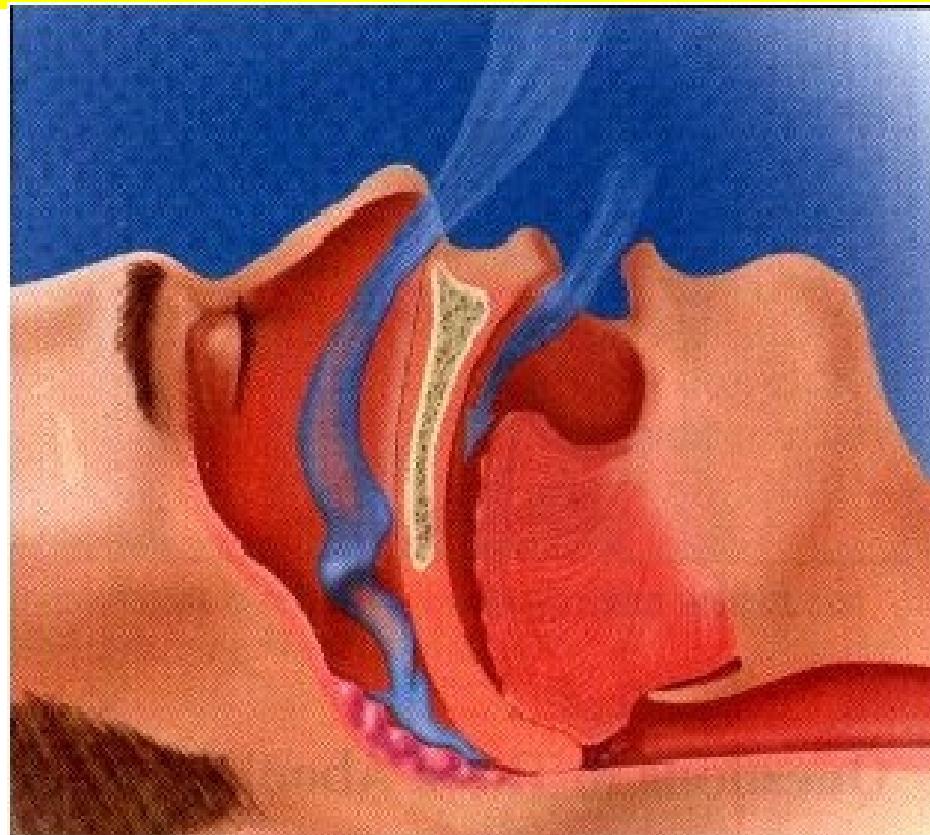


Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono e Ronco



Durante a apnéia o fluxo é completamente bloqueado

SAOS

- Obstrução parcial ou total das vias aéreas
- Durante o sono
- Apneia
- Dessa^rturação e oxi-Hemoglobina
- Despertares frequentes
- Consequen^cais clínicas diversas

Consequências

- Sonolência diurna excessiva com repercussões na vida social e funcional dos indivíduos que ocorrem ao conversar, dirigir, trabalhar
- (kendal 2000)

SAOS

- Ronco
- Homens Adultos
- Obesos
- Apneias Noturnas
- Sonolência Diurna
- Complicações Cardiovasculares:
arritmias e hipertensão arterial

(Lugaresi e col 1978)

Busca pelo Tratamento

- Ronco
- Sonolência Diurna

Riscos da Apneia

- A) Infarto Agudo do Miocardio
- B) Acidente Vascular Encefálico

Consequências

- Acidentes de Trânsito
- (SAOS - 4 a 7 vezes maiores)

Tratamentos

- Higiene do sono
- Emagrecimento
- Cirurgia
- Obs: que dependem da gravidade

Tratamentos

- Retirada de álcool
- Retirada de Drogas
- Orientação quanto a posição e dormir

Tratamentos

- Medicamentos: acetozolamida, medroxiprogesterona, altitrina
- (não são confirmados seus resultados)
- (Robison & Zwilch 1985)
- CPAP= (Continuous Positive Airway Pressure) – bons resultados, mas tem seus inconvenientes sociais

Tratamentos

- Traqueostomia (graves)

Diagnóstico

Diagnósticos tardios

**Custos para o Sistema de
Saúde**

Tratamento

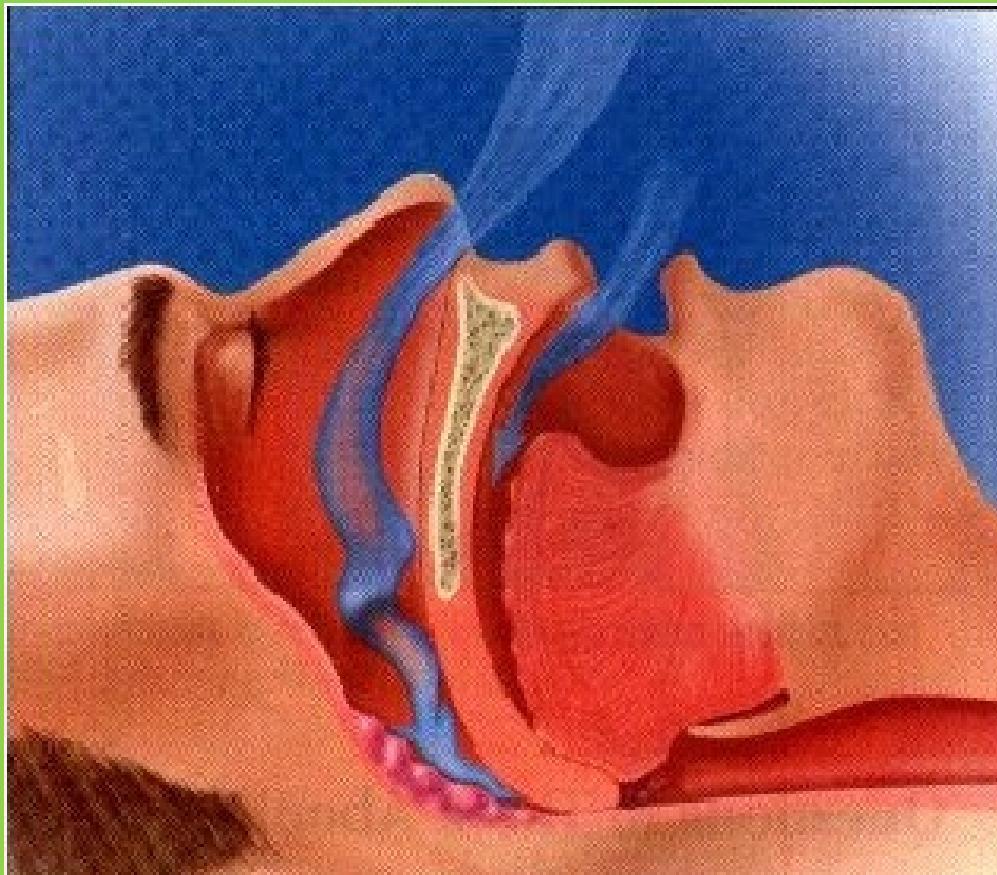
- Nos últimos anos a Acupuntura tem sido um incorporada ao arsenal terapêutico
- Resultados através da liberação de opióides, peptideos do SNC e SNP, e ainda mecanismos neuroendócrinos

- Histórico

Epidemiologia da SAOS

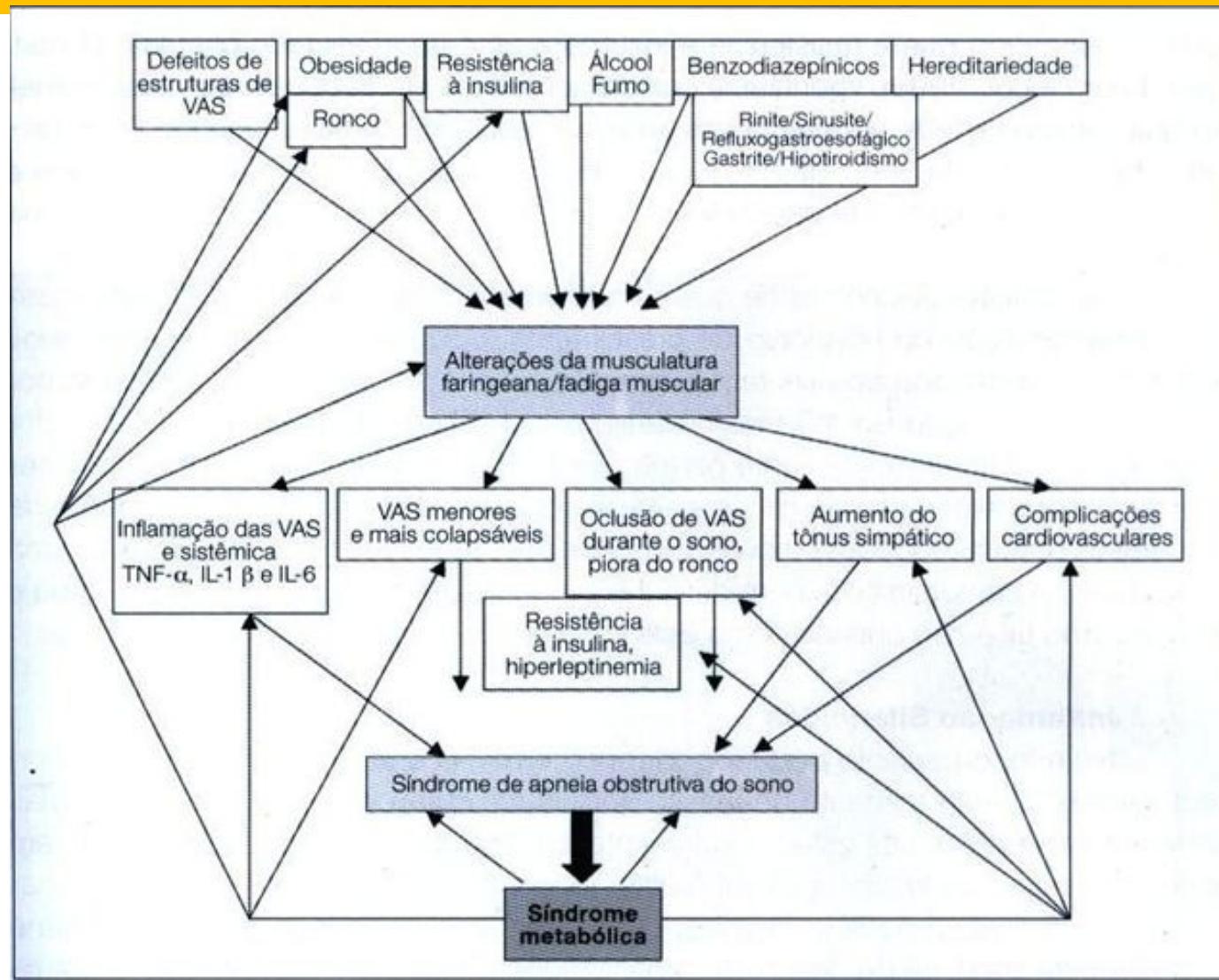
- Prevalência variável:
- Sexo, idade, nacionalidade, metodologia aplicada, critério de diagnóstico.
- 2% mulheres
- 4% homens
- Idade entre 30 e 50 anos
- Entre 50 e 60 anos (4% mulheres e 9% de homens)

Fisiopatogenia da SAOS

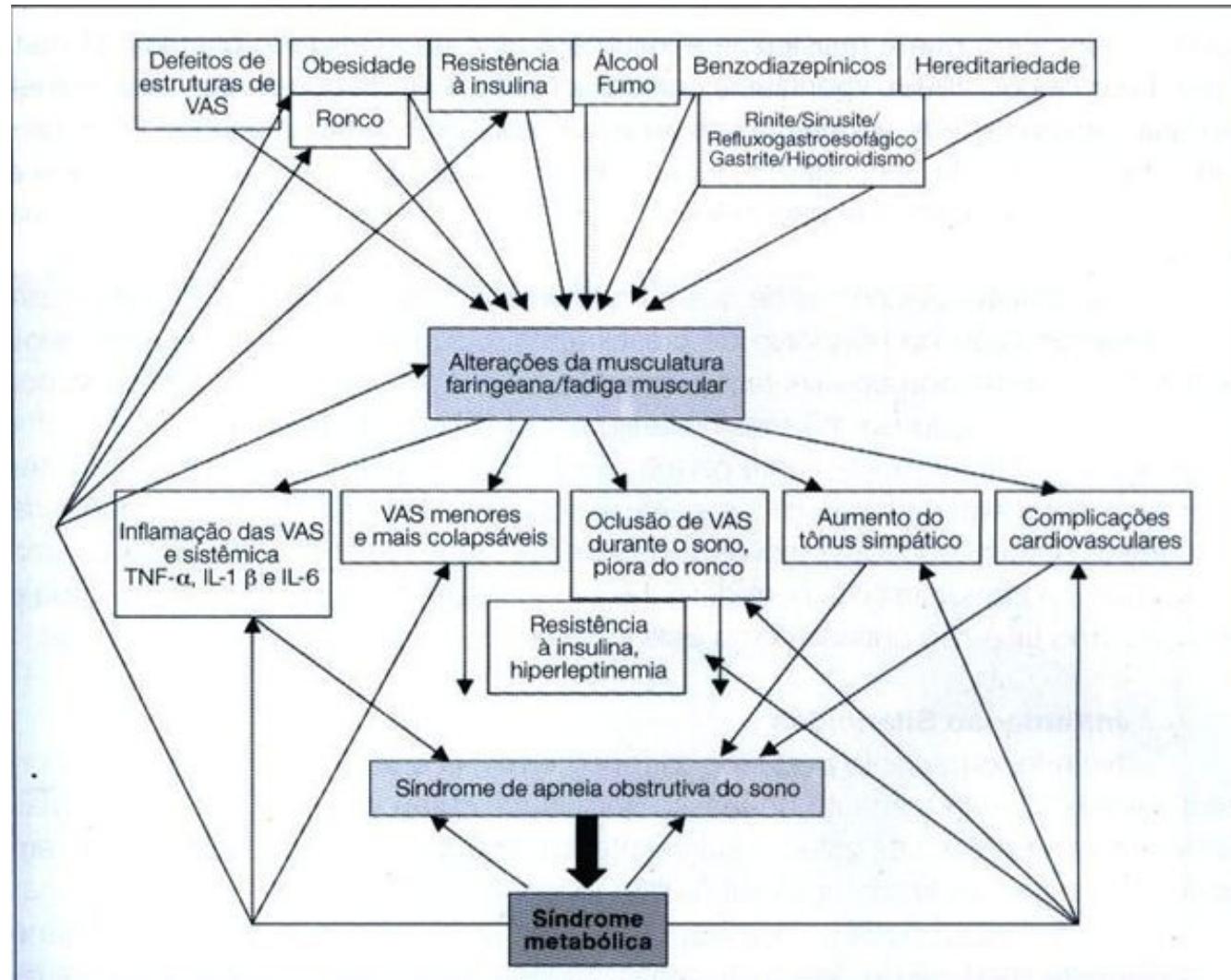


Durante a apnéia o fluxo é completamente bloqueado

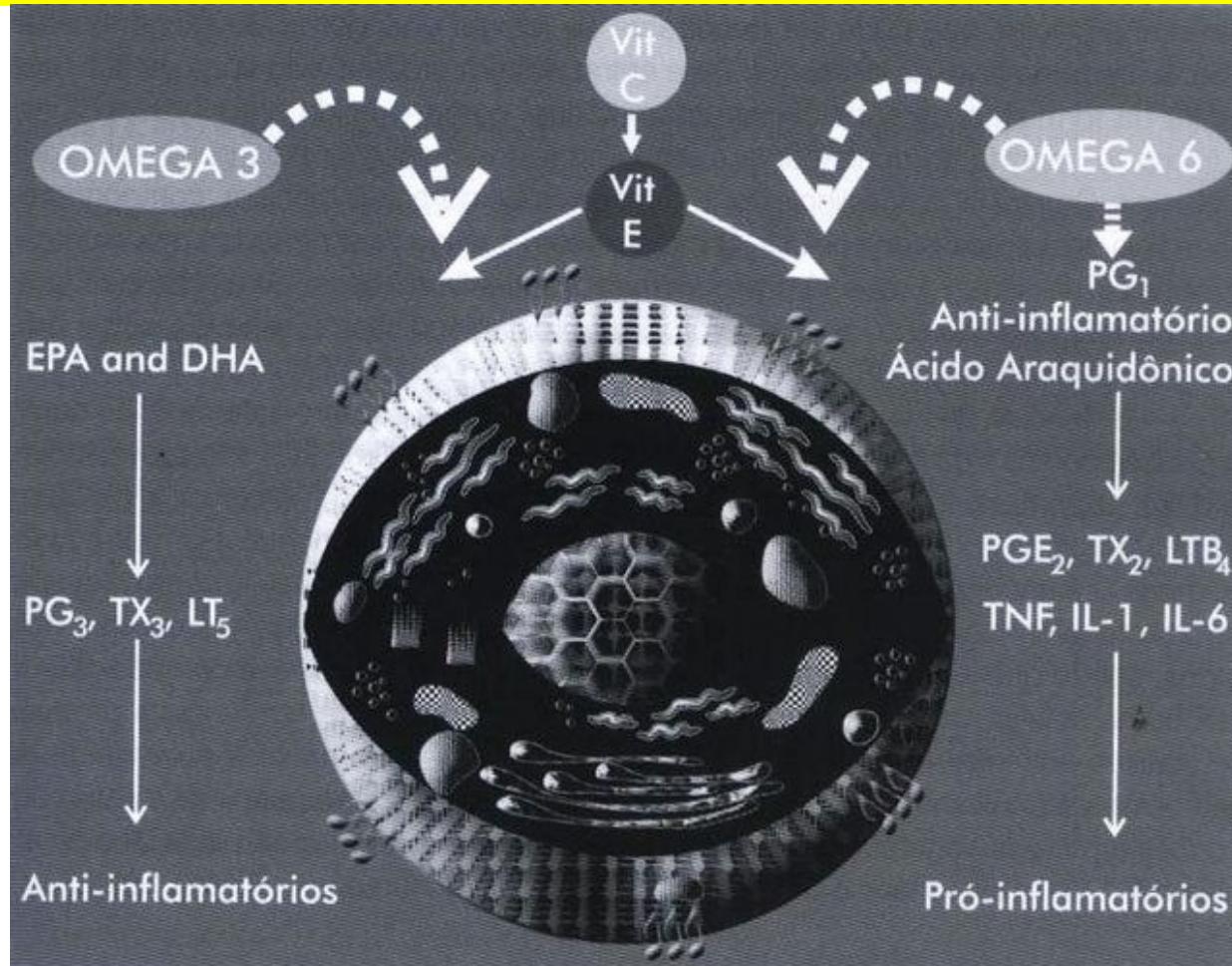
Fisiopatologia da SAOS



Síndrome Metabólica

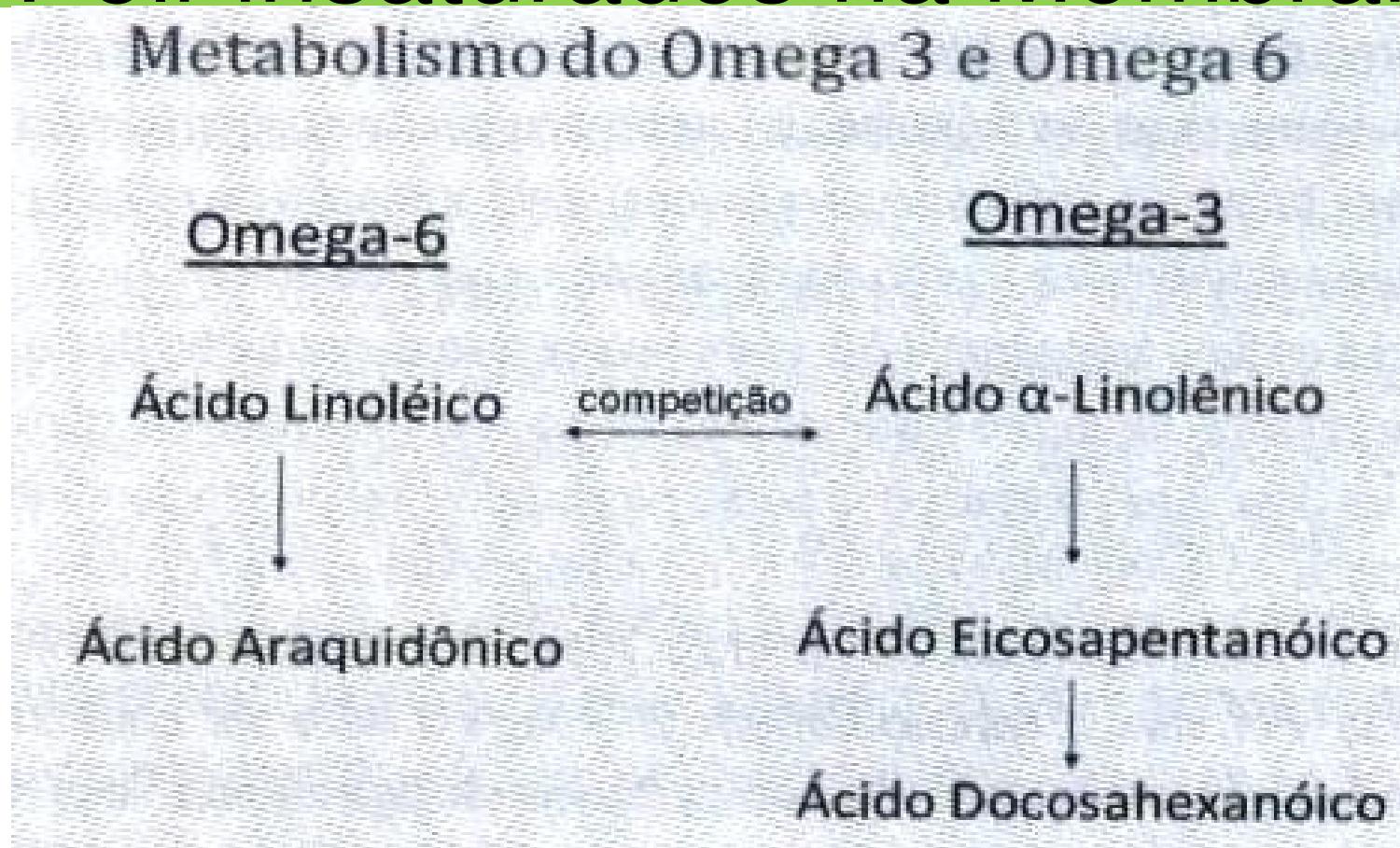


Inflamação Silenciosa



Metabolismo de Ácidos Graxos Poli-insaturados na Membrana

Metabolismo do Omega 3 e Omega 6



Fatores desencadeantes da Resposta Inflamatória

- **Alimentação:** alimentos processados, bolachas, doces, refinados, carnes vermelhas,, refrigerantes, enlatados, condimentos
- **Metais Pesados:** chumbo (poluição cigarro) mercúrio (contaminação nos peixes) cádmio (cigarro), aluminio (panelas, água e solo)

Fatores desencadeantes da Resposta Inflamatória

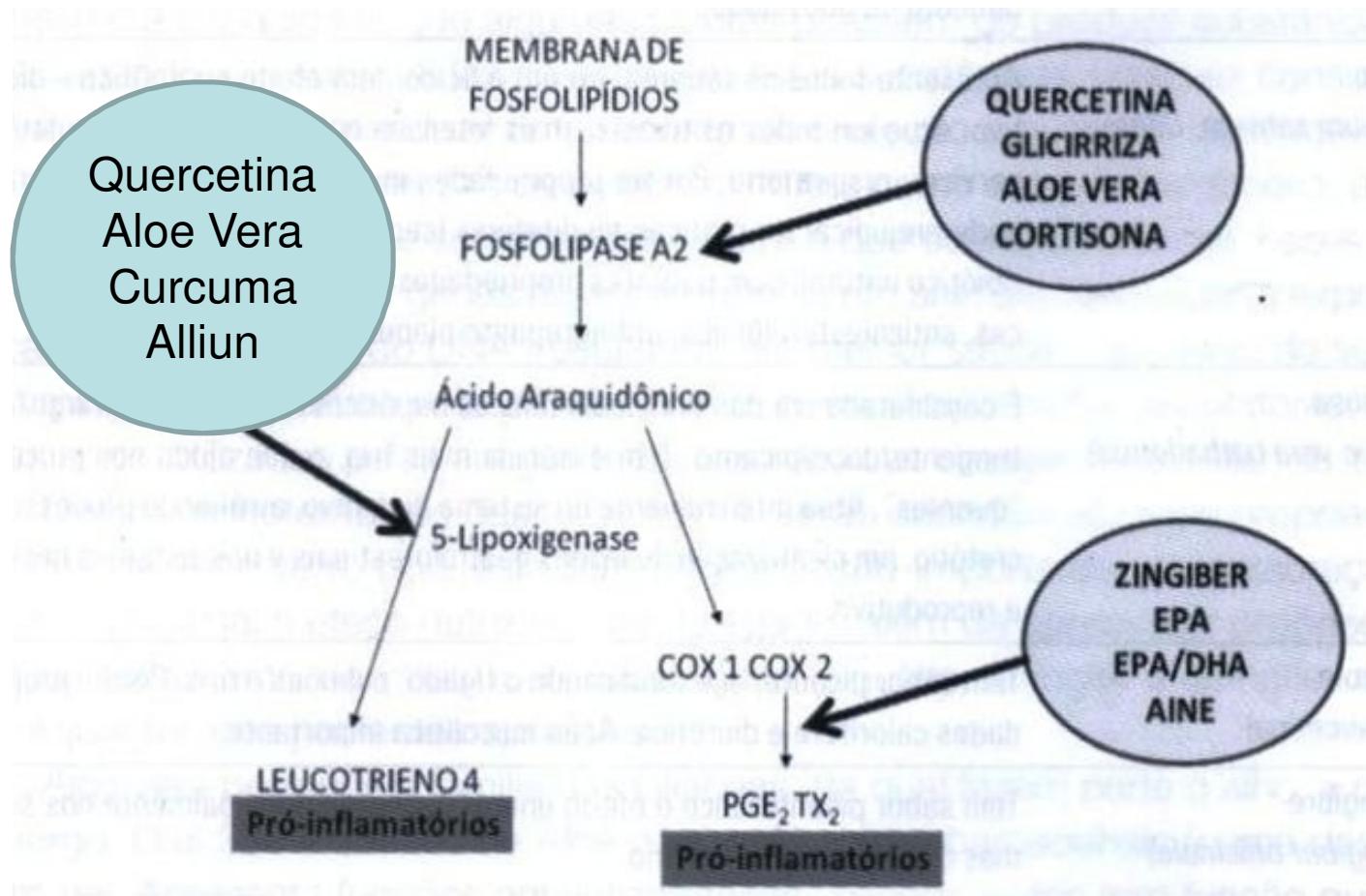
- **Infecções:** bacterianas, viróticas, fungicas,parasitárias
- **AGES** (advance glicoprotein end products) produzidos pela glicose, através de reações não enzimática, que vão acumular de forma anômala em nervos, olhos e rins etc

Fitoterápicos

Fitoterápicos utilizados nas antigas tradições médicas, como a chinesa e a indiana, presentes na flora brasileira e que atuam no equilíbrio bioquímico.

Açafrão (<i>Curcuma longa</i>)	É um dos mais importantes medicamentos da medicina indiana. Apresenta sabor picante/amargo/adstringente, tem efeito energético e é potente anti-inflamatório. Atua principalmente nos sistemas circulatório, digestivo, respiratório e urinário.
Alcaçuz (<i>Glycyrrhiza glabra</i>)	Apresenta sabor doce e amargo, e essência mais fria. Tem ação expectorante e ajuda a dissolver mucus, como vaginal, digestivo e respiratório. Tem ação cortisol "like", atuando na síndrome de fadiga crônica. Auxilia no tratamento da obesidade.
Alho (<i>Allium sativum, Cepa</i>)	Apresenta todos os sabores, exceto o ácido, tem efeito energético e digestivo. Atua em todos os tecidos, mais intensamente no sistema circulatório, nervoso, respiratório. Por ter propriedades muito energéticas e excitantes, pode prejudicar as práticas meditativas (segundo a medicina indiana). Antibiótico natural, com potentes propriedades anti-helmínticas, antirreumáticas, anticolesterolêmica, antiagregante plaquetária, etc.
Babosa (<i>Aloe vera barbadensis</i>)	É considerada um dos principais tópicos hepáticos. Tem sabor amargo/adstringente/doce/picante. Tem essência mais fria, o que ajuda nos processos "quentes". Atua intensamente no sistema digestivo, auxiliando processo excretório, em cicatrização de lesões gastrointestinais e nos sistemas nervoso e reprodutivo.
Cebola (<i>Quercetina</i>)	Tem sabor picante, age tonificando o fígado, pulmões e rins. Possui propriedades calorífica e diurética. Ação mucolítica importante.
Gengibre (<i>Zingiber officinale</i>)	Tem sabor picante/doce e efeito energético; atua principalmente nos sistemas digestivo e respiratório.

Efeitos dos Fitoterápicos



Sucos com Efeito Antioxidante

Suco de frutas e vegetais com potente efeito antioxidante

Framboesa	Rica em vitamina C, manganês, polifenóis e ácido gálico.
Pera	Rica em vitamina C. Fonte de pectina (fibra solúvel) e potássio.
Mangostão	Rica em xantonas, potente antioxidante.
Uva (casca e semente)	Contém pró-antocianidinas oligoméricas, potente antioxidante.
Amora	Rica em antocianidinas (polifenóis). Apresenta também propriedades protetoras do colágeno.
Romã	Contém flavonoides antioxidantes em maior quantidade que o vinho tinto e o chá verde.
Cenoura + pepino + gengibre + Maçã + couve/salsinha + broto germinado de trigo/girassol/gergelim	Suco verde, propriedades altamente antioxidantes e desintoxicantes. Melhora a capacidade de detoxificação do fígado.

Modalidades de Tratamento

- A) Comportamental
- B) Clínico
- C) Farmacológico
- D) Mecânico
- E) Cirúrgico

1) Tratamento
comportamental:

a) Educação para Higiene do
Sono

Acupuntura na SAOS

- A) Tonificar o Rim
- B23 (Shenshu –Shu dos Rins)
- B52 (Zhishi – Morada da vontade)
- VG4 (Ming Men – Portão da vida)
- B43 (Gaohuangm –Região Vital)

Acupuntura na SAOS

- B) Tratar o Tubo digestivo:
- Equilibrar – Pi, Wei,Xin
- B20 – Pishu
- B15 – Xinshu
- B21 –Weishu

Acupuntura na SAOS

- C) Incrementar o Tratamento:
- BP3
- C7
- E42
- B17
- BP10
- IG4
- E36

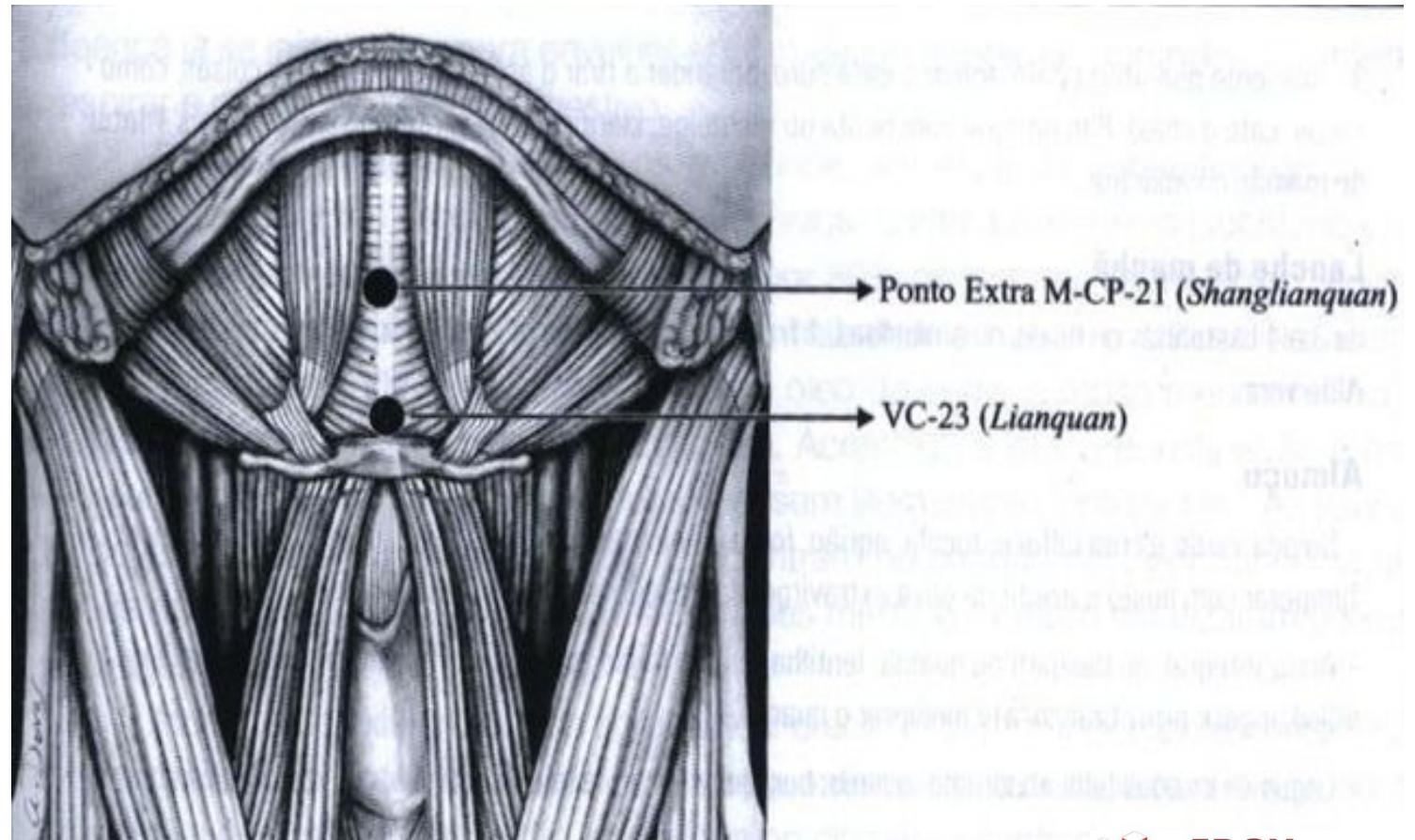
Acupuntura na SAOS

- D) Tratar o Psiquico:
- VG20
- Yintang
- VC17
- C7

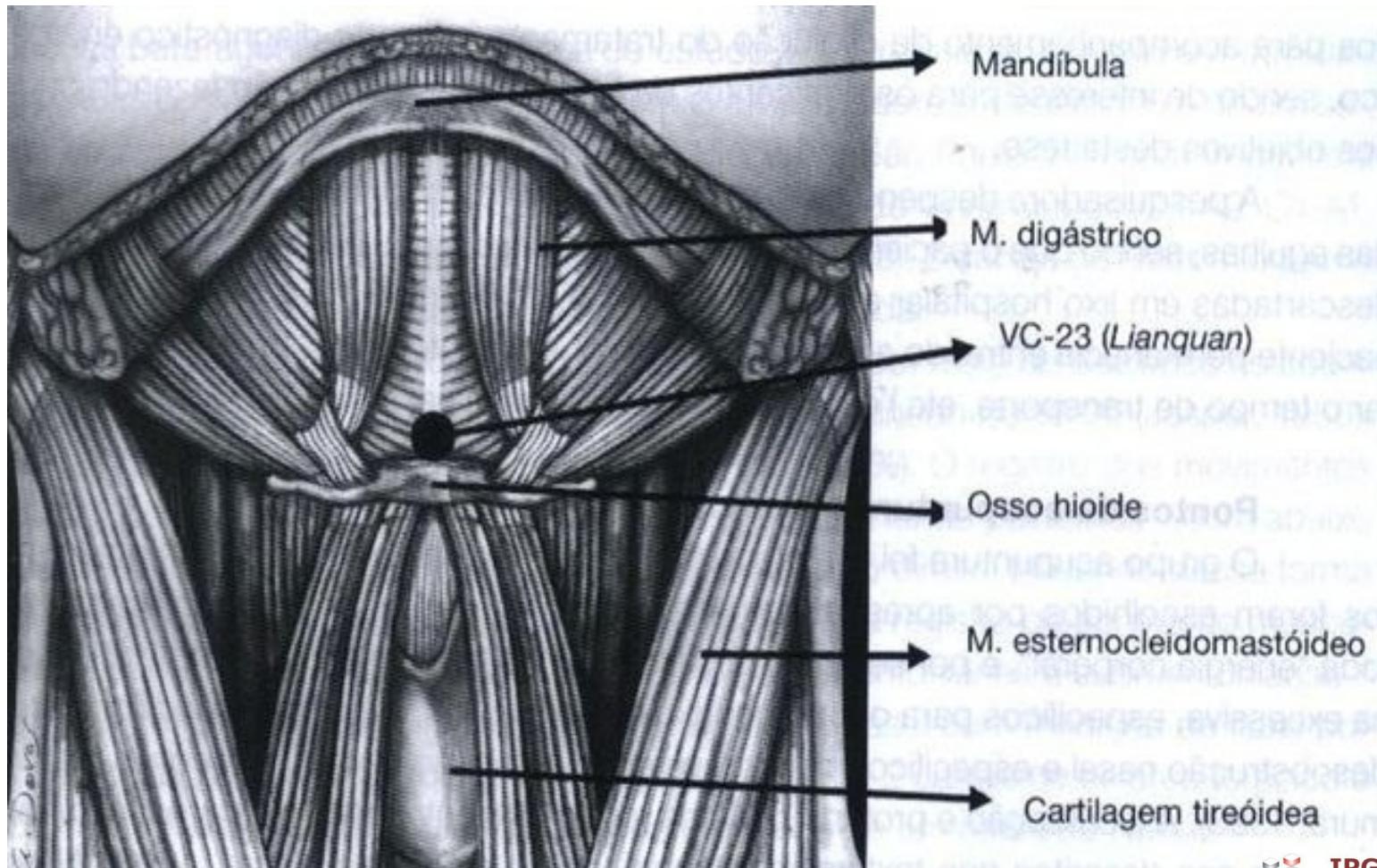
Acupuntura na SAOS

- E) Tratar a Sinusite:
- IG20
- VC23
- Shangglianquan

Shanglianquan



Lianquan



Acupontos utilizados no Tratamento

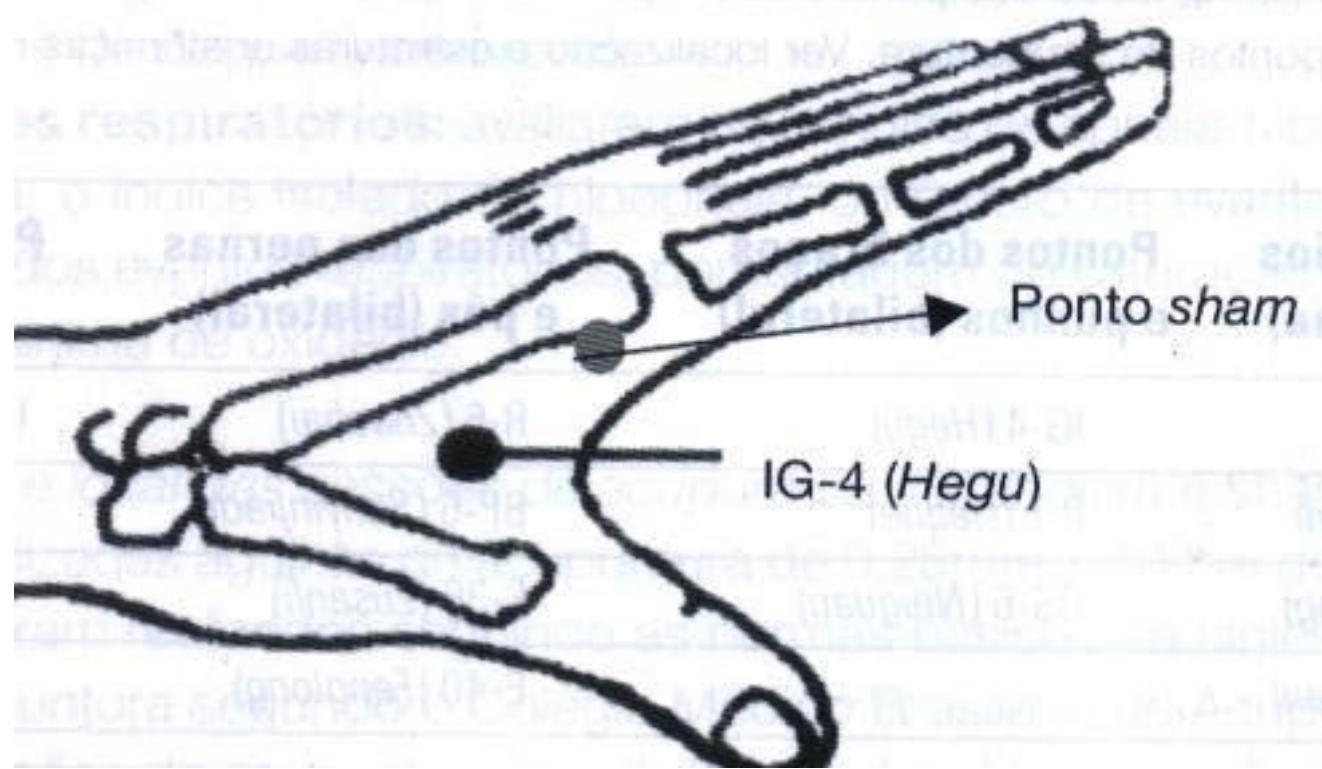
- Pontos Unitários: (Linha Média)
- VG20 (Bahui)
- VC23 (Lianquan)
- VC17 (Danzhong)
- VC12 (Zhongwan)
- VC6 (Qihai)

Acupuntura na SAOS

- VG 9: Zhiyang – alcançar o yang
- (abaixo da sétima torácica)
- B11 Dazhu – Grande Tear/Grande Osso
- VC4 –Guanyang –Portão da Origem
- VC6 – Qihai – Mar do Qi
- R3 – Taixi – Corrente Suprema

Acupontos MMSS bilaterais

- IG4 (Hegu)
- P7 (Liequi)
- CS6 (Neiguan)



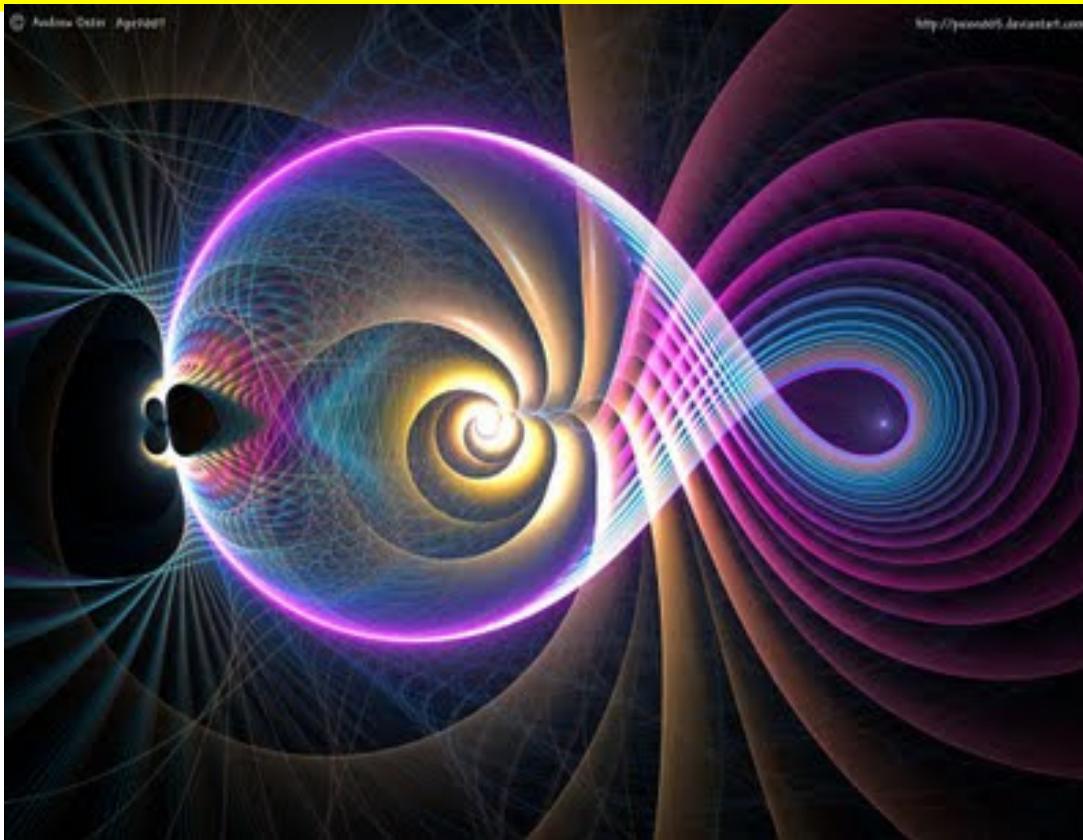
Acupontos MII Bilaterais

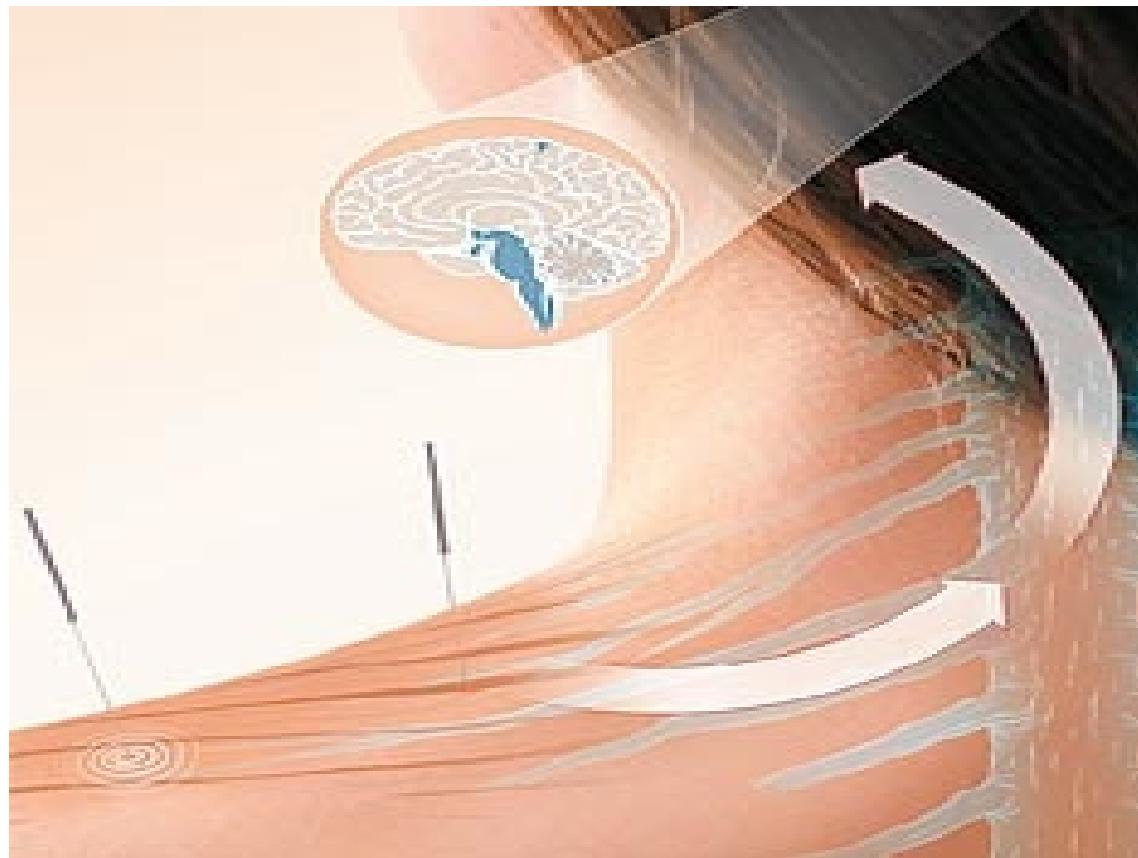
- R6 (Zao Hai)
- BP6 (Sanyinjiao)
- E36 (Zusanli)
- E40 (Fenglong)

Pontos Face (bilateral)

- IG20 (Yingxian)

Mecanismos Neurofisiológicos de Ação da Acupuntura







Mecanismos Neurofisiológicos de Ação da Acupuntura

Efeito não se deve somente a inserção

Manipulação “Te Qi” essencial

Localização dos pontos

Combinações dos pontos

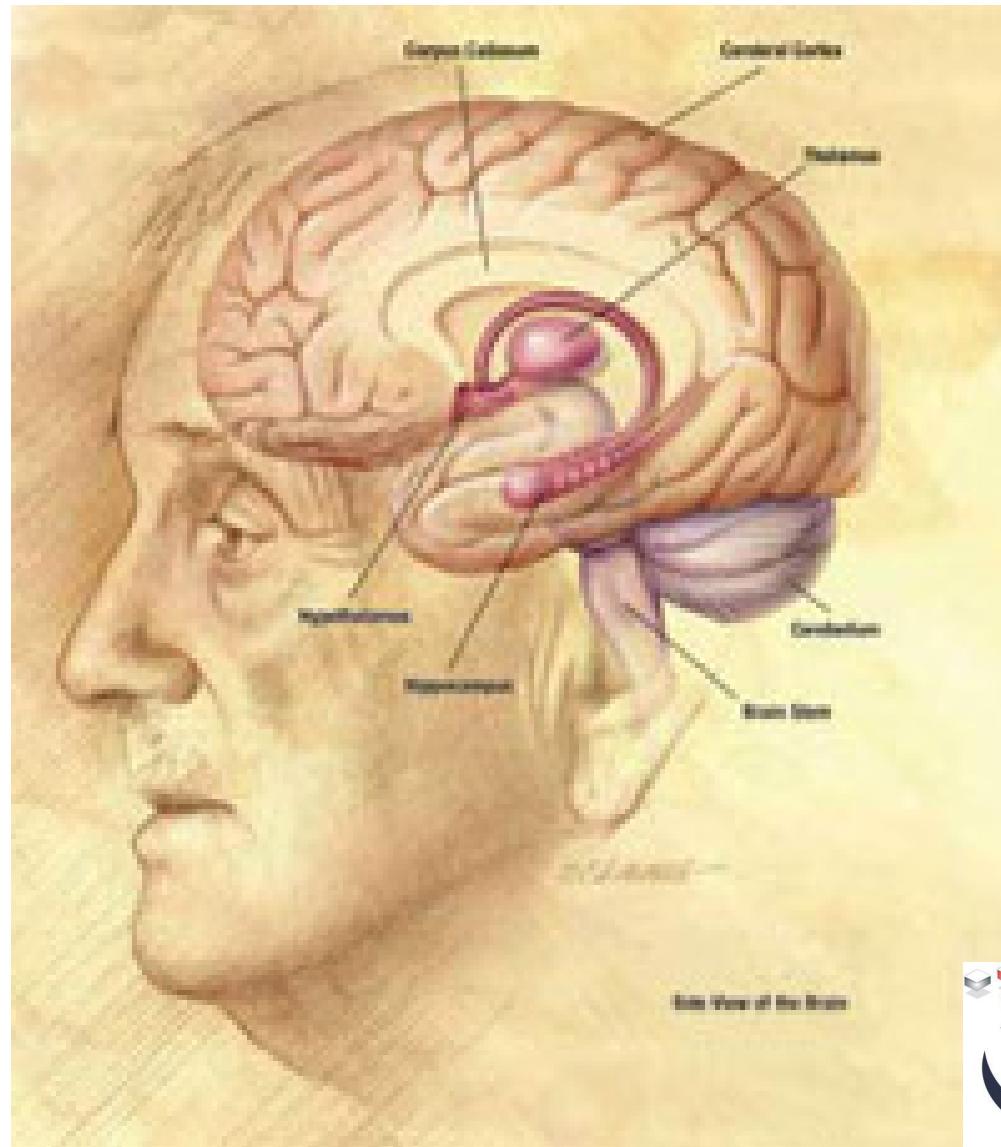
São primordiais para o sucesso terapêutico

Wenb,1993

O TE QI

Componente sensório percebido pelo paciente como dor, formigamento na área adjacente a inserção da agulha, associado a um componente biomecânico que pode ser percebido pelo Acupuntor

(Cheng, 1987;Denemel1990;Helms1995)



O TE QI

**Agarramento das Agulhas
Te Qi**

**Feedback de que a estimulação foi
satisfatória**

(Helms1995)

Elementos Envolvidos NO “TE QI”

- 1- Turgidez de extravamento de substâncias vazomotoras**
- 2- Contração Celular**
- 3- Serpenteamento do Tecido ao redor da Agulha**

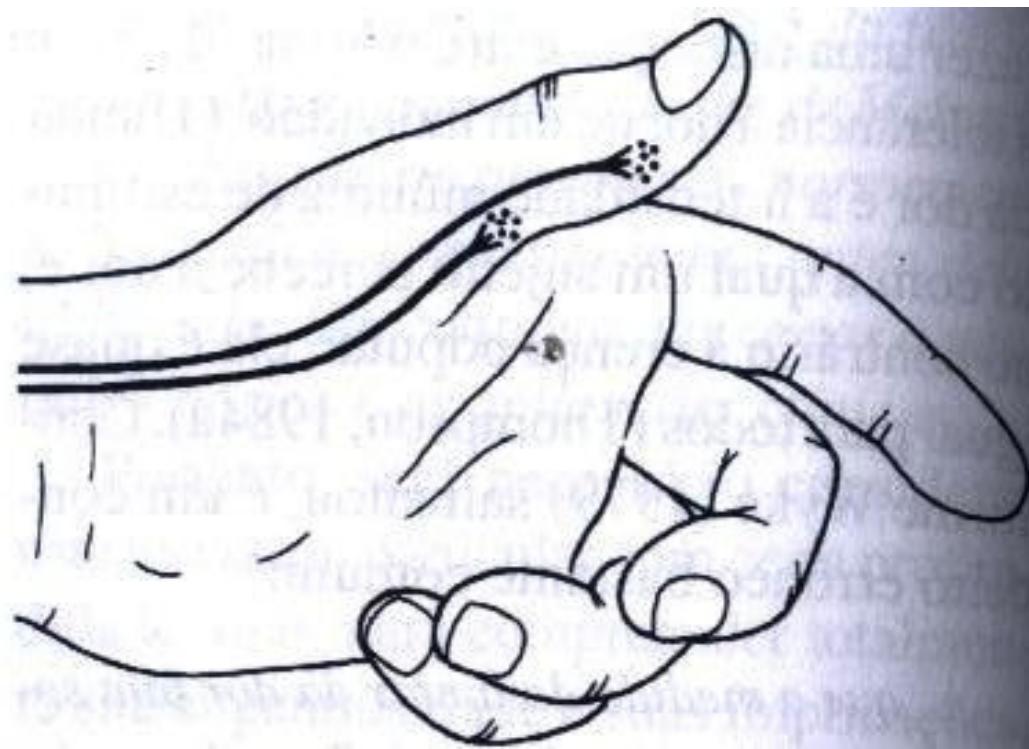
(Kolodney & Wysolmersky,1992;kendal 2001)

1- Turgidez de extravamento de substâncias vazomotoras

Porém, não explica o Te Qi, mas assim respostas subsequentes

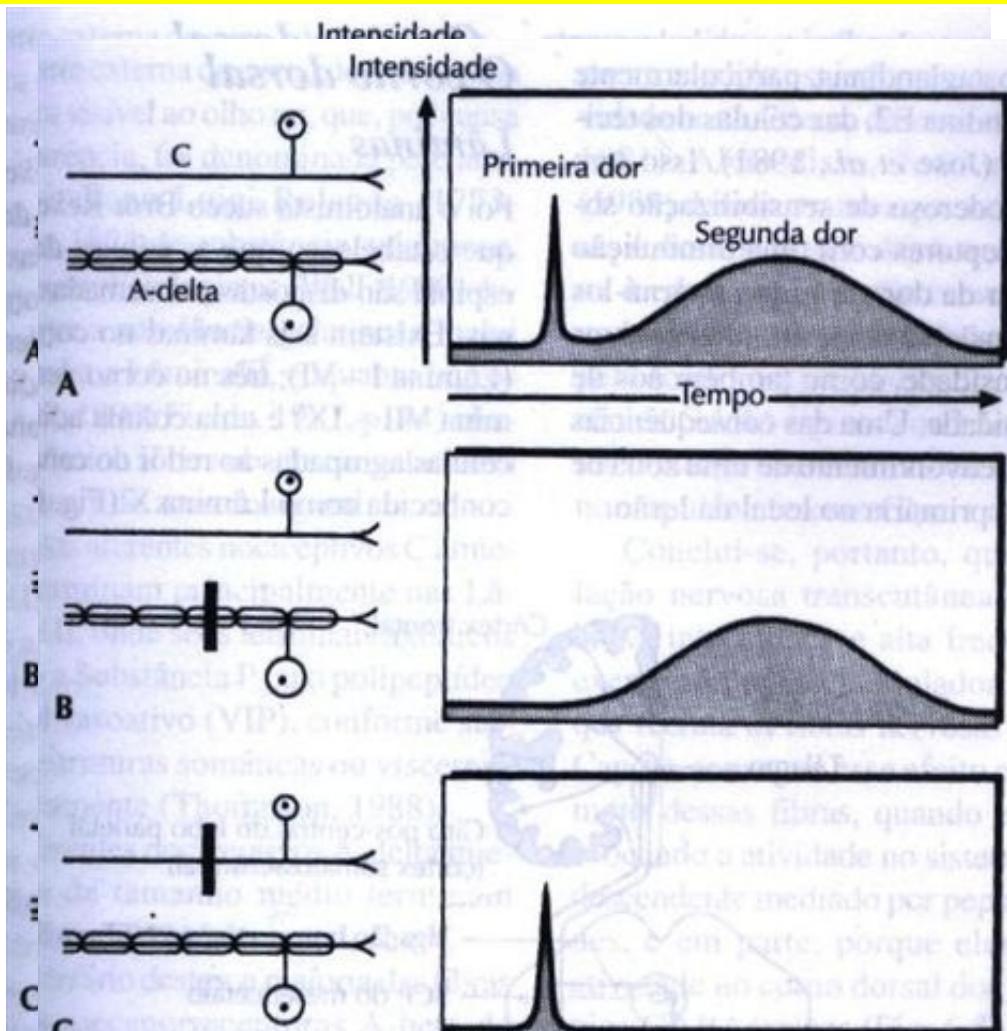
(Walter & Israel, 1987; Coltran e Col 1994)

O Acuponto

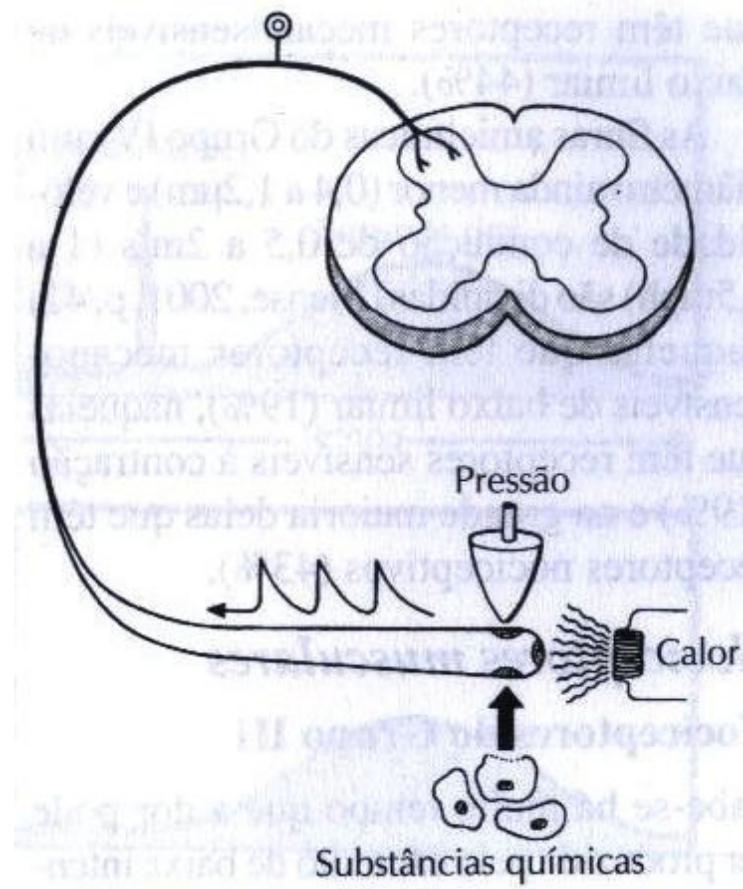


1- Lesão Tissular

Mecanismo e Transmissão Tato Pressão

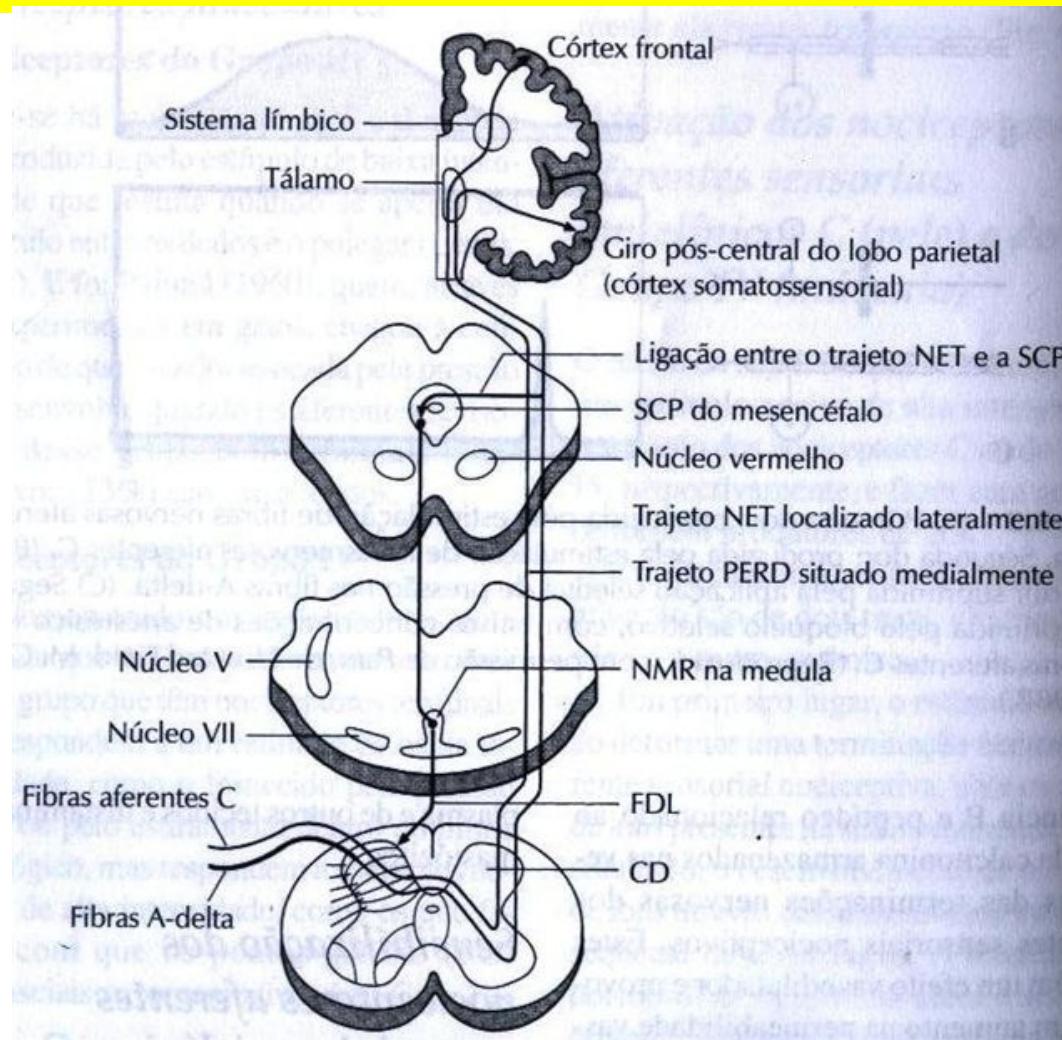


Transmissão do Estímulo do Acuponto à Medula

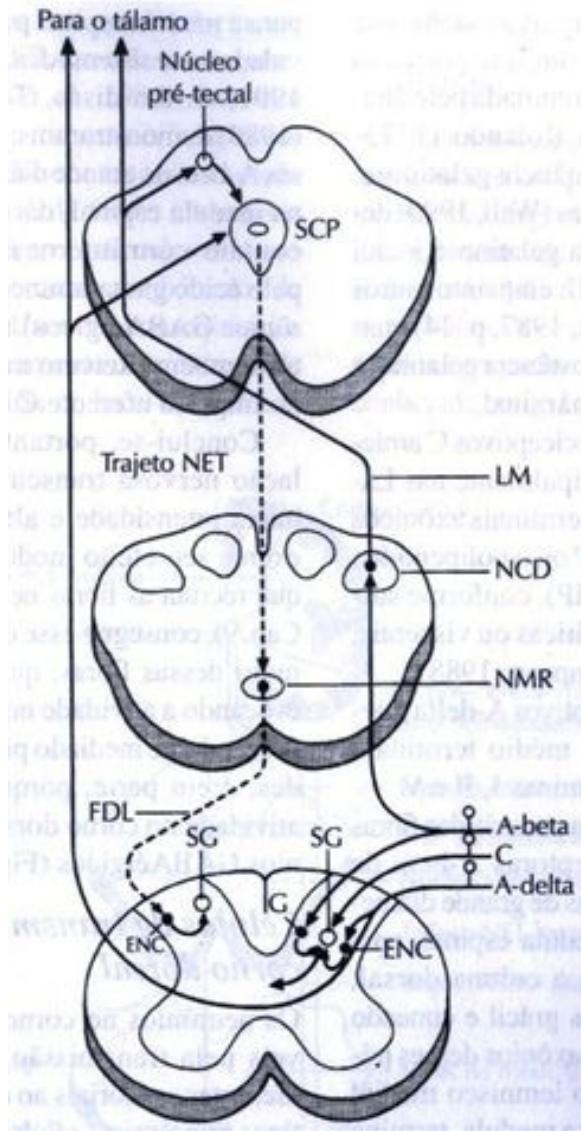


2- Potencial de Ação

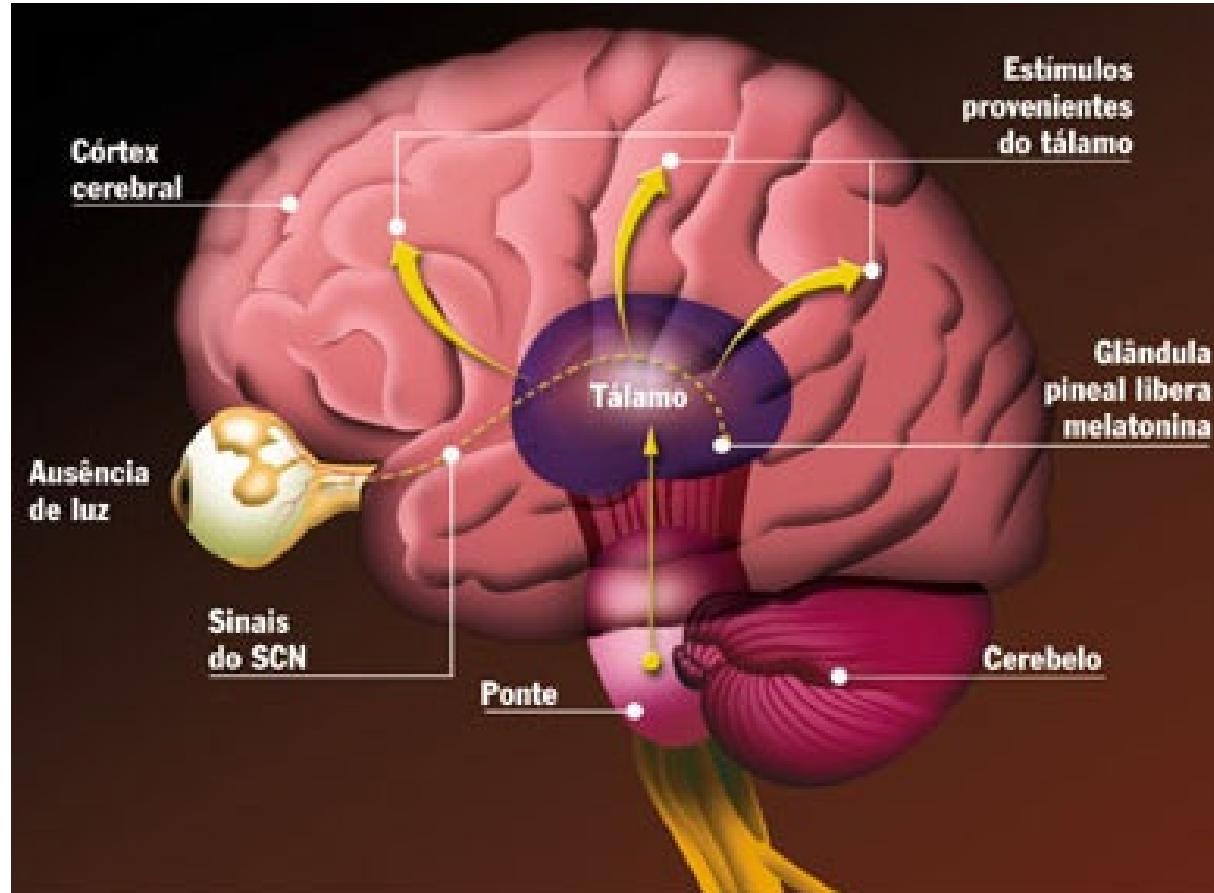
Transmissão do Estímulo Medular



Medula Tálamo

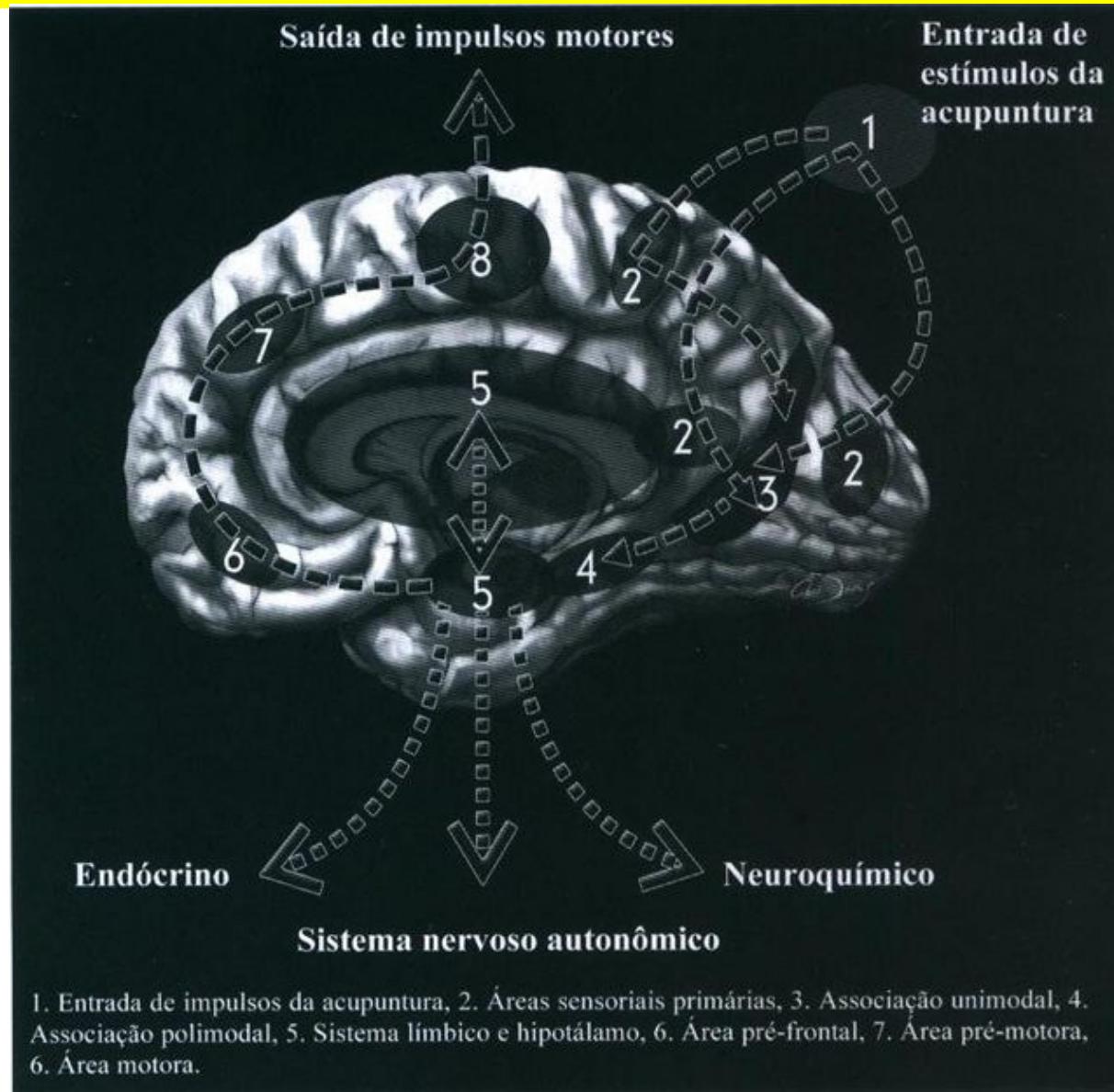


3- Acupuntura e Neurotransmissores

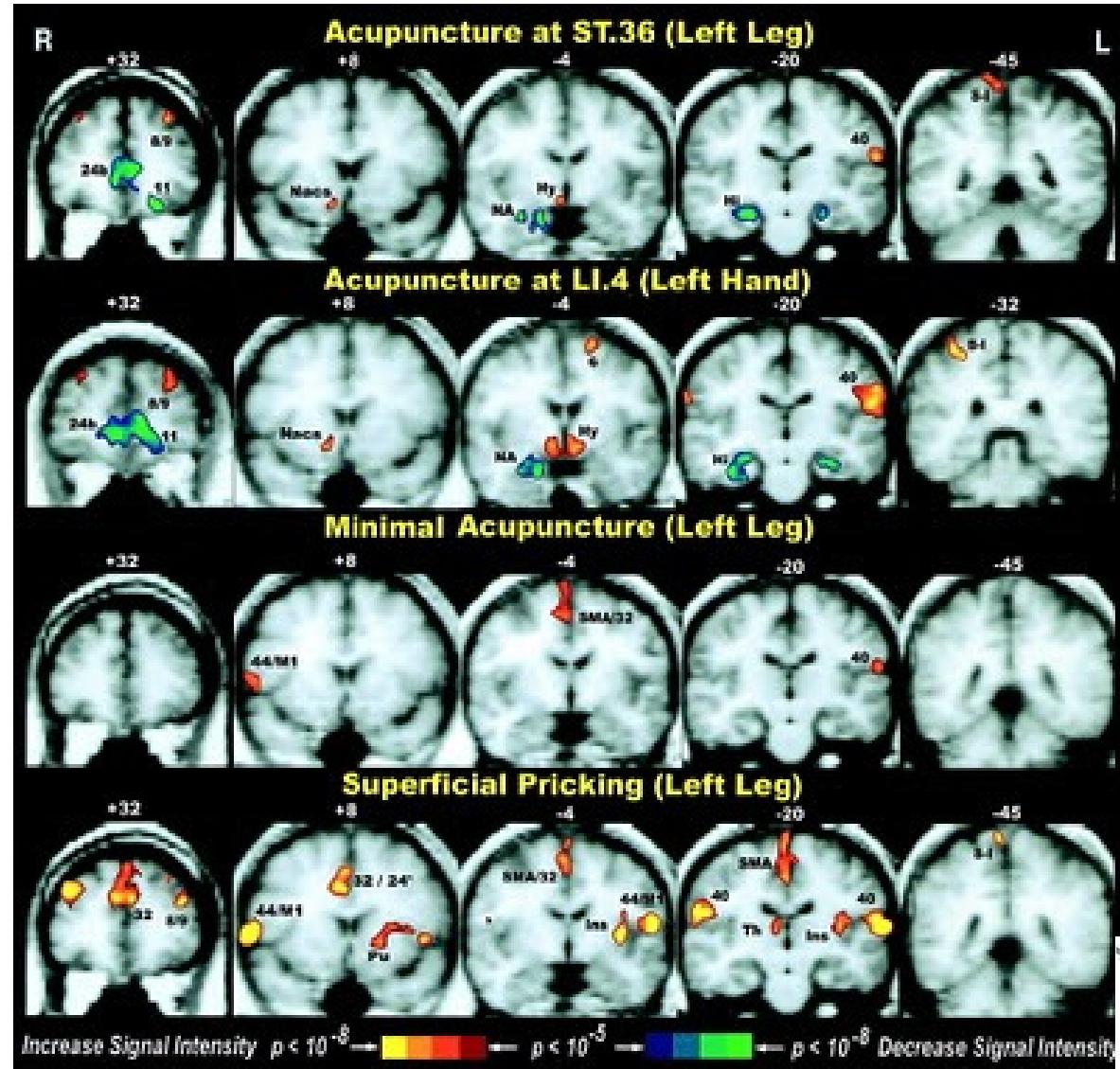


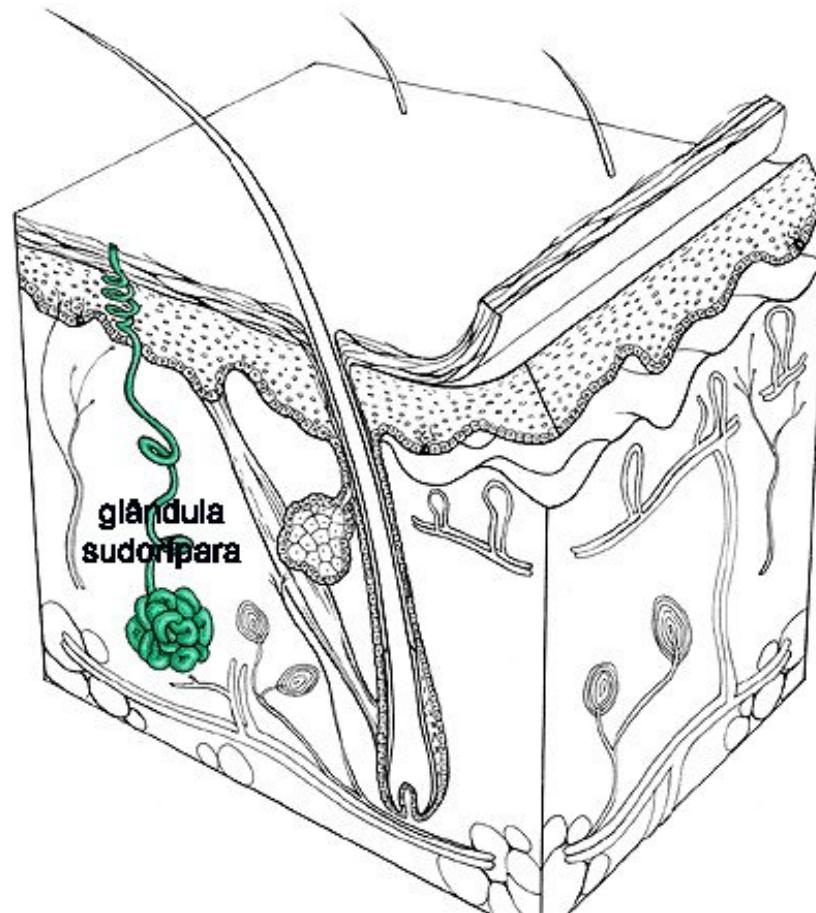
Estruturas Encefálicas envolvidas no Mecanismo de Ação da Acupuntura

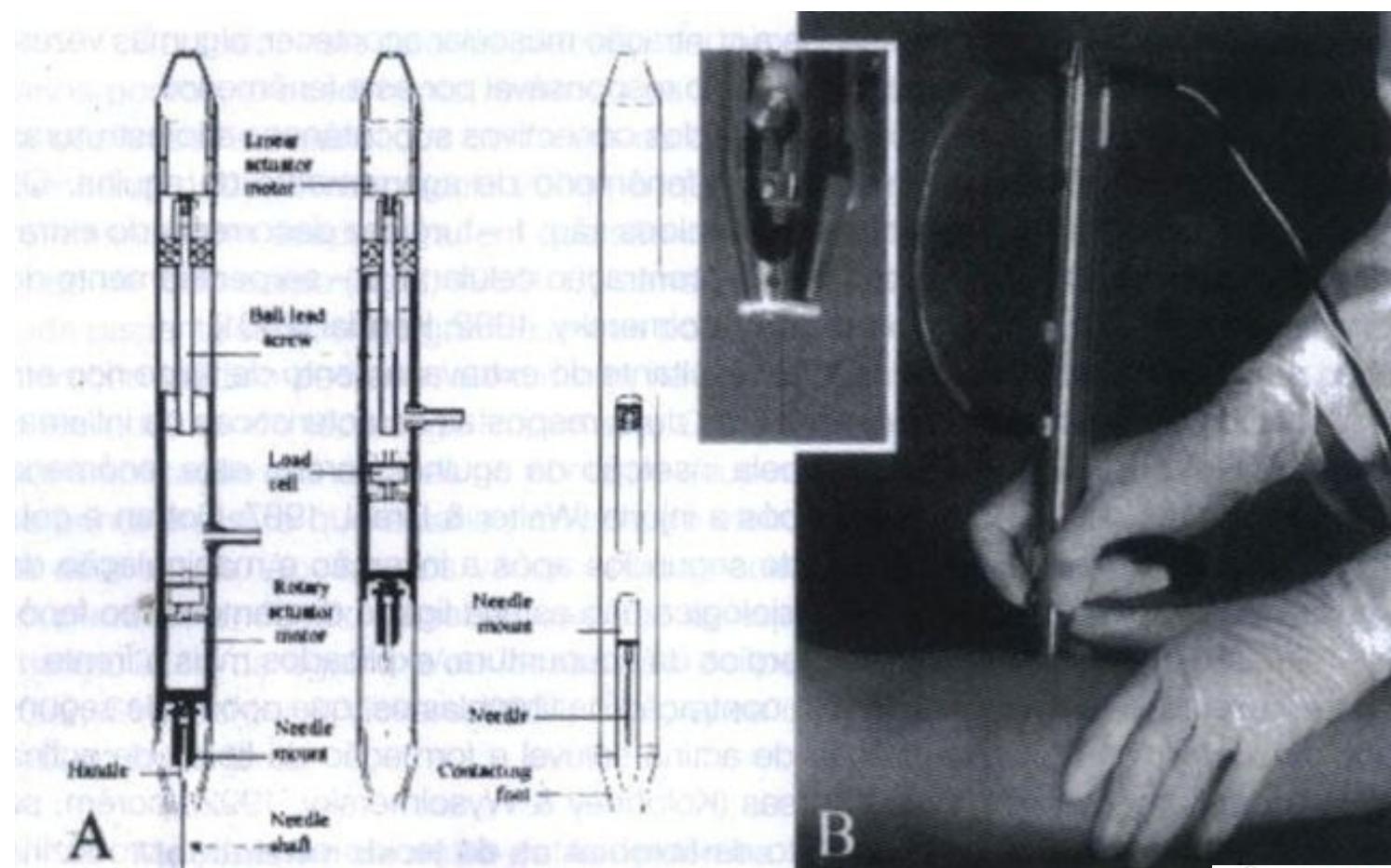
Entrada/Saída de Estímulos no SNC

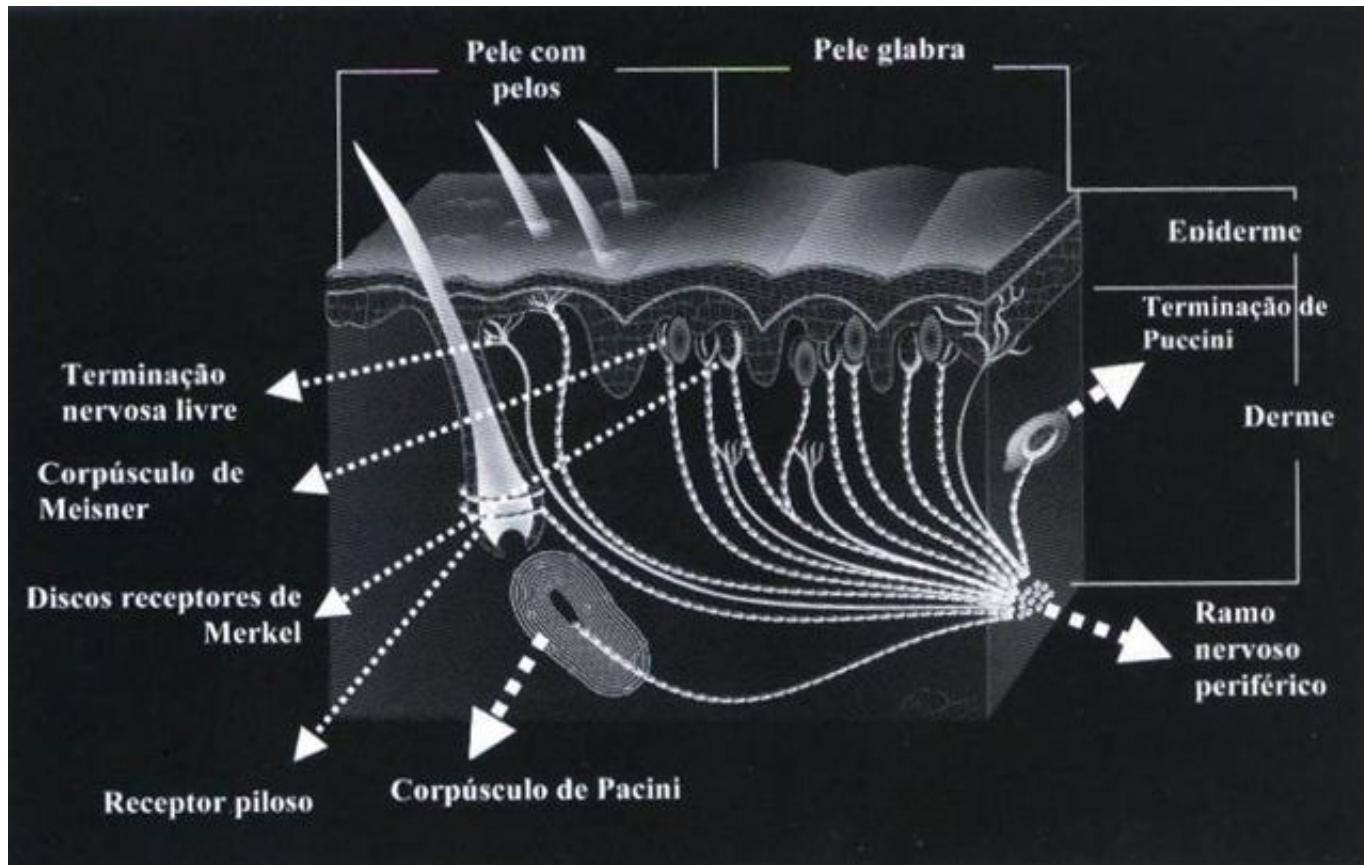


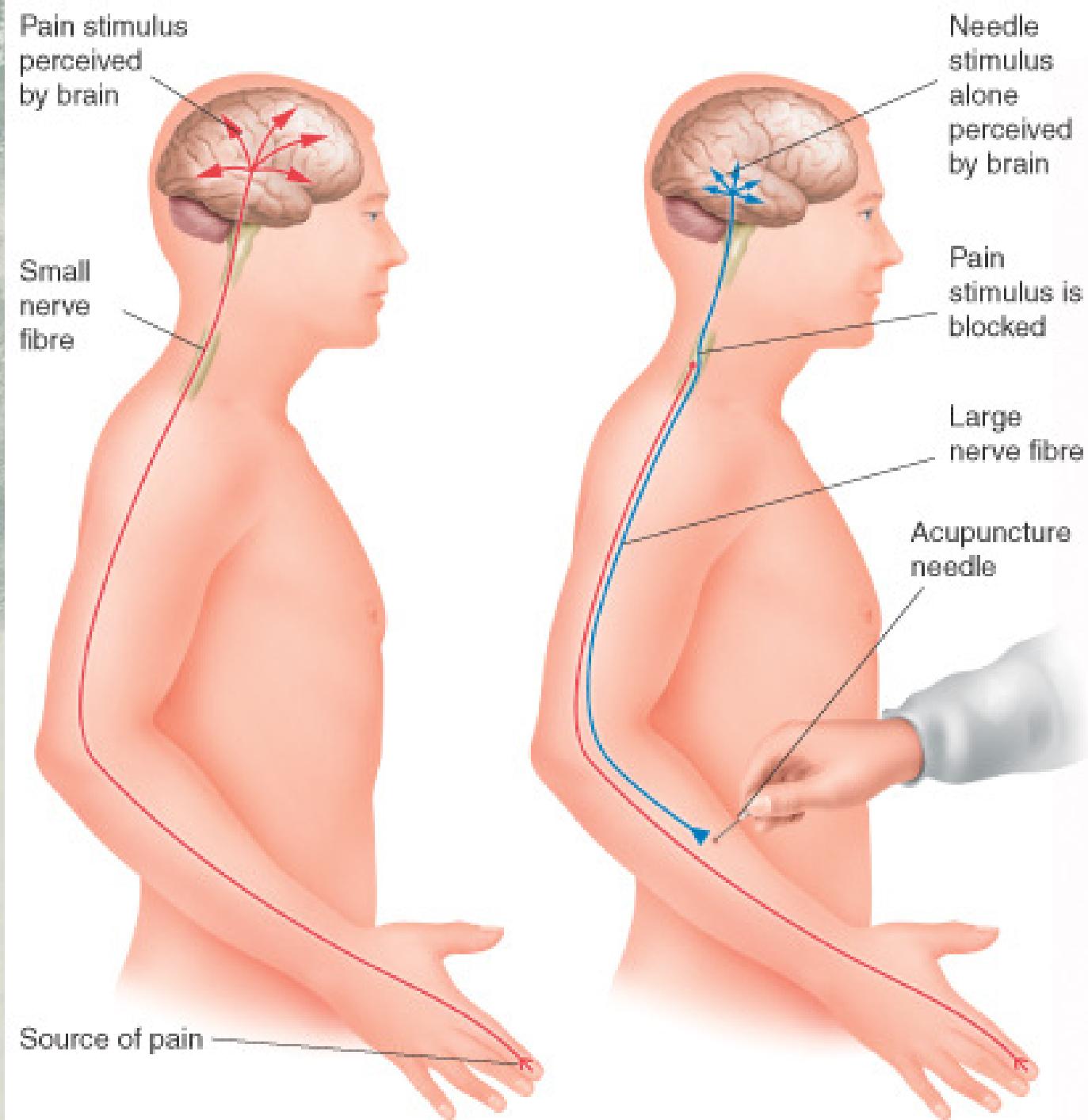
Ressonância Magnética Funcional

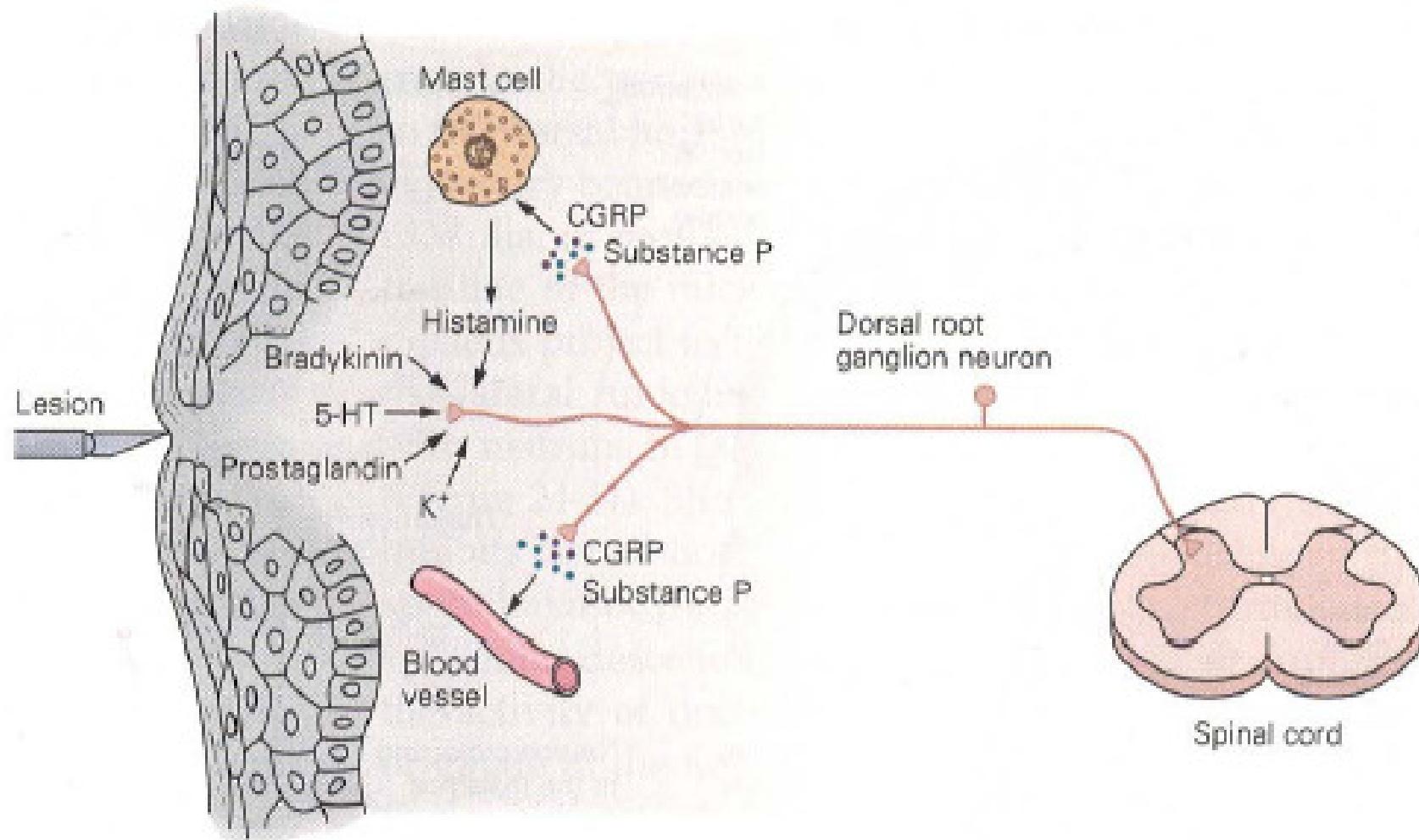


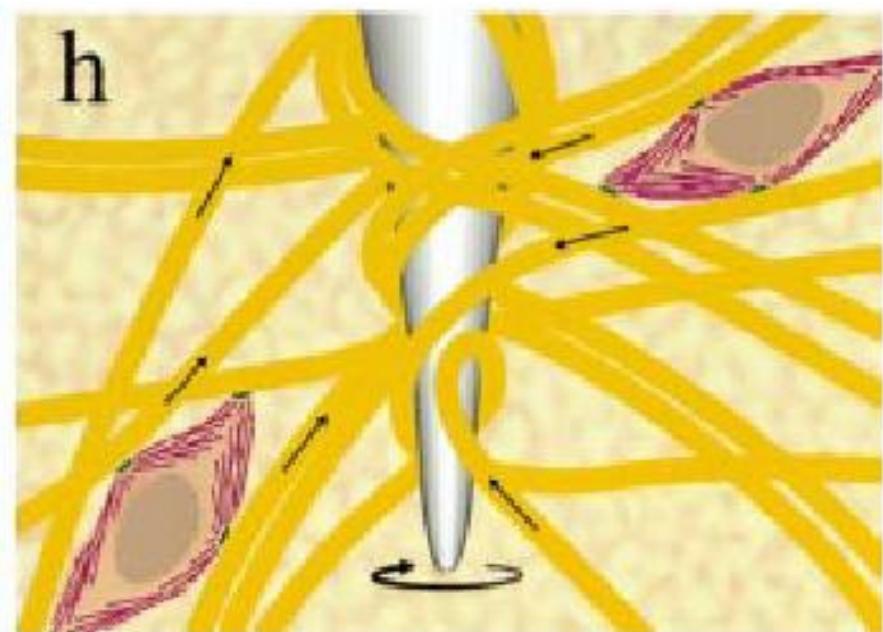
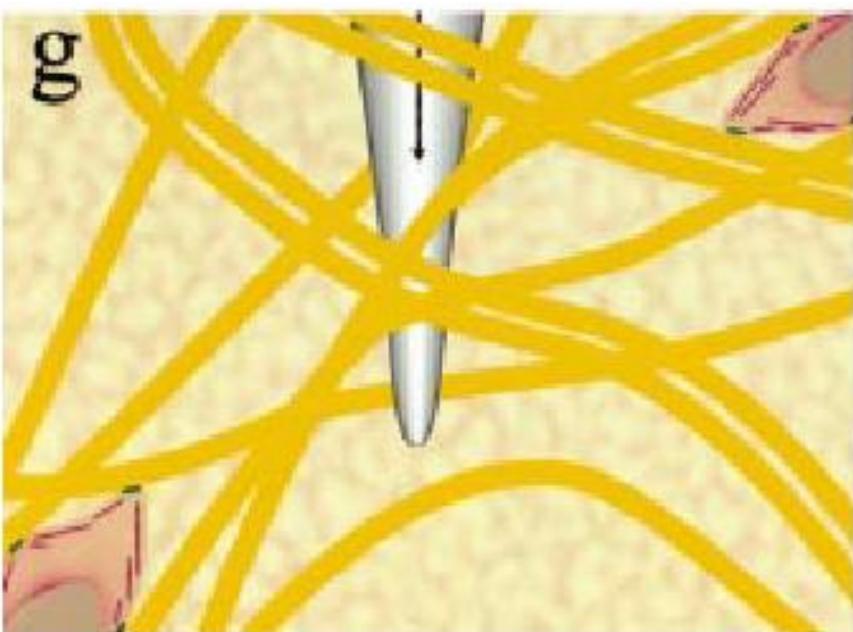


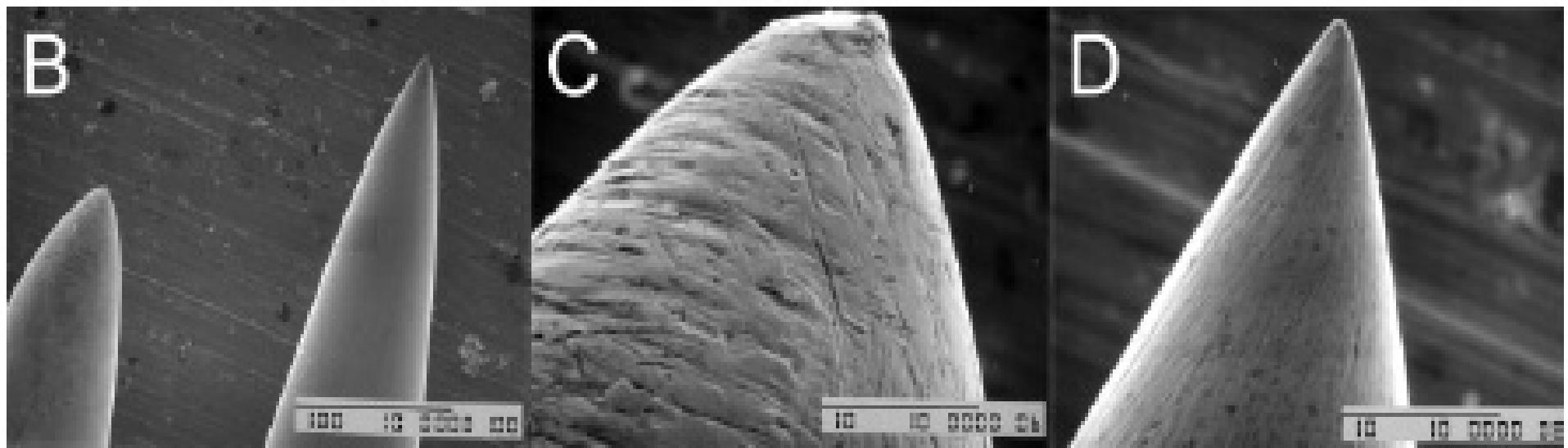
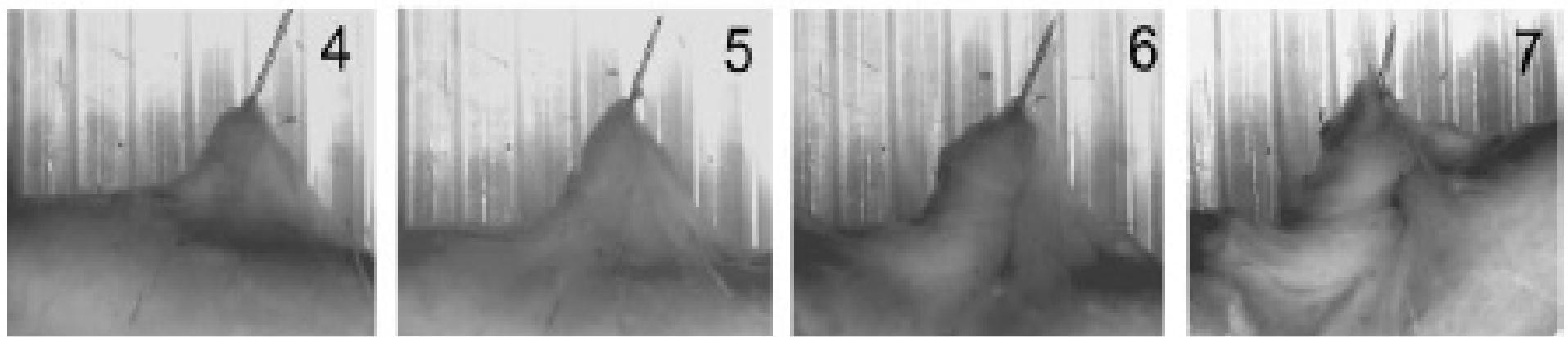
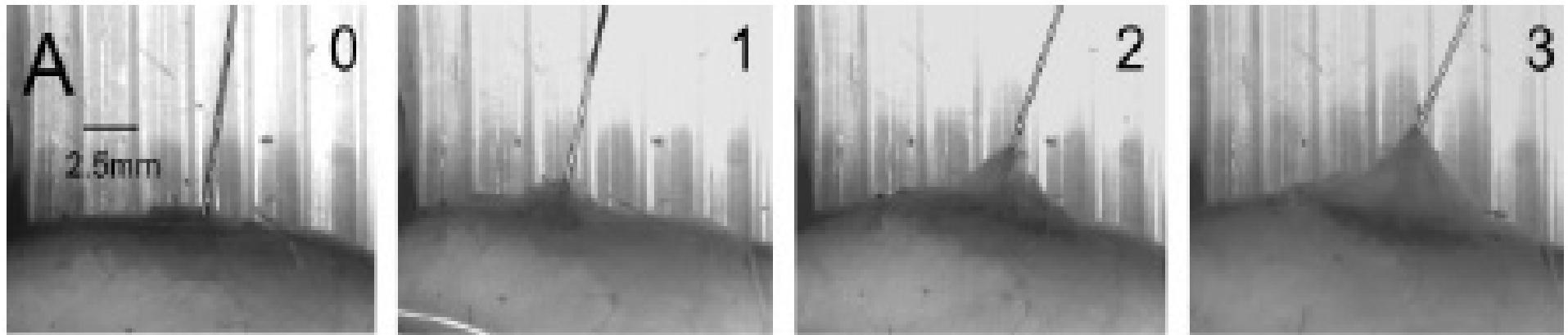


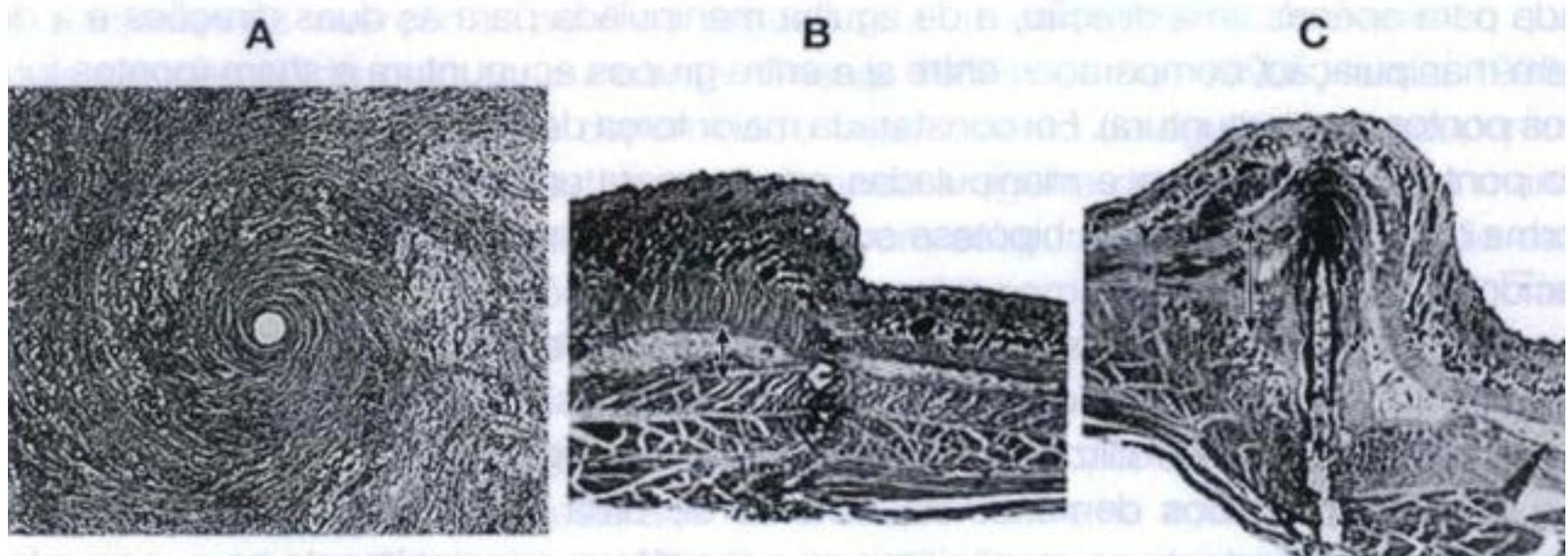


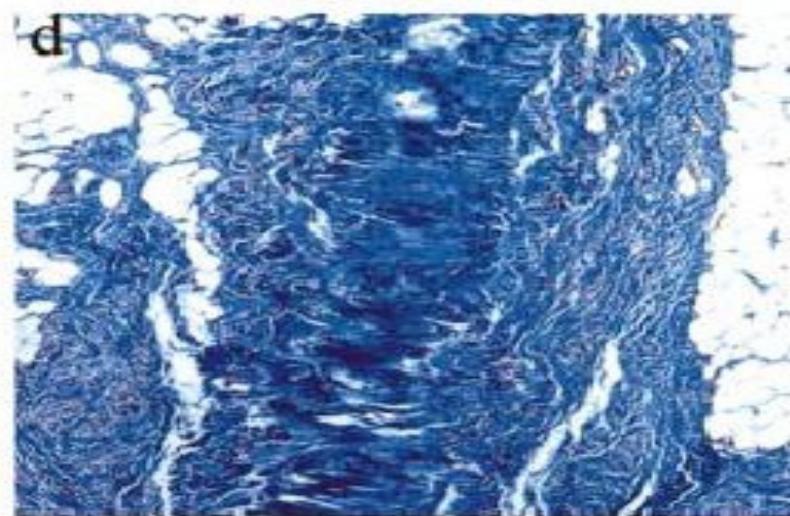
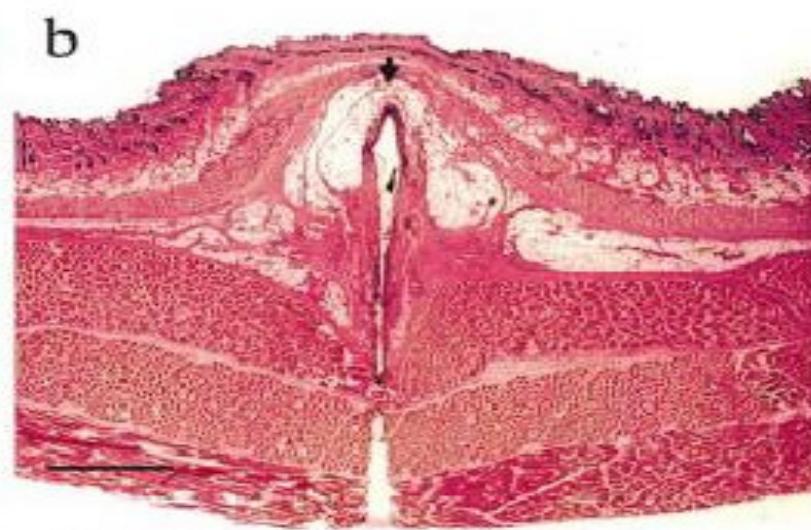
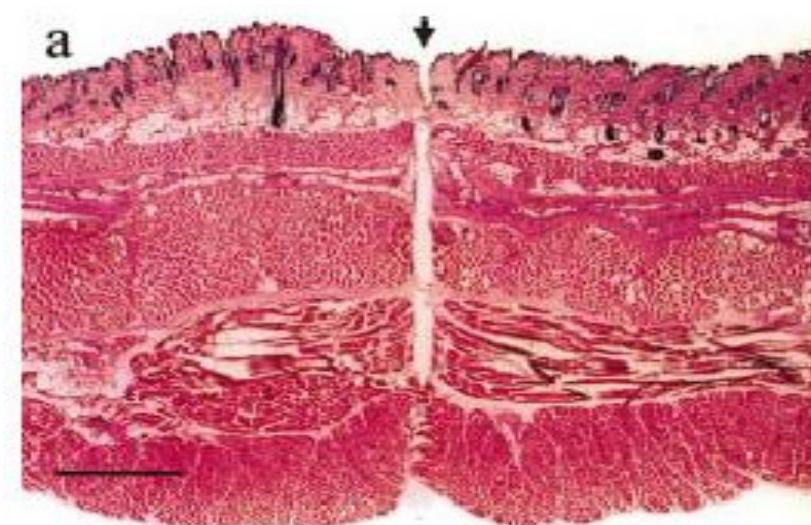




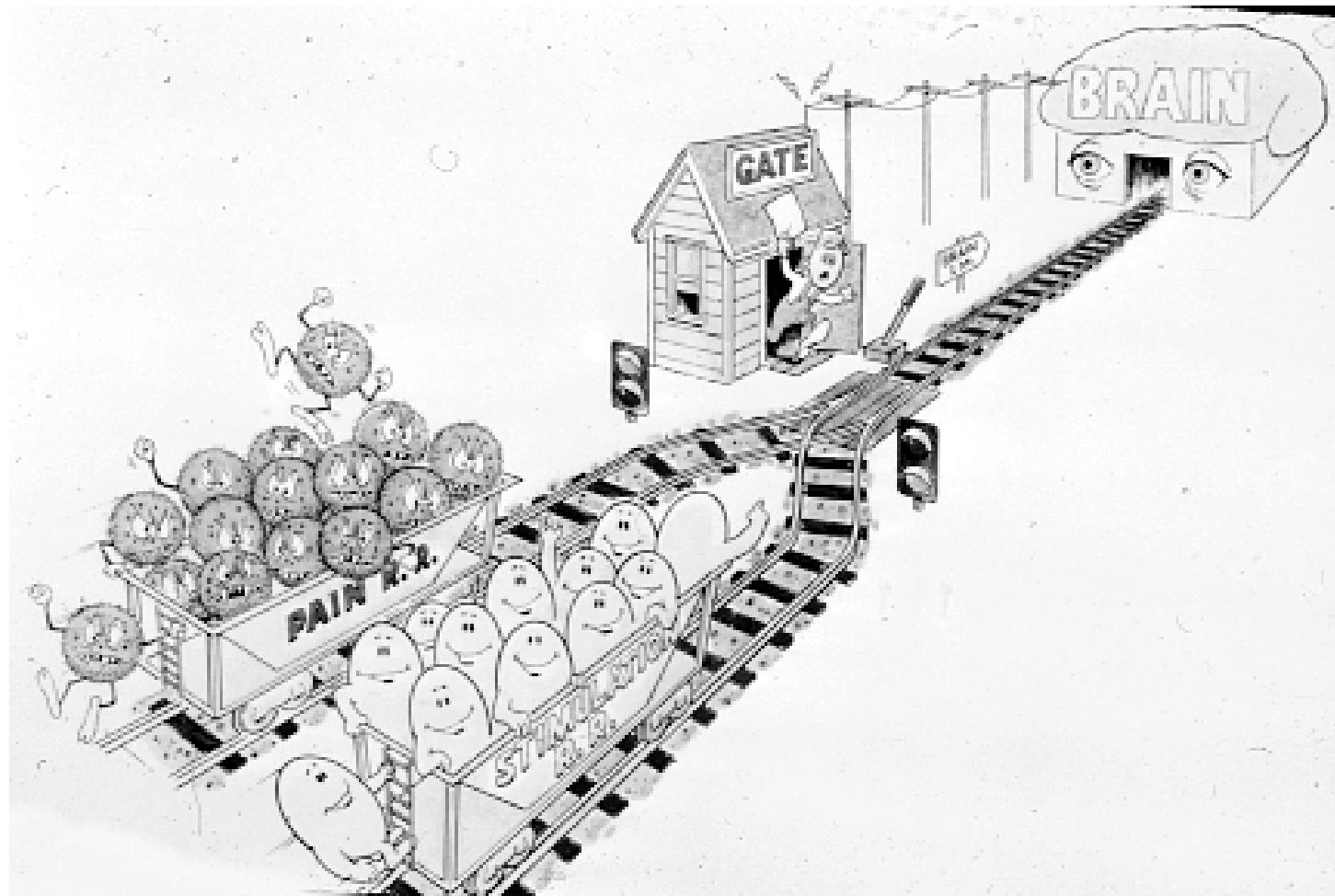




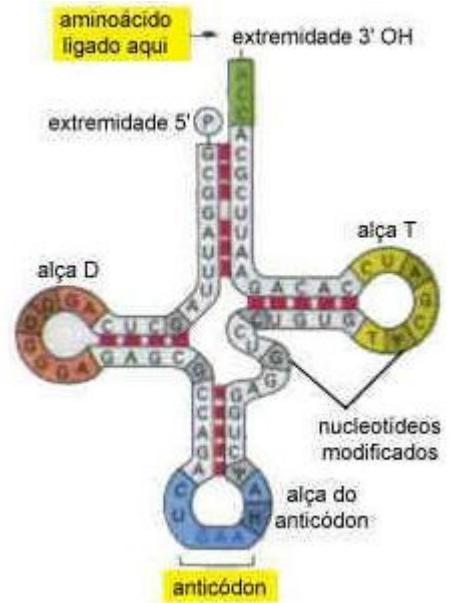




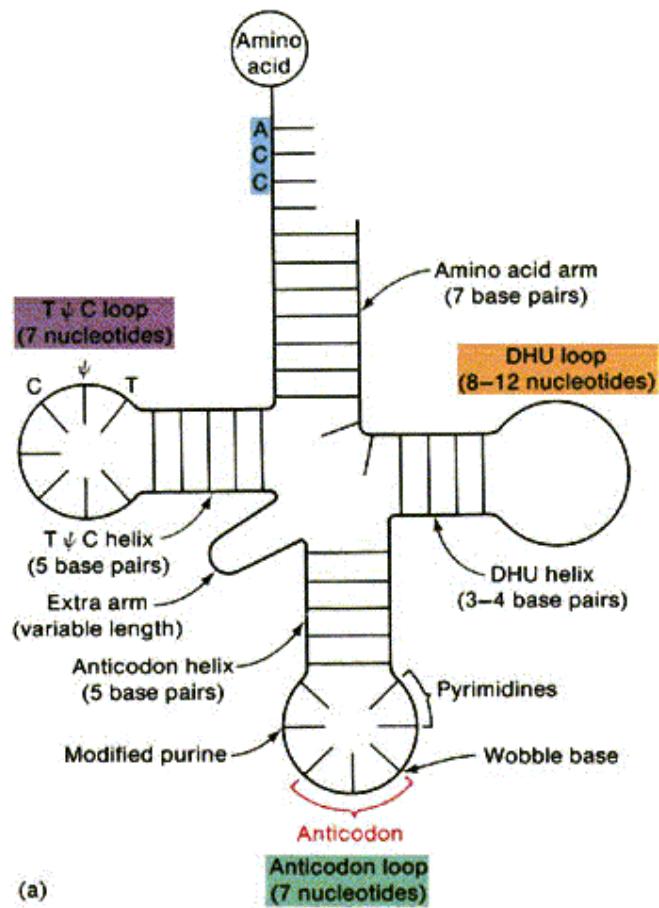
Mecanismo de Comportas Medulares



Aminoácidos

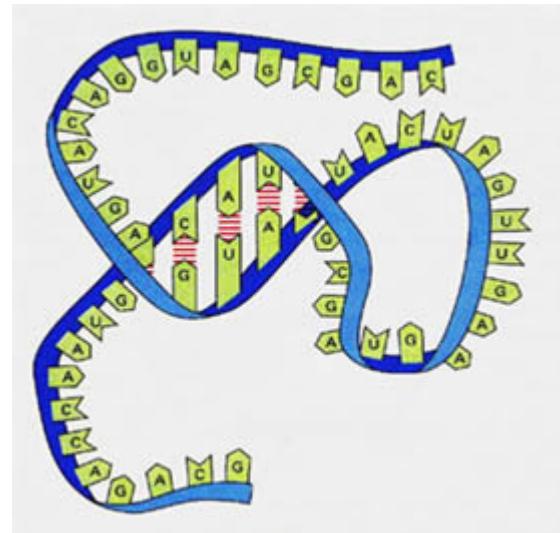


A.A.



(a)

RNA



DNA/RNA

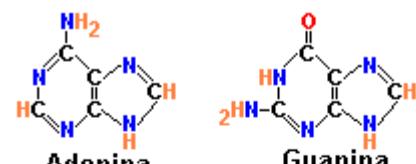
Sentido do processo de síntese

DNA ————— **RNA**

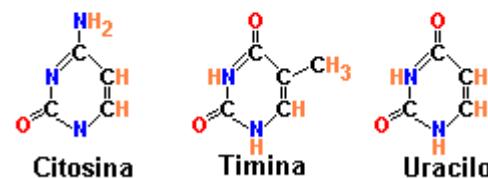
Complementaridade das bases

Adenina	-----	Uracila
Guanina	-----	Citosina
Timina	-----	Adenina
Citosina	-----	Guanina

Bases Nitrogenadas

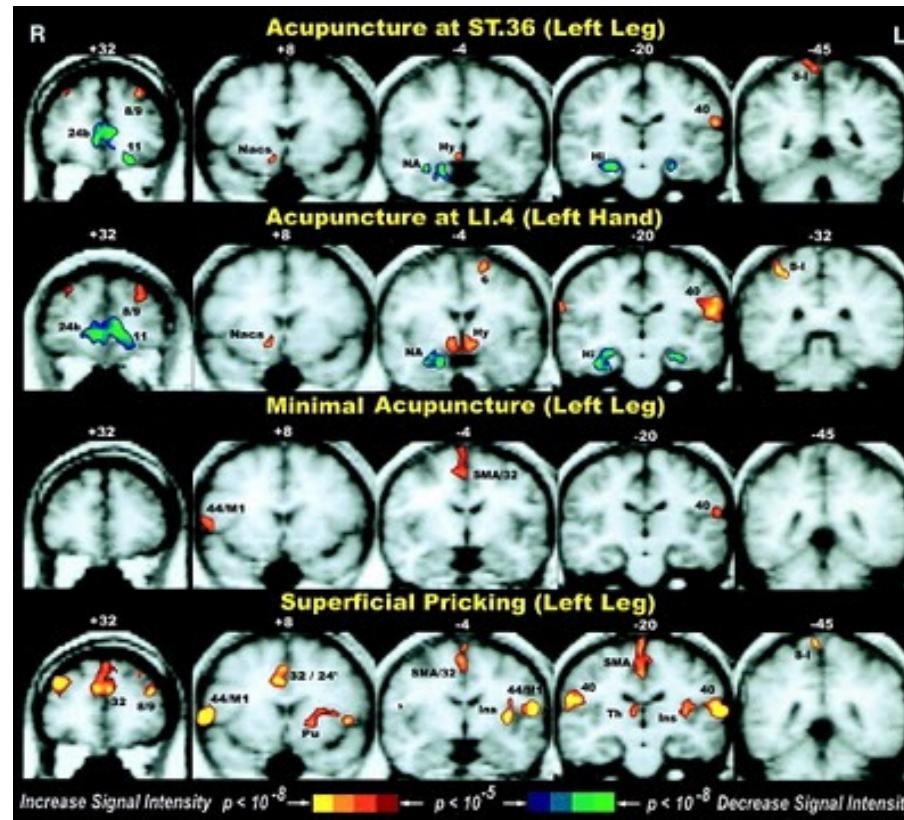


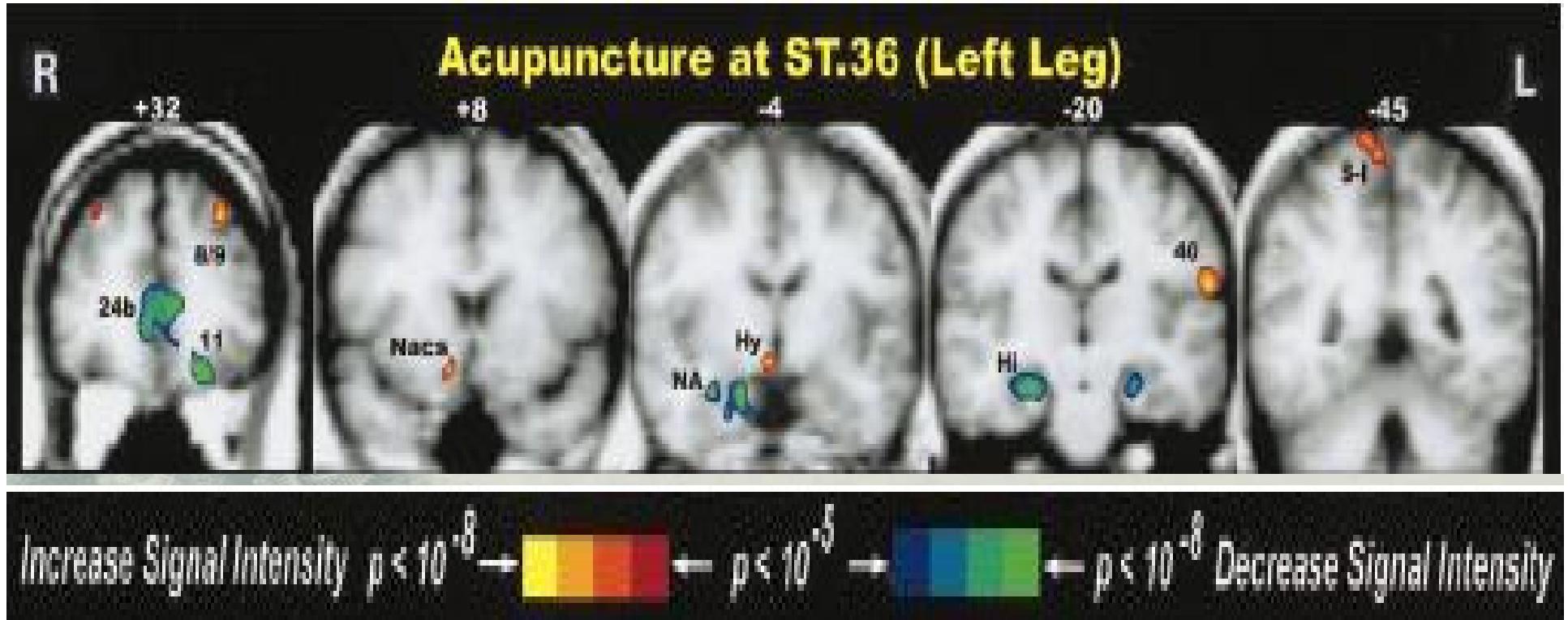
Purinas



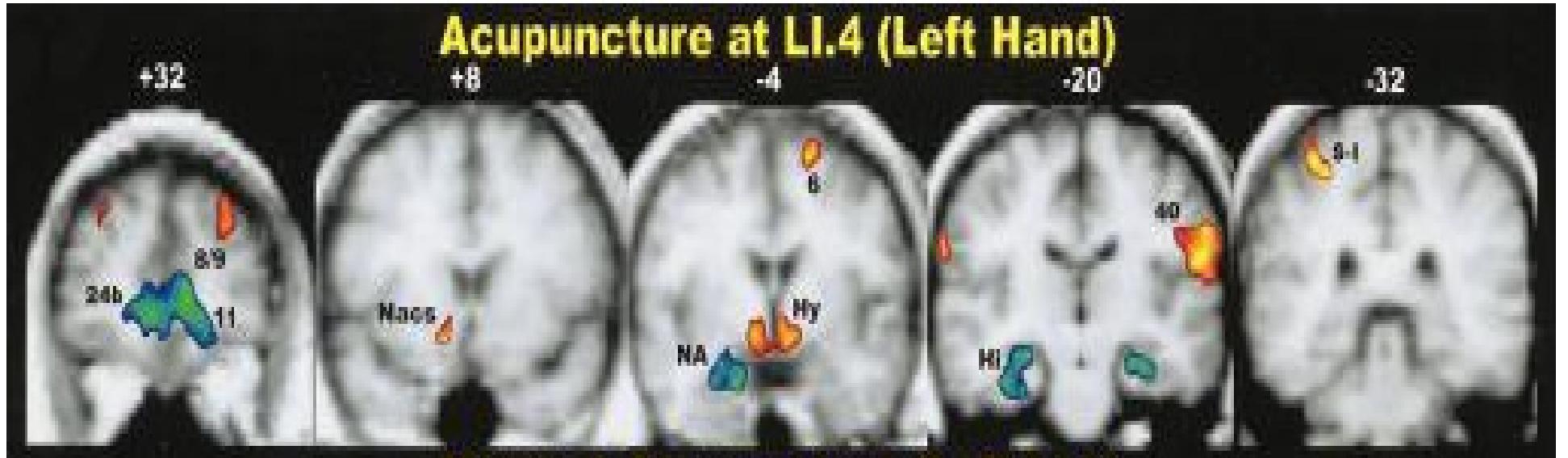
Pirimidinas

Ressonância Magnética Funcional

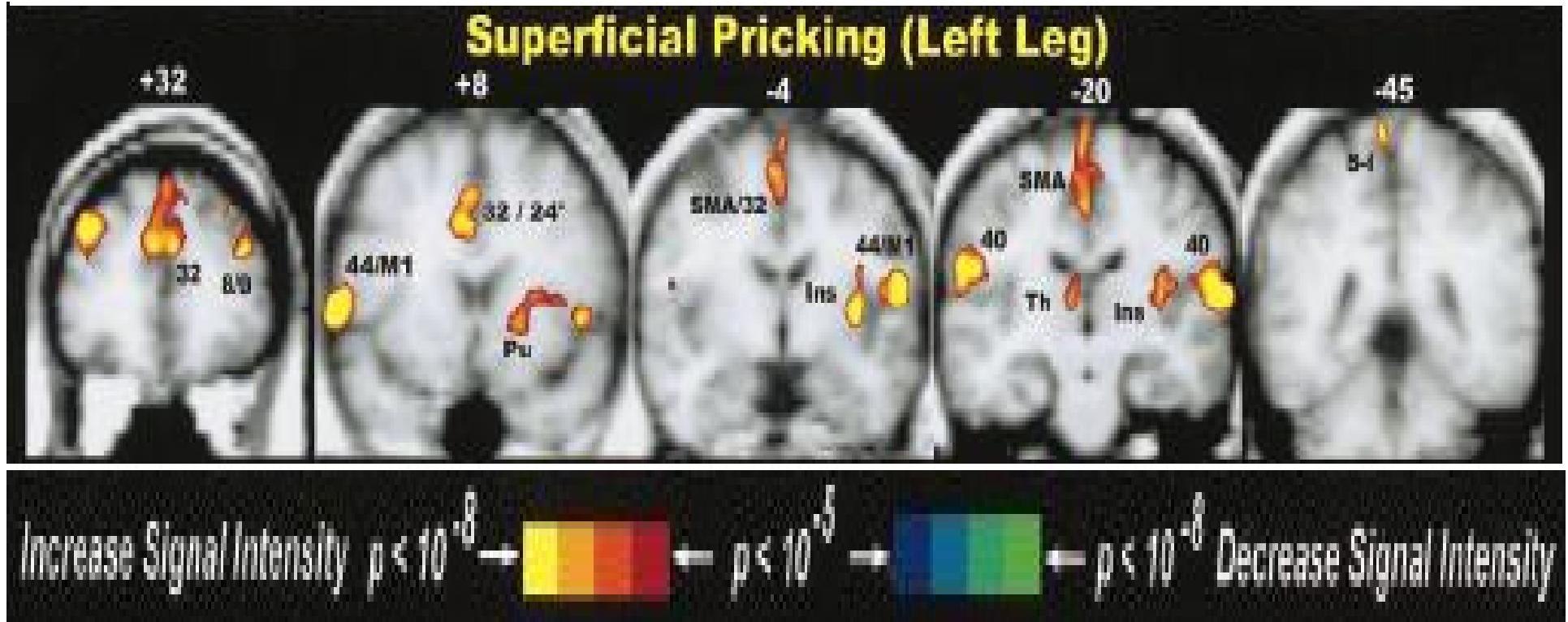




O agulhamento do ponto E36 mostrou uma ativação do hipotálamo e sistema límbico em contralateral com hipocampo e núcleo acumbus.



O agulhamento do ponto IG4 mostrou uma ativação maior do hipotálamo e sistema límbico e áreas somatossensoriais



O agulhamento Sham não ativou de forma considerável área que possam produzir efeito analgésico e alterações no sistema límbico.