

DUREREA ÎN CANCER

- **Durerea este o**
- **problema importanta in oncologie,
in cursul evolutiei bolii
neoplazice, cca.
90%din pacientii cu cancer
prezentand durere**

**Durerea este un
simptom complex
cu impact asupra
calitatii vietii si
asupra
psihologiei
pacientului cu
cancer**

Definiția OMS

Durerea-

experiență senzorială și

emotională negativă,

neplăcută, asociată

cu o leziune tisulară actuală

reală sau potențială

Durerea este un simptom chinuitor, care in cazul bolnavilor neoplazici , poate insoti boala in 30-40% din cazuri in stadiile initiale ; in 90% din cazuri in stadiul terminal ;

Durerea este însoțită de o
componentă psihofiziologică
reprezentată prin :
anxietate
depresie
stare dezagreabilă
difficultate de concentrare
preocupare somatică

Alte efecte:
sub aspect fizic
anorexie
astenie fizică , fatigabilitate
tulburarea somnului
scaderea capacitatii
funcționale

Alte efecte:

**sub aspect psiho-social - diminuarea
relațiilor sociale, scăderea
afectivității;**

**sub aspect spiritual – modificarea
stării de spirit,
a credințelor religioase, etc.**

**Durerea in cancer poate fi o
consecinta a bolii insasi,
sau poate rezulta ca urmare a
tratamentelor oncologice :
chirurgia, radioterapia si
chimioterapia.**

**Suprafața nociceptivă –
stimulul dureros determină
apariția influxului nervos.**

Caile și releele sinaptice

**Structurile nervoase centrale –
unde are loc elaborarea
senzației dureroase.**

**Stimulii dureroși - mecanici, fizici,
biologici, chimici**

**-Exteroceptivi – dureroși numai
dacă produc leziuni cutanate.**

**-Interoceptivi – dureroși
dacă produc**

modificări mecanice

tracțiune, compresiune, spasm

biochimice- inflamație

- **INFLAMATIE** -Țesutul lezat eliberează substanțe chimice ce produc durere:
amine biogene
(histamina, serotonina, acetilcolina) ;
peptide (bradikinina, substanta “P,”
encefaline, endorfine,
peptidul intestinal vasoactiv)
prostaciline
prostaglandine

**Peptidele-substanța “P” ,bradikinina
prostaglandinele
prostaciclina
hipoxia**

**-au un rol excitator
asupra algoreceptorilor,
fiind mediatori
ai senzației dureroase.**

Transmisia nociceptiei

a). somatice

-prin fibre mielinice A

durerea ascutita, acuta, localizata

-prin fibre amielinice C

durerea difuza, persistenta

b). viscereale -pe calea n.vegetativi-

localizarea difuza a durerii

Transmisia centrala

a nociceptiei:

- Ggl.spinal(cornulmedular post.)**
- neuroni intercalari**
- calea spino-talamica,**
- calea spino-reticulata,**
- calea spino- mezencefalica**

talamus

cortex

**Neocortexul senzitiv-
porțiunea anterioară
a lobului parietal
zona unde se proiectează
impulsurile senzoriale venite
de la talamus.**

**Calea descendentă
modulatorie – inhibarea
semnalului nociceptiv
Tractul reticulo-spinal
cortico - spinal**

Tipuri de durere

Durere somatica –durere surda sau de tip nevralgic,dar bine localizata

Durere viscerală - difuz localizata

ca o presiune profunda si se asociaza cu greturi , varsaturi, transpiratii

Durere neuropatica – severa,cu caracter de arsura sau disestezie

Boala neoplazică

durerea este de tip:

Nociceptiv

Visceral

Neuropatic

Boala neoplazică

durerea de tip:

Nociceptiv- somatica–

bine localizata, surda ,

sfredelitoare-

(metastaze osoase)

Visceral-profunda,difuza,severa

(metastaze peritoneale)

- **Boala
neoplazică**
durerea de tip:
Neuropatic
brusca, fulguranta,
ca o descarcare
electrica,
asociata cu
parestezie ,
disestezie
(ca o arsura)

Boala neoplazică durerea este :

Psihosomatica -durerea

**Intregului corp, torturanta,
distructiva**

Simpatetica : asociata

cu senzatii termice, perturbari

trofice, independenta de miscare.

Durerea apare prin :
alterarea nervului produsa
citostatice , RT ,
intervenția chirurgicală
compresiunea nervului
de către tumoră
invazia directă
a procesului neoplazic

SD. DUREROASE CR.

POST-TRATAMENT ANTINEOPLAZIC

-osteonecroza aseptica-

necroza capului

femural / humeral

post- chimio / radioterapie

Sd .
dureroase
nociceptive :

POST-
TRATAMENT
ANTINEOPLAZIC
-limfedemul
membrelor

SD. DUREROASE CR.

**POST--TRATAMENT
ANTINEOPLAZIC**

**-Sd .dureros cr . abdominal datorat
chimioterapiei**

intraperitoneale /radioterapiei

-sd. dureros cr. pelvin

post radioterapie pelvina

Sd. nociceptive viscerale -prin:

-distensia capsulei hepatice

-invazia peritoneului

-invazia retroperitoneala

-obstructie intestinala prin T

-obstructie ureterala

-invazie pelvina ,perineala

SD. DUREROASE NEUROPATICE:

**1.Sd. dureroase post -chirurgicale-
(ca urmare a lezarii nervilor) :**

-  **-post-mastectomie**
-  **-post-toracotomie**
-  **-post-nefrectomie**
-  **-durere in membrul fantoma**

SD. DUREROASE NEUROPATICE:

2.Sd.dureroase post radioterapie

radiofibroza plexurilor nervoase:

-cervical

-brahial

-lombosacrat

mielopatia post-radica

SD. DUREROASE NEUROPATICE:

3.Sd.dureroase chimioterapie post-

-polineuropatii periferice

produse de : oxalipatin

**saruri de platina,
taxani**

alcaloizii de Vinca,

-neuropatia de tip central

**produsa de administrarea
intratecala de Methotrexat**

Evaluarea durerii –
indispensabila pentru obtinerea unei
bune analgezii

PRINCIPII:

1.Durerea- este subiectiva
avand intensitatea si
caracterul descrise
de bolnav

Evaluarea durerii

PRINCIPII:

**2.Durerea trebuie investigata
cu atentie**

**(istoric, ex. fizic, explorari
paraclinice)**

**3.Trebuie investigata
fiecare localizare**

a durerii relatata de bolnav

Evaluarea durerii -

PRINCIPII

**4. Trebuie cunoscuta extensia
reală a bolii neoplazice**

**5. Trebuie investigați toți factorii
care influențează percepția durerii:
factori psihici, sociali,
culturali, spirituali**

6. Durerea trebuie reevaluată periodic

Evaluarea durerii

-Anamneza:

- localizare, intensitate**
- factori declanșatori,
agravanți,amelioranți**
- debutul durerii**
- evoluția în timp,modificări**

**Evaluarea psiho-socială – efectul
durerii asupra pacientului, familiei.**

Examenul fizic- general+ ex. neurologic

**Examinarea clinica si explorari
paraclinice :**

- Ex. Neurologic**
- Investigatii imagistice**
- Investigatii biologice**
- Caracterizarea manifestarilor durerii**

SINDROAME DUREROASE IN CANCER

1. Metastaze osoase –

**durere vagă, surdă, lancinantă,
intermitentă / permanentă ,**

accentuată de mobilizare, diminuează

în repaus ;

**Este cauzata de prezenta celulelor
tumorale in os.**

Metastazele osoase

Mecanismul durerii

Eliberarea

mediatorilor proinflamatori

a neuropeptidelor si citokinelor

cresterea presiunii intraosoase

irita terminatiile nervoase

intraosoase si periostale

1. Metastaze osoase –

**Durerea mecanica este ,
de obicei ,asociata cu
pierderea osoasa in leziunile litice.**

**Activitatea osteolitica
este crescuta de sinteza crescuta de
catre tumora de IL1 ,IL-6
si substante PTH-like**

1. Metastaze osoase

**Complicația cea mai severă –
metastaza epidurală !**

Cauzele cele mai frecvente:

cc. cancerul mamar

cc . prostatei

cc .bronho-pulmonar

cc. renal

- **2. Plexopatii și neuropatii periferice**
 - prin afectarea:
 - plexului cervical**
 - **cancerale sferei cap-gât**
 - plexului brahial**
 - **cc. mamar, bronho-pulmonar**

2. Plexopatii și neuropatii periferice

– prin afectarea:

plexului lombo-sacrat

– tumori abdominale,

cc.colorectale, cc . colului uterin

plexului solar , celiac :

-cc.pancreasului , cai biliare

Afectarea plexurilor nervoase

se face prin:

- **infiltrare tumorală directă**
- **compresie de vecinătate**
- **fibroză post-radicală**

Neuropatii periferice

**– durere vie, lancinantă,
cu caracter de arsură
-tulburări de sensibilitate**

4. Durerea abdominală

- colicativă, vie, lancinantă**
- ocluzia intestinală, volvulus**
- prin distensia**
 - capsulei hepatice,**
- metastaze peritoneale.**

5. Mucozite , stomatite

- post –
chimioterapie**
- post-radioterapie**

Durerea cronică

-are 3 componente:

senzorială

emotională

comportamentală

Durerea cronică

Componenta :

- a).senzorială –se referă la calitatea,intensitatea și localizarea durerii.**
- b).emotională –legată de caracterul dezagreabil al durerii ce întretine o stare de anxietate și depresie.**

c).comportamentala si cognitiva

**–modificarea perceptiei mediului
inconjurator**

-modificareaa atitudinii

**bolnavului fata de anturajul
familiar, profesional, social.**

**Ansamblul
acestor
factori
transforma
durerea
initiala in
suferinta !**

TRATAMENTUL DURERII

**Analgezia este o
Componenta
esentiala a
terapii
oncologice.**

PRINCIPIILE O.M.S. PRIVIND TRATAMENTUL DURERII IN

- 1. Durerea din boala canceroasa
poate si trebuie sa fie tratata.**
- 2. Evaluarea si tratamentul
durerii se stabilesc in echipa.**

3. Prima treapta-

- cunoasterea in detaliu a istoricului durerii,**
- examinarea atenta a pacientului si stabilirea cauzelor durerii.**

4.Tratamentul incepe cu :

-informarea pacientului

-combinarea metodelor

fizice si psihologice de

terapie a durerii

5. Tratatamentul de fond trebuie sa asigure un control bun al durerilor 24 din 24 de ore.

In crizele hiperalgice trebuie sa se apeleze la un opioid cu actiune rapida

Un antialgic non-opiaceu poate constitui adesea o alternativa eficace in aceste crize algice.

6. Medicamentele asigura analgezie adecvata in durerea neoplazica prin administrarea

- analgezicului adecvat,**
- in doza potrivita**
- la intervale de timp potrivite.**

**7. Calea de administrare
orală este preferată.**

**8. Tratamentul durerii se face în
trepte de analgezie**

**9. Individualizarea dozei:
doza potrivita este cea care
calmeaza durerea.**

**10. La nevoie se asociaza medicatie
adjuvanta.**

TRATAMENTUL DURERII IN CANCER

1. TRATAMENTUL MEDICAMENTOS

2. TRATAMENTUL ANTINEOPLAZIC

3. TRATAMENTUL

NON-MEDICAMENTOS

4. ANALGEZIA REGIONALA

5. PROCEDEE

NEURO-CHIRURGICALE

1. TRATAMENTUL MEDICAMENTOS

-neopioide-durere usoara pana la moderata

-opioide slabe (ex. codeina) –in durerea moderata persistenta

-opioide puternice (ex. morfina)- in durerea severa

coanalgetice

(antidepresive,anticonvulsivante,etc.)

potenteaza efectul antialgic

PRINCIPIILE

TRATAMENTULUI MEDICAMENTOS

- tratamentul este strict
individualizat !**
- se începe cu analgezicul cel
mai ușor**
- se utilizează calea cea mai puțin
invazivă, de preferat calea orală**
- este necesară
menținerea analgeziei**

PRINCIPII DE TRATAMENT

- administrarea medicației se face la ore fixe !**
- se vor trata efectele secundare ale medicației antalgice**
- se utilizează medicație adjuvantă:
anxiolitice, antiepileptice,
antidepresive, miorelaxante**

– se administrează în trepte!

**-antiinflamatoare nesteroidiene
(AINS)**

-opiaceu ușor + AINS

**-doze mari de opiaceu
puternic +AINS**

- **Aspirina – 250-1000 mg/24 ore**
- **Paracetamolul– 500-1000 mg/24 ore,**
- **la 4-6 ore - inhibă ciclooxigenaza**
ce catalizează transformarea
acidului arahidonic în prostaglandine
- **Algocalminul**

AINS-inhibitori neselectivi ai COX

➤ **Indometacin –**

➤ **Ibuprofen**

➤ **Diclofenac-**

atentie varstnici si in caz de afectare hepatica !

➤ **Piroxicam**

➤ **Ketoprofen**

➤ **Fenilbutazonă**

-se utilizeaza in sindroame dureroase asociate cu inflamatie produsa de tumora sau metastaze.

- Principalul efect secundar - iritant gastro-intestinal -nu se pot administra cronic;**
- administrarea de blocante H₂(Ranitidin,s.a.)**
- Alt efect secundar-retentie hidrosalina;
-se corecteaza cu diuretice;**

OPIOIDE SLABE

**Codeina -efect analgetic 1/10 din
cel al Morfinei**

-DHC Continus -dihidrocodeina- 60,90,120mg

**Tramadol (Tramal)- actiune retard-
administrare la 12 ore**

**-Propoxifen - este de 1,5 ori
mai puternic decat codeina**

**-Nu se combina intre ele si
nu se administreaza alternand cu morfina !**

- utilizate în durerea severă /
foarte puternică/ insuportabilă ;
- cresc pragul percepției durerii.**

➤ **Durata acțiunii:**

- lungă-MST-Continus -8-12 ore**
- scurta: Morfina, Hidromorfon, Mialgin -4-6 ore**
- ultrascurta:Fentanyl (30-60 min)**

**Produc efectul analgezic
prin interacționarea cu receptorii opioizi**

MECANISM DE ACTIUNE ASUPRA RECEPTORILOR OPIOIZI

-Agonisti completi

Morfina, Metadona, Petidina, Fentanyl

-Agoniști parțiali:

Pentazocina, Nalbufina

-Antagoniști: Naloxon ,Nalorfina

Afinitatea fata de receptori

- Afinitatea variaza in functie de opioizi**
- Efectul clinic este corelat cu afinitatea pentru receptori Hidromorphon , Morphine**

Antagonist

**Un opioid antagonist se leaga de receptor,
dar nu il activeaza**

**Este utilizat pentru a contracara
efectele supradozarii de opioid**

Antagonist pur : Naloxone

ACTIUNI CELULARE (MOLECULARE) ALE OPIOIDELOR

- **-Actioneaza pe receptorii opioizi**
- **-Actiune postsinaptica :**
 - deschid canalele de K**
- **-Actiune presinaptica:**
 - inchid canalele de calciu**
- **-Scad eliberarea transmitatorilor :**
acetilcolina, noradrenalina,
serotonina, substanta P

Efectele secundare

ale opiaceelor:

greață (uneori severă)

constipație

reacții alergice – prurit facial

efecte la nivelul SNC

– halucinații, euforie, comă

-dependența fizică

Efectele secundare ale opiaceelor

Întreruperea bruscă determină :

-anxietate

-frisoane

-rinoree

-greață, vomă

-crampe abdominale, diaree

Supradozarea se manifestă prin:

- mioză , cianoză**
- deprimarea respirației**
- hipotensiune arterială**
- șoc**
- edem pulmonar acut**
- comă**

Se administrează de urgență Naloxon!

MORFINA – se administrează:

- oral -30mg;**
- rectal - 30mg;**
- i.m. ,i.v. 10mg;**
- epidural -2-5mg;**
- intratecal 0,2-0,5mg;**
- subcutanat**

Se metabolizează hepatic și se elimină renal complet în 2-3 zile.

- **-METADONA (Sintalgon) -**
- **-MIALGIN (Petidina) -100mg
p.o./parenteral;**
- **-FENTANYL -transdermal (liposolubilitate
f.buna) -eliberare lenta- 48-72 ore**
- **-OXICODON -agonist opioid ; p.o.-de 2 ori
mai puternic decat Morfina p.o.**
- **-HEROINA**
- **-NALBUFINA**

treapta 3-a de analgezie :

**-Fentanyl transdermal cu eliberare
de 72 ore ,**

efect constipant mai redus;

**-Fentanyl oral cu absorbtie
din mucoasa bucala;**

_MEDICATIA ADJUVANTA

**Acea medicatie asociata
terapiei cu opioizi sau
altor antialgice, care nu are
actiune primara analgezica ,
dar potenteaza efectul
acestor medicamente.**

_MEDICATIA ADJUVANTA

Corticosteroizii -

inhibă fosfolipaza A

care transformă

fosfolipidele din membrana celulară

în acid arahidonic care

se transformă în

prostaglandine.

MEDICATIA ADJUVANTA

Corticoterapia -

Indicație:

- compresiuni medulare, nervoase**
- hipertensiune intracraniană,**
- durerea neuropatica**
- metastaze osoase**
- limfedem**

Corticoterapia reduce edemul si scade presiunea pe structurile comprimate.

Actiunea analgezica este in relatie cu efectul antiedematos,antiinflamator ;

Are un efect benefic asupra starii generale

MEDICATIA ADJUVANTA

CORTICOTERAPIA

Prednison -40-100 mg/zi

Dexametazonă -16-24 mg/zi

Metilprednisolon

Hemisuccinat de hidrocortizon

Anticonvulsivante

**Utilizate in tratamentul durerilor
neuropatice lancinante, paroxistice.**

**Carbamazepina,
Fenitoin , Gabapentin**

Antidepresivele triciclice

**Utilizate in sd.dureroase neuropatice
Amitriptilina /imipramina 75-150 mg/zi**

Miorelaxante

- Clorzoxazona -in durerea acuta**
- Diazepam-cu efect apreciabil
la nivelul musculaturii scheletice**

Neuroleptice

- Levomepromazin 100-300mg/zi,
Haloperidol-10-30mg/zi**

Sedativo-hipnotice

**Diazepam , Hidroxizin,
Alprazolam (Xanax)**

- Spasmolitice musculotrope**
- Spasmolitice parasimpaticolitice**
 - Scobutil**
- Antagonisti de calciu -Nifedipin ,**
Verapamil
- Bifosfonatii – Ac. Zoledronic**
 - Clodronat, Pamidronat,**
Calcitonina (Miacalcic)

Indicatie-in durerile
datorate metastazelor

2.Terapia anticanceroasa de reducere a masei tumorale

**poate influenta favorabil durerea
prin:**

- interventie chirurgicala**
- radioterapie**
- chimioterapie**

Procedee neuroablative -

**Ablatia traectelor nervoase
prin sectionarea nervilor
crioanalgezie
anestezie locala
-neuroлиза chimica cu alcool
sau fenol**

Procedee anestezice- cu xilina 1%

blocajul la nivelul:

- ggl.stelat -in durerile viscerale det. de
T. intratoracice**
 - dureri post -amputatie de membru
sup.**
- plex celiac -durerea severa det. de
T. etajului abdominal sup . -T. pancreasului**
- plex simpatic lombar- durerea
viscerala pelvina**

Neuroliza chimica
–distrugerea nervilor
simpatici si somatici
cu alcool 90-100%
sau fenol 8%

Administrarea spinala a opioizilor

**determina analgezie
fara modificari
ale functiei motorii
sau senzoriale.**

Procedee neurochirurgicale -

in durerea severa localizata

- neurotomie periferica**
- cordotomie antero-laterala**
- sectionarea cailor spino-talamice**
conducatoare ale impulsurilor
dureroase
- mielotomie comisurala**
- rizotomia ,radiculotomia**

Tratamentul non- medicamentos

Modalități fizice -

Terapia

prin caldura

prin refrigerare

electroterapia,

acupunctura

Terapia mecanica

masaj,

exercitii fizice

Tratamentul non-medicamentos

Terapia psihologica –

Tehnici de relaxare

meditatie, exercitii fizice;

terapie ocupationala;



-televiziunea

-arta, muzica

-discutii in familie , cu prietenii

**concentreaza atentia pacientului in alta
directie - efect favorabil asupra durerii;**

**Beneficiul este mai mare in perioada de
asteptare a efectului medicatiei
antialgice !**

Durerea cronică este cea mai frecventă în boala neoplazică.

Profilaxia ei este esențială în tratament.

Pentru a împiedica reapariția durerilor și pentru a împiedica apariția efectelor secundare, medicația antialgică trebuie administrată conform unui orar precis, doza fiind adaptată fiecărui caz în parte.

Pentru un tratament corect al durerii, este necesar ca pacientul să perceapă și să descrie foarte precis ceea ce simte, pentru a putea informa personalul medical cât mai corect,

în ideea adaptării cât mai bune a tratamentului la situația particulară a fiecărui bolnav.

Scala durerii cuprinde următoarele nivele:

- fără durere**
 - ușoară**
 - jenantă**
 - puternică**
 - atroce**
- insuportabilă**

In concluzie :

**Cunoasterea si aplicarea strategiei
adecvate de analgezie la pacientul
oncologic permit :**

- cresterea confortului bolnavului prin
diminuarea suferintei**
- scaderea duratei spitalizarii**
- imbunatatirea calitatii vietii**