipo também ajudará no controle da dor.

10. A influência da enxaqueca nas pinturas de Picasso

De acordo com o neurologista Michel Ferrari, o pintor Pablo Picasso sofria de enxaqueca. Segundo Ferrari, pacientes acometidos deste mal relatam problemas na percepção visual vertical de espaços e rostos. As obras de Picasso retratam faces retalhadas por uma linha vertical, fazendo com que um olho fique mais alto do que o outro e assumindo aspecto desproporcional e distorcido. Desta forma, o estilo tão marcante de Picasso sofreu influência do mesmo problema relatado por pacientes com enxaqueca.

11. Pacientes com enxaqueca são mais acometidos por depressão

Pesquisas apontam a existência de uma ligação entre enxaqueca e depressão. Um estudo realizado na Faculdade Albert Einstein de Medicina, EUA, avaliou o histórico médico de 768 pacientes, dos quais metade tinha enxaqueca. Quarenta e sete por cento das pessoas com enxaqueca sofriam episódios de depressão, em comparação com apenas 17% que tinham depressão sem ter enxaqueca.

12. Água benta sob suspeita

Segundo uma pesquisa realizada por estudantes que participavam de uma feira de Ciências, a qualidade da água benta das pias das igrejas irlandesas é comparável a fontes a céu aberto. A idéia de pesquisar a qualidade da água das pias das igrejas surgiu quando uma das garotas observou uma pequena inflamação na testa depois de se benzer. Os resultados apontaram sujeira, vermes de até meio centímetro, além de centenas de ovos. Para agravar ainda mais o problema, alguns templos descobriram que usuários de drogas lavam suas seringas nas pias sagradas. A decisão de remover as estruturas foi a solução de muitas igrejas.

13. Paradoxo: antagonista opióide potencializa o efeito analgésico da morfina

Um estudo realizado em camundongos na Universidade Médica Albert Einstein, EUA, mostrou que a administração de morfina associada a naltrexone (antagonista opióide) acentua o efeito analgésico deste opióide. Estudos posteriores, em humanos com dor de origem dentária, mostraram que pequenas doses de naltrexone associadas a pequenas doses de morfina bloqueiam o efeito hiperalgésico da mesma intensificando seu efeito analgésico. Com a possibilidade de se administrar menores doses de morfina, problemas como tolerância, dependência e outros efeitos colaterais são minimizados.