

**Ciência e Tecnologia****1. As vantagens da laparoscopia no diagnóstico da dor abdominal aguda**

Pesquisadores do Reino Unido desenvolveram um estudo durante 3 anos em 120 pacientes com dor abdominal aguda de etiologia incerta, com a finalidade de comparar o método tradicional não invasivo com a laparoscopia para fins de diagnóstico. A laparoscopia permitiu o estabelecimento do diagnóstico em 81% dos pacientes enquanto a observação clínica em apenas 36% dos casos. Os índices de bem estar medidos 6 semanas após a intervenção mostraram melhor qualidade de vida nos pacientes cuja terapêutica foi orientada pelo diagnóstico laparoscópico.

Referência: J Neurosurg, 85(3):458-67, 1996

**2. Evidências da participação do sistema dopaminérgico na dor crônica**

Alguns estudos sugerem que os gânglios da base podem estar envolvidos no processamento da informação dolorosa. Achados anatômicos mostraram a existência de projeções puramente nociceptivas de neurônios da substância nigra para o striatum. As primeiras evidências do envolvimento dos gânglios da base e do sistema dopaminérgico na dor crônica em humanos foram recentemente publicadas por Jääskeläinen e colaboradores (2001). Neste estudo, pacientes portadores da síndrome de queimação da boca, caracterizada pela dor contínua da mucosa oral onde não existem sinais clínicos de lesões, apresentaram uma diminuição da recaptação da fluoroDOPA no sistema estriatal avaliada pela tomografia de emissão de positrons (PET). Estes resultados sugerem uma disfunção do sistema dopaminérgico nigro-estriatal nestes pacientes. Assim, novas possibilidades terapêuticas podem ser desenvolvidas para o tratamento da dor crônica.

Referência: Pain, 90: 257-260, 2001

**3. Via alternativa para administração de agonistas de receptores da somatostatina produzindo analgesia**

A administração central (intratecal, intracerebroventricular, epidural) ou sistêmica de somatostatina (polipeptídeo encontrado nas fibras aferentes primárias) produz analgesia em várias situações clínicas nas quais o tratamento com opióides mostrou-se inefetivo. Porém, este tratamento pode estar associado a lesões da medula espinhal, que incluem nucleólise das células do corno dorsal e ventral, desmielinização focal e inflamação. Um trabalho recente avaliou o efeito analgésico do Octreotide (OCT, Sandostatina), um agonista da somatostatina, administrado periféricamente em ratos no teste da formalina. Em outro experimento, promoveu-se a sensibilização das fibras aferentes primárias pela administração de bradicinina e foram feitos registros eletrofisiológicos do nervo após estímulos térmicos, químicos e mecânicos. Os resultados mostraram que a administração subcutânea do OCT na pata posterior diminuiu os comportamentos nociceptivos desencadeados pela injeção intraplantar de formalina, e também reduziu a resposta dos nociceptores excitados e sensibilizados pela bradicinina. A administração periférica, subcutânea e local pode ser uma alternativa para a utilização da SST e seus análogos, visto que os efeitos neurotóxicos foram eliminados, mas preservada a analgesia decorrente da ativação periférica destes receptores.

Referência: Pain, 90: 233-244, 2001

**4. Cefaléia em salvas tem controle circadiano realizado pelo hipotálamo**

A cefaléia em salvas ou 'cluster headache' é uma espécie de enxaqueca descrita há duzentos anos e considerada pelas mulheres pior que a dor do parto. É sempre unilateral, severa e

---

começa no ramo oftálmico do nervo trigêmeo, resultante da ativação do ramo parassimpático do 7.º nervo craniano. A dor tem uma regularidade horária dependente da estação do ano, que é pouco compreendida. May e colaboradores do Hospital Universitário de Londres concluíram, em estudo recente com pacientes crônicos, que esse controle circadiano é realizado pelo hipotálamo, excluindo a hipótese de que a cefaléia em salvas seja apenas um distúrbio vascular.

Referências:

- Comment in: Lancet 1998 Jul 25; 352(9124):253-5
- Neurology , 55(9): 1328-35, 2000

## [5. Uso de antiinflamatórios não esteroidais por mulheres grávidas pode causar hipertensão pulmonar persistente em recém-nascidos](#)

O uso de antiinflamatórios não-esteróides (AINES) como a aspirina, ibuprofeno e naproxeno por mulheres grávidas é freqüente e de acordo com um trabalho recentemente publicado por Alano e colaboradores, está altamente associado ao desenvolvimento de hipertensão pulmonar persistente em recém-nascidos. A maioria das mulheres não se recorda de ter feito uso desses medicamentos, não sabia que eram AINES, ou que poderiam causar danos aos fetos. Com base nesses dados, os autores desse trabalho sugerem que as advertências e contra-indicações com relação ao uso de AINES, durante a gravidez, devem ser mais claras.

Referência: Pediatrics, 107: 519-523, 2001

## [6. Redução da mortalidade e morbidade pós-operatória com o uso de anestesia epidural e espinhal](#)

Um estudo realizado por Rodgers e seu grupo, mostrou que o bloqueio neuroaxial com anestesia epidural ou espinhal reduz a mortalidade e outras graves complicações pós-operatórias como o tromboembolismo venoso, infarto do miocárdio, sangramentos, pneumonia, depressão respiratória e falência renal. A real dimensão desse benefício permanece ainda incerta, e mais estudos são necessários para determinar se estes efeitos são decorrentes apenas do bloqueio neuroaxial ou por minimizar os efeitos colaterais da anestesia geral.

Referência: British Medical Journal, 321: 1-12, 2000

## [7. Prescrição inadequada de analgésicos](#)

Um estudo realizado no Hospital Geral do Distrito de Stafford - (Stafford, Staffordshire, Reino Unido) avaliou o suporte analgésico oferecido para pacientes que sofreram algum tipo de traumatismo e para os quais foi indicado tratamento cirúrgico. O período de avaliação compreendeu desde o momento da internação até o momento da cirurgia. Os autores observaram que 9% dos pacientes não receberam qualquer prescrição analgésica ou o analgésico foi prescrito mas não administrado em 14% dos pacientes, evidenciando uma inadequada analgesia pré-operatória.

Referência: Injury, 27: 539-541, 1996

## [8. Nervosismo e sensibilidade à dor](#)

Psiquiatras austríacos desenvolveram estudo em 40 voluntários demonstrando haver correlação positiva significativa entre nervosismo e limiar para a dor, ou seja, quanto maior o nervosismo declarado pelo paciente, maior a sua sensibilidade à estímulos dolorosos. Os autores consideram, ainda, que nervosismo está intimamente relacionado à atividade do sistema nervoso autônomo. Assim, propõem que uma variável que leve em conta nervosismo e sensibilidade à dor seria útil para medir quanto os mecanismos endógenos antinociceptivos dependem da ativação do sistema nervoso autônomo.

Referência: Psychiatry Research, 79: 51-53, 1998

### Divulgação Científica

#### 9. Infusão intratecal crônica de morfina: analgesia eficiente com pequena ocorrência de tolerância

A administração intratecal de morfina por meio de bombas implantáveis tornou-se um procedimento rotineiro para o tratamento de pacientes com dor crônica. Muitos estudos que avaliaram a eficácia deste procedimento foram inconclusivos devido a diversas falhas metodológicas. Um estudo recente realizado na Califórnia reavaliou a eficiência deste procedimento na analgesia de 40 pacientes com dor lombar crônica intratável. Os resultados mostraram que a morfina intratecal administrada via bomba de infusão é mais eficiente em reduzir a dor e incapacidade física dos pacientes que a medicação oral. Além disso, segundo um estudo publicado em 1996 no periódico J. Neurosurgery, a infusão intratecal crônica de morfina leva ao desenvolvimento de tolerância apenas em uma pequena parcela dos pacientes. Dos 28 pacientes do estudo, que foi realizado ao longo de 4 anos, 64% mantiveram a dose inicial de morfina e 36% tiveram aumento da dosagem, mas entre esses apenas 3 desenvolveram tolerância.

#### 10. Óleo de primula: uma opção contra os sintomas da enxaqueca durante a TPM

A primula é uma planta de flores amarelas nativa da América do Norte cujo princípio ativo, o ácido gamalinolênico, vem sendo utilizado no tratamento dos sintomas da TPM. Uma pesquisa realizada recentemente em 68 mulheres norte-americanas mostrou que 61% das pacientes que fizeram uso do óleo de primula apresentaram alívio completo dos sintomas da TPM como enxaqueca, irritabilidade e depressão, 23% tiveram melhora parcial e apenas 16% não relataram melhora. No Brasil, o produto foi testado no Hospital das Clínicas de São Paulo e mostrou bons resultados.

#### 11. Nova técnica para auxiliar a anestesia em cirurgia de mama em mulheres

Um novo procedimento, denominado de bloqueio paravertebral, tem sido utilizado para anestesia durante a cirurgia de mama em mulheres. Um estudo apresentado no encontro anual da Sociedade Americana de Anestesiologia de 2001 mostrou que 98% das pacientes que realizaram mastectomia ou cirurgia reconstrutiva, utilizando o método de anestesia geral, necessitaram de agentes analgésicos narcóticos para o alívio da dor pós-operatória, enquanto que apenas 24% das pacientes que realizaram bloqueio paravertebral necessitaram desta medicação. Esta técnica utiliza uma série de injeções anestésicas para paralisação do nervo que emerge da medula espinhal para suprir a região do tórax, sem, no entanto, alterar o funcionamento do pulmão e do coração.

#### 12. Descoberta pode conduzir a novos tratamentos para a dor

Em 1996, pesquisadores da Universidade de Ciências e Saúde de Oregon descobriram um sistema sinalizador que tem como peptídeo natural o orphanin. Há indícios de que este peptídeo possa agir de modo a se opor às mudanças celulares desencadeadas pelos analgésicos opióides, diminuindo o seu efeito analgésico e também tendo uma possível participação na tolerância e dependência física decorrentes do uso freqüente da morfina. Recentemente, pesquisadores da Companhia Farmacêutica Banyu sintetizaram uma molécula que parece bloquear o receptor ORL-1 que é ativado pelo orphanin. Assim, esta descoberta pode representar uma nova alternativa para a pesquisa dos mecanismos da dor e poderá também contribuir para o desenvolvimento de uma nova classe de drogas para o tratamento da mesma.

### 13. Aumento do limiar de dor após a eletroacupuntura

O grupo da Liga de Pesquisa de Acupuntura da Faculdade de Medicina da USP avaliou o limiar de dor antes e após a eletroacupuntura em pontos específicos da face dorsal da mão de oito pacientes voluntários. Foram testados pontos de acupuntura (AP) e pontos fora dos pontos de acupuntura (NAP). Os autores concluíram que o limiar de dor aumentou em todos os pontos testados mas o efeito analgésico foi predominante nos pontos contidos nos meridianos de acupuntura. Apesar desses achados, pesquisadores canadenses e norte-americanos, após uma revisão sistemática, questionaram a eficiência da acupuntura no tratamento da dor crônica (Pain 83 (3): 217-25, 2000).

### 14. Glúten pode causar dor de cabeça recorrente

O glúten é uma proteína encontrada no trigo, aveia, cevada, malte e centeio. Alguns indivíduos são sensíveis ao glúten e a ingestão de alimentos ricos nessa proteína decorre no desenvolvimento de alguns efeitos indesejáveis como dor de cabeça e tontura. Recente trabalho publicado na revista Neurology relatou que 10 pacientes com sensibilidade ao glúten, nos quais o teste de ressonância magnética indicou inflamação do sistema nervoso central, sofriam de dores de cabeça ocasionais. Após a suspensão do glúten de suas dietas, nove entre dez pacientes relataram uma melhora completa ou parcial das dores de cabeça. A modificação da dieta representa uma intervenção terapêutica indicada para pacientes com dores de cabeça ocasionais decorrentes da ingestão de glúten.

### 15. Tratamento da esclerose múltipla

A esclerose múltipla é uma das doenças do sistema nervoso mais comuns em jovens depois da epilepsia. Em um estudo recente, pesquisadores da Escola de Medicina de Yale, utilizando células de Schwann humanas retiradas de membros amputados, conseguiram restaurar a condução nervosa em modelos experimentais de esclerose múltipla em ratos. As células de Schwann humanas após serem congeladas, reconstituídas e injetadas na medula espinhal lesada de ratos, reconstituíram a bainha de mielina e a condução nervosa foi restaurada. Esses dados indicam a possibilidade do uso dessa técnica não só para o tratamento de doenças desmielinizantes, mas também para o tratamento da dor neuropática, cuja fisiopatologia inclui perda de mielina.