

Managementul perioperator al bolnavului consumator cronic de opioide si al dependentelor de alta cauza

Elena Copaciu*

Durerea cronică reprezintă o problemă de sănătate publică a lumii în care trăim. Opioidelor sunt tot mai mult prescrise pentru controlul durerii, atât de etiologie neoplazică, dar și al durerii cronice severe de natură benignă. Dincolo de toate temerile și controversele legate de utilizarea terapeutică a opiaceelor, este dovedit în multe studii, inclusiv naționale faptul că durerea postoperatorie este, cel mai adesea, de intensitate moderată-severă și nu poate fi tratată în monoterapie sau fără să recurgem la opiacee. Dincolo de limitarea impusă de tolerabilitatea opioidului folosit, data în principal de reacțiile adverse tipice clasei de substanțe (greață, vomă, constipație, prurit), creșterea explozivă a recurgerii la droguri de pe piața ilicită, ca și o nouă lege a opiaceelor în vigoare de doi ani la noi în țară, lege mult mai permisivă cu prescrierea de opiacee și care extinde indicațiile de prescriere la durerea cronică nonmalignă, dar și paleta de medici specialiști care pot prescrie opiacee, face tot mai posibilă situația în care un pacient cu toleranță/dependență la opiacee este supus unei intervenții chirurgicale. Cum asemenea pacienți pun probleme deosebite de management perioperator al medicației cronice, iar necesarul analgetic intra- și postoperator rămâne imprevizibil, apreciem că este util ca medicii anesteziști să dispună de recomandări specifice acestei situații.

Dependența de opiacee atinge trei tipuri de populație diferite: toxicomani, bolnavii cu dureri cronice și bolnavi din reanimare, la care, de multe ori,

* Clinica ATI, Spitalul Universitar de Urgență București, UMF Carol Davila București
Splaiul Independenței 169, 050098, București, România
elena_copaciu@yahoo.com

durerea este subestimata si insuficient tratata. Va exista mereu pericolul ca bolnavul cu durere severa sa nu primeasca suficienta analgezie de teama sa nu dezvolte toleranta/dependenta, de teama (inutila) a complicatiilor legate de prescrierea unei substante cu regim special, dupa cum nu orice bolnav cu terapie cronica este morfinoman, dar exista pericolul sa fie catalogat ca atare. Confuzia poate fi inlaturata prin cunoasterea definitiilor acceptate in acest moment pentru fiecare situatie in parte si examinarea atenta a pacientului.

La acesti pacienti se pot intrica trei tipuri de dependenta: toleranta, caracterizata prin reducerea efectului terapeutic al medicamentului utilizat in mod cronic, dependenta fizica, rezultat al adaptarii manifestate prin sindrom de sevraj la oprirea administrarii medicamentului si adictia – fenomen caracteristic toxicomanilor, patologii neuropsihiatrice influentate de factori genetici, psihosociali si de mediu si care se caracterizeaza printr-o utilizare compulsiva a drogului.

Multi pacienti pot fi catalogati in mod eronat ca dependenti de opioide, motiv pentru care este necesara definirea corecta a acestor termeni. Exista formulari derutante in definirea acestor situatii, astfel in The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV), criteriile de definire a dependentei de substante sunt elaborate fara referire la managementul durerii si dependenta de terapia cronica opioida, toleranta si sindromul de sevraj, modificari fiziologice, sunt descrise alaturi de comportamentul adictiv, comportamentele aberante etc., fata de acestea, American Pain Society, American Academy of Pain Management si American Society of Addiction Medicine au dezvoltat definitii specifice utilizarii cronice a opioidelor la bolnavul cu durere cronica, indiferent de etiologia sa, dupa cum urmeaza.

Toleranta

Spre deosebire de dependenta, toleranta reprezinta o situatie de adaptare, in care, expunerea la medicament induce modificari responsabile de reducerea in timp a unuia sau mai multe din efectele acestuia. Cum aceste aspecte sunt decisive pentru succesul terapiei analgetice, este esential sa diferentiem toleranta la efectul analgetic de cea pentru efectele adverse ale opioidului. Toleranta poate aparea pentru efectul analgetic, pentru reactiile adverse sau pentru ambele. Considerata o adaptare fiziologica normala, dezvoltarea tolerantei este un proces variabil, individual, diferite forme de toleranta intervenind in proportii variabile la acelasi individ. Nu se poate preciza doza de opioid sau durata expunerii pana la aparitia tolerantei, dar toleranta la efectele adverse (aspect benefic in terapia cu opioide) poate aparea dupa 2 saptamani. Spre deosebire de aceasta, toleranta la efectul analgetic este

mai puțin frecvent întâlnită și mai puțin predictibilă. Practic sunt necesare doze mai mari de opioid pentru obținerea aceluși nivel de analgezie.

Toleranța farmacodinamică presupune adaptări care apar atât la locul de acțiune al medicamentului (receptor, canal ionic), cât și în alte sisteme de mediatori implicate în apariția efectului specific. Apariția toleranței la opioide nu presupune automat și apariția adicției.

Mecanismele care stau la baza acestui proces sunt complexe și imprecis cunoscute. Datele sunt obținute din experimente pe animale și sunt greu de extrapolat la om. Este vorba de mecanisme care presupun: desensibilizarea receptorilor opioizi, reducerea numărului de receptori opioizi etc., procese care presupun mecanisme celulare și moleculare, inclusiv alterarea expresiei genice, funcția sinaptică, activitatea circuitelor neuronale și cuplarea receptorilor. Pe de altă parte, studii aprofundate au demonstrat și faptul că administrarea cronică de opiacee poate induce modificări de tip neuroplasticitate, care implică numeroase sisteme de substrat și mediatori endogeni, cu amplificarea facilitării descendente în sistemul nervos central, ceea ce se traduce clinic prin hiperalgezia indusă de opioide.

Dependenta fizică

Aceasta se manifestă prin simptomatologie provocată de oprirea bruscă a medicației, reducerea rapidă a dozei zilnice, reducerea, din diverse motive a nivelului plasmatic al medicamentului sau administrarea de antagonist. Trebuie menționat faptul că apariția simptomatologiei de sevraj la un pacient aflat pe terapie cronică opioida nu presupune în mod automat faptul că acesta este un opioman.

Administrare vreme îndelungată, opioidele, benzodiazepinele, anticonvulsivantele, antidepressivle și etanolul dau fenomene de dependență fizică relevantă clinic, aspect care constituie un răspuns fiziologic așteptat. Pacienții care primesc în medie peste 30 mg de morfina (sau doze echivalente dintr-un alt produs) timp de peste 2-4 săptămâni, sunt susceptibili de a dezvolta simptome de sevraj la oprirea bruscă a medicației, reducerea rapidă a dozei zilnice, reducerea nivelului plasmatic de opioid sau administrarea de antagonist. Tabloul clinic presupune simptome (greutăți, varsături, diaree, crampe abdominale, iritabilitate, agitație, status disforic, insomnie, nevoie imperioasă de opioid, prag la durere redus) și semne fizice (tahicardie, hipertensiune, transpirații, midriază, febră, convulsii) și chiar exitus.

Din punct de vedere comportamental bolnavul alocă o perioadă semnificativă de timp pentru obținerea unor cantități suplimentare de substanță, utilizarea acesteia ca și pentru refacere de pe urma efectelor adverse. Renunță la activități sociale, recreative, profesionale importante sau își

reduce implicarea din cauza abuzului de substante. Consumul substantei continua desi este evidenta afectarea fizica si psihologica pe care le presupune, simptomatologia disconfortanta sau chiar amenintatoare de viata fiind produsa si exacerbata de aceasta.

Adictie

Reprezinta o maladie biopsihosociala cronica, ale carei manifestari sunt influentate de factori genetici, psihologici si de mediu. Se caracterizeaza prin pierderea controlului pacientului asupra utilizarii de medicament/substanta, utilizare care devine compulsiva, continua, chiar si atunci cand in mod evident afecteaza starea de sanatate a subiectului, insotita de dorinta obsesiva a acestuia de a administra drogul indiferent de starea de disconfort pe care o creaza.

DSM-IV defineste aceasta patologie ca un pattern maladativ de consum al substantei incriminate cu afectare semnificativa a starii generale si cel putin una din situatiile demai jos care apar in orice moment din ultimele 12 luni:

- utilizare recurenta de substante care impiedica bolnavul sa joace un rol major in activitatile profesionale, casnice sau scolare in care este implicat
- utilizare recurenta a substantei, inclusiv in situatia in care aduce evident un prejudiciu fizic.
- probleme/incidente repetate cu implicatii medico-legale legate de consumul substantei.
- continuarea consumului de substanta desi implica probleme majore, persistente sociale sau interpersonale legate de acest consum.

Pseudoadictia poate induce confuzii in analiza comportamentului aberant. Pacientul poate fi in mod eronat catalogat ca avand comportament adictiv. Aceste simptome (de tip „drug- seeking” - bolnavul solicita suplimentare prescriptiei, inlocuirea opioidului, doze suplimentare etc.) apar in absenta controlului adecvat al durerii, dar se remit dupa aceasta, in mod caracteristic.

Hiperalgezia indusa de opiacee

Pe langa situatiile clinice enumerate mai sus, utilizarea cronica de opiacee poate induce, in mod oarecum paradoxal o stare de hiperalgezie - hipersensibilitate la stimuli durerosi, ca rezultat la utilizarii opiaceelor pe termen lung. Pe animale de experienta acest aspect a fost semnalat cu mai mare intensitate in perioadele de abstinenta si intre dozele regulate de opioid. Tot datele de cercetare semnaleaza ca administrarea cronica de opioide deter-

mina modificari compensatorii neurobiologice care faciliteaza nociceptia si conduc la hiperalgezie; faptul ca aceasta modificare a fost mai des semnalata la pacientii cu abuz de opiacee sugereaza modificari la nivel de neuromediatori, iar pentru clinician este un semnal de alarma pentru aparitia acestei situatii. Orice terapie cronica opioida poate induce hiperalgezie. Managementul acesteia presupune, pentru terapia cronica, escaladarea treptata a dozei zilnice si rotatia opioidelor in doze echianalgezice (care presupune trecerea treptata la un alt opioid), situatie in care reducerea dozei zilnice amelioreaza simptomatologia dureroasa.

Nu exista in literatura de specialitate multe date referitoare la patternul de durere postoperatorie intilnit la bolnavul cu consum cronic de opiacee. Un studiu recent arata ca acesti bolnavi au acuze dureroase de intensitate mai mare in postoperator imediat, iar in urmatoarele 6 zile durerea se remite mai lent la acesti bolnavi comparativ cu subiectii normali. Femeile au avut scoruri mai mari decat barbatii la sfarsitul interventiei chirurgicale, dar au revenit mai repede la starea anterioara interventiei comparativ cu acestia. Putem trage concluzia ca bolnavul cu terapie cronica opioida are acuze dureroase mai intense, in special la momentul initial, iar revenirea la starea anterioara se face mai lent.

La bolnavul cu dependente de alte substante exista riscul subestimarii acuzelor dureroase, al managementului suboptimal al durerii. Se pot declansa, uneori din partea personalului medical, atitudini reprobabile de judecata si condamnare a dependentei, cinism, discriminare si lipsa de compasiune, atitudini de neacceptat, care incalca prevederile Legii Drepturilor Pacientului si pot compromite calitatea actului medical, sansele recuperarii si pot precipita o recadere a pacientilor aflati in program de recuperare. Lipsa cunostintelor legate de modificarile de homeostazie induse de aceste medicamente/substante in administrare cronica sau acuta, semiologia supradozelor, a interactiunilor medicamentoase etc. pot precipita complicatii intra- si postoperator cu consecinte dintre cele mai dramatice.

O atentie deosebita trebuie acordata incepand cu evaluarea preoperatorie bolnavului aflat in terapie de recuperare. Multi dintre acesti bolnavi sunt avizati asupra faptului ca premedicatia farmacologica poate precipita o recadere si din aceste motive sa refuze terapia farmacologica, dar pot beneficia de tehnici de relaxare (biofeedback, imagistica ghidata, meditatie, etc). Anxioliza este de asemenea recomandata, dat fiind ca acesti bolnavi pot avea un nivel de stres mai ridicat, aprehensiune, mergand pana la panica. Unii specialisti in dependente sustin chiar ca premedicatia trebuie evitata

deoarece euforia pe care o induce poate amplifica ideatia indusa farmacologic. Principala temere a celui care face schema de analgezie postoperatorie este ca opioidele si sedativ/hipnoticele admistrate perioperator pot precipita agravarea dependentei sau adictiei sau pot precipita o recadere la bolnavul aflat in program de reabilitare. Echilibrul nu este usor de gasit, dar o colaborare atenta multidisciplinara si monitorizarea atenta a bolnavului pana la recuperarea completa postoperatorie sunt caile cele mai sigure de reusita.

Strategia perioperatorie pentru managementul bolnavilor dependenti de opiacee

75

1. Identificarea dependentei cronice de opioid inainte de interventia chirurgicala, precizarea opioidului – doza zilnica, doza pentru o data, momentul administrarii ultimei doze, adjuvante analgezice, hipnotice, anxiolitice, posibile politoxicomanii, cautarea semnelor de supradozaj sau sevraj.
2. In urgente, pacientul poate veni cu semnele de sevraj instalate de la internare.
3. Informarea medicului anestezist si a celui operator despre aceasta problema medicala.
4. Evaluarea preoperatorie:
 - evaluare clinica
 - cardiopulmonar: endocardita, anevrism micotic, astm, edem lezional
 - posibil disfunctie hepatica asociata
 - cutanat: pot avea probleme de acces venos (vene sclerozate sau infectii patente ale venelor periferice si, in cazuri extreme, abcese localizate la nivel de vena subclavie, jugulare etc.), starea dentitiei
 - neurologic: neuropatie periferica, mielite
 - muscular: rabdomioliza
 - paraclinic – se recomanda: teste de hemostaza, ionograma, BH, CPK, ECG (pentru identificarea semnelor de impregnare cu cocaina: tulburari de conducere, QT lung in caz de supradozaj de metadona etc.)
 - documentarea diagnosticului de sindrom dureros cronic
 - tipul si localizarea interventiei chirurgicale
 - stabilirea opioidului care va fi folosit (doza, preparat, cale de administrare, efecte adverse)
 - discutarea posibilitatii cresterii necesarului opioid perioperator al pacientului
 - identificarea elementelor de anxietate si temerile pacientului legate

- de analgezia perioperatorie
- anamneza unor episoade de analgezie procedurala sau postoperatorie anterioare
 - educatia pacientului in legatura cu procedurile perioperatorii. Educatia familiei in legatura cu strategia analgetica perioperatorie pe care doreste sa o aplice medicul anesteziat.
 - este de dorit sa se discute si semneze un contract de ingrijire cu pacientul care se angajeaza sa nu consume substante ilicite in perioperator.
5. Calculul necesarului de opiaceu perioperator (vezi schema de conversie anexata) si stabilirea modalitatii de administrare, anxiolitice etc.
 6. Se recomanda ca medicul anesteziat sa aiba la indemina o asemenea scala de conversie pentru a o folosi cu usurinta in perioada perioperatorie.
 7. Bolnavii vor primi inclusiv in dimineata interventiei doza obisnuita de opioid cu durata lunga de actiune – pentru a evita sindromul de sevraj.
 8. Se poate aplica o strategie de analgezie preemptiva preoperatorie:
 - paracetamol 1000 mg cu cca 1-2 ore inaintea interventiei, per os sau parenteral
 - un inhibitor selectiv COX2, ex. Celecoxib – cu 1-2 ore inaintea interventiei
 - o doza unica preoperatorie de gabapentin sau pregabalin
 - este de preferat anestezia locoregionala, singura sau in asociere cu anestezia generala, cu acordul pacientului si in absenta contraindicatiilor (infectii, coagulopatii, etc.)
 - in caz de priza recenta de cocaina – atentie la utilizarea solutiilor adrenalinate
 - de preferat inductia anesteziei generale cu sevoflurane
 - de preferat morfinice cu afinitate puternica pentru receptorii μ , de ex. sufentanyleste posibil sa fie nevoie de abord venos central
 9. Planificarea analgeziei postoperatorii pana la externarea bolnavului cu prevederea de alternative in caz de esec sau rezultat partial al primei variante folosite.
 10. Gestionarea medicatiei de substitutie imreuna cu echipa din centrul de dezintoxicare al bolnavului si eventual, specialisti in terapia durerii.
 11. Analgezie multimodala – paracetamol 1 gr/6 ore, AINS sau inhibitor COX2 timp de cateva zile, daca nu exista afectare renala sau risc de sangerare.
 12. PCA cu morfina – utilizare cu rezerve datorita riscului de accentuare

- al adictiei si de utilizare neadecvata; este de ales cu discernamant intre modul „bolus” si administrarea intravenoasa continua.
13. Bolnavul va fi supravegheat in unitate postoperatorie – initial morfina intravenos, apoi subcutan la 4 ore.
 14. Strategie de preventie a hiperalgeziei – clonidina, analogi GABA – gabapentin pregabalin. Atentie la Ketamina, drog eficace, dar cu risc de adictie pentru toxicomani!
 15. Se mentine acolo unde este cazul, tratamentul psihotrop, cu anxiolitic/antiepileptic/antidepresiv.
 16. Antiemeticele (droperidol, setroni) se vor administra intravenos lent – risc de torsada a varfurilor in caz de QT lung in caz de substitutie cu doze mari de metadona.

In faza de tranzitie:

17. Se asigura tranzitia de la tehnici parenterale/regionale la opioizi per os/adjuvante
18. Se va permite recurgerea la opioide cu eliberare imediata la cca 3 ore in doze suficient de mari pentru a asigura doza restanta de opioid.
19. Se planifica reducerea treptata a dozelor pentru a se reveni la doza zilnica preoperatorie. Se discuta aceasta strategie cu bolnavul si aparatorii.
20. Vizite postoperatorii mai frecvente, la nevoie consult specialist in terapia durerii
 - a. hipotensiunea arteriala inexplicabila postoperatorie poate fi semn de sevraj
 - b. pot sa apara semne de sevraj la opioide, dar si la benzodiazepine, alcool, chiar delirium tremens
 - c. pot avea cereri excesive de calmante si pot deveni agresivi cu personalul medical de ingrijire sau chiar risca sa se automutileze
21. Se stabileste daca bolnavul necesita supraveghere de specialitate in continuare, cu stabilirea modalitatii in care bolnavul va fi monitorizat dupa externare.

Anestezia locoregionala este de preferat la bolnavul cu dependenta de opiacee.

Chiar daca anestezia regionala este de electie la acesti bolnavi, nu trebuie pierdut din vedere ca necesita administrarea concomitenta a cca 50% din doza zilnica de opioid intravenos sau oral, pentru a preveni aparitia simptomatologiei de sevraj. Datele din literatura de specialitate referitoare la eficienta analgeziei epidurale cu opiaceu la aceasta categorie de pacienti sunt

limitate; opioidele liposolubile, de tip fentanyl sau sufentanyl sunt superioare morfinei și reprezintă o alternativă de elecție. Nu trebuie să pierdem din vedere și faptul că folosirea opioidului peridural sau intratecal nu trebuie să limiteze accesul bolnavilor la opioide intravenoase sau per os pentru a reduce incidența fenomenelor de sevraj.

Analgezia intravenoasă controlată de pacient (PCA) cu morfina – este o alternativă valabilă. Permite controlul durerii postoperatorii în mod adecvat și evită discuțiile în contradictoriu între pacient și personalul medical de îngrijire legate de necesarul analgetic postoperator. Pompa PCA este pornită imediat în postoperator, cu un bolus de 1 mg. Evaluarea calității analgeziei se face relativ frecvent în primele ore postoperator, apoi la fiecare 6-12 ore.

În ambele situații se recomandă asocierea de medicație de tip AINS și/sau gabapentin ca analgezie preemptivă pentru a modula inputul nociceptiv al bolnavului cu sindrom dureros cronic în perioada perioperatorie.

Ca adjuvanți intraoperatorii se poate recurge la:

- ketamina: 0,5 mg/kg iv bolus, urmată de o perfuzie de 2 μg/kg/minut
- ketorolac 30 mg iv, dacă nu a primit paracetamol sau celecoxib preoperator
- paracetamol 1 gr intrarectal, dacă nu a primit preoperator.

Tab. 1. Doze echivalente oral – parenteral pentru medicația opioidă

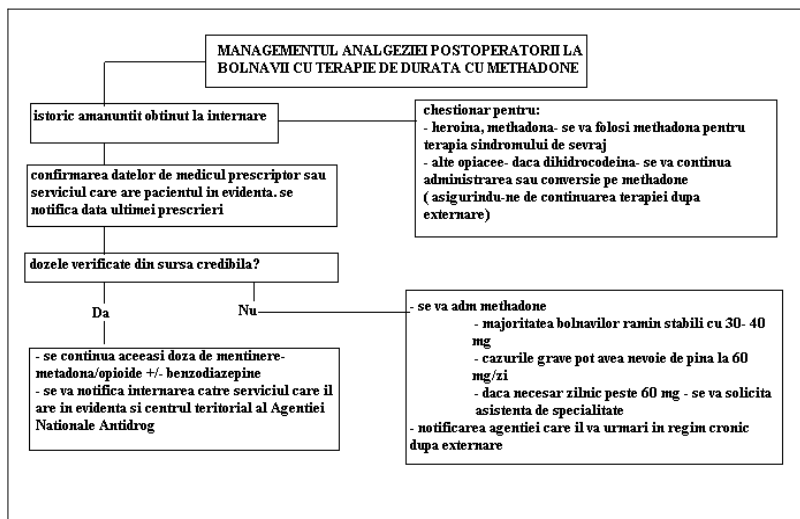
	parenteral	oral
Morfina	10 mg	30 mg
Codeina	100 mg	200 mg
Oxicodon	ND	15 mg
Hidromorfon	2 mg	6 mg
Metadona	1 mg	2 mg
Fentanyl	25μg/ora- 24 ore	= morfina 50 mg/24 ore
Meperidina	75 mg	300 mg

Plan de ingrijire postoperatorie la bolnavul cu dependenta de opiacee Managementul perioperator la pacientul dependent de heroina sau aflat in terapie cu methadona

Sindromul de sevraj la opiacee nu implica risc vital, dar manifestarile sale clinice pot fi extrem de disconfortante pentru bolnavi si pentru personalul medical de ingrijire, iar aceasta simptomatologie poate fi controlata cu methadona.

Tab. 2. Simptomatologie de sevraj

Opioizi		Benzodiazepine	
Moderat	Sever	Moderat	Sever
Mialgii Dilatatie pupilara Greata Cascat	Voma Piloerectie Tahicardie Hipertensiune arteriala	Anxietate Transpiratii Insomnie Cefalee Tremor Greata	Senzatie de irealitate Senzatia de miscare anormala a corpului Hipersensibilitate la stimuli Psihoza Convulsii



**SUBSTITUTIE CU METHADONA- ZIUA 1
POSTOPERATOR**

- Solutie methadona 10mg/10 ml- 1 mg/ml- la scor de durere peste 4/10
- max o doza / 4 ore - pina la max 40 mg/ 24 ore
- semnele de sevraj se monitorizeaza orar in primele 4 ore sau pina la remisia completa a acestora
- se vor administra 10 mg ori de cite ori scorul de sevraj este peste 4(max 40 mg/ 24 ore)
- dupa remisia semnelor de sevraj- monitorizare la 4 ore
- daca apar semne clinice severe de sevraj asteptam 4 ore pentru obtinerea max de efect terapeutic
- daca dupa 4 ore semnele persista un medic va evalua pacientul pentru a decide cresterea dozei la 60 mg(motivarea fa fi notificata in fisa de internare a bolnavului).
- peste 40 mg, suplimentele de cite 10 mg nu vor fi administrate mai devreme de 1 ora.

**ZIUA 2a POSTOPERATOR SI
DUPA:**

- se opreste titrarea metadonei inceputa in prima zi postoperator
- doza zilnica totala de metadona va fi administrata intr-o singura doza zilnica
- sunt bolnavi care prefera administrarea in doua doze zilnice, dar nu exista o justificare farmacologic apentru aceasta

N.B.- Methadona va fi administrata in prezenta personalului medical.

Methadona este disponibila doar ca forma de administrare per os. Este foarte important ca bolnavii aflati in substitutie cronica sa primeasca medicatia inclusiv in dimineata interventiei, pentru a evita fluctuatii mari ale nivelului plasmatic al acestei medicatii. Oprirea brusca a acesteia preoperator poate declansa sindrom de sevraj si face dificila analgezia postoperatorie. Pe de alta parte medicul anestezist trebuie sa stie ca la bolnavii aflati in substitutie cu doze mari (peste 200 mg/zi), exista riscul alungirii intervalului QT si aparitia de tulburari de ritm maligne, de tip torsada varfurilor. Este obligatoriu un traseu ECG preoperator pentru comparatie. Pentru bolnavii care trebuie sa respecte un post preoperator de peste 12 ore, medicul va stabili un regim de administrare a opioidului, in doze echianalgetice care sa impiedice sindromul de sevraj.

Pentru utilizatorii de heroina – este de dorit sa aflam care este doza zilnica a bolnavului. Majoritatea dozelor care se cumpara de la dealerii stradali au 0,2 gr – echivalent la 15 mg methadona. Un gram de heroina este echivalent la 60 mg methadona, dar puritatea acesteia este variabila, 1 gram putand fi echivalent la 50-80 mg methadona. Aceasta se administreaza in doza unica dimineata, dar daca pacientul prefera, se poate administra in doua doze zilnice. Se va administra o doza la internarea bolnavului, pentru a preveni simptomatologia de sevraj. Daca nu este posibil aportul enteral se va initia o perfuzie continua cu opioid (de preferat PCA), cu 1 mg bolus initial si perioada de blocare de 5 minute; ulterior rata de administrare poate fi modificata. Se vor aditiona antiinflamatorii nesteroidiene, paracetamol parenteral.

Pentru durere postoperatorie usoara sau moderata – AINS/paracetamol,

metamizol, inhibitorii selectivi ai COX₂ ar putea fi suficiente. Acolo unde este posibil se prefera tehnici anestezice locale, anestezia locala, blocurile periferice analgetice si infiltrarea plagii operatorii cu anestezic local la sfarsitul interventiei chirurgicale. Nu trebuie sa uitam faptul ca o analgezie de buna calitate nu va impiedica instalarea simptomatologiei de sevraj, motiv pentru care schema de mai sus de administrare a methadonei trebuie continuata.

In cazul durerii severe – se administreaza methadona conform recomandarilor, la care se adauga PCA cu opioid fara restrictii, dar la parametrii setati pentru primele 24 de ore. Este posibil sa fie nevoie de cresterea dozei de bolus si, in situatia in care nu este posibil aportul per os de methadona, se va creste cantitatea de opioid administrata in perfuzia bazala, pentru a preveni instalarea simptomatologiei de sevraj. In cazul analgeziei postoperatorii epidurale se va continua schema de administrare a methadonei, pentru a preveni sevrajul. Aportul per os va fi reluat cat de repede este posibil in postoperator. Se revine la schema de substitutie cu methadona, la doza obisnuita, daca bolnavul este intr-un program sistematic, dar vom continua sa prescriem analgetice individualizat la fiecare caz in parte.

La externarea din spital

- Daca bolnavul primeste medicatie dintr-un centru de dezintoxicare, acesta va fi notificat din timp asupra datei externarii
- Nu se recomanda prescrierea de metadona al externare, acest lucru intra in sarcina centrului local de dezintoxicare
- Daca bolnavul primeste substitutie acest lucru va fi notificat inclusiv catre medicul de familie
- Nu se recomanda la externare un preparat combinat analgetic care contine paracetamol, datorita riscului de supradoza a acestuia
- Daca in spital s-a reusit reducerea consumului zilnic de opiaceu, se va notifica bolnavului faptul ca, la reluarea dozei anterioare de medicamente ilicite, toleranta la depresia respiratorie s-a redus si exista risc de stop respirator.
- Pe site-ul www.ana.gov (al Agentiei Nationale Antidrog) se poate gasi adresa centrului teritorial de prevenire si consiliere pentru pacientii cu dependente de diverse tipuri, catre care pacientul poate fi indrumat la externarea din spital.

Managementul peripartum al gravidei cu adictie

Principalele probleme pe care le ridica adictia materna peripartum sunt:

1. Daca nu primeste narcotice, gravida poate intra in sevraj.

2. Exista risc mare de mortalitate perinatale prin prematuritate si greutate mica la nastere datorita adictiei materne.
3. Declansarea sindromului de sevraj la mama poate declansa hiperactivitate fetala, cu cresterea consumului de oxigen si hipoxie fetala.
4. Supradoza acuta de drog poate induce hipotensiune arteriala la fat si exitus.
5. Exista risc de hipotensiune arteriala materna intraanestezic prin insuficienta adrenalina, accentuata de hipovolemie, ca si de o eventuala supradoza materna.
6. Abordul venos poate fi dificil.
7. Anestezia regionala ar putea fi o alternativa nesigura in prezenta patologiei cardiovasculare, respiratorii si neurologice. Anestezia generala pe pivot volatil de sevoflurane, isofluare, ar putea fi o alternativa mai sigura.
8. Controlul durerii postoperatorii este intotdeauna dificil la aceste paciente. Analgezia epidurala se poate dovedi benefica.
9. Echipa va fi pregatita pentru eventualitatea resuscitarii fetale.

La gravida consumatoare de amfetamine

Ameftaminele sunt stimulante ale sistemului nervos central, produc depletia depozitelor de catecolamine la nivel SNC si pot diminua raspunsul la catecolamine cu activitate indirecta cum este efedrina. In cazul anesteziei generale este estimat un necesar analgetic crescut. Analgezia epidurala este o alternativa mai buna, iar pentru controlul hipotensiunii arteriale se recomanda doze mici de fenilefrina, in caz de ineficacitate a efedrinei. De altfel optiunea pentru un vasopresor la aceste paciente ramane discutabila.

La gravida consumatoare de cocaina

Cocaina produce stimulare adrenergica periferica si centrala cu blocarea recaptarii presinaptice a noradrenalinei, serotoninei si dopaminei. Simptomatologia la prezentare este de natura cardiopulmonara (40%), psihiatrica (22%) si neurologica (13%). La nivel de sistem nervos central creste nivelul de neurotransmitator monoaminic si scade pragul convulsivant. Preparatul de tip „crack”, se pare „preferat”, in acest moment este fumat sau inhalat, iar cocaina pura este absorbita rapid in circulatia pulmonara. Se ating rapid concentratii mari la nivel de sistem nervos central. Intranestezic pot sa apara pusee de hipertensiune arteriala severa cu tahicardie.

Prin efectul sau vasoconstrictor reduce fluxul uteroplacentar. Dupa administrarea de cocaina intravenos pot sa apara complicatii de tip abruptio placentae sau declansare prematura de travaliu. Nou nascutii mamelor

dependente de cocaina pot prezenta multiple anomalii congenitale, retard in crestere sau greutate mica la nastere. Este important sa ne reamintim ca asemenea paciente pot avea simultan dependenta la mai multe droguri recreationale, tutun, alcool etc.

La evaluarea preanestezica, parturienta poate fi euforica, agitata, cu stare generala de bine, pare infatigabila. Utilizatoarea cronica poate prezenta aspecte de psihoza paranoida toxica ce conduce la un comportament violent antisocial, asociata cu scaderea in greutate, deteriorarea sistemului nervos si probleme digestive. Oprirea brusca a administrarii poate determina aparitia senzatiei de foame, fatigabilitate si depresie. Utilizarea cronica se poate asocia cu ischemie miocardica, disectie de aorta, aritmii cardiace si risc de fibrilatie ventriculara, infarct sau moarte subita. Inhalarea de cocaina poate induce hemoragii aleolare sau edem pulmonar. Din punct de vedere neurologic, in cazurile de maxima gravitate parturienta poate prezenta vasospasm cerebral, accident vascular, convulsii, hiperpirexie extrema, rigiditate musculara. In timpul anesteziei generale hiperpirexia si cresterea activitatii simpaticomimetice induse de cocaina pot pune probleme de diagnostic diferential cu hipertemia maligna. Functia renala poate fi afectata de rabdomioliza sau infarct renal.

Analgezia epidurala este modalitatea de electie de control al durerii in travaliu la aceste parturiente. Utilizarea cronica de cocaina poate induce trombocitopenie. Operatia cezariana se poate derula sub anestezie regionala. Anestezia peridurala are o incidenta mai mica a hipotensiunii arteriale si poate fi folosita pentru controlul durerii postoperatorii. Efedrina poate controla hipotensiunea arteriala. In caz de suferinta fetala sau abruptio placentae se poate recurge la anestezia generala. La intubatatie, hipertensiunea arteriala si tahicardia pot fi controlate cu labetalol. Propranolol poate potentia vasoconstrictia coronariana. Esmolol permite, prin titrare, un mai bun control al hipertensiunii arteriale. Studii experimentale au demonstrat o buna protectie a cordului indusa de blocantele de calciu, pentru a reduce cardiotoxicitatea cocainei. Scaderea activitatii pseudocolinesterazei indusa de cocaina poate prelungi durata de actiune a succinilcolinei. In timpul anesteziei generale se pot semnala tahiaritmii severe. Benzodiazepinele cu efect asupra sistemului limbic par sa fie cea mai potrivita solutie pentru controlul convulsiilor induse de cocaina. Clorpromazina folosita pentru controlul hiperpirexieii poate reduce pragul convulsivant. Antagonizarea opioidului poate potentia actiunea cocainei.

Interactiunile medicamentoase fac ca parturienta consumatoare de cocaina sa fie o provocare extrema pentru medicul anestezist. Intraoperator pot aparea complicatii ca: hipertensiune arteriala rebela, edem pulmonar acut,

alterare tranzitorie a functiei ventriculului stang, simptomatologie care poate fi potentata de interactiunea cocainei cu amine vasoactive sau suportul vasoactiv. Interactiunile cu substansile psihotrope sunt imprevizibile. Monitorizarea atenta a tensiunii arteriale si traseului ECG sunt mandatorii. Vom evita recurgerea la ketamina. Simpatomimetice cu actiune directa si vasoconstrictoare care reprezinta substrat pentru recaptarea neuronală a aminelor vor fi de asemenea evitate. Se va mentine o profunzime adecvata a anesteziei generale. Postoperator lauza va fi monitorizata cu atentie.

BIBLIOGRAFIE

1. American Academy of Pain Management. Proceedings of the 2003 annual meeting of the American Chronic Pain Association. Denver, CO; 2003.
2. Hojsted J, Sjogren P. Addiction to opioids in chronic pain patients: a literature review. *European J Pain* 2007; 11:490-518.
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
4. American Academy of Pain Medicine, American Pain Society, American Society of Addiction Medicine. Definitions related to the use of opioids for the treatment of pain. www.ampainsoc.org/advocacy/opioids2.htm. Accessed February 24, 2008.
5. Practical Guidelines for the Treatment of Patients with Substance Use Disorders, second ed. American Psychiatric Association, August 2006. www.psychiatryonline.com/content.aspx?sourceAID=149092&alD=142346#142346. Accessed March 4, 2008.
6. Alford DP, Compton P, Samet JH. Acute pain management for patients receiving maintenance methadone or buprenorphine therapy. *Ann Intern Med* 2006; 144:127-34.
7. Fine PG, Portenoy RK. A Clinical Guide to Opioid Analgesia. New York, NY: McGraw Hill; 2004.
8. Chapman R, et al. Postoperative Pain Patterns in Chronic pain patients, a pilot study, *Pain Medicine*, published online 5 nov 2008-12-17.
9. Gallagher RM. Chronic pain: a public health problem? *Clin J Pain* 1998; 14:277-9.
10. Mitra S, Sinatra RS. Perioperative management of acute pain in the opioid-dependent patient. *Anesthesiology* 2004; 101:212-27.
11. Kalso E, Edwards JE, Moore RA, McQuay HJ. Opioids in chronic non-cancer pain: systematic review of efficacy and safety. *Pain* 2004; 112:372-80.
12. Zaczyn J, Bigelow G, Compton P, Foley K, Iquchi M, Sannerud C. College on Problems of Drug Dependence taskforce on prescription opioid non-medical use and abuse: position statement. *Drug Alcohol Depend* 2003; 69:215-32.
13. de Leon-Casasola OA. Postoperative pain management in the opioid-tolerant patient. *Reg Anesth* 1996; 21(6 Suppl):114-6.
14. Jovey RD, Ennis J, Gardner-Nix J, et al. Canadian Pain Society. Use of opioid analgesics for the treatment of chronic noncancer pain - a consensus statement and guidelines from the Canadian Pain Society, 2002. *Pain Res Manag* 2003; 8(Suppl A): 3A-14A.
15. Dunajcik L. Chronic nonmalignant pain. In: McCaffery M, Pasero C (Eds). *Pain Clinical Manual*, 2nd ed. St.Louis, MO, Mosby Inc, 1999 p.467-521.
16. Gammaitoni AR, Fine P, Alvarez N, McPherson ML, Bergmark S. Clinical application of opioid equianalgesic data. *Clin J Pain* 2003; 19:286-97.
17. Levy MH. Pharmacologic treatment of cancer pain. *N Engl J Med* 1996; 335:1124-32.
18. American Academy of Pain Medicine, American Pain Society, American Society of Addiction Medicine. Definitions Related to the Use of Opioids for the Treatment of Pain. Glenview, IL: American Academy of Pain Medicine, 2001.
19. Nestler EJ, Hyman SE, Malenka RC. Reinforcement and addictive disorders. In: Nestler EJ, Hyman SE, Malenka RC (Eds). *Molecular Neuropharmacology: A Foundation for Clinical Neuroscience*, McGraw-Hill Companies, Inc, 2001.
20. Jamison RN, Kauffman J, Katz NP. Characteristics of methadone maintenance patients with chronic pain. *J Pain Symptom Manage* 2000; 19:53-62.

21. Protenoy RK, Payne R. Acute and chronic pain. In: Lowinson JH, Ruiz P, Millman RB, Langrod JG (Eds.) Substance Abuse: A Comprehensive Textbook, 2nd ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1992, p.691–721.
22. Kouyanou K, Pither CE, Wessley S. Medication misuse, abuse and dependence in chronic pain patients. *J Psychosom Res* 1997; 43:497–504.
23. Angst MS, Clark JD. Opioid-induced hyperalgesia: a qualitative systematic review. *Anesthesiology* 2006; 104:570–87.
24. de Leon-Casasola OA, Lema MJ. Epidural bupivacaine/sufentanil therapy for postoperative pain control in patients tolerant to opioid and unresponsive to epidural bupivacaine/morphine. *Anesthesiology* 1994; 80:303–9.
25. Peng PW, Tumber PS, Gourlay D. Review article: perioperative pain management of patients on methadone therapy. *Can J Anesth* 2005; 52:513–23.
26. Krantz MJ, Lewkowicz L, Hays H, Woodroffe MA, Robertson AD, Mehler PS. Torsade de pointes associated with very-high-dose methadone. *Ann Intern Med* 2002; 137: 501–4.
27. Lynch M. A review of the use of methadone for the treatment of chronic noncancer pain. *Pain Res Manag* 2005; 10: 133–44.