

Sindroame dureroase. Evaluarea clinică a durerii.

**Kovacs Judit
CEEA, dec. 2016**

Sindroame dureroase (SD)

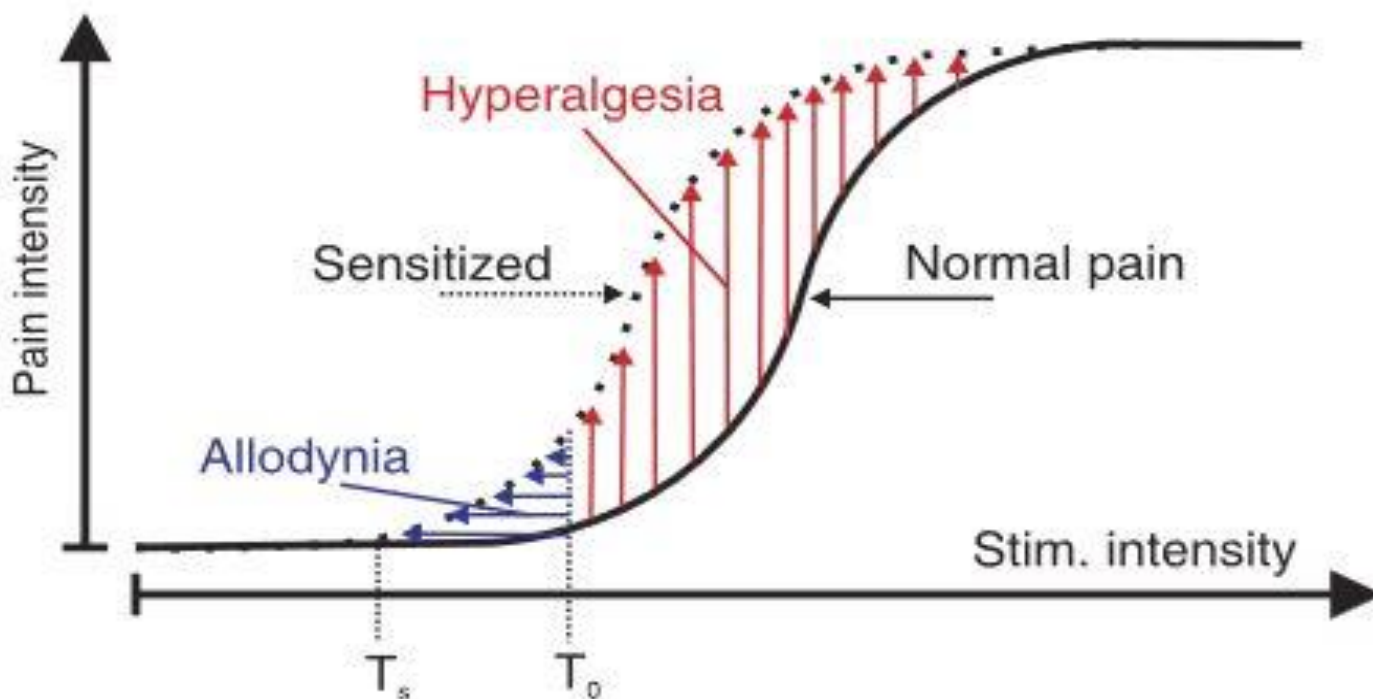
- IASP (International Association for Study of Pain) – Treede et al, Pain, 2015
- 1. Durerea primară/ idiopatică
 - 1. Localizare unică
 - 2. Localizări multiple
- 2. Durerea tumorală
- 3. Durerea postchirurgicală, posttraumatică
- 4. Durerea neuropată
- 5. Cefaleea și durerile oro-faciale
- 6. Durerea musculo-scheletală
- 7. Durerea viscerală și arterială

Sindroame dureroase

- **NU** – cronicizarea durerii acute
 - Diferă calitatea durerii
-
- Durere severă, progresivă, > 3 luni
 - Tulburări neuro-vegetative
 - Disproporționalitate între durere și modificările somatice
 - Modificări psihice – anxietate, depresie, insomnie, astenie
 - Dependență de analgetice, sedative
 - Comportament antisocial, izolare

Alodinia și hiperalgezia

- Alodinia = durere la stimul nedureros
- Hiperalgezia = creșterea sensibilității la durere ($\downarrow$ pragul + $\uparrow$ răspunsul la durere)



Senzitizare periferică și centrală

- ↓ pragul la durere a nociceptorilor periferici
- ↑ sensibilitatea la durere a nociceptorilor centrali
- Etiopatogenie
 - Mecanisme incomplet elucidate
 - Multifactorială
 - Studii în continuare

Durere acută necorepunzător tratată

- Senzitizare periferică și centrală
 - prin stimuli repetitivi – acumulare de SP și NE la nivelul nociceptorilor periferici și centrali
 - *Prin activarea SN simpatic*
 - *Inflamație acută → cronică*
- Poate să apară și fără un episod de durere acută

Factori psihogeni



- Tulburare psiho-somatică
- Terapia cognitiv-comportamentală, ocupațională și psihoterapia → ameliorare
- Nu există relații între SD și depresie sau anxietate

Imobilizarea

- Imobilizare
 - temperatura pielii
 - durere la mișcare
 - hiperalgezie
 - ↗ durerea spontană



Sistemul nervos simpatic

- Simptome asociate:
 - Edem
 - Hiperemie/paloare
 - Temperatură
 - Hiperhidroză
- Se ameliorează după blocarea simpaticului
- Noradrenalina, fenilefrin → pot declanșa sau exacerba durerea - numai la cei cu SD
- nu apar la toți pacienții în aceeași fază
- simptomele au evoluție fluctuantă

Sistemul nervos simpatic

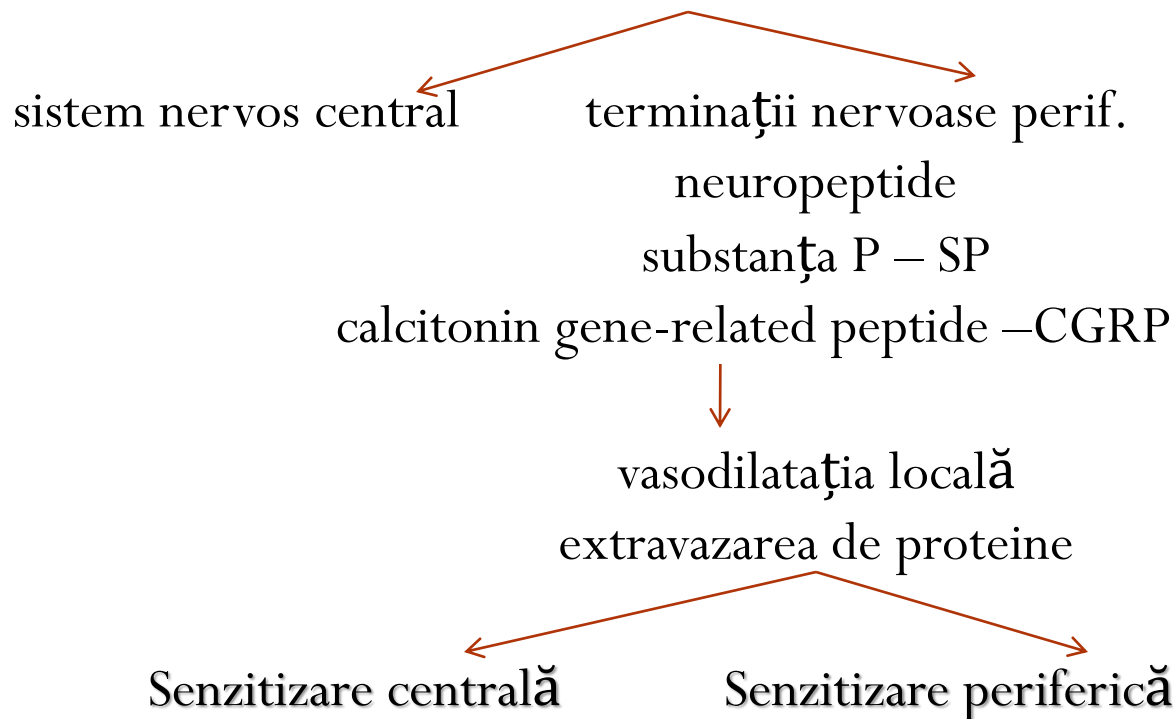
- Noradrenalină → prostaglandină → senzitivizarea nociceptorilor periferici
- Neuron postganglionar simpatic → noradrenalină → sensibilizează neuronii din cornul posterior → senzitivizare centrală

Inflamație - neurogenă

- Semne de inflamație locală
- Nu - infiltrat inflamator ($\pm$ infiltrate limfocitare)

➤ Inflamație neurogenă

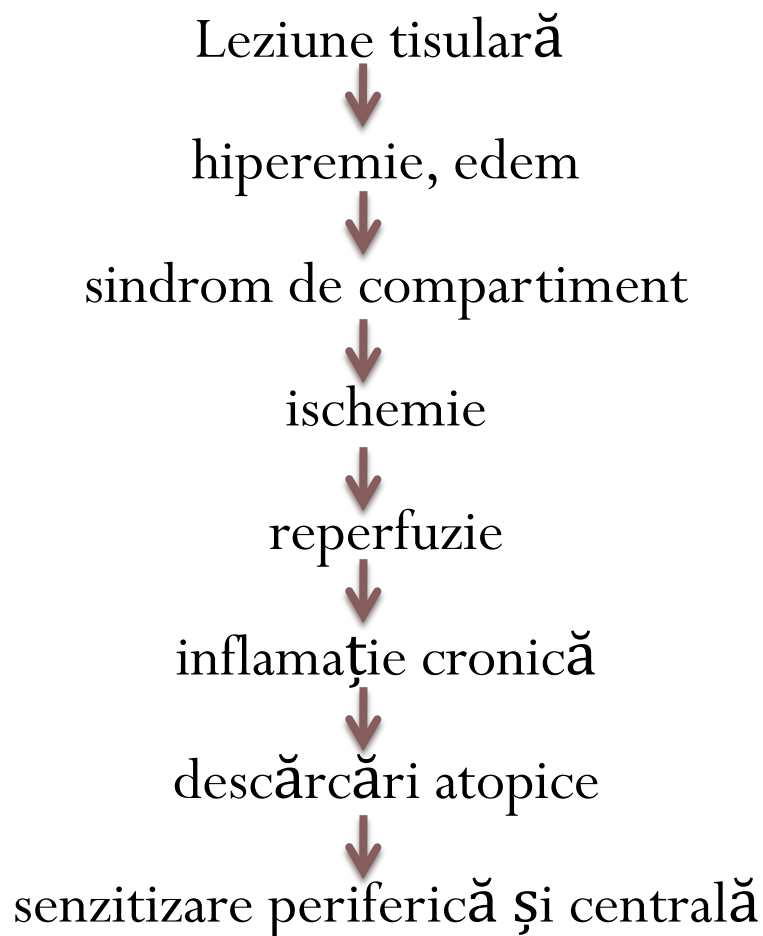
stimularea fibrelor C



Inflamație - citokine

- TNF- α , IL-1 β , IL-6 și IL-18
 - sensibilizează nociceptorii
 - amplifică intensitatea durerii
- nivele plasmatice ↑ de citokine și chemokine la 36% din pacienți
- nivele plasmatice ↓ de mediatori antiinflamatori

Tulburări în microcirculație



Reorganizare corticală și subcorticală

- MRI funcțional
 - cortexul somatosenzorial
 - cortexul motor
 - cortexul parietal posterior
 - Cortexul prefrontal
 - Cortexul cingular anterior
 - Cortexul insular
 - Ganglioni bazali
 - Talamus
- Prin dezinhibarea circuitelor GABA-ergice

Predispoziție genetică

- HLA-DR-13, HLA-DR6 și HLA-DQ1

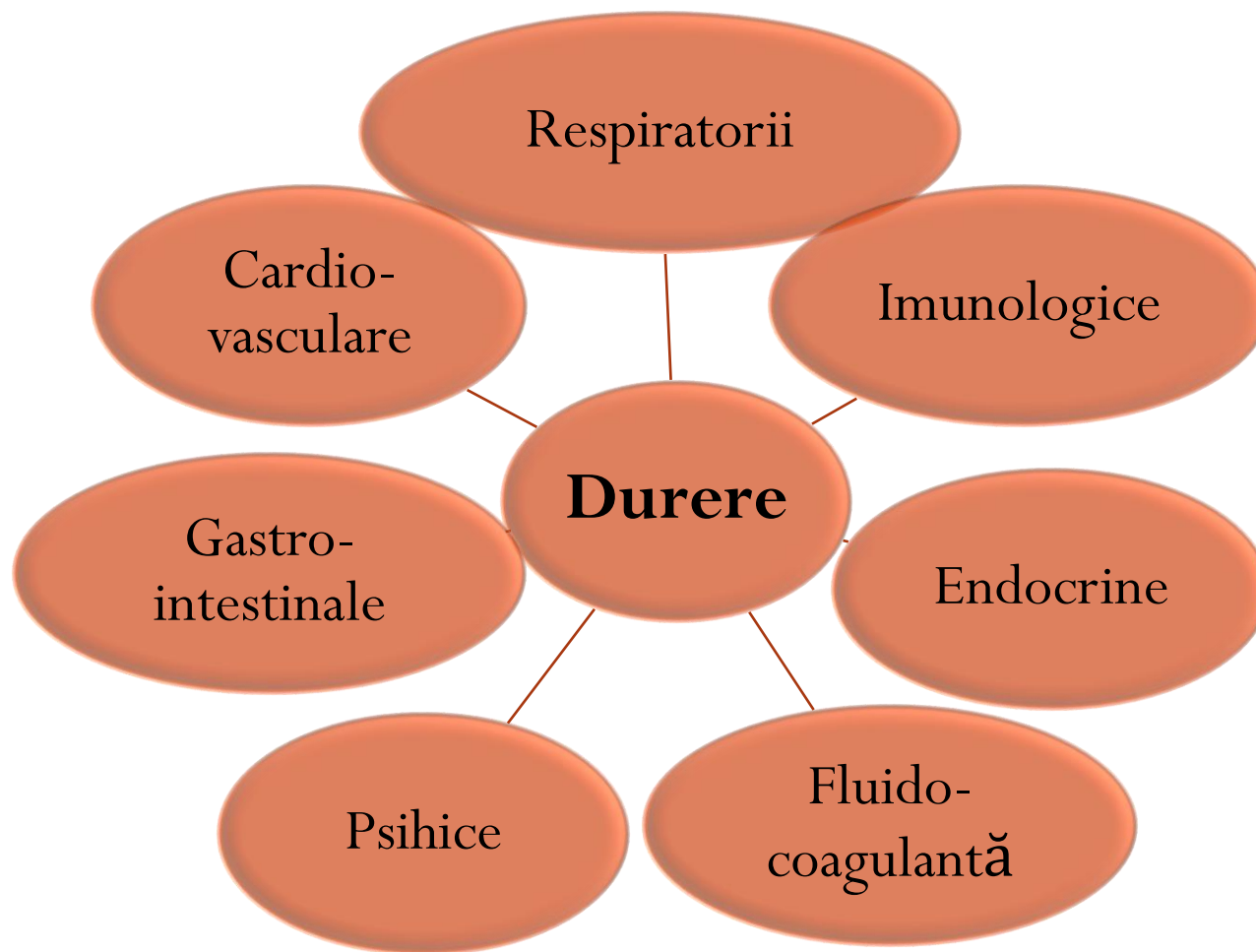
Factori autoimuni

- Nivele ↑ autoanticorpi

Indus medicamentos/ dietetic

- ↑ conc. de Ca liber citosolic
- Activarea receptorilor
 - Opiacee – μ
 - de glutamat
 - NMDA
- Deficiență de
 - Serotonină
 - Mg
- Agoniști de Ca
- Morfină
- Paclitaxel
- Vincristin
- Cisplatin
- NMDA
- Nitroprusiat
- ATP
- Citokine
- Prostanoides

Durerea



Tratamentul corect al durerii



Evaluare corectă a intensității durerii

- 1973 – 73%
- 2003 – 80% - chirurgie durere 
- 67% - oncologie
- Dureri severe – 50% trat. corespunzător

Evaluare corectă

- Înainte de terapie
 - Repaus
 - Activitate, mobilizare activă sau pasivă
- După începerea terapiei
- Pe tot parcursul terapiei
 - Repaus
 - Activitate, mobilizare activă sau pasivă

Evaluarea semnelor clinice ale durerii

Reacția organismului față de durere → SNS↑

- Frecvența cardiacă
 - Tensiunea arterială
 - Frecvența respiratorie
 - SpO₂
 - Lăcrimare
 - Anxietate, frică
 - Hipovolemie
 - Insuficiență cardiacă
 - Stări de șoc
 - Infecții, sepsis
 - Febră/ hipotermie
 - Simpatomimetice
 - β-blocante
- 

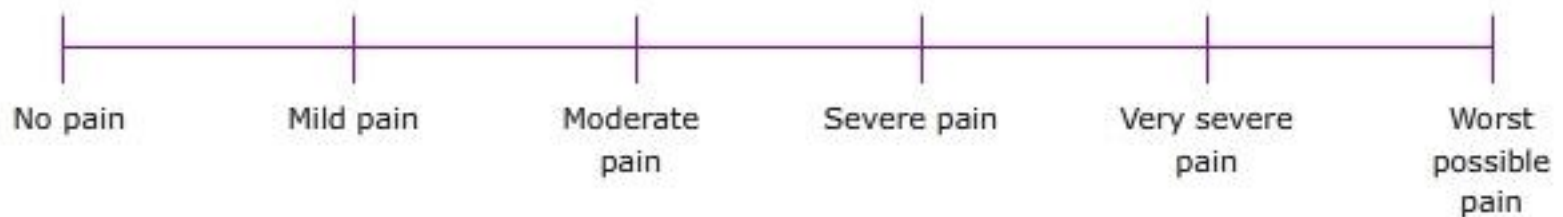
Auto-evaluarea

- Subiectivism
 - Compătimire
 - Interese
-
- **Cea mai bună metodă la pacienții cu funcție cognitivă păstrată**

Scale de autoevaluare

- Verbal Descriptor Scale (VDS)
- Pain Intensity Descriptive Scale (PIDS)

Pain scale

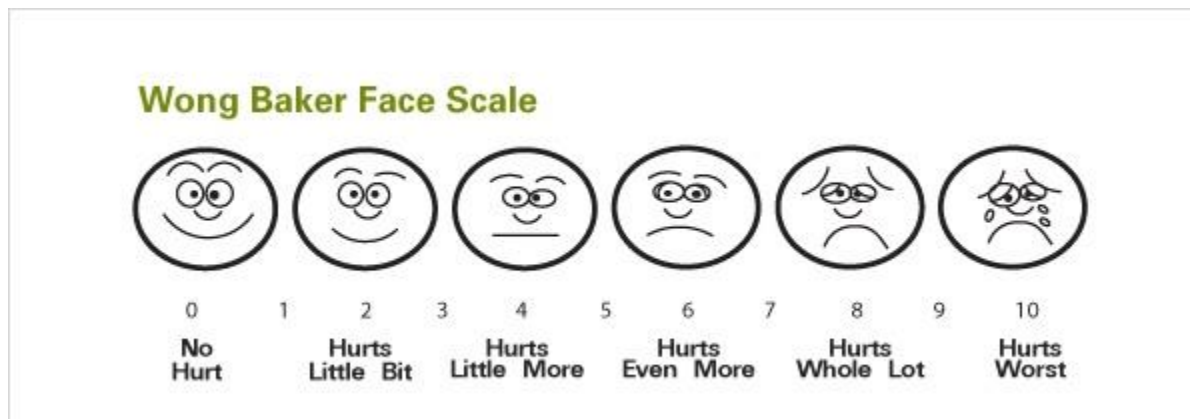


- Visual Analog Scale (VAS)



Scale de autoevaluare

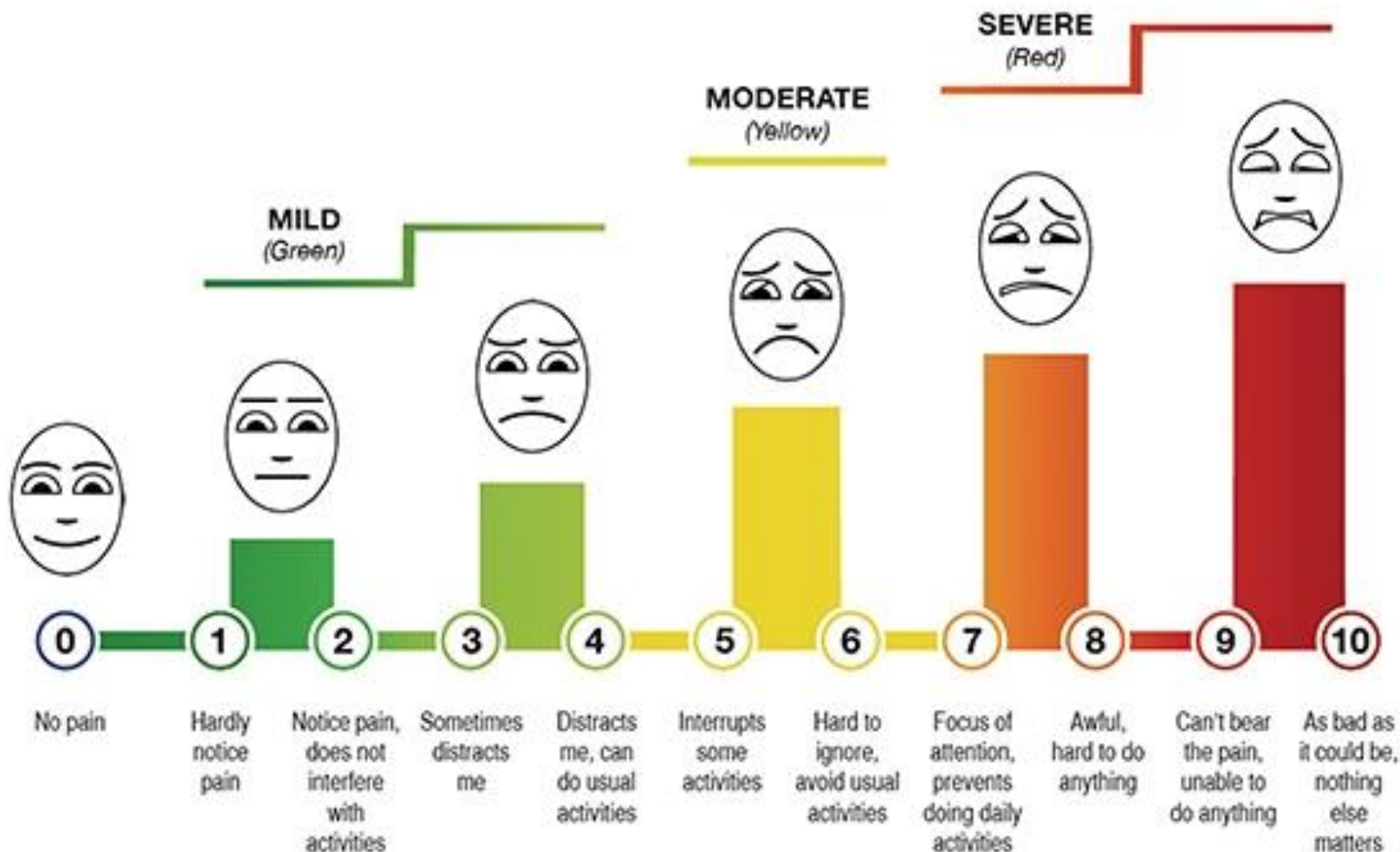
- Wong-Baker FACES



- VASOF



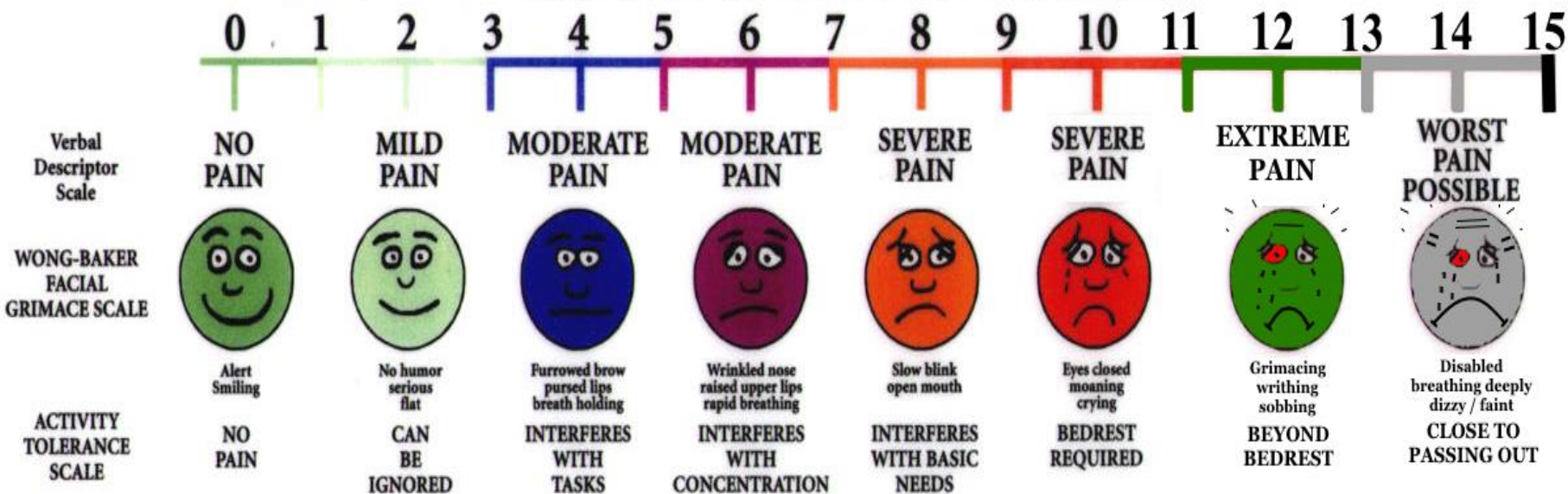
Scale de autoevaluare



Scale de autoevaluare

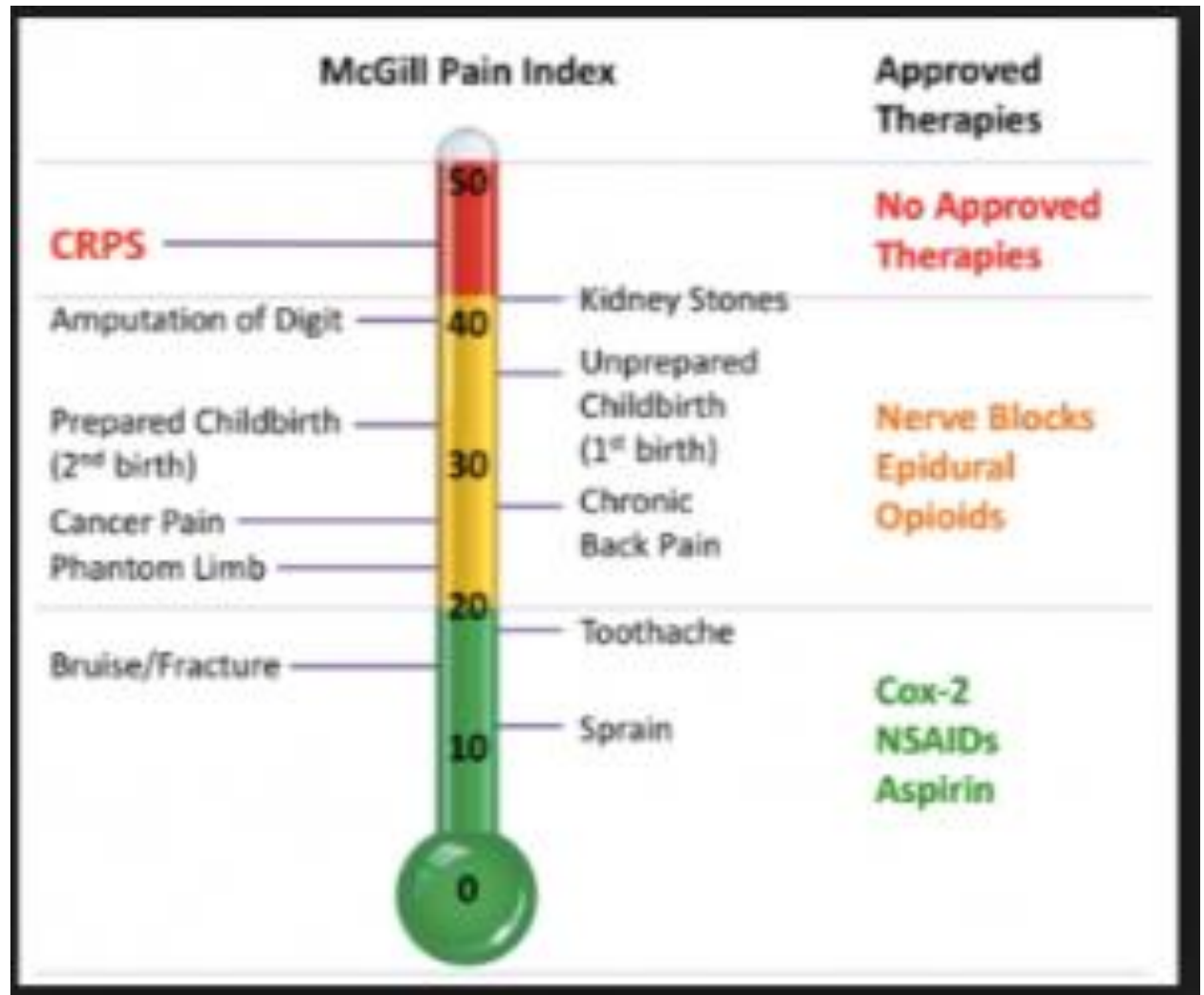
UNIVERSAL PAIN ASSESSMENT TOOL

This pain assessment tool is intended to help patient care providers assess pain according to individual patient needs. Explain and use 0-10 Scale for patient self-assessment. Use the faces or behavioral observations to interpret expressed pain when patient cannot communicate his/her pain intensity.



Scale de evaluare

- McGill Pain Scale



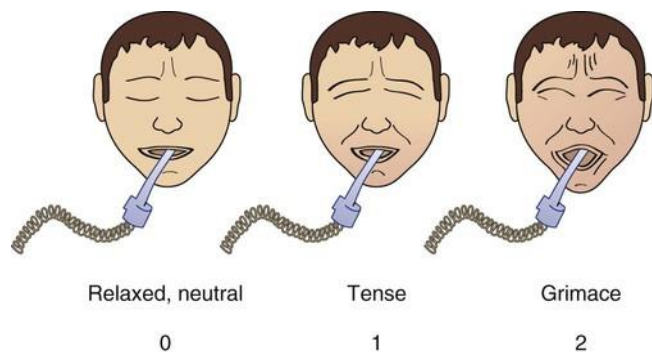
Durerea în TI

- Traumă, intervenție chirurgicală
- Proceduri – investigații, tratament, nursing
- Decubit dorsal
- Tulburări de conștiență, delir
- Sedare intermitentă/ continuă
- Relaxare musculară
- IOT+VM

Nu spune ≠ nu are durere

Scale de evaluare a durerii în TI

- Behavioral Pain Scale (BPS)



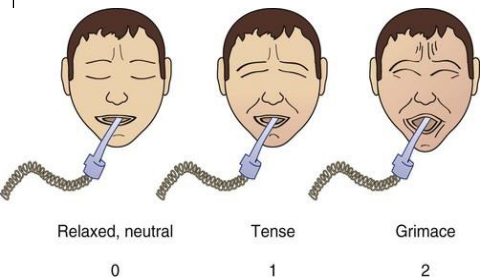
Behavioral Pain Scale (BPS)

Item	Description	Score
Facial expression	Relaxed	1
	Partially tightened (e.g., brow lowering)	2
	Fully tightened (e.g., eyelid closing)	3
	Grimacing	4
Upper limb movements	No movement	1
	Partially bent	2
	Fully bent with finger flexion	3
	Permanently retracted	4
Compliance with mechanical ventilation	Tolerating movement	1
	Coughing but tolerating ventilation for the most of time	2
	Fighting ventilator	3
	Unable to control ventilation	4

BPS score ranges from 3 (no pain) to 12 (maximum pain).

Scale de evaluare a durerii în TI

- Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT)



Indicator	Description	Score
1. Facial expression	Nil Frowning Tightly shut eyes	Relaxed 0 Tense 1 Grimacing 2
2. Body movements	Observed activity	Absent 0 Protection 1 Restless 2
3. Muscle tension	Test with passive limb movements	Relaxed 0 Tense 1 Rigid 2
4. Ventilator Compliance	Intubated patients	Tolerating 0 Coughing 1 Fighting 2
or	Extubated patients	Normal 0 Moaning 1 Crying out 2
Vocalisation		

Scale de evaluare a durerii în TI

- Nonverbal Pain Scale (NPS)

Non-verbal Pain Scale

Used in Health Connect for Documentation

Movement

- 0 = Positive response to interaction and touch
- 1 = Startling, guarding, generalized tension
- 2 = Thrashing, restless squirming

Position

- 0 = Restful position, joints relaxed, hands open
- 1 = Finger curled, initial resistance to position change
- 2 = Clenched fists, knees pulled up, strong resistance to positioning

Facial Cues

- 0 = Placid expression, smile, relaxed jaw
- 1 = Frown, fearful expression, brow lowering
- 2 = Scowling, clenched jaw, stern look

Emotion

- 0 = Pleasant, serene, cooperative, sleeping
- 1 = Uncooperative, anxious, confused
- 2 = Irritable, combative

Verbal Cues

- 0 = Agreeable responses, humming, singing to self, quiet
- 1 = Moaning, groaning, monotone, muttering
- 2 = Screeching, screaming, crying

Scale de evaluare a durerii în TI

- COMFORT scale

	DATE/TIME						
ALERTNESS	1 - Deeply asleep 2 - Lightly asleep 3 - Drowsy 4 - Fully awake and alert 5 - Hyper alert						
CALMNESS	1 - Calm 2 - Slightly anxious 3 - Anxious 4 - Very anxious 5 - Panicky						
RESPIRATORY DISTRESS	1 - No coughing and no spontaneous respiration 2 - Spontaneous respiration with little or no response to ventilation 3 - Occasional cough or resistance to ventilation 4 - Actively breathes against ventilator or coughs regularly 5 - Fights ventilator; coughing or choking						
CRYING	1 - Quiet breathing, no crying 2 - Sobbing or gasping 3 - Moaning 4 - Crying 5 - Screaming						
PHYSICAL MOVEMENT	1 - No movement 2 - Occasional, slight movement 3 - Frequent, slight movements 4 - Vigorous movement 5 - Vigorous movements including torso and head						
MUSCLE TONE	1 - Muscles totally relaxed; no muscle tone 2 - Reduced muscle tone 3 - Normal muscle tone 4 - Increased muscle tone and flexion of fingers and toes 5 - Extreme muscle rigidity and flexion of fingers and toes						
FACIAL TENSION	1 - Facial muscles totally relaxed 2 - Facial muscle tone normal; no facial muscle tension evident 3 - Tension evident in some facial muscles 4 - Tension evident throughout facial muscles 5 - Facial muscles contorted and grimacing						
BLOOD PRESSURE (MAP) BASELINE	1 - Blood pressure below baseline 2 - Blood pressure consistently at baseline 3 - Infrequent elevations of 15% or more above baseline (1-3 during 2 minutes observation) 4 - Frequent elevations of 15% or more above baseline (> 3 during 2 minutes observation) 5 - Sustained elevations of 15% or more						
HEART RATE BASELINE	1 - Heart rate below baseline 2 - Heart rate consistently at baseline 3 - Infrequent elevations of 15% or more above baseline (1-3 during 2 minutes observation) 4 - Frequent elevations of 15% or more above baseline (> 3 during 2 minutes observation) 5 - Sustained elevations of 15% or more						
	TOTAL SCORE						

Scale de evaluare a durerii în TI

- FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)

FLACC Scale ²		0	1	2
1	Face	No particular expression or smile.	Occasional grimace or frown, withdrawn, disinterested.	Frequent to constant frown, clenched jaw, quivering chin.
2	Legs	Normal position or relaxed.	Uneasy, restless, tense.	Kicking, or legs drawn up.
3	Activity	Lying quietly, normal position, moves easily.	Squirming, shifting back and forth, tense.	Arched, rigid or jerking.
4	Cry	No crying (awake or asleep).	Moans or whimpers; occasional complaint.	Crying steadily, screams or sobs, frequent complaints.
5	Consolability	Content, relaxed.	Reassured by occasional touching, hugging or being talked to, distractible.	Difficult to console or comfort.

Scale de evaluare a durerii în TI

- CRIES (Crying, Requiring O₂, Increased vital signs, Expressions, Sleepless)

(Crying, Requires O₂ for saturation > 95%, Increased VS, Expression, Sleeplessness.)

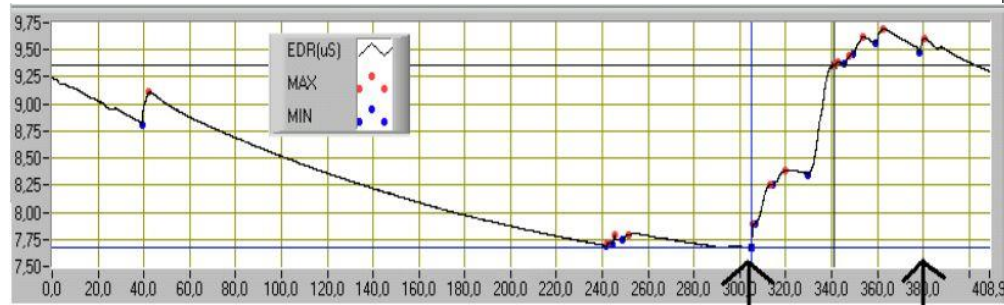
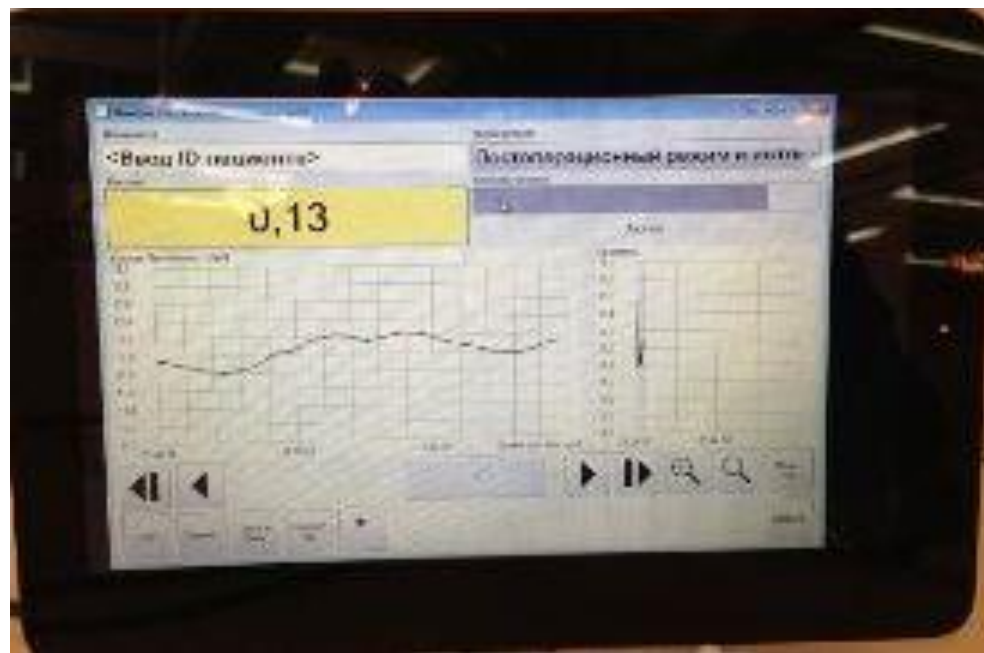
ITEM	Score 0	Score 1	Score 2
Crying	No	High Pitched	Inconsolable
Requires O ₂ For saturation > 95%	No	< 30% O ₂	> 30% O ₂
Increased Vital signs	HR and BP = or < preop	Increase in HR or BP < 20% preop	Increase in HR or BP > 20% preop
Expression	None	Grimace	Grimace / Grunt
Sleepless	No	Wakes at frequent	Constantly awake

Preop= Preoperative

Aparat pentru evaluarea durerii

Skin Conductance Algesimeter -SCA

- conductibilitatea pielii - palmar și plantar
- reacționează în 1-2 sec.la durere
- **nu** este influențată – HD, R, T
- **este** influențată - anxietate, frică



Concluzii

- Sindromul dureros
 - nu este încă bine definit
 - este declanșat și menținut de o multitudine de factori
 - creșterea sensibilității față de durere (alodinie și hiperalgezie) prin senzitivizarea nociceptorilor la nivel periferic și central
- Tratatamentul corect al durerii necesită evaluarea și re(re)evaluarea corectă a intensității durerii

Mulțumesc pentru atenție!



No Pain