

# Durerea

Razvan Ionescu

# Definitie

# Definiția durerii

*(International Association for the Study of Pain - IASP)*

- *“ O senzație neplăcută la nivelul senzoriului și o experiență emoțională neplăcută, asociată cu distrugere tisulară actuală sau potențială, sau care este descrisă de persoana respectivă în acești termeni ”*

# Alta definiție a durerii

*“Durerea este ceea ce spune o persoană că simte și există de câte ori acea persoană spune că există”*

McCaffrey 1968

# Problematica

# Simptom vs boala

- Simptom: cel mai frecvent simptom care aduce un pacient la consultatie (acut/cronic)
- Boala: atunci cand se cronicizeaza, poate interfera cu toata viata pacientului (cronic)

# Prevalența durerii cronice<sup>1</sup>

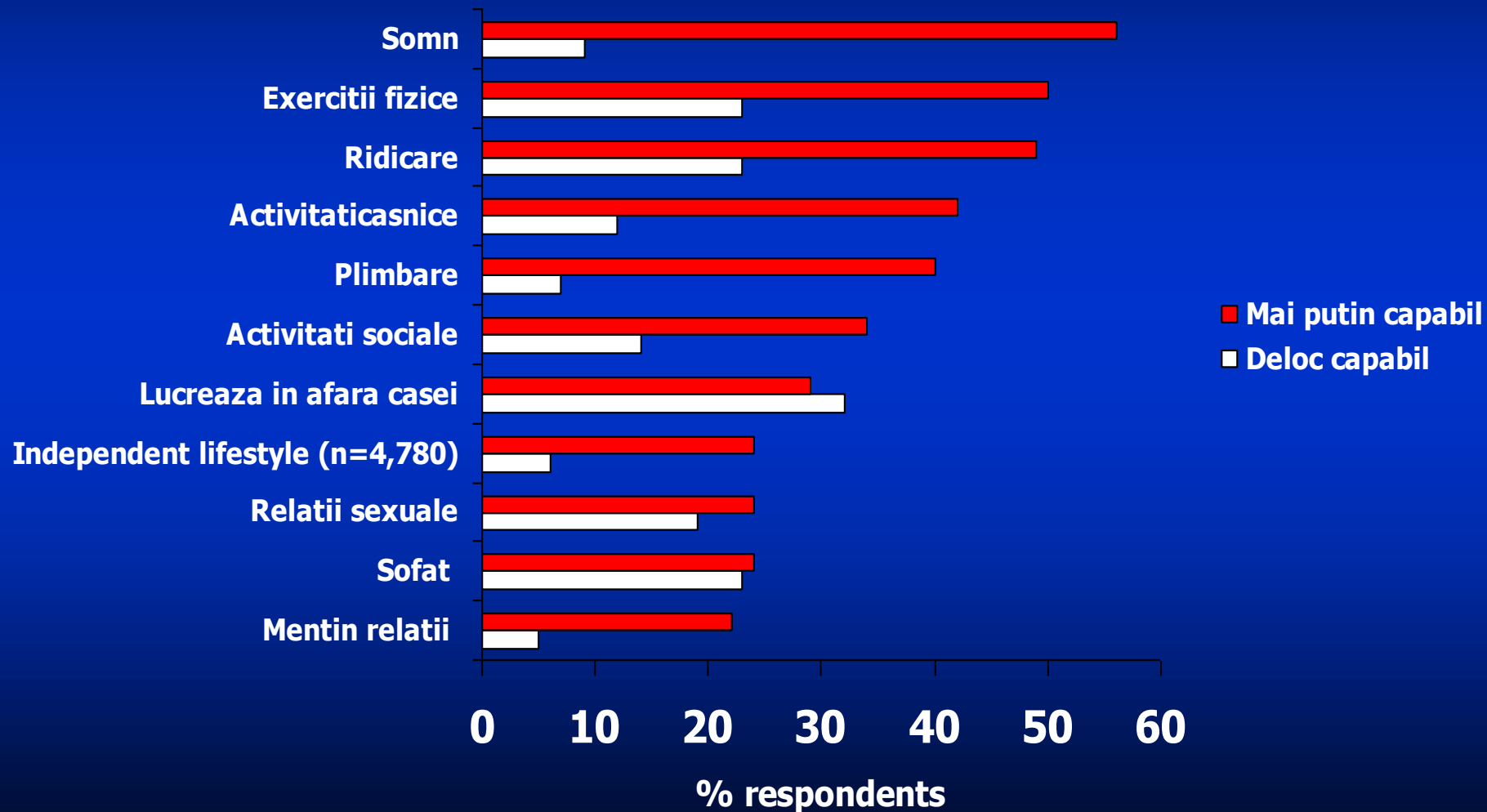
- Chestionar poștal în Scotia (3605 respondenți)
- **50.4%** autoraportează durere cronică
- Prevalența durerii crește cu vârsta ( $p < 0.001$ )
- Frecvența durerii mai severe crește cu vârsta ( $p < 0.001$ )

# Impactul durerii 2

- Supraveghere OMS a 25,916 pacienți între 18-65 ani care se adresează medicilor de familie din 14 țări
  - Prevalența durerii persistente: **21.5%**
  - Variație largă între țări: 5-33%
  - Cele mai frecvente sedii: spate, cap și articulații
- Pacienții cu durere persistentă în comparație cu pacienții fără durere persistentă
  - De 4 ori mai mari șanse să aibă anxietate/depresie ( $p < 0.001$ )
  - De 2-ori mai mari șanse să aibă dificultăți la locul de muncă



# Impactul durerii cronice asupra activităților vieții zilnice <sup>1</sup>



1. Breivik H et al. *Eur J Pain* 2005, Available online 10 August 2005 (doi:10.1016/j.ejpain.2005.06.009).

**Clasificare**

# Durerea - dificultăți clasificare<sup>1</sup>



*Timp până la vindecare*

Durerea Acută

Durerea cronică

**<1 lună**

- Se identifică de obicei leziunea
- Remisiune după vindecarea leziunii
- Caracter “protector”
- Evoluție “liniară”

**≥3-6 luni**

- Durere prezentă/recurentă minim 3 luni<sup>2</sup>
- Persistența și după vindecarea leziunii<sup>2</sup>
- Nu are caracter protector<sup>3</sup>
- Alteredază funcționalitatea și calitatea vieții<sup>3</sup>

1. Cole BE. Hosp Physician. 2002;38:23-30.

2. Turk and Okifuji. Bonica's Management of Pain. 2001.

3. Chapman and Stillman. Pain and Touch. 1996.

## ***O altă clasificare a durerii***

- Durere somatogenă  
*(explicabilă prin mecanisme fiziopatologice)*
  - *Nociceptivă: prin receptorii specifici ai durerii*
  - *Neuropatică: afectarea unui nerv sau căi nervoase*
  - *Mixtă : ambele mecanisme*
- Durere psihogenă  
*(nu are substrat organic)*

# Clasifiacare - fizopatologie

- Durere nociceptiva



- Afectarea receptorilor specifici - asociata cu leziuni tisulare identificabile

- Durere neuropatica



- Durere initiata sau cauzata de leziunea primara sau disfunctia sistemului nervos central sau periferic

# Durerea nociceptiva

- Determinata de activarea nociceptorilor ca raspuns la stimuli directi
- Proporzionala cu gradul de distrugere tisulara
- Localizata:
  - Pe suprafata organismului: bine localizata, diverse caractere (pulsatila, ascutita, permanenta, etc)
  - Viscerala: mai difuza, chinuitoare, (crampe, spasme, ondulanta, etc)

# Durerea nociceptiva

## Stimul periferic

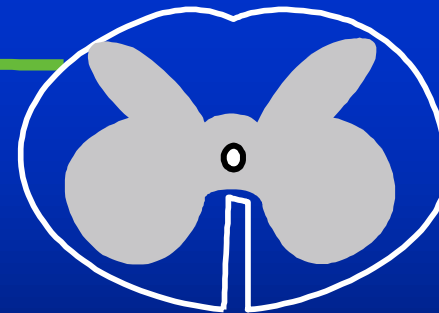


Nociceptor

Neuron senzitiv

## Raspunsuri vegetative

Reflex de scurtare a muschiului sau  
Reflex de retragere



Maduva spinarii

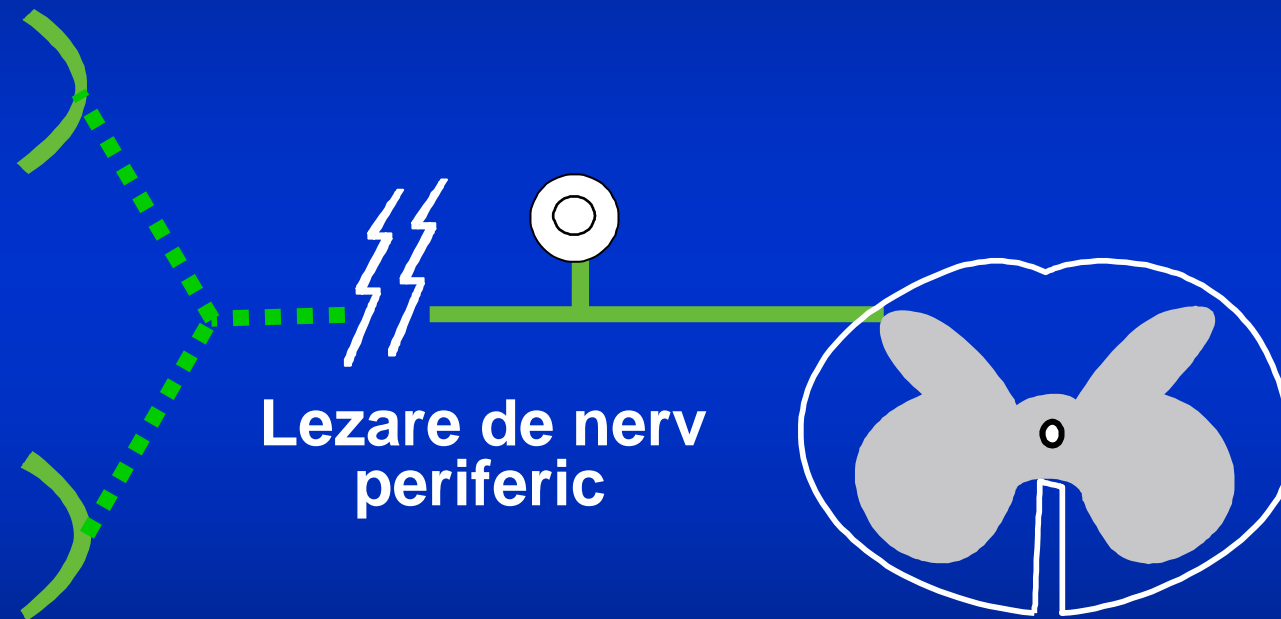
Creier  
Perceptia durerii

# Durerea neuropata

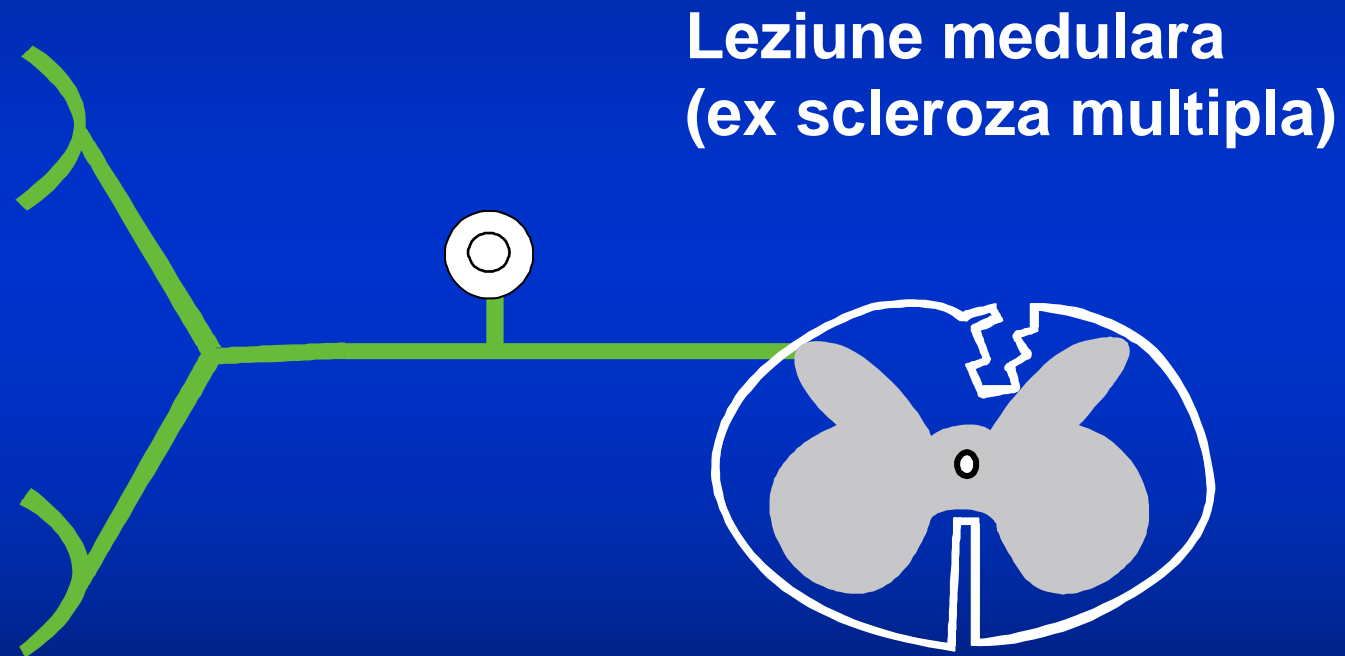
- Determinata de lezarea primara a nervilor indiferent de mecanism (tumori, inflamatie,...)
- Persistenta dupa incetarea agentului cauzal
- Chinuitoare, enervanta



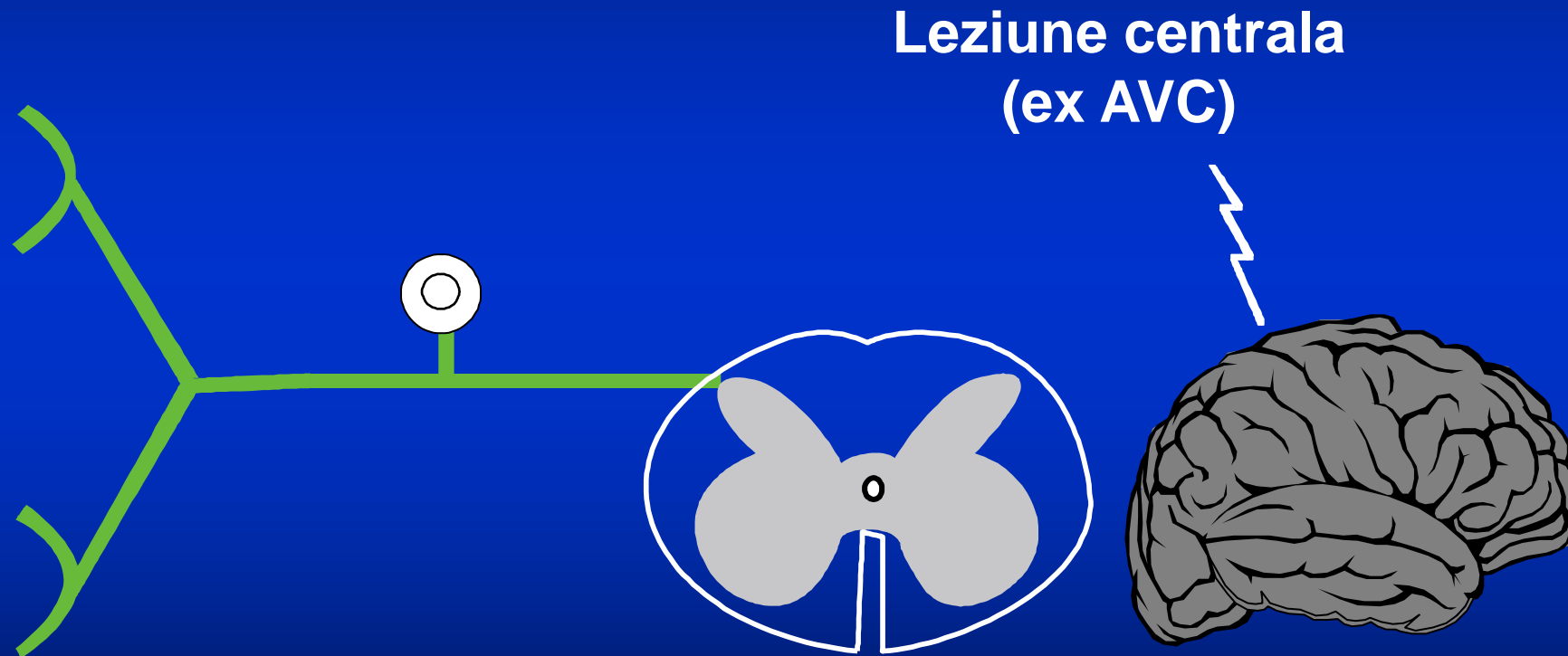
# Durerea neuropata



# Durerea neuropata



# Durerea neuropata

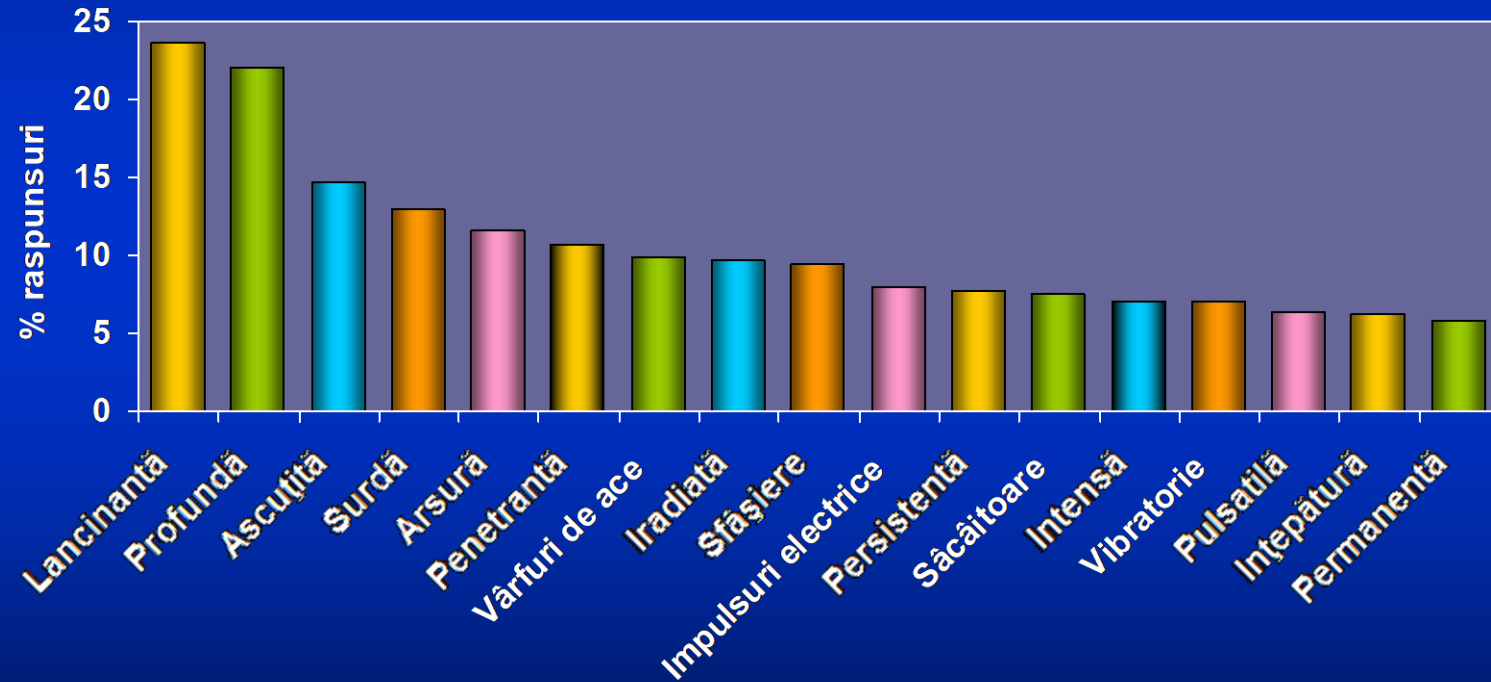


# Durerea neuropată

- Descriere: înțepătură, șoc electric, arsură, furnicatura, amorteala
- Regiunea dureroasă poate să nu fie aceeași cu locul leziunii.
- Durerea apare în teritoriul neurologic al structurii afectate (nerv, rădăcină, maduvă, creier)
- Este aproape întotdeauna o suferință cronică
- Răspuns nesatisfăcător la analgezice convenționale

# Descrierea simptomelor raportate de pacienții cu durere neuropată\*

Cum ați descrie durerea? (n=1172)



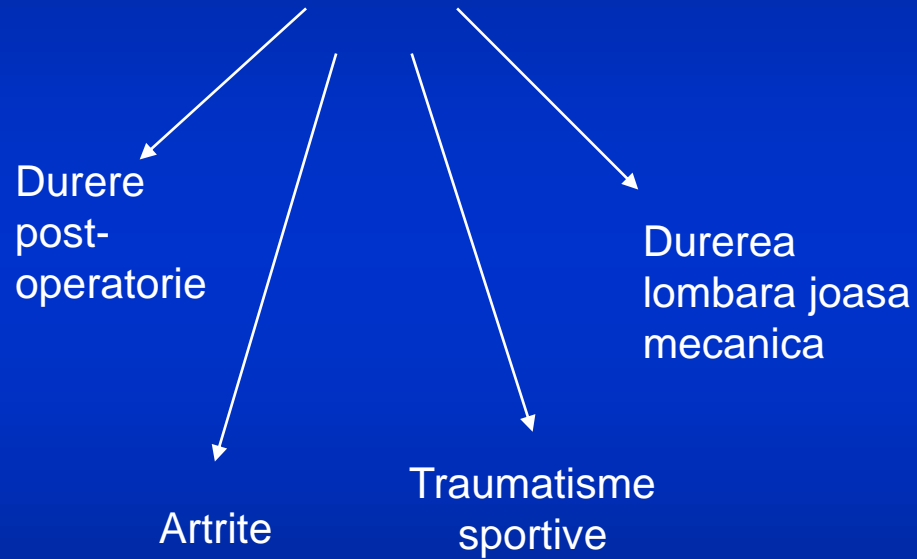
\*Include durerile periferice, centrale și mixte  
Date interne Pfizer . Neuropathic Pain Patient Flow Survey.

# Durerea Nociceptiva vs durerea Neuropata

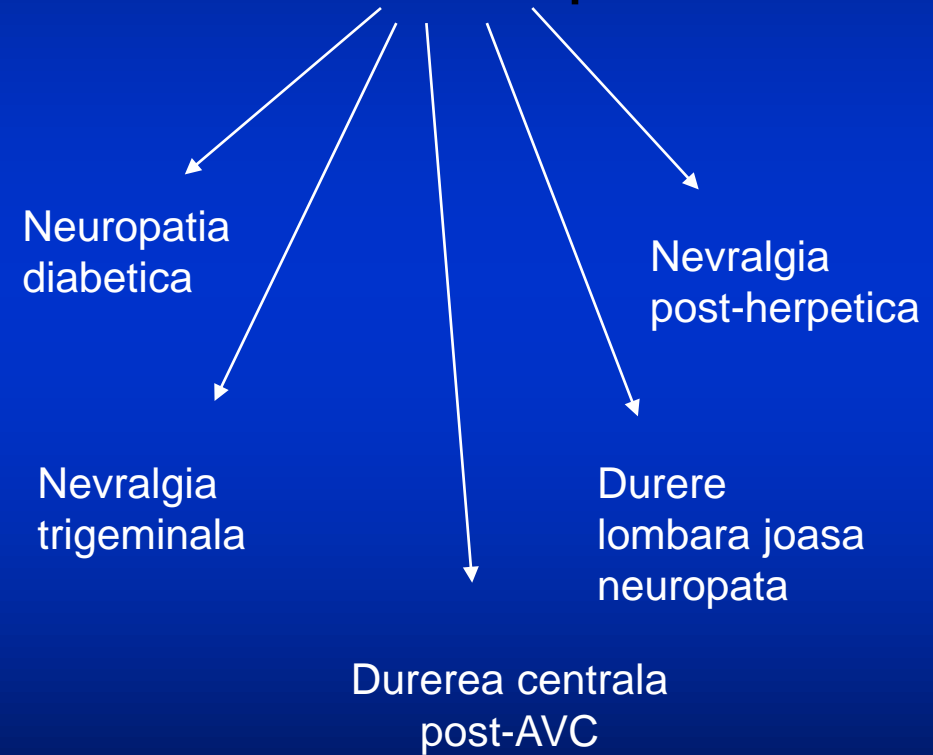
	<b>Nociceptiva</b>	<b>Neuropata</b>
<b>Fiziopatologie</b>	Stimularea nociceptorilor	Leziune de sistem nervos
<b>Semiologie</b>	Mecanica Inflamatorie	Permanentă Paroxistica Evocată
<b>Topografie</b>	Nesistemată	Sistemată
<b>Examen clinic</b>	Injurie tisulară	Deficit senzorial

# Exemple de durere

## Durere nociceptiva



## Durere neuropata



# Durerea – fenomen complex

## Durerea nociceptivă

Durere produsă ca răspuns inflamator sau non-inflamator față de un stimul nociv

## Durerea neuropatică

Durere inițiată sau cauzată de o leziune primară sau disfuncție a sistemului nervos periferic sau central



# Evaluare

Chestiune SUBIECTIVA !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

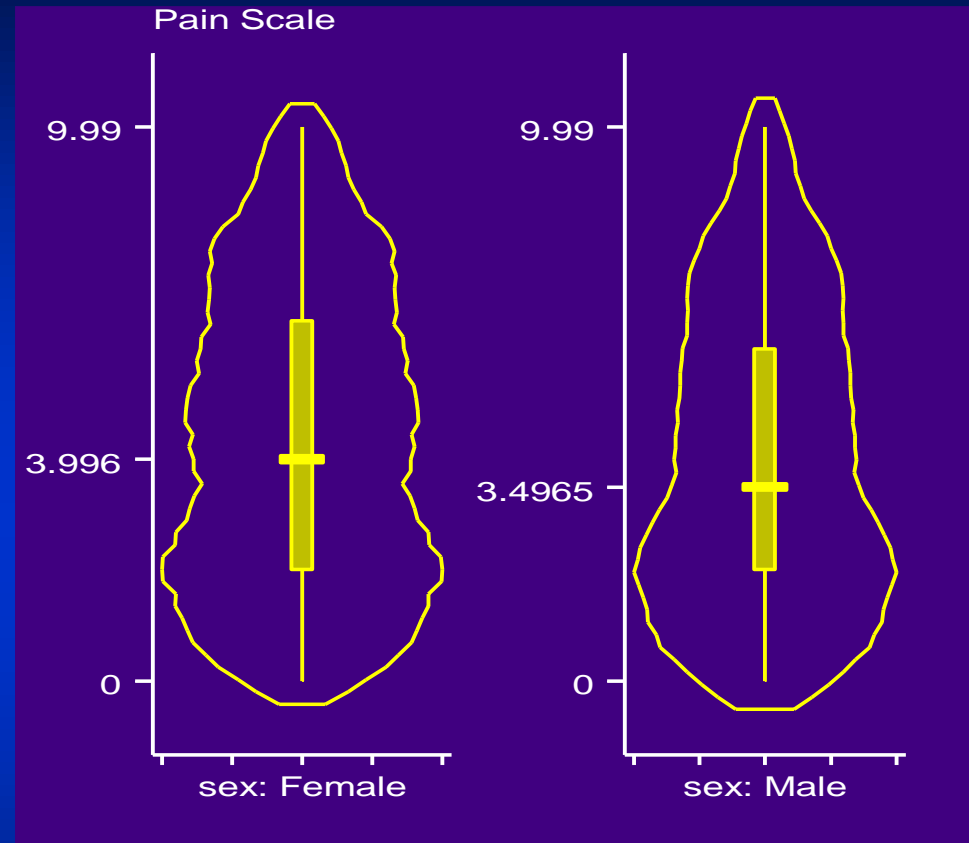
# Durerea NU coreleaza intotdeauna cu severitatea bolii

**Artroză:** Nu se corelează cu modificările radiologice

**PR:** Durerea se corelează cu incapacitatea funcțională și cu alterările psihologice, mai mult decât cu laboratorul sau Rx;

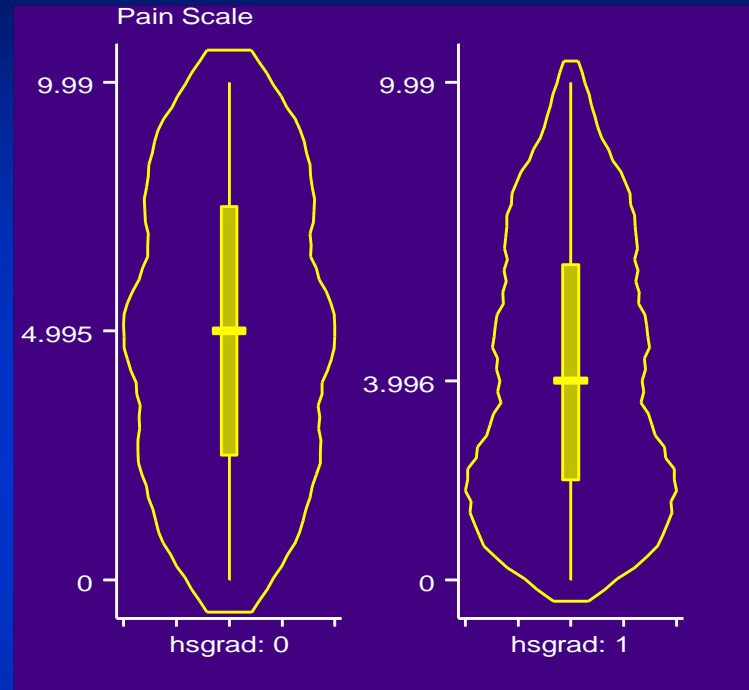
**Durerea trebuie evaluată direct și nu indirect prin probe de laborator sau Rx.**

# Diferențe între sexe privind scorurile de durere



- C Miller, Newton SE: Pain perception and expression: the influence of gender, personal self efficacy and life-span socialization; *Pain Management Nursing*, 2006, 7, 148-152  
Sexul prezice percepția durerii și experiența acesteia: femeile au prag de durere mai coborât, abilitate mai mare să diferențieze și nuanțeze durerea și raportează intensități mai mari ale durerii !!!

# Educatia si scorurile de durere



- Educatie superioara → scoruri mai mici
- Numarul de ani de educatie = factor de prognostic al intensitatii durerii mai important decat virsta sau vechimea bolii
- Masura a “self-esteem” si a gradului de “self-care”

# Istoricul familial de durere cronică

Bruehl S, Chung OZ: Parental history of chronic pain may be associated with impairments in endogenous opioid analgesic system. *Pain* 2006;124:287 - 294

- studiu dublu orb, placebo controlat
- istoricul parental de durere cronică alterează răspunsul analgezic opioid endogen la durerea acută (ischemie acută)
- copii fara istoric familial dezvoltă răspuns opioid endogen eficient

# Scopuri

- Determinarea mecanismului fiziopatologic
- Aprecierea comorbiditatilor fizice si psihosociale
- Stabilirea strategiei terapeutice

# Tehnica

- Anamneza corecta
- Examinare fizica
- Explorari de laborator
- Explorari paraclinice adecvate

# Tehnica

- Anamneza corecta
- Examinare fizica
- Explorari de laborator
- Explorari paraclinice adecvate



# “ISTORICUL DURERII”

- Unealta initiala de evaluare
- Detaliata (amanunte): dg pozitiv / explorari ulterioare
- Concisa (nu ma PIERD in amanunte!)
- Odata ce dg e clar, A! la pierderea timpului
- Durerea de cauza necunoscuta poate fi URGENTA!

# Abordare multidimensională

- Debut: acut (brutal)/insidios) - mecanism
- Localizare și distribuție – durerea referită (“referred pain”)
- Durată și pattern (skimbări, noi localizări)(continuu/intermitent)
- Caracter (tip) (lasă-l să descrie, dar ghidează-l; nu sugera!!!!)
- Severitate (intensitate/impact pe funcționare)
- Factori care declanșează și calmează
- Simptome asociate

# Barriere in evaluarea durerii

- Depinde de abilitatea de comunicare a subiectului/medicului
- Praguri dureroase:
  - Pragul de perceptie: stimulul incepe sa devina dureros
  - Pragul de toleranta: subiectul actioneaza ca sa opreasca
  - Diferenta f() sex, etnie, rasa, etc
- “Beneficii secundare”

# Exemplu de durere

## Questions box 4.1

### Questions to ask the patient with suspected angina

! denotes symptoms for the possible diagnosis of an urgent or dangerous problem.

1. Can you tell me what the pain or discomfort is like? Is it sharp or dull, heavy or tight?
2. When do you get the pain? Does it come out of the blue, or does it come on when you do physical things? Is it worse if you exercise after eating?
3. How long does it last?
4. Where do you feel it?
5. Does it make you stop or slow down?
6. Does it go away quickly when you stop exercising?
- ! 7. Is it coming on with less effort or at rest?  
(Unstable symptoms)
8. Have you had angina before, and is this the same?

**TABLE 4.1 Causes (differential diagnosis) of chest pain and typical features**

Pain	Causes	Typical features
Cardiac pain	Myocardial ischaemia or infarction	Central, tight or heavy; may radiate to the jaw or left arm
Vascular pain	Aortic dissection	Very sudden onset, radiates to the back
Pleuropericardial pain	Pericarditis ± myocarditis	Pleuritic pain, worse when patient lies down
	Infective pleurisy	Pleuritic pain
	Pneumothorax	Sudden onset, sharp, associated with dyspnoea
	Pneumonia	Often pleuritic, associated with fever and dyspnoea
	Autoimmune disease	Pleuritic pain
	Mesothelioma	Severe and constant
	Metastatic tumour	Severe and constant, localised
Chest wall pain	Persistent cough	Worse with movement, chest wall tender
	Muscular strains	Worse with movement, chest wall tender
	Intercostal myositis	Sharp, localised, worse with movement
	Thoracic zoster	Severe, follows nerve root distribution, precedes rash
	Coxsackie B virus infection	Pleuritic pain
	Thoracic nerve compression or infiltration	Follows nerve root distribution
	Rib fracture	History of trauma, localised tenderness
Rib tumour, primary or metastatic	Constant, severe, localised	
	Tietze's syndrome	Costal cartilage tender
Gastrointestinal pain	Gastro-oesophageal reflux	Not related to exertion, may be worse when patient lies down—common
	Diffuse oesophageal spasm	Relieved by swallowing e.g. of warm water
Airway pain	Tracheitis	Pain in throat, breathing painful
	Central bronchial carcinoma	
	Inhaled foreign body	
Central pain	Panic attacks	Often preceded by anxiety, associated with breathlessness and hyperventilation symptoms (dizziness, peri-oral paraesthesia)
Mediastinal pain	Mediastinitis	
	Sarcoid adenopathy, lymphoma	

## LIST 4.1 The cardiovascular history: presenting symptoms

### Major symptoms

Chest pain or heaviness  
Dyspnoea: exertional (note degree of exercise necessary), orthopnoea, paroxysmal nocturnal dyspnoea  
Ankle swelling  
Palpitations  
Syncope  
Intermittent claudication  
Fatigue

### Past history

History of ischaemic heart disease: myocardial infarction, coronary artery bypass grafting (CABG), coronary angioplasty, rheumatic fever, chorea, sexually transmitted disease, recent dental work, thyroid disease  
Prior medical examination revealing heart disease (e.g. military, school, insurance)  
Drugs

### Social history

Tobacco and alcohol use  
Occupation

### Family history

Myocardial infarcts, cardiomyopathy, congenital heart disease, mitral valve prolapse, Marfan's syndrome

### Coronary artery disease risk factors

Previous coronary disease  
Smoking  
Hypertension  
Hyperlipidaemia  
Family history of coronary artery disease (first-degree relatives)  
Diabetes mellitus  
Rheumatoid arthritis and chronic inflammatory rheumatological disease  
Obesity and physical inactivity  
Male sex and advanced age  
Erectile dysfunction

# Tehnica

- Anamneza corecta
- Examinare fizica
- Explorari de laborator
- Explorari paraclinice adecvate

# Examen fizic

- Inspectie
- Palpare
- Percutie
- Auscultatie
- Organ pereche – cel sanatos
- Blanda, dar lamuritoare (cat se poate)
- Tot ce se poate examina (ex:ROM)
- „Ochii in 4”



# Tehnica

- Anamneza corecta
- Examinare fizica
- Explorari de laborator
- Explorari imagistice adecvate

# Explorari de laborator

- Orientate dupa suspiciunea de si lista de dg diferentiale
- A!: dg se pun pe ce ARE pacientul, nu pe ce NU ARE pacientul !

# Tehnica

- Anamneza corecta
- Examinare fizica
- Explorari de laborator
- Explorari paraclinice adecvate

# Explorari imagistice adecvate

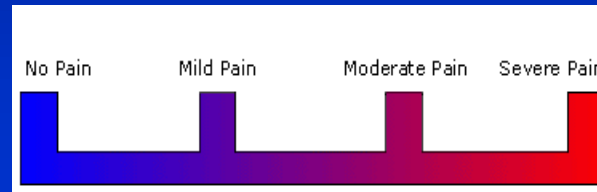
- Muuuuuuuulte !!!
- Centrata pe suspiciune si dg diferentiale
- Abordare RATIONALA !!!

# Instrumente de evaluare

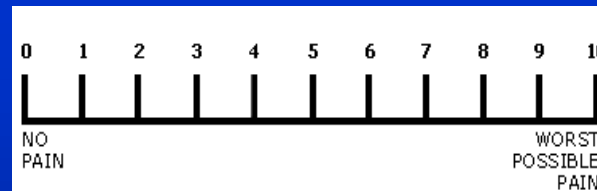
- Uni-dimensionale
- Un singur aspect – intensitatea
- Durerea acuta
- Nu relecta intreaga exeprianta de durere a pacientului
- Simple, reproductibile, sensibile la modificari mici

# Instrumente

- Scale de intensitate a durerii
  - Evaluare verbala



- Scala numerica



- Scala vizuala analoga (VAS)
- Scale pentru copii



# Instrumente de evaluare

- Multi-dimensionale
- Complexe, time-consuming
- Multe aspectte (intansitate, localizare, impact)
- Durerea persistenta/cronica
- Nu relecta intreaga exeprienta de durere a pacientului
- Simple, reproductibile, sensibile la modificari mici

# Instrumente

- Brief Pain Inventory

STUDY ID# \_\_\_\_\_ HOSPITAL # \_\_\_\_\_

DO NOT WRITE ABOVE THIS LINE

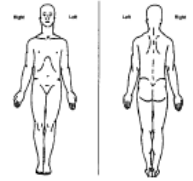
**Brief Pain Inventory (Short Form)**

Date: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Time: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_  
Last First Middle Initial

1. Throughout our lives, most of us have had pain from time to time (such as minor headaches, sprains, and toothaches). Have you had pain other than these everyday kinds of pain today?  
1. Yes 2. No

2. On the diagram, shade in the areas where you feel pain. Put an X on the area that hurts the most.



3. Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain at its **worst** in the last 24 hours.  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
No Pain Pain as bad as you can imagine

4. Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain at its **best** in the last 24 hours.  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
No Pain Pain as bad as you can imagine

5. Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain on the **average**.  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
No Pain Pain as bad as you can imagine

6. Please rate your pain by circling the one number that tells how much pain you have **right now**.  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
No Pain Pain as bad as you can imagine

7. What treatments or medications are you receiving for your pain?  
\_\_\_\_\_

8. In the last 24 hours, how much relief have pain treatments or medications provided? Please circle the one percentage that most shows how much relief you have received.  
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%  
No Relief Complete Relief

9. Circle the one number that describes how, during the past 24 hours, pain has interfered with you:

**A. General Activity**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Does not Completely Interfere Interferes

**B. Mood**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Does not Completely Interfere Interferes

**C. Walking Ability**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Does not Completely Interfere Interferes

**D. Normal Work (includes both work outside the home and housework)**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Does not Completely Interfere Interferes

**E. Relations with other people**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Does not Completely Interfere Interferes

**F. Sleep**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Does not Completely Interfere Interferes

**G. Enjoyment of Life**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Does not Completely Interfere Interferes

Copyright 1991 Charles S. Cleeland, PhD  
Pain Research Group  
All rights reserved.  
Used by permission.



# Chestionar McGill

VAS

pattern-ul durerii

7 intrebari DNe

**painDETECT** CHESTIONAR CU PRIVIRE LA DURERE

Data: \_\_\_\_\_ Pacient: Nume: \_\_\_\_\_ Prenume: \_\_\_\_\_

Cum ați aprecia durerea dvs. acum, în acest moment?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Durere absentă Durere maximă  
Cât de puternică a fost cea mai puternică durere pe care ați simțit-o în cursul ultimilor 4 săptămâni?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Durere absentă Durere maximă  
Cât de puternică a fost durerea în medie în cursul ultimilor 4 săptămâni?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Durere absentă Durere maximă

Marcați imaginea care descrie cel mai bine evoluția durerii dvs.:

Durere persistentă, cu ușoare variații

Durere persistentă cu atacuri dureroase din când în când

Atacuri dureroase fără durere între acestea

Atacuri dureroase frecvente cu durere persistentă între acestea

Vă rugăm să indicați principala zonă dureroasă prin hașurarea cu pixul a acestor zone

Durerea dvs. iradiază în alte regiuni ale corpului?  
da  nu

Dacă da, vă rugăm să desenați o săgeată care să arate direcția în care iradiază durerea.

Aveți senzație de arsură (de ex., senzație de urzică) la nivelul zonei dureroase?

deloc  foarte puțin  puțin  moderat  mult  foarte mult

Aveți senzație de mâncărime sau înțepături la nivelul zonei dureroase (cum ar fi furnicături sau senzație de curentare ușoară)?

deloc  foarte puțin  puțin  moderat  mult  foarte mult

Atingerile ușoare (prin îmbrăcăminte, pătură) vă provoacă durere la nivelul zonei dureroase?

deloc  foarte puțin  puțin  moderat  mult  foarte mult

Suferiți de atacuri dureroase fulgerătoare, ca niște șocuri electrice, la nivelul zonei dureroase?

deloc  foarte puțin  puțin  moderat  mult  foarte mult

Simțiți uneori durere la rece sau la cald (apa de baie) la nivelul zonei dureroase?

deloc  foarte puțin  puțin  moderat  mult  foarte mult

Aveți senzație de amorțeală la nivelul zonei dureroase?

deloc  foarte puțin  puțin  moderat  mult  foarte mult

Aplicarea unei presiuni ușoare la nivelul zonei dureroase, de ex., prin apăsarea degetului, declanșează durere?

deloc  foarte puțin  puțin  moderat  mult  foarte mult

(A se completa de către medic)

deloc foarte puțin puțin moderat mult foarte mult

x 0 = 0 x 1 = x 2 = x 3 = x 4 = x 5 =

Scor total din 35



iradiere






Pacient

Data:  Pacient: Nume:  Prenume:

Vă rugăm să transcrieți scorul total din chestionarul cu privire la durere:

Scor total

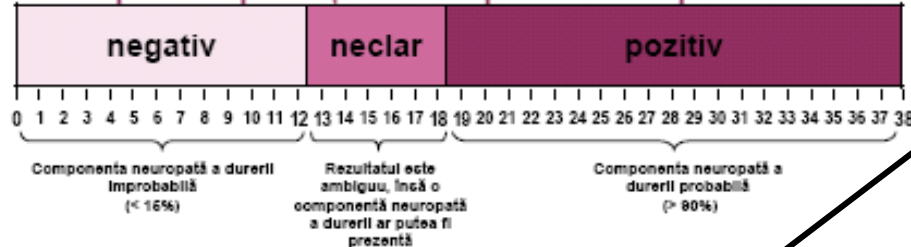
Vă rugăm să adunați următoarele cifre, în funcție de modelul de evoluție a durerii marcat și de iradierea durerii. Apoi calculați scorul final:

	Durere persistentă, cu ușoare variații	<input type="text" value="0"/>	
	Durere persistentă cu atacuri dureroase din când în când	<input type="text" value="-1"/>	dacă a fost marcat, sau
	Atacuri dureroase fără durere între acestea	<input type="text" value="+1"/>	dacă a fost marcat, sau
	Atacuri dureroase frecvente cu durere persistentă între acestea	<input type="text" value="+1"/>	dacă a fost marcat
	Dureri care iradiază?	<input type="text" value="+2"/>	dacă da

Scor final

**Rezultatul screening-ului**

cu privire la prezența unei componente neuropate a durerii



**Acest formular nu înlocuiește diagnosticul medical!**  
El este utilizat în screening-ul prezenței unei componente neuropate a durerii.



**Evaluare medic**

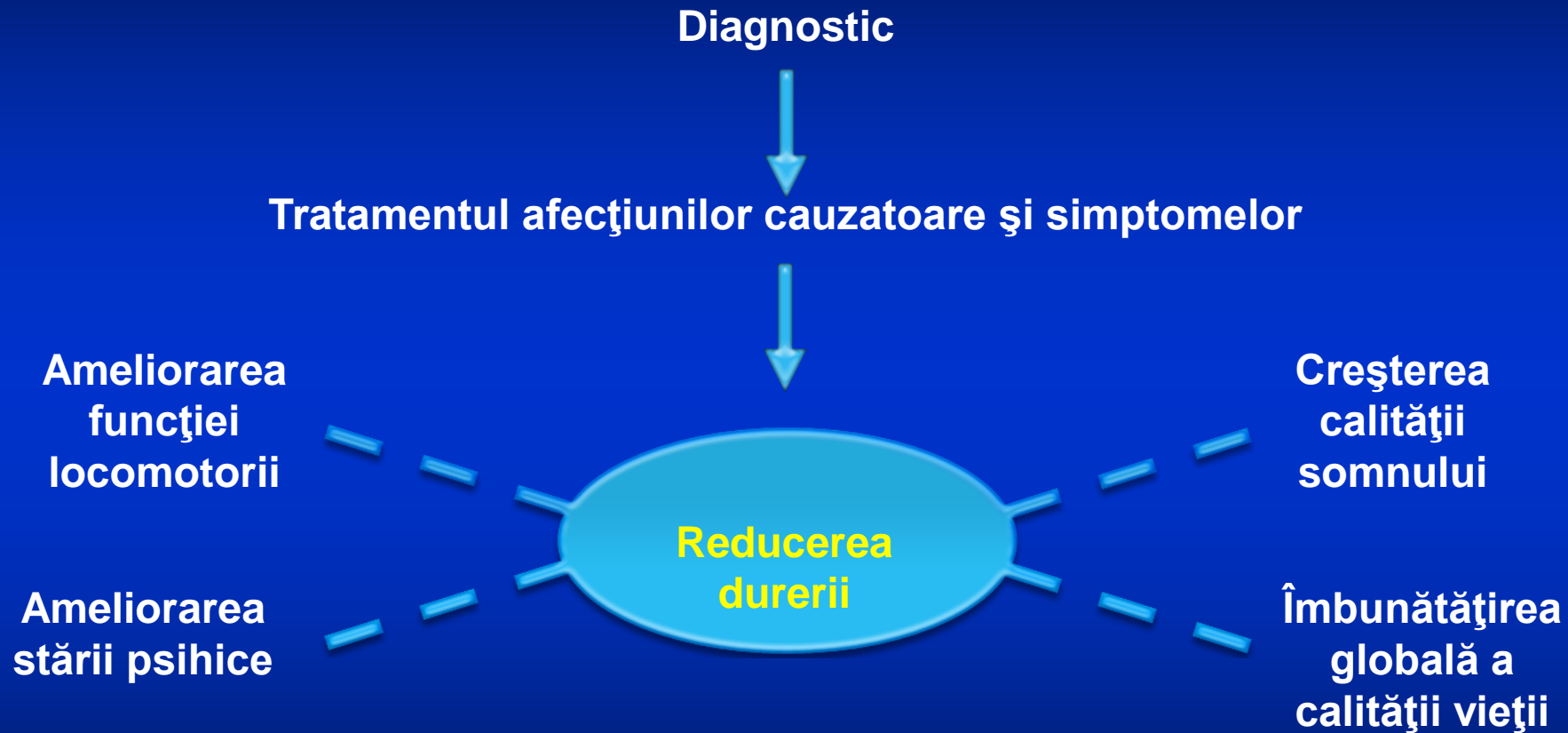
„This does not replace medical diagnostics“

**Tratament**

*Pacientul NU trebuie să sufere!*

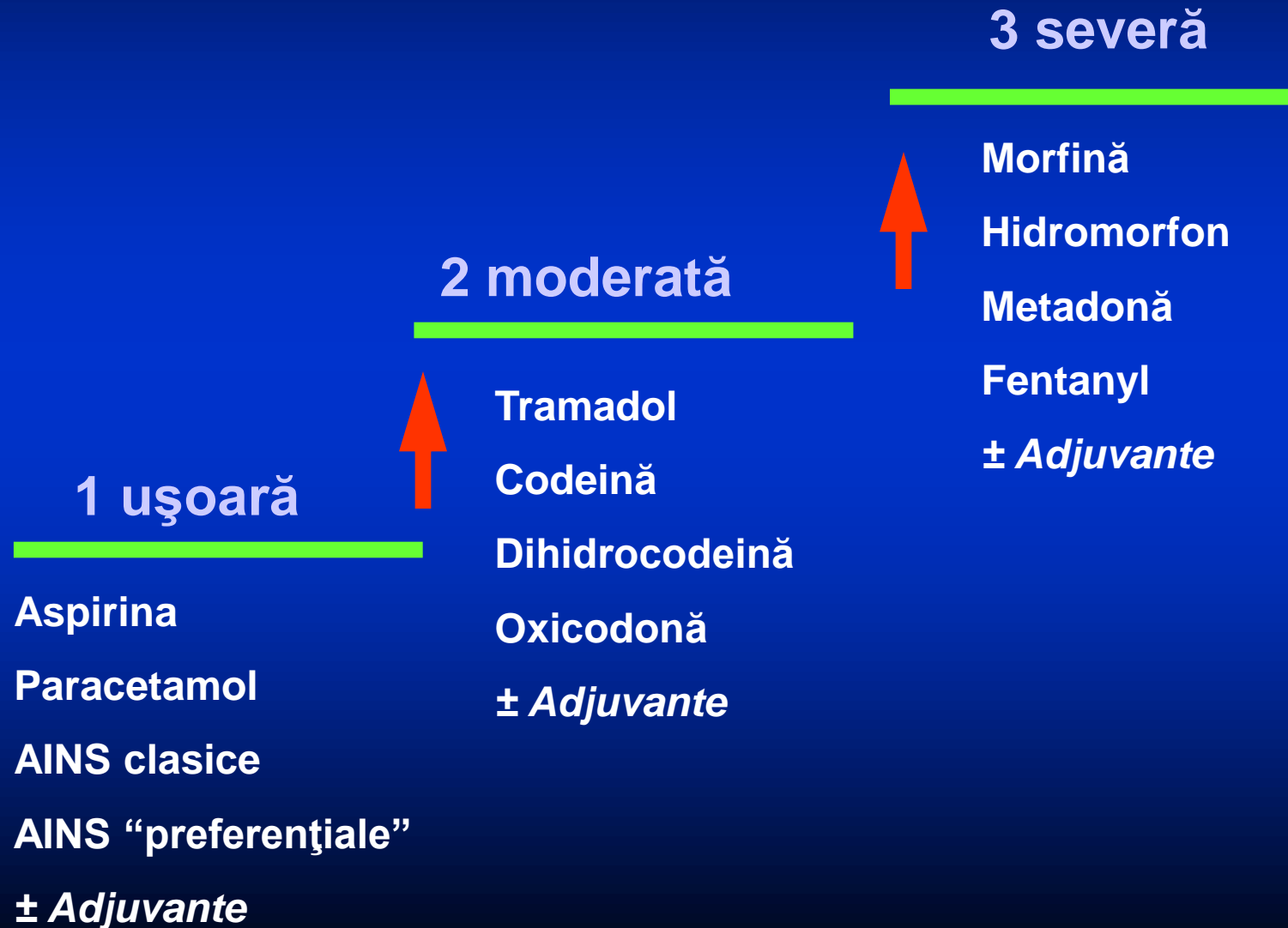
Hipocrat (460-375 î.e.n)

# Tratamentul eficient al durerii are un impact pozitiv asupra pacientului in intregime

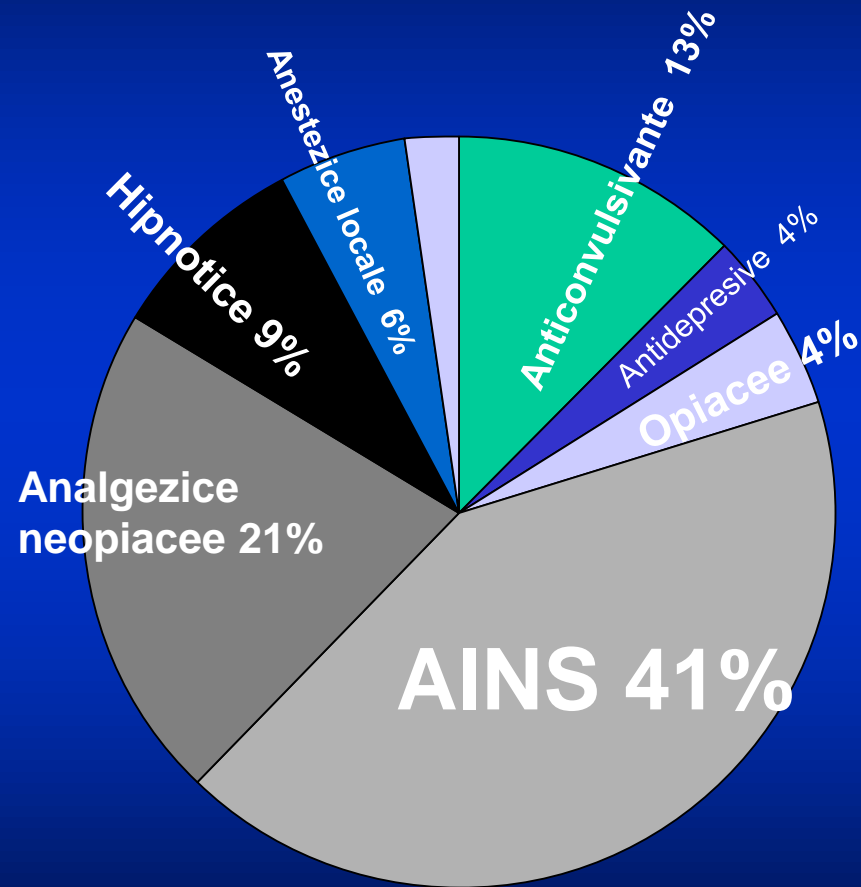


Un diagnostic precoce înseamnă, mai multe oportunități de ameliorare a evoluției pacientului

# OMS : adecvarea analgeziei conform treptelor durerii



# Terapia “clasica” a durerii



OMS global Rx data 4Q 2003 (n=143 million Rx)

# **AINS: cel mai numeros grup de substanțe terapeutice cu efect unic**

- **300 substanțe înregistrate (DCI), 2000 denumiri comerciale\***
- **Cel mai mare număr de prescripții în lume**
  - **30 milioane de consumatori zilnici**
  - **>100 milioane de prescripții anuale în SUA**
  - **utilizate de 3,6 ori mai frecvent la bătrâni**
  - **>50% utilizatori au peste 60 ani**
- **Vânzări anuale de peste 6 miliarde USD în lume**

\*Fără OTC sau combinații

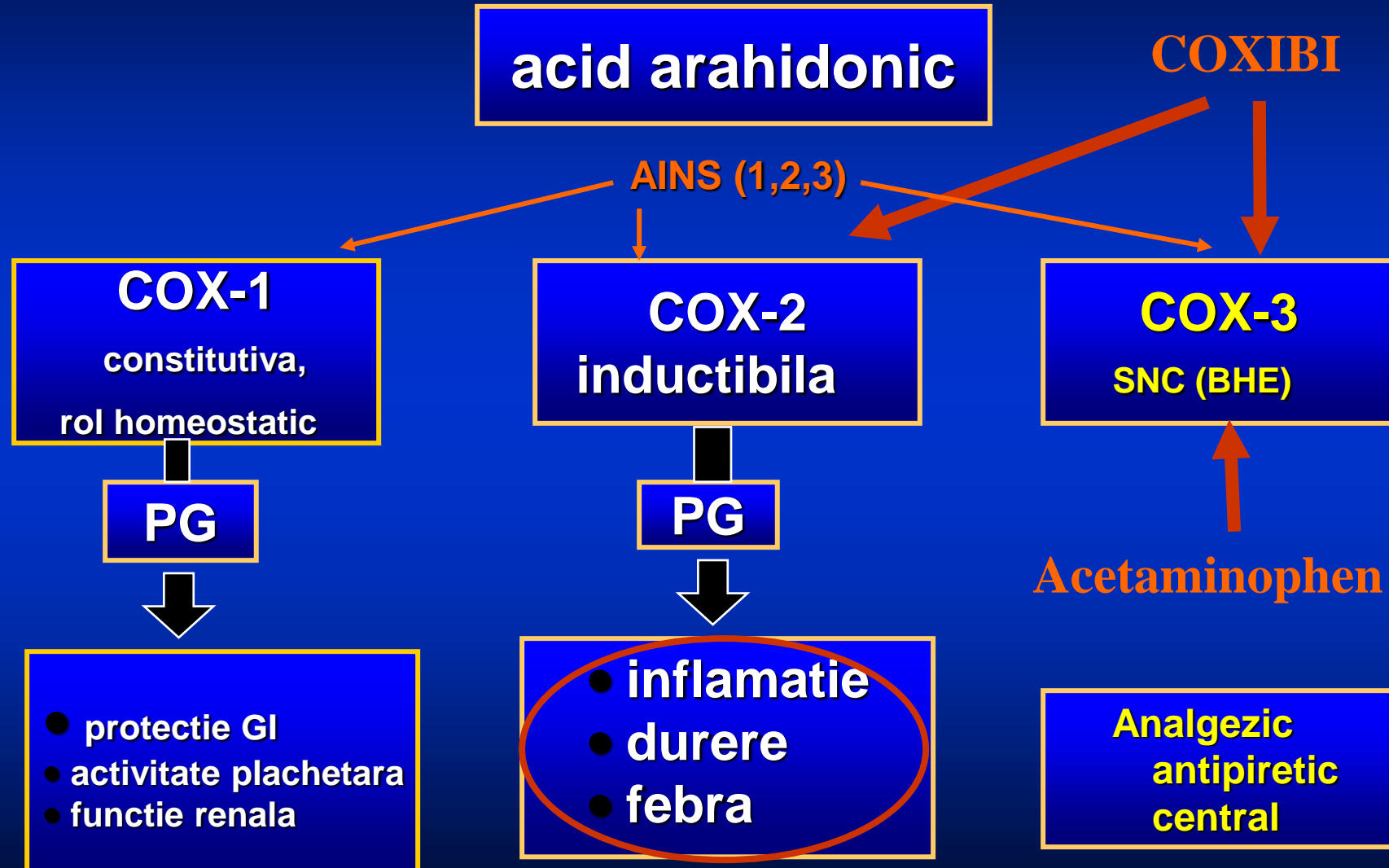


# AINS - clase



- Derivati de acid salicilic
  - Acid acetilsalicilic
- Derivați de acid aril acetic
  - DICLOFENAC, ACECLOFENAC
- Derivați indolacetici
  - INDOMETACIN, SULINDAC, ETODOLAC
- Derivați de acid propionic
  - KETOPROFEN, IBUPROFEN, NAPROXEN
- Derivați de acid fenamic
  - ACID MEFENAMIC, ACID FLUFENAMIC
- Derivați enolici
  - PIROXICAM, TENOXICAM, MELOXICAM
- Derivați de pirazolonă
  - FENILBUTAZONA
- NIMESULIDE
- COXIBI
  - CELECOXIB, ETORICOXIB,  
VALDECOXIB, LUMIRACOXIB

# Fiziopatologia COX



# Strategie terapeutica pt cei ce necesita AINS

**Regula 1:** Evaluati prezenta factorilor de risc GI

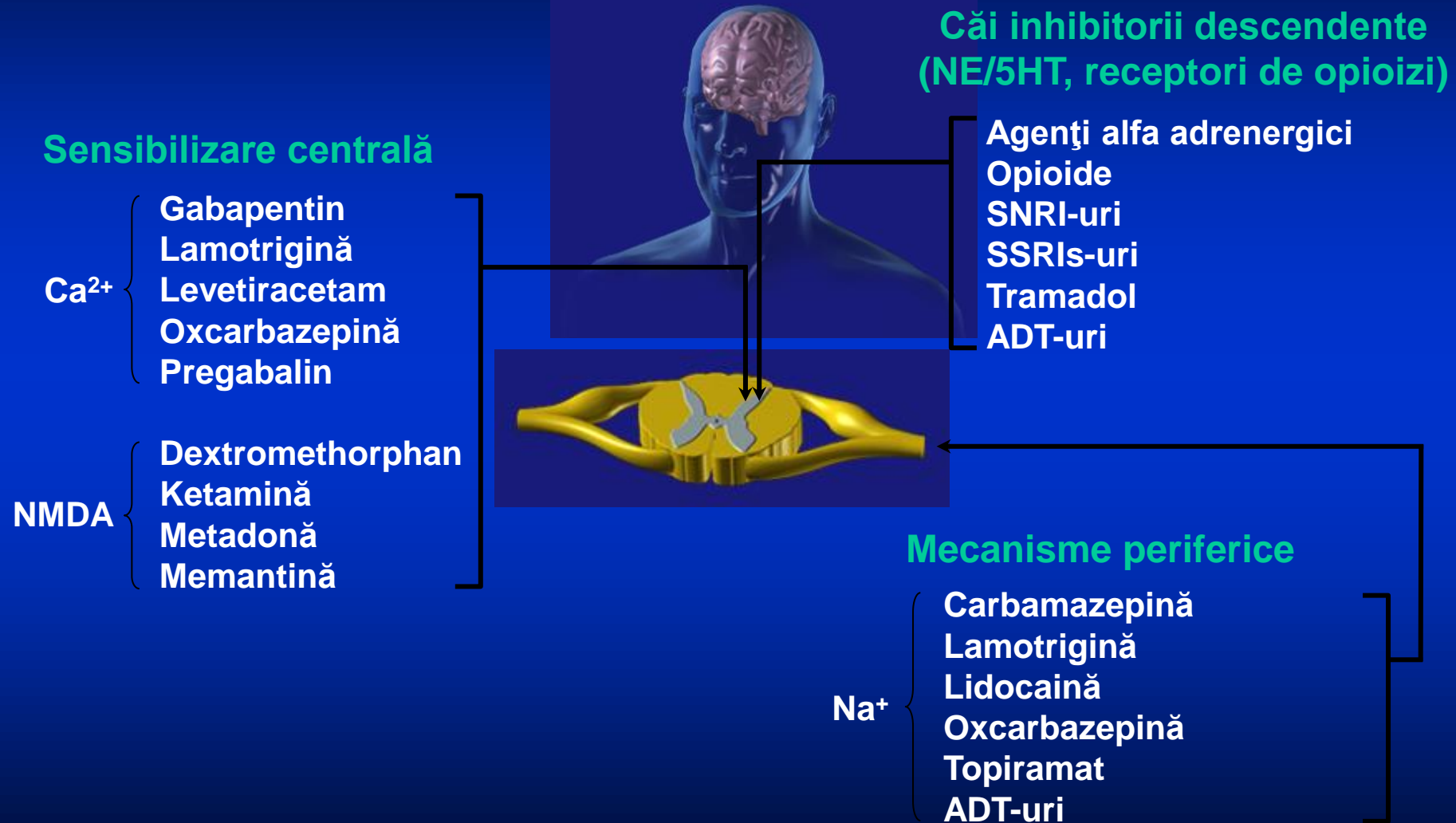
**Regula 2:** Evaluati prezenta factorilor de risc CV

**Regula 3:** Minimizati riscul functie de acesti factori

**Regula 4:** Folositi cea mai adecvata posologie

**Nu uitati : durerea induce risc CV !**

# Medicația în durerea neuropată



NE: norepinefrină; 5HT: 5-hydroxitriptamină; NMDA: N-Methyl D-Aspartate;

SNRI: selective norepinephrine reuptake inhibitor; SSRI: selective serotonin reuptake inhibitor; ADT: antidepresiv triclic

# Ghidul EFNS (European Federation of Neurological Societies) pentru tratamentul PHN

- Ghidul de tratament a fost prezentat la congresul internațional al EFNS, Septembrie 2005
- Medicamentele cu eficacitate stabilită includ antidepresive triciclice, gabapentinul, pregabalina și lidocaina topic

## Recomandări:

Terapie de primă linie	Antidepresive triciclice, <b>gabapentin</b> , <b>pregabalin</b> și lidocaină topic (nivel de evidență A)
Terapie de linia a doua	Opioide puternice, tramadol, valproat și capsaicină (nivel de evidență B)
Eficacitate absentă sau scăzută	Mexiletin și antagoniști NMDA (nivel de evidență A)

# In loc de concluzii

- Durerea este o problemă personală și individuală, mai degrabă decât ceva obiectiv
- Conceptul “durerea ca boală” este astăzi acceptat
- Exista un număr de pacienți, a căror durere nu poate fi tratată doar tratând boala.
- Pentru aceștia terapia durerii lor este importantă și trebuie nuanțată și individualizată
- LBP – adesea este durere “mixta”