

## Divulgação Científica

### 1. Guia consensual de analgesia e sedação para pacientes de unidades de tratamento intensivo que estejam sob cuidados paliativos

Um dos problemas mais comuns no tratamento dos pacientes sob cuidados paliativos em UTI's é que frequentemente é fornecida pouca quantidade de analgésicos e sedação devido ao risco de processos judiciais por eutanásia. Com o objetivo de ajudar os profissionais a distinguir entre cuidados paliativos e eutanásia, pesquisadores do Canadá publicaram um guia consensual de analgesia e sedação para pacientes de UTI's que estejam sob cuidados paliativos. Segundo eles, um guia consensual pode ajudar a padronizar os cuidados, diminuir os riscos dos pacientes receberem pouca ou muita medicação e, além disso, promover melhora na qualidade dos cuidados paliativos em UTI's.

### 2. Odores agradáveis afetam a percepção de dor em mulheres

Um estudo feito por pesquisadores canadenses sugere que odores agradáveis podem modular a percepção dolorosa. Essa modulação parece, no entanto, ser importante somente em mulheres. Os pesquisadores contaram com a participação de 40 voluntários saudáveis, metade de cada sexo, os quais foram submetidos ao teste nociceptivo que consistia na submersão de uma das mãos em água quente diversas vezes. Os mesmos foram orientados a retirar a mão quando não agüentassem mais a dor. Algumas vezes esse procedimento foi realizado enquanto os voluntários sentiam o cheiro de várias substâncias. Foi observado que somente as mulheres permaneceram mais tempo com as mãos submersas enquanto estavam sentindo odores agradáveis como cheiro de rosas. Em contraste, cheiros desagradáveis, como vinagre, elevaram levemente a intensidade de dor em todos os voluntários. Os resultados levaram os pesquisadores à sugestão de que o efeito de odores na percepção dolorosa pode envolver ativação de estruturas como o córtex frontal, o qual pode promover a interação entre odores e o processamento somatosensorial.

### 3. Consenso sobre termos relacionados ao uso de opióides no tratamento da dor

As principais sociedades médicas americanas (American Academy of Pain Medicine, American Pain Society e American Society of Addiction Medicine) reuniram-se e elaboraram um artigo contendo um consenso sobre os termos *adicação*, *dependência física* e *tolerância em relação ao uso de opióides no tratamento da dor*. Opióides, frequentemente, têm sua prescrição limitada no tratamento de dores crônicas devido ao desconhecimento desses termos. Como a dependência física, tolerância e adição são fenômenos diferentes que geralmente causam confusão, houve a necessidade de uniformização das definições baseando-se em conhecimentos científicos e clínicos. Veja na íntegra o consenso publicado no periódico The Pain Connection, Spring 2001; 1-4.

### 4. O uso do laser no tratamento da hipersensibilidade dentinária

A hipersensibilidade dentinária é um problema que atinge grande parte da população. Além de causar desconforto bucal, gera uma série de inconvenientes na vida psicossocial do indivíduo, levando-o a restrições alimentares. Segundo Brännstrom (1964), a hipersensibilidade é resultado da ativação de fibras Ad sensitivas da parede do tecido pulpar. O efeito analgésico do laser não cirúrgico foi comprovado por Benedicenti (1982 e 1993) em estudos em humanos, através do método radioimulógico, mostrando a produção de endorfinas, um mecanismo natural de analgesia.

## 5. [Ácido Ajulêmico: um composto derivado da maconha que pode aliviar a dor e inflamação](#)

Pesquisadores da Universidade de Massachusetts desenvolveram um composto sintético derivado da maconha que pode aliviar a dor e os sintomas da inflamação, sem apresentar os efeitos centrais ocasionados pelo uso da maconha. Em testes experimentais o ácido ajulêmico demonstrou ser mais potente que o THC (delta 9-tetrahidrocannabinol - princípio ativo da Cannabis sativa) em induzir analgesia nos testes de placa quente, contorções abdominais, formalina e pinçamento de cauda. Além disso, em modelos de artrite experimental, a dose terapêutica de 0.2mg/Kg via oral reduziu o dano tecidual nas articulações quando comparada à indometacina. Em contraste com os antiinflamatórios não esteroidais (AINES), a utilização do ácido ajulêmico não induziu úlcera gástrica nas doses terapêuticas. O composto está sendo testado na Alemanha em um grupo de 21 pacientes com dores crônicas severas, entretanto os resultados ainda não estão disponíveis. Segundo o coordenador do estudo, Dr. Sumner Burstein, o ácido ajulêmico pode ser uma alternativa promissora para as drogas usadas no tratamento da artrite e da dor.

## 6. [COX-2 na berlinda](#)

Os estudos clínicos apóiam a hipótese de que os medicamentos inibidores da enzima COX-2, responsável pela síntese de prostaglandinas, quando comparados aos antiinflamatórios não-esteroidais em termos de segurança gastrointestinal, possuem uma razão risco/benefício significativamente melhor. Todavia, a compreensão da toxicologia dos inibidores da COX-2 questiona o seu uso sem critérios. Estudos nesses últimos 10 anos mostraram que a COX-2 é expressa no endotélio arterial, nos ovários, no útero, no cérebro, nos rins e no coração, sugerindo que essa enzima possui propriedades fisiológicas muito além das esperadas (síntese de prostaglandinas induzida durante o processo inflamatório). Como mostram alguns estudos, o uso de inibidores da COX-2 (Vioxx, Meloxicam, etc) pode abolir o efeito protetor preventivo anti-agregante da aspirina. Isso colocaria em risco a grande parte da população com tendência ao infarto do miocárdio.

Estes e outros pontos foram discutidos por Henry McQuay, professor da Universidade de Oxford, que proferiu uma conferência plenária sobre os efeitos colaterais dos inibidores da COX-2 e outros anti-inflamatórios não-esteroidais no 10º Congresso da Sociedade Internacional para o Estudo da Dor, realizado entre os dias 17 e 22 de agosto de 2002.

## Ciência e Tecnologia

## 7. [A administração intraplantar de formalina induz a ativação de guanilato ciclase solúvel na medula espinal](#)

Tem sido demonstrado que o óxido nítrico (NO) tem papel importante no mecanismo central da hiperalgia inflamatória. Além disso, a sintase de óxido nítrico (NOS) é abundantemente expressa na medula espinal. Entretanto, no sistema nervoso central, o mecanismo da expressão e função do receptor para o óxido nítrico, a guanilato ciclase solúvel (GCS), não está completamente elucidado. Tao e colaboradores observaram que a subunidade a1 da GCS, mas não a subunidade b1, é expressa no corno dorsal da medula espinal. Também observaram que a administração intratecal de um inibidor de GCS reduz o número de "flinchs" e a expressão de c-fos na medula induzidos pela formalina. Além disso, observaram que a expressão da subunidade a1 da GCS estava significativamente aumentada na medula espinal no 2º e no 4º dia após a injeção de formalina na pata traseira dos animais. A administração intraperitoneal de antagonistas de receptores NMDA (N-Metil-D-aspartato) e de inibidores da NOS não apenas bloqueou a hiperalgia térmica secundária, mas também suprimiu o aumento da expressão da subunidade a1 da GCS na medula espinal induzido pela formalina. Esses dados sugerem que a inflamação periférica pode ativar e

---

umentar a expressão de GCS via receptores NMDA e NO, indicando que a GCS pode estar envolvida no mecanismo central da hiperalgia inflamatória na medula espinal.

Referência: PubMed

#### [8. Analgesia pré-hospitalar com acupressão em vítimas de trauma menor: um estudo prospectivo, randomizado e duplo-cego](#)

A acupressão é um tratamento tradicional chinês no qual o alívio da dor é atingido após curta estimulação mecânica de pontos específicos. Em alguns países, como a Áustria, o transporte de pacientes com trauma menor é realizado por paramédicos e estes profissionais não estão autorizados a realizar procedimentos invasivos ou, ainda, administrar analgésicos. Dessa forma, o não tratamento da dor nesses pacientes torna-se um problema. Com o objetivo de avaliar se a acupressão durante o transporte poderia ser uma alternativa de tratamento da dor desses pacientes, foi realizado um estudo que avaliou os níveis de dor e ansiedade utilizando-se a escala visual analógica, além da avaliação dos sinais vitais em 60 pacientes divididos em três grupos: os que receberam acupressão em pontos verdadeiros, os que receberam acupressão em pontos falsos e os que não receberam acupressão.

Os pesquisadores concluíram que, comparado com os demais grupos, o grupo de pacientes que recebeu acupressão em pontos verdadeiros relatava menos dor e ansiedade, além de apresentar frequência cardíaca diminuída ao final do transporte.

**Nota da redação:** Como os autores do trabalho em questão comentam, a acupressão possui como vantagens ser de fácil aprendizado, não ter custo financeiro e, com sua utilização, o tratamento de alguns tipos de dor pode ser alcançado sem o uso de analgésicos. Assim, esta técnica constituiria uma boa alternativa para o tratamento de dores leves e moderadas ou ainda como adjuvante no tratamento de dores mais intensas.

Referência: PubMed

#### [9. Anticorpos anti-interleucina-1a na artrite reumatóide: associação com destruição erosiva articular](#)

Para investigar uma possível associação dos níveis plasmáticos de anticorpos anti interleucina-1a (IL-1a) com a destruição erosiva articular a longo prazo em pacientes com artrite reumatóide, foram examinadas amostras do soro de 176 pacientes que foram acompanhados ao longo de 30 anos, além de radiografias das articulações.

Os pacientes positivos para anticorpo anti IL-1a nos 2 primeiros anos de instalação da doença tiveram menor probabilidade de desenvolver pelo menos 30% do nível máximo de destruição de articulações. Já os pacientes que apresentaram anticorpos circulantes somente após 2 anos tiveram os piores diagnósticos. O risco de haver pelo menos 40% do nível máximo de destruição de articulações foi muito grande.

À luz destes fatos, os autores concluíram que a progressão da destruição articular em pacientes com artrite reumatóide pode estar associada com, e talvez modificada por anticorpos anti IL-1a circulantes, sugerindo que a IL-1a ou seus anticorpos, ou ambos, participam nos processos erosivos. Os anticorpos anti IL-1a parecem ser significantes no prognóstico da artrite reumatóide.

Fonte: PubMed

Referência: Ann Rheum Dis 2002;61:598-602

#### [10. Estudo aborda segurança do rofecoxib para pacientes com asma induzida por aspirina](#)

Segundo estudo conduzido por Hinojosa e cols., o rofecoxib, um inibidor específico da ciclooxigenase 2 (COX-2), seria uma alternativa segura para pacientes com história de asma induzida por drogas antiinflamatórias como aspirina ou outros antiinflamatórios não esteroidais.

Na pesquisa foram analisados 40 pacientes com histórico de asma induzida por drogas antiinflamatórias e verificou-se como o rofecoxib agia nestes pacientes. Os resultados mostraram que os pacientes que receberam rofecoxib não tiveram a função pulmonar afetada tanto quanto os que receberam outros tipos de antiinflamatórios.

Apesar dos resultados animadores, Dr. Hinojosa salienta que mais estudos deverão ser feitos para determinar a real segurança do uso de antiinflamatórios altamente seletivos para COX-2 em pacientes com história de asma induzida por drogas antiinflamatórias não esteroidais.

Fonte: PubMed

Referência: Chest 2002; 121: 1812-1817