



TEORIAS SOBRE DOR

Prof. Dra. Marina Salvetti
Escola de Enfermagem da
USP

MODELOS TEÓRICOS DE DOR

A humanidade tem buscado a compreensão da dor desde a antiguidade e a ciência avançou muito nesta área nos últimos 50 anos.



Том 3, №1 • 2018

Проблемна стаття / *Problem article*



PainMedicine Journal

Медицина Болю // Медицина Боли

www.painmedicine.org.ua

Міждисциплінарний • Науково-практичний журнал



Theories of pain, up to Descartes and after neuromatrix: what role do they have to develop future paradigms?

Iana Burmistr

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova

PERSPECTIVA HISTÓRICA

As teorias mais antigas sobre dor refletiam as ideias filosóficas baseadas em reflexões empíricas

A dor já foi definida como uma emoção, como sensação ou como uma experiência provocada por excesso de estímulos.

TEORIA DO CONTROLE DOR PORTÃO

A Teoria do controle do portão explicou que as informações sensoriais que chegam no córtex cerebral são selecionadas no nível medular (corno posterior da medula espinal).

Há vias ascendentes especializadas na transmissão da informação dolorosa e outras especializadas na propriocepção.

Estímulos não dolorosos “fecham o portão” para estímulos dolorosos, dificultando a chegada destes ao nível cortical

As vias descendentes contribuem na modulação da dor.

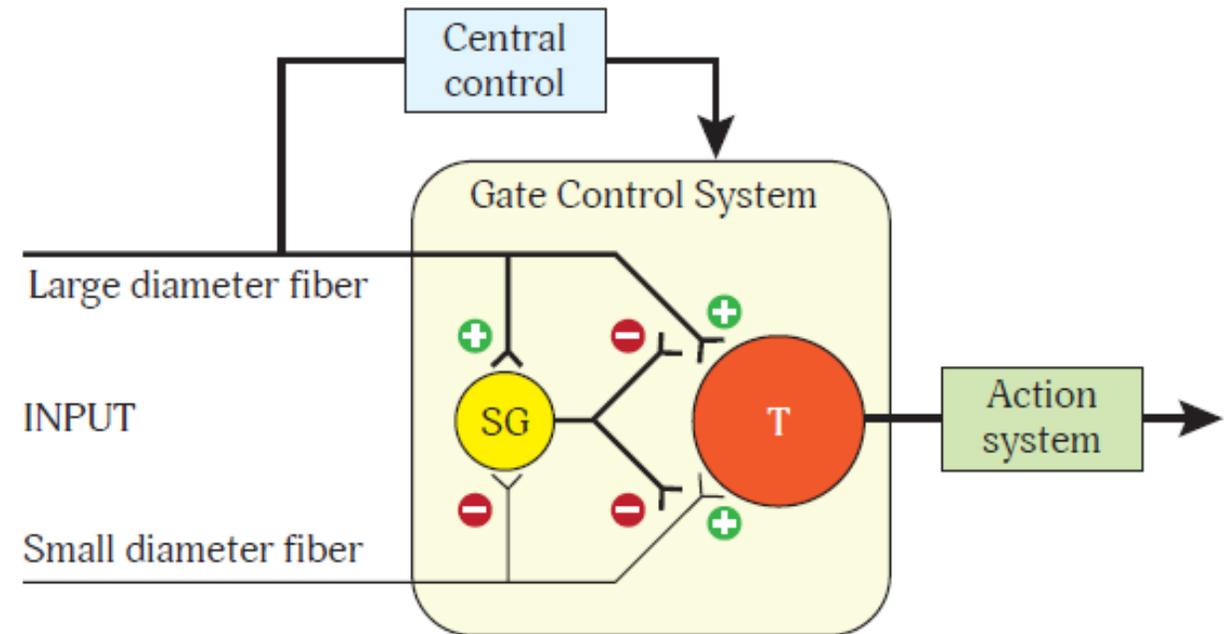


Fig. 2. Gate control theory of pain

TEORIA DA NEUROMATRIX

A teoria da neuromatrix propõe a dor como uma experiência multidimensional produzida por um padrão “neuronal” característico, composto por impulsos nervosos gerados por uma variedade de redes neurais – “a neuromatrix corporal” no cérebro.

Os mecanismos sensoriais da dor aguda são bem compreendidos, mas o mesmo não ocorre com a dor crônica.

TEORIA DA NEUROMATRIX

A dor é produzida por uma ampla e bem distribuída rede neural no cérebro, ao invés de estímulos sensoriais evocados por lesão, inflamação ou outra patologia.

A “neuromatrix” é determinada geneticamente e modificada pelas experiências sensoriais, mecanismo primário que gera o padrão neural que produz dor.

Assim, o padrão de percepção da dor é determinado por múltiplas influências, na qual a percepção sensorial é apenas uma parte, que converge para a neuromatrix.

TEORIA DA NEUROMATRIX

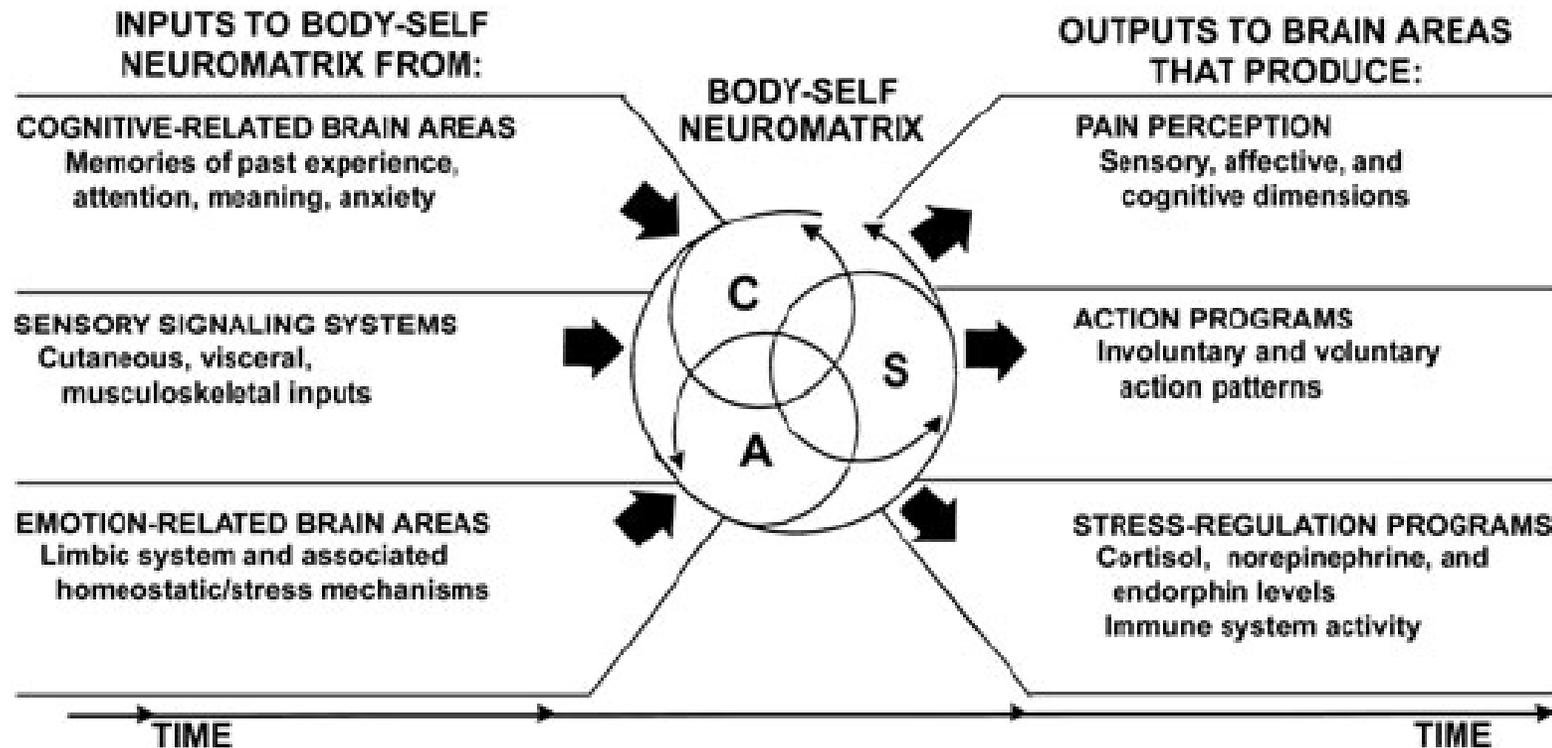
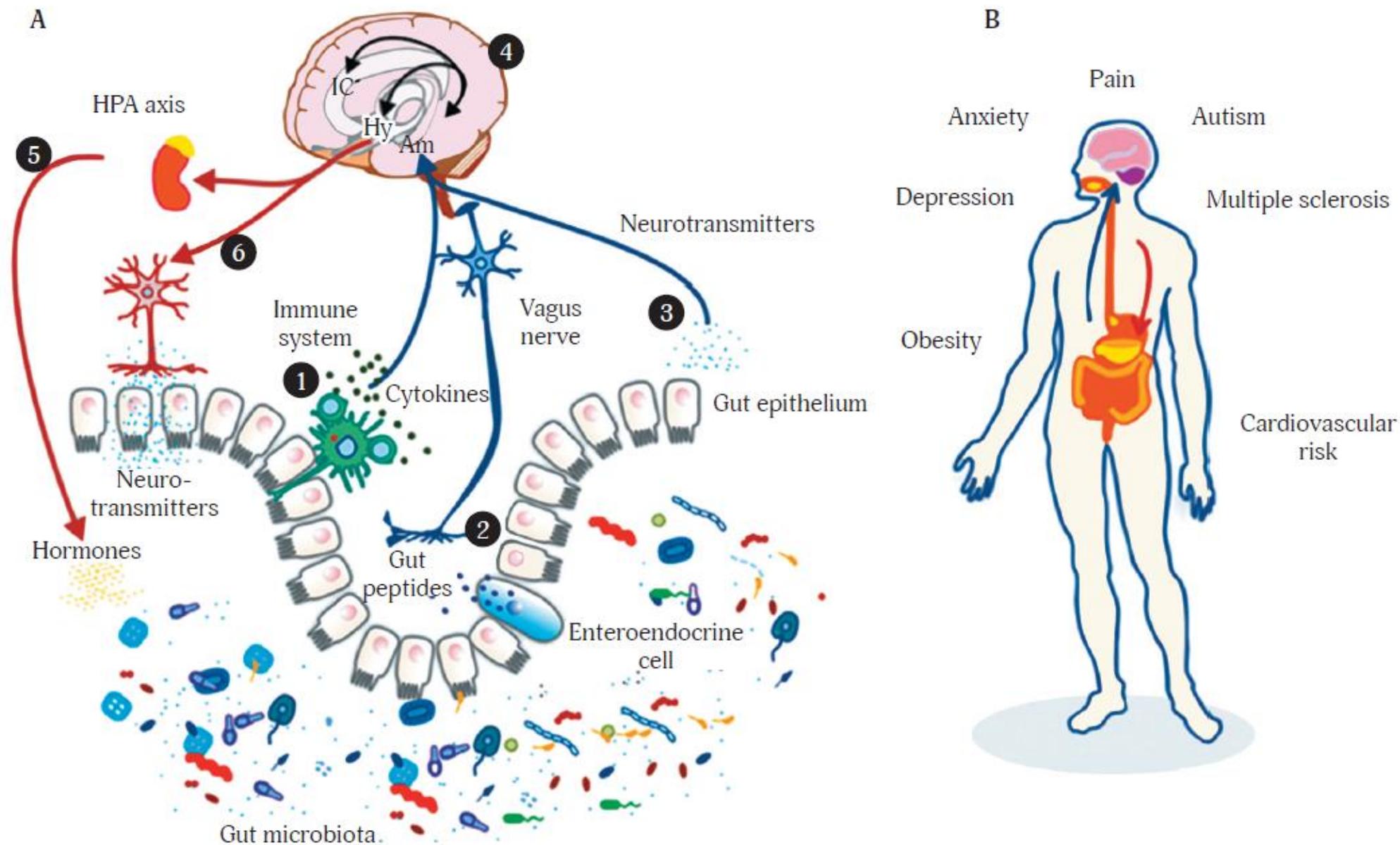


Figure 1. Factors that contribute to the patterns of activity generated by the body-self neuromatrix, which is comprised of sensory (S), affective (A), and cognitive (C) neuromodules. The output patterns from the neuromatrix produce the multiple dimensions of pain experience, as well as concurrent homeostatic and behavioral responses. From Melzack (2001), with permission.

O corpo humano é um todo e tudo está conectado



TEORIA DA NEUROMATRIX

Características genéticas, fatores hormonais, fatores imunológicos e metabólitos bacterianos podem modular os processos patológicos periféricos e centrais.

O papel dessas substâncias já foram demonstrados na geração e manutenção da inflamação e neuroinflamação associadas à dor aguda, dor crônica, obesidade e desordens do sistema nervoso central.

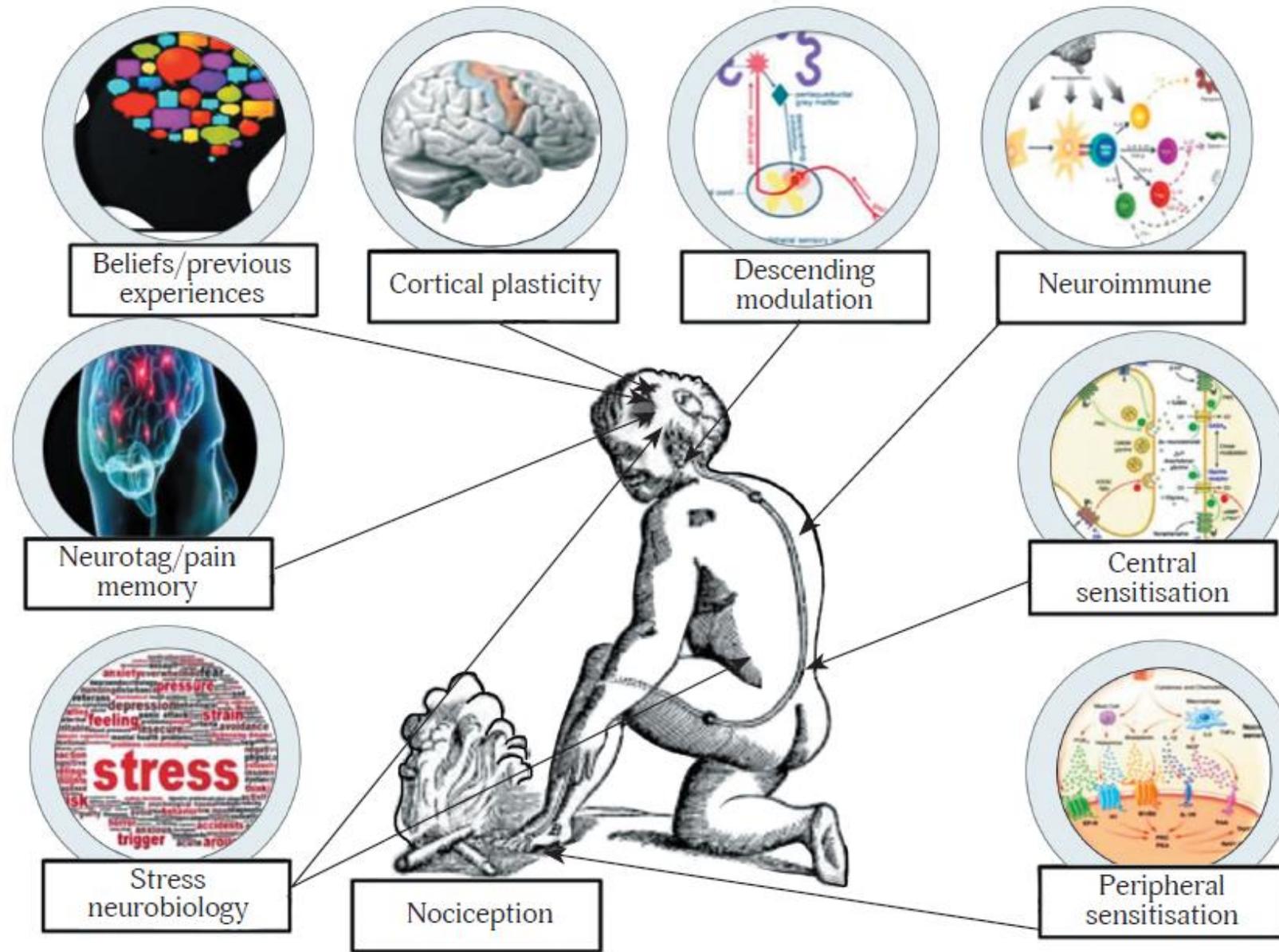


Fig. 3. The Puzzle of Pain: each element with its own picture (According to: Ben Cormack, 2017)

MODELO DE MEDO E EVITAÇÃO DA DOR

J.W.S. Vlaeyen, S.J. Linton/PAIN[®] 153 (2012) 1144-1147

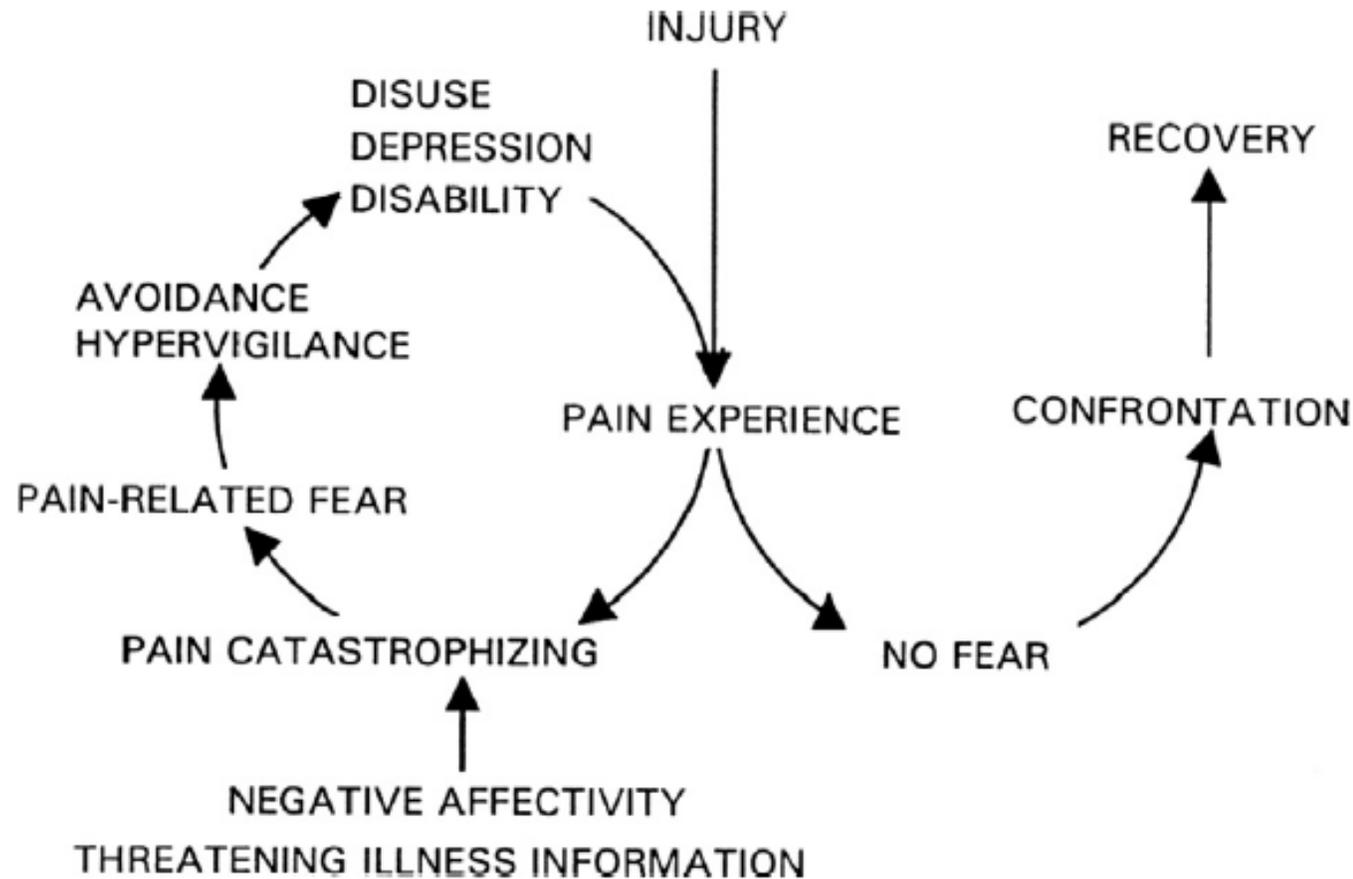


Fig. 1. Graphical display of the fear-avoidance model, reproduced from Vlaeyen and Linton [39].

Vlaeyen, Linton. Pain
2012;153:1144-1147

MODELO DE CRENÇAS E COMPORTAMENTOS (MEDO E EVITAÇÃO DA DOR E AUTOEFICÁCIA)

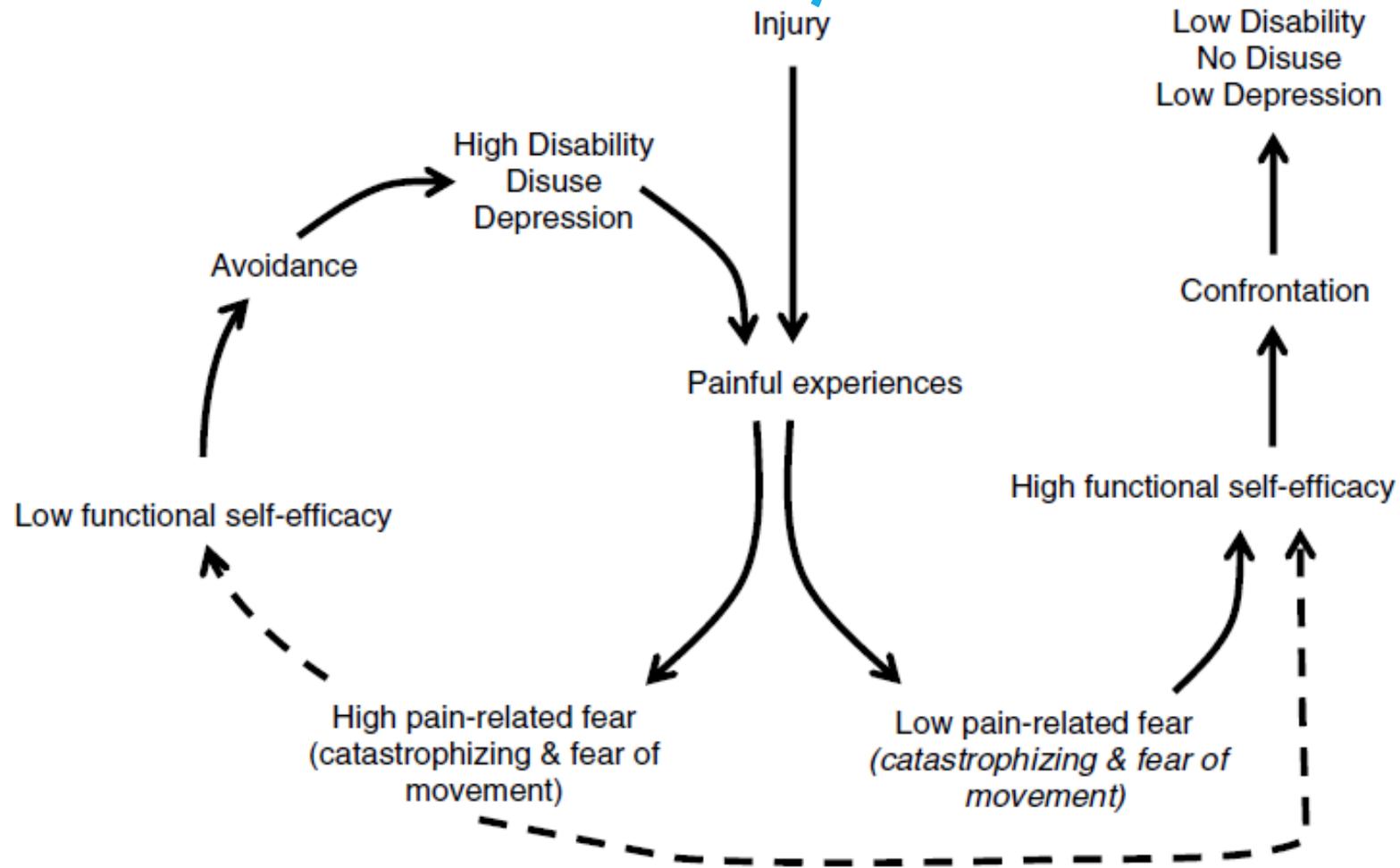


Fig. 1. Revised fear-avoidance model incorporating the mediational role of functional self-efficacy.

Referências

Moseley, G. L. (2003). A pain neuromatrix approach to patients with chronic pain. *Manual therapy*, 8(3), 130-140.

Melzack, R. (1999). Pain—an overview. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 43(9), 880-884.

Katz, J., & Rosenbloom, B. N. (2015). The golden anniversary of Melzack and Wall's gate control theory of pain: Celebrating 50 years of pain research and management. *Pain Research and Management*, 20(6), 285-286.

Moayed, M., & Davis, K. D. (2013). Theories of pain: from specificity to gate control. *Journal of neurophysiology*, 109(1), 5-12.

Melzack, R. (1999). From the gate to the neuromatrix. *Pain*, 82, S121-S126.

Derbyshire, S. W. (2000). Exploring the pain “neuromatrix”. *Current review of pain*, 4(6), 467-477.

Woby, S. R., Urmston, M., & Watson, P. J. (2007). Self-efficacy mediates the relation between pain-related fear and outcome in chronic low back pain patients. *European Journal of Pain*, 11(7), 711-718.

Costa, L. D. C. M., Maher, C. G., McAuley, J. H., Hancock, M. J., & Smeets, R. J. (2011). Self-efficacy is more important than fear of movement in mediating the relationship between pain and disability in chronic low back pain. *European Journal of Pain*, 15(2), 213-219.

Burmistr, I. (2018). Theories of pain, up to Descartes and after neuromatrix: what role do they have to develop future paradigms?. *Pain medicine*, 3(1), 6-12.