

# ILEUSUL DINAMIC ÎN TRAUMATISMELE VERTEBROMEDULARE

M. CRĂCIUNOIU<sup>1</sup>, V. T. GRIGOREAN<sup>2</sup>, M. POPESCU<sup>3</sup>, AURELIA MIHAELA SANDU<sup>4</sup>,  
I. ACALOVSCI<sup>5</sup>

<sup>1,4</sup>Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni” București, <sup>2</sup> Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București,  
<sup>3</sup>Spitalul Județean Pitești, <sup>5</sup> Spitalul Clinic de Adulți Cluj-Napoca

**Cuvinte cheie:** traumatism vertebromedular, ileus dinamic

**Rezumat:** Metodă: s-a efectuat un studiu retrospectiv în perioada ianuarie 2006 – decembrie 2007. Rezultate: din totalul de 111 pacienți cu TVM, 78,3% au dezvoltat ileus dinamic. 60% din cazurile cu ileus dinamic au avut leziuni cervicale, 36% toracale și 4% lombare. Pacienții din clasa Frankel A au furnizat 64,4% din cazurile de ileus dinamic, clasa B 23%. Privitor la intervalul scurs de la TVM până la apariția ileusului, 50% din pacienți au dezvoltat această complicație în intervalul 4-7 zile, iar 25% sub 4 zile. În 12 cazuri a existat o patologie abdominală de sine stătătoare sau au survenit complicații în sfera digestivă în contextul TVM. Concluzii: TVM se soldează cu complicații multiple, între care cele abdominale ocupă un loc important. Ocluzia intestinală este o circumstanță patologică gravă, frecvent întâlnită la pacienții cu TVM înalte, severe. Prezența ileusului dinamic nu exclude existența unei patologii abdominale preexistente, care poate fi reactivată în noul context patologic.

**Keywords:** spinal cord injury, dynamic ileus

**Abstract:** The aim is to evaluate dynamic ileus occurrence in patients with spinal cord injury (SCI). Method: a retrospective study was conducted during January 2006 - December 2007. Results: from the total number of 111 patients with SCI, 78.3% developed dynamic ileus. 60% of cases with dynamic ileus had cervical lesions, 36% thoracic and 4% lumbar. Frankel grade A patients provided 64.4% of cases of dynamic ileus, grade B 23%. Regarding time interval from SCI and ileus occurrence, 50% of patients developed this complication within 4-7 days, and 25% in 4 days. 12 cases had independent abdominal pathology or digestive complications occurred within traumatic context. Conclusions: SCI leads to multiple complications, including the important abdominal consequences. Ileus is an important pathological circumstance, frequently encountered in patients with high, severe SCI. The presence of dynamic ileus does not exclude the existence of a pre-existing abdominal pathology, which can be reactivated.

## INTRODUCERE

Interesarea tractului digestiv este apanajul stărilor patologice grave. (1-4) Politraumatismele, traumatismele craniocerebrale, traumatismele vertebromedulare (TVM), arsurile, stările septicase severe se însoțesc de afectare gastrointestinală în diverse modalități: hemoragiile digestive superioare și perforații în tractul digestiv superior prin leziuni acute digestive de stres, ileus dinamic paraseptic sau prin mecanism neuro-miogen, etc. TVM afectează inervația extrinsecă (parasimpatică, simpatică și somatică) a intestinului. Acestea se răsfrâng asupra dinamicii intestinale, până la nivelul fibrei musculare netede parietale și a rețelei microcirculației, cu importante consecințe funcționale. (3-5)

## SCOPUL STUDIULUI

Scopul studiului este evaluarea apariției ileusului dinamic la pacienții cu traumatisme vertebromedulare (TVM).

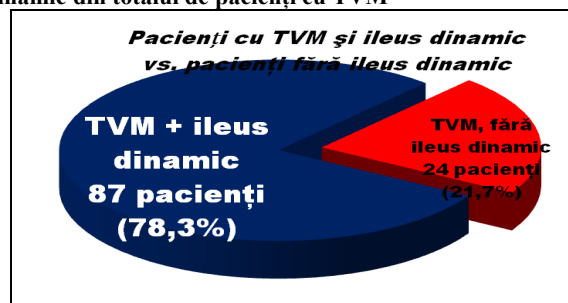
## MATERIAL ȘI METODĂ

În perioada ianuarie 2006 – decembrie 2007 au fost internați în Spitalul Clinic de Urgență Bagdasar-Arseni, București 111 pacienți cu TVM. Dintre aceștia, 87 pacienți (78,3%) au dezvoltat ocluzii intestinale funcționale cu diverse grade de severitate, ca o consecință a TVM.

Studiul de față este o analiză retrospectivă a lotului de 87 pacienți ce au dezvoltat ileus dinamic și urmărește:

diagnosticul neurochirurgical (topografia și severitatea leziunii medulare), simptomatologia, tratamentul, morbiditatea și mortalitatea prin leziunile neurochirurgicale, dar mai ales prin complicațiile pulmonare și digestive. Informațiile legate de pacienți și tratamentele efectuate, au fost preluate din foile de observație și condicile operatorii.

**Figura nr. 1. Procentul de pacienți care au dezvoltat ileus dinamic din totalul de pacienți cu TVM**



## REZULTATE

Repartiția pe sexe a relevat faptul că lotul de 87 pacienți a fost constituit din 60 bărbați (69%) și 27 femei (31%).

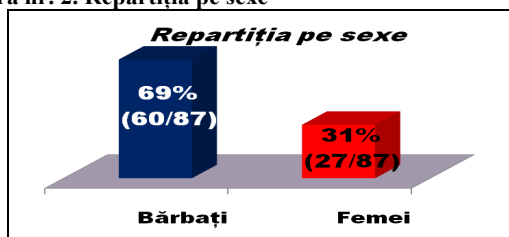
Analiza pe grupe de vârstă a evidențiat un risc major de a suferi un TVM în decadele 4 și 5 de viață.

<sup>1</sup>Autor Corespondent: Aurelia Mihaela Sandu, Spitalul Clinic de Urgență Bagdasar-Arseni, Clinica Neurochirurgie, București; Str. Băbeni. Nr. 1, Bl. Z1, Sc. 5, Ap. 69, Sector 3, București; e-mail: aurasandu@gmail.com; tel. 0729141192  
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Martie 2010; 2(1):48-52

## ASPECTE CLINICE

Studiul etiologiei TVM a evidențiat faptul că majoritatea sunt datorate accidentelor rutiere, urmate de accidentele de muncă și agresiuni.

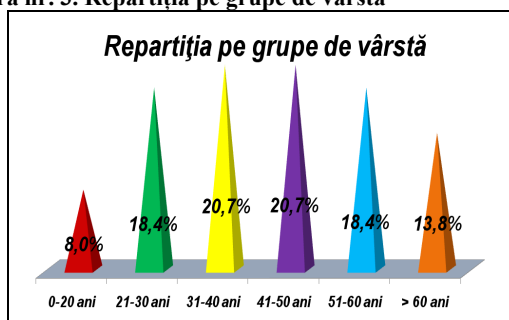
Figura nr. 2. Repartiția pe sexe



Tabelul nr. 1. Repartiția pe grupe de vârstă

Nr. crt.	Vârsta	Nr. cazuri	% cazuri
1	0-20 ani	7	8%
2	21-30 ani	16	18,4%
3	31-40 ani	18	20,7%
4	41-50 ani	18	20,7%
5	51-60 ani	16	18,4%
6	> 60 ani	12	13,8%

Figura nr. 3. Repartiția pe grupe de vârstă



În lotul studiat, 60% dintre pacienții care au dezvoltat ileus dinamic au prezentat TVM cervicale, 36% toracale. Doar 4% au avut traumatisme lombare cu nivel L1.

Un alt element hotărâtor în privința perspectivelor evolutive ale acestor pacienți, a ratelor și tipurilor de complicații, între care și ileusul dinamic, îl reprezintă severitatea TVM. (1,5,6) Cuantificarea severității TVM a fost făcută utilizând scala de afectare senzitivo-motorie Frankel.

Tabelul nr. 2. Structura pe cauze a TVM, la pacienții ce au dezvoltat ileus dinamic

Nr. crt.	Cauze TVM	Nr. cazuri	% cazuri
1	Accidente rutiere	43	49,42%
2	Accidente de muncă	17	19,15%
3	Agresiuni	16	18,39%
4	Accidente sportive	8	9,19%
5	Altele	3	3,44%

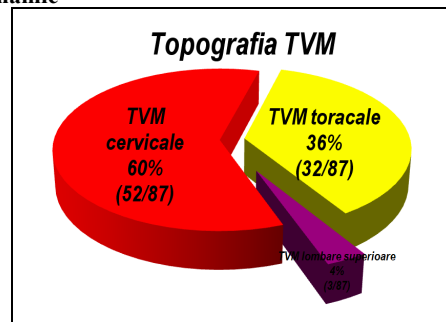
Tabelul nr. 3. Topografia TVM, la pacienții ce au dezvoltat ileus dinamic

Nr. crt.	Topografie TVM	Nr. cazuri	% cazuri
1	Leziuni cervicale	52	60%
2	Leziuni toracale	32	36%
3	Leziuni lombare superioare (L1)	3	4%

Așa cum menționam anterior, dimensiunea care reunește cele 87 de cazuri luate în studiu este apariția ileusului dinamic. Lotul nostru de 111 pacienți cu TVM, a furnizat un număr de 87 cazuri de ocluzii intestinale funcționale (78,3%), dar având în vedere măsurile profilactice instituite de la început în TVM grave, probabil că evoluția naturală a pacientului sub

aspectul parametrilor digestivi ar fi furnizat valori mai mari ale procentelor de pareză digestivă. Având în vedere tulburările de sensibilitate, tulburările sfinceriene și starea, în general, gravă a acestor pacienți, culegerea anumitor informații privitoare la starea abdominală a fost dificilă, uneori viciată.

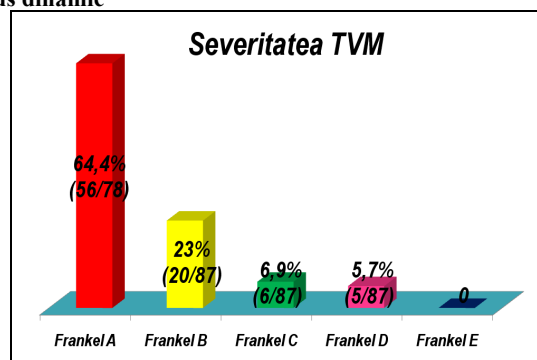
Figura nr. 4. Topografia TVM, la pacienții ce au dezvoltat ileus dinamic



Tabelul nr. 4. Severitatea TVM, la pacienții ce au dezvoltat ileus dinamic

Nr. crt.	Leziunea neurologică	Nr. cazuri	% cazuri
1	Frankel A	56	64,4%
2	Frankel B	20	23%
3	Frankel C	6	6,9%
4	Frankel D	5	5,7%
5	Frankel E	0	-

Figura nr. 5. Severitatea TVM, la pacienții ce au dezvoltat ileus dinamic



Cunoscând faptul că întotdeauna există un grad de pareză digestivă la acești pacienți, fără ca bolnavul să dezvolte o ocluzie intestinală funcțională patentă, am stabilit ca perioadă minimă de *întrerupere a tranzitului intestinal* un interval de 72 de ore, pentru ca pacientul să fie încadrat în lotul nostru. Intervalul de timp scurs de la producerea accidentului, până la instalarea manifestărilor ocluzive, ținând cont de factorii enumerați mai sus, care probabil au indus un coeficient de eroare, a fost destul de variat, în funcție de severitatea TVM, dar și în funcție de alți factori (vârstă, afecțiuni abdominale preexistente, status biologic general, etc.)

Cel de-al doilea element al triadei simptomatice, alături de *întreruperea tranzitului intestinal pentru materii fecale și gaze* este reprezentat de *durerea abdominală*. La pacienții cu TVM, unde există frecvent tulburări de sensibilitate, apare tardiv, este de mai mică amploare, având mai degrabă caracterul unui disconfort abdominal, cu senzație de „plenitudine abdominală”. (5)

*Vărsăturile* reprezintă cel de-al treilea element al triadei simptomatice. Nu sunt prezente în toate cazurile, mai ales că după *întreruperea tranzitului intestinal și apariția meteorismului abdominal*, acești pacienți au fost supuși

## ASPECTE CLINICE

aspirației digestive continue.(5)

**Tabelul nr. 5. Intervalul de timp scurs de la producerea TVM până la instalarea ileusului dinamic**

Nr. crt.	Intervalul de timp de la TVM la apariția ileusului dinamic	Nr. cazuri	% cazuri
1	< 4 zile	22	25%
2	4-7 zile	49	56%
3	> 7 zile	16	19%

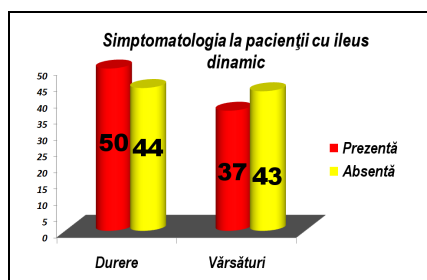
**Tabelul nr. 6. Prezența durerii abdominale la pacienții din lotul studiat**

Nr. crt.	Durere abdominală	Caractere	Nr. cazuri
1	Absentă	-	37
2	Prezentă	Disconfort abdominal	45
3	Prezentă	Durere colicativă	5

**Tabelul nr. 7. Prezența vărsăturilor la pacienții din lotul studiat**

Nr. crt.	Vărsătura	Nr. cazuri
1	Absentă	43
2	Prezentă	44

**Figura nr. 6. Prezența simptomatologiei la pacienții din lotul studiat**



În cazuistica noastră am întâlnit cazuri, când alături de pareza digestivă secundară TVM, au asociat și alte suferințe abdominale de resort chirurgical, decompensate cu această ocazie și care pretau la confuzii diagnostice și erori terapeutice.

**Tabelul nr. 8. Patologie intraperitoneală asociată ileusului dinamic și complicații ale acestuia**

Nr. crt.	Patologie abdominală asociată	Nr. cazuri
1	Colecistită acută litiazică	4
2	Colecistită acută alitiazică	2
3	Piosalpinx	1
4	Tumoră colon stâng	2
5	Volvulus intestin subțire	2
6	Perforație diastatică de cec	1

În 12 cazuri, reprezentând aproape 14%, a existat o patologie abdominală de sine stătătoare sau au survenit complicații în sfera digestivă în contextul complex abdominal și general al acestor pacienți. Acestor cazuri, care au îmbrăcat un caracter chirurgical, li s-a adăugat un număr de 3 cazuri, unde nu există altă patologie abdominală, dar intervenția chirurgicală a fost impusă de pareza digestivă ireductibilă prin tratament conservator, cu riscuri majore de perforație diastatică.

Pacienții care au fost diagnosticați cu patologie abdominală asociată sau la care au existat suspiciuni majore în acest sens, au fost supuși intervențiilor chirurgicale, exceptând două situații (1 caz de colecistită acută litiazică și 1 caz de colecistită alitiazică) în care tratamentul conservator a avut rezultate satisfăcătoare, iar intervenția chirurgicală în sfera digestivă a putut fi amânată. Aceste situații reprezintă niște excepții, întrucât orice focar septic intraabdominal sau cu altă localizare poate constitui o cauză de prelungire a parezei

digestive și un factor de risc major pentru intervenția vertebromedulară, sau chiar risc vital.(5,6) Prezența unei patologii intraperitoneale, confirmată de existența unei leziuni cu potențială viză chirurgicală, se constituie într-un element diagnostic și terapeutic derutant, întrucât cuantificarea contribuției acesteia la instituirea ileusului dinamic, în contextul TVM este dificilă. (5) Nu există criterii exacte în legătură cu alegerea momentului operator optim sau privitor la intervalul de timp în care se poate temporiza un pacient cu ileusului dinamic de sine stătător, atitudinea terapeutică trebuie să fie adaptată de la caz la caz. (5,7)

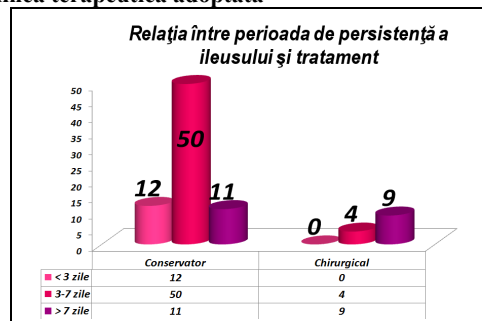
**Tabelul nr. 9. Pacienți cu ileus dinamic și patologie abdominală asociată sau complicații ale parezei digestive care au necesitat intervenție chirurgicală și tipul acesteia**

Nr. crt.	Patologie abdominală asociată	Nr. cazuri	Tip operație
1	Colecistită acută litiazică	3	Colecistectomie drenaj
2	Colecistită acută alitiazică	1	Colecistectomie drenaj
3	Piosalpinx	1	Salpingectomie drenaj
4	Tumoră colon stâng	2	Operația Hartmann
5	Volvulus intestin subțire	2	Devolvulare, cecostomă
6	Perforație diastatică de cec	1	Cecostomă drenaj
7	Ileus dinamic ireductibil	3	Cecostomă drenaj

**Tabelul nr. 10. Durata medie de evoluție a ileusului dinamic și atitudinea terapeutică adoptată**

Nr. crt.	Nr. zile evoluție ileus	Nr. cazuri	Atitudinea terapeutică
1	< 3 zile	12	Conservator
2	3-7 zile	54	Conservator 50 cazuri Chirurgical 4 cazuri
3	> 7 zile	21	Conservator 11 cazuri Chirurgical 9 cazuri

**Figura nr. 7. Durata medie de evoluție a ileusului dinamic și atitudinea terapeutică adoptată**



Un grup de 12 pacienți au dezvoltat un ileus dinamic de severitate mică sau medie, care a răspuns relativ rapid la terapia instituită (întreruperea alimentației orale, aspirație digestivă continuă, reechilibrare hidroelectrolitică și acidobazică, corectarea anemiei, administrare de factori prokinetici, degajări manuale de ampulă rectală, cu masajul acesteia).(5,6) Lotul de pacienți al acestei grupe nu a inclus nici un pacient care să prezinte patologie abdominală asociată și, în concluzie, intervenția chirurgicală nu a fost necesară în nici unul dintre cazuri.

Al doilea grup de pacienți în număr de 54 de subiecți, a prezentat un ileus dinamic cu o durată între 3 și 7 zile, și un număr de 5 pacienți cu patologie abdominală asociată. Au fost practicate un număr de 4 intervenții chirurgicale, cumulând indicațiile pentru ileus dinamic izolat cu cele ce prezentau patologie autonomă.

Din grupul trei fac parte 21 de pacienți la care s-au practicat 9 intervenții chirurgicale, diferența de 11 pacienți răspunzând, în final, la tratamentul conservator. Din cele 9 intervenții chirurgicale, 7 au fost practicate pentru patologie mixtă.

## ASPECTE CLINICE

Situația prezentată mai sus nu se referă la intervențiile chirurgicale tardive, de corecție suplimentară sau intervenții seriate pentru problema vertebromedulară și nici la intervențiile abdominale de timp doi (desființare cecostomă, etc.).

**Tablel nr. 11. Mortalitatea generală în lotul studiat**

Nr. crt.	Nr. cazuri decedați	Cauza decesului
1	2	Complicații abdominale
2	5	Complicații neurochirurgicale
3	3	Alte cauze

Au existat 10 decese (11,5%), sugerând gravitatea leziunii neurochirurgicale de bază, severitatea asocierii afectării abdominale, dar și diversitatea altor complicații ce pot conduce la o evoluție letală. (5,6)

Se observă o predominanță netă a acestui tip de leziuni la pacienții de sex masculin. Explicația acestui aspect, constă în faptul că bărbații sunt mult mai expuși unor riscuri traumatice, în diverse circumstanțe (munci cu risc sporit, accidente de circulație, agresiuni, accidente sportive, etc.) (6,8,9) Analiza pe grupe de vârstă a evidențiat faptul că riscul major s-a înregistrat în decadele de viață cu activitate intensă (în adolescență predominând accidentele sportive, în perioada activă profesională accidentele de muncă, de circulație și agresiunile, pentru ca la persoanele vârstnice să predomină accidentele în mediul casnic). (6,10,11) Cauzele de producere ale TVM sunt diverse, suprapunându-se în bună măsură peste cele din literatura de specialitate. (8-11) Se poate remarca însă, o modificare substanțială a structurii acestor cauze în raport cu datele de acum două-trei decenii, când ponderea accidentelor rutiere și agresiunilor era cu mult mai redusă. (12,13)

Instalarea tulburărilor de motilitate intestinală apare și evoluează în funcție de topografia, severitatea și faza evolutivă a TVM. (5)

Topografia leziunilor vertebromedulare este un element extrem de important, în funcție de care se constituie nivelul tulburărilor senzitivo-motorii, dar și o seamă de particularități evolutive, consecințe terapeutice, precum și gama de complicații specifice fiecărei localizări în parte. După depășirea fazei de șoc spinal (ce poate dura ore-zile), în leziunile situate la nivel cervical și toracal, ileusul paralytic inițial poate fi înlocuit de spasticitate intestinală, ce poate persista și în faza cronică de evoluție a pacientului. (1,3-5,14) Spasticitatea peretelui intestinal se cronicizează frecvent, cu hipertonia sfincterului anal extern, pierderea controlului voluntar al sfincterului și disinerție anorectală, toate împreună contribuind la dificultățile de evacuare a tractului digestiv inferior. Activitatea reflexă este conservată, peristaltica fiind menținută, mai ales în condițiile stimulării intestinale. (1,3-5,14) Localizările toracale se însoțesc de hematoame perilezionale, dar și de fracturi mai mult sau mai puțin complexe ale coastelor, eventual chiar volet costal, ceea ce antrenează tulburări ventilatorii, deschizând calea complicațiilor septice pulmonare. (5) Pe de altă parte, hematoma perilezional poate fuza descendent în spațiul retroperitoneal, constituind o cauză suplimentară de meteorism abdominal, agravând ileusul dinamic generat prin mecanism neurogen. (5,6) TVM situate sub nivelul L1 induc de la început atonie intestinală, care se menține și în faza cronică. În plus se mai instalează pierderea controlului voluntar al defecației, atonia sfincterului anal extern și absența reflexului de defecație. (1,3-5,14)

Severitatea TVM generează un număr proporțional de cazuri de ileus dinamic, demonstrând mecanismul neurogen de producere al parezei digestive. (5,6) Dacă din categoria Frankel

A s-au selectat 2/3 din cazurile de ileus dinamic, în grupa Frankel E, această complicație practic nu se mai întâlnește. Acest aspect justifică preocuparea ce trebuie avută pentru demararea precoce a măsurilor de profilaxie privitoare la pareza digestivă în scopul prevenirii sau diminuării severității acesteia. (5,6,15)

Toate TVM parcurg două etape evolutive. Durata și amplitudinea fiecărei perioade este dependentă de o serie de factori, între care cel mai important este gravitatea leziunii mielice. Faza acută, de șoc spinal se caracterizează prin deficit motor și senzitiv, paralizie flască, abolirea reflexelor sublezional, pareza musculaturii intestinale și vezicale și tulburări de termoreglare. (1,5,6) În funcție de nivelul leziunii, mai pot apărea tulburări respiratorii, modificări cardiovasculare, retenție de materii fecale prin megacolon neurogen. (1,5) Faza cronică se manifestă prin deficit motor, spasticitate, intestin neurogen, tulburări genitourinare și disreflexie autonomă. (1,5,6,14,16-18)

Privitor la intervalul scurs de la producerea TVM până la apariția manifestărilor ocluzive, un procent de aproape 50% din pacienți au dezvoltat această complicație în intervalul 4-7 zile, iar 25% sub 4 zile (pacienți cu TVM grave sau cu asocieri morbide).

Alături de întreruperea tranzitului intestinal pentru materii fecale și gaze, care constituie „pivotalul” elementelor clinice ale diagnosticului, au mai contribuit la elaborarea diagnosticului: durerea abdominală, vărsăturile, meteorismul abdominal. Durerea abdominală, deși face parte din elementele de diagnostic, nu este o manifestare specifică. Acest lucru se datorează caracterului dinamic al ocluziei (în care durerea este înlocuită cu o senzație de disconfort abdominal) și datorită tulburărilor de sensibilitate pe care le dezvoltă acești pacienți. (5,19) În lotul nostru 1/3 din pacienți nu au dezvoltat acest simptom și aproximativ 1/2 au acuzat doar disconfort abdominal. Vărsătura doar completează simptomatologia, contribuind la diagnosticul pozitiv, nu a fost constatată decât la jumătate din pacienți. Are însă o semnificație deosebită atunci când apare, fiind unul din factorii care contribuie în mod decisiv la instalarea tulburărilor hidroelectrolitice. (5,6) De aceea monitorizarea pierderilor digestive prin vărsătură sau monitorizarea cantității aspiratului digestiv, sunt elementele care orientează reechilibrarea acestor pacienți. (5,6) Meteorismul este întotdeauna prezent, este o consecință a distensiei intestinale și poate căpăta o amploare alarmantă cu riscuri de perforații diastatice. De asemenea, măsurile energice de decompresie intestinală și favorizare a reluării funcției de „pompă” a intestinului, reprezintă priorități majore. (5)

În aceste condiții crește semnificativ rolul elementelor clinice de diagnostic și monitorizare a acestor bolnavi (volumul aspiratului digestiv, evoluția distensiei abdominale, reluarea peristalticii intestinale, recăpătarea toleranței digestive, diureza, etc.) orientați de parametri biologici urmăriți în dinamică (valoarea retenției azotate, nivelul Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, parametri hematologici, etc.). (5,15)

Radiologia convențională are un rol hotărâtor în ocluziile intestinale. (5) În situația particulară a pacienților noștri, intervin o serie de elemente care limitează posibilitățile efectuării acestor investigații (mai ales dacă este necesară repetarea acesteia), iar informațiile furnizate trebuie particularizate și interpretate în contextul aparte al acestor pacienți. Este vorba de imposibilitatea, de cele mai multe ori, de a menține ortostatismul (radiografia abdominală pe gol efectuându-se în decubit lateral), limitarea mobilizării repetate a pacientului pentru evitarea agravării leziunilor neurologice cu dificultăți de interpretare a rezultatelor și frecvent imposibilitatea urmăririi în dinamică a acestora. (5,6)

Am avut o preocupare constantă pentru a surprinde

eventuale agravări sau complicații privitoare la supraadăugarea elementului mecano-inflamator și pentru diagnosticul unor suferințe intraabdominale de resort chirurgical, complicate în noul context biologic, toate acestea impunând o atitudine chirurgicală promptă. (6) În cazuistica noastră au fost diagnosticate și colecistite acute litiazice și alitiazice, tumori de colon, patologii genitale cu caracter septic circumscris, precum și complicații chirurgicale ale distensiei intestinale marcate (volvulus intestinal, perforații diastatice), ceea ce au fost de altfel supuse intervenției chirurgicale. Aceste cazuri au reprezentat un procent de 14% (12 cazuri). Acestui lot de pacienți i s-au adăugat un număr de 3 cazuri, unde nu a existat o patologie intraperitoneală cu caracter inflamator și nici nu au existat complicații ale ileusului, însă intervenția chirurgicală a fost impusă de distensia abdominală cu risc iminent de perforație diastatică. Situația de avarie generată de distensia intestinală globală a impus cecostomii de necesitate.

Pacienții care nu au necesitat intervenții chirurgicale, au prezentat un ileus dinamic cu evoluție variabilă. Astfel, un procent mic a depășit momentul ocluziv sub 3 zile de evoluție a acestuia (12 cazuri), aproximativ  $\frac{2}{3}$  într-un interval cuprins între 3 și 7 zile, iar 21 pacienți au avut o evoluție trenantă de peste 7 zile.

Evoluția stării acestor pacienți, adoptarea măsurilor terapeutice conservatoare și stabilirea managementului operator optim, a trebuit să țină cont de evoluția stării neurologice, complicațiile acesteia și momentul operator al intervenției de stabilizare a coloanei. Evident că aceste elemente au complicat elaborarea deciziilor, impunându-se o secvențialitate terapeutică medicală și chirurgicală în funcție de prioritățile terapeutice printr-o strânsă colaborare interdisciplinară.

În ciuda eforturilor depuse, a măsurilor terapeutice medico-chirurgicale complexe, un număr de 10 cazuri (15%) au avut evoluție letală, dintre care 2 cazuri ca urmare a complicațiilor abdominale.

### CONCLUZII

TVM cu leziuni mielice este o circumstanță patologică gravă, soldată cu sechele neurologice și complicații multiple, între care cele abdominale ocupă un loc important. Ocluzia intestinală este o circumstanță patologică gravă, frecvent întâlnită la pacienții cu TVM. Diagnosticul pozitiv de ileus dinamic a fost pus în principal pe elementele clinice. Datele furnizate de imagistică pot avea un caracter parțial sau echivoc, datorită imposibilității menținerii ortostatismului și limitării urmăririi în dinamică. Gradul de afectare mielică joacă un rol hotărâtor în declanșarea parezei intestinale, motiv pentru clasele Frankel A și B furnizând 87,4% din cazurile de ileus dinamic. Localizările cele mai frecvente ale leziunilor vertebromedulare generatoare de ileus dinamic sunt în ordine descrescătoare cele cervicale, toracale și lombare înalte. Intervalul de timp de la producerea accidentului până la apariția ileusului dinamic, cel mai probabil este în perioada 4-7 zile. Prezența ileusului dinamic nu exclude existența unei patologii abdominale preexistente, cu caracter autonom, dar care poate fi reactivată în noul context patologic. Asocierea TVM – ileus dinamic reprezintă o asociere morbidă frecventă și gravă, care poate evolua și către complicații secundare locale sau sistemice cu riscuri vitale semnificative și a cărei rezolvare presupune tratament medical și chirurgical intensiv.

### BIBLIOGRAFIE

1. Grigorean VT, Iacobini M, Duțescu S, Catană M, Sandu AM. Disfuncțiile gastrointestinale secundare traumatismelor vertebromedulare. *Med Moderna* 2007; 14: 592-598
2. Grigorean VT, Duțescu S, Iacobini M, Popescu M, Sandu

- AM. Disfuncțiile tractului urinar inferior secundare traumatismelor vertebromedulare. *Med Moderna* 2007; 14: 640-645
3. Gondin FAA, Thomas FP, Berman S, Talavera F, Kirshner H, Benbadis SR, Lorenzo N. Spinal cord trauma and related diseases. *eMedicine* 2005
4. Benevento BT, Sipski ML. Neurogenic bladder, neurogenic bowel, and sexual dysfunction people with spinal cord injury. *Phys Ther* 2002; 82: 601-612
5. Grigorean VT. Patologia secundară traumatismelor vertebromedulare. București: Ed Universitară Carol Davila; 2009
6. Grigorean VT, Onose G, Popescu M, Strâmbu V, Vintilă P, Sandu AM, Neacșu MC, Stoian RA, Radu VE. Dynamic ileus secondary to spinal cord injury. *National Conference of Neurosurgery and Neurorehabilitation with International Participation 2nd edition (9th-12th September 2009), Mamaia-Romania*. 2009
7. Exergian FE. Traumatismele vertebro-medulare. București: 2004
8. Popescu M, Antonescu D, Barbu D. Elemente de ortopedie și traumatologie. București: Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila; 2004
9. Ispas AT. Anatomia și fiziologia omului cu aplicații practice. București: Ed. Didactică și Pedagogică; 2000
10. Schreiber D, Dire DJ, Talavera F, Halamka J, Pollack CV. Spinal cord injuries. *eMedicine* 2005
11. Corke PJ. Acute management and anaesthetic implications. *Spinal Injuries*. 1995
12. Dawodu ST. Traumatic brain injury (TBI) - definition, epidemiology, pathophysiology. *eMedicine eMedicine Specialties/Physical Medicine and Rehabilitation/Traumatic Brain Injury*. 2009
13. Klaus JF, Black MA, Hessol N, Ley P, Rokaw W, Sullivan C, Bowers S, Knowlton S, Marshall L. The incidence of acute brain injury and serious impairment in a defined population. *Am J Epidemiol* 1984; 119: 186-201
14. Stolzenhein G. Management of the neuropathic bowel for adults with spinal cord injuries. 2005.
15. Garcia A. Critical care issues in the early management of severe trauma. *Surg Clin North Am* 2006; 86: 1359-1387
16. South Glasgow University Hospitals NHS Trust. Management of the neuropathic bowel. The Queen Elizabeth National Spinal Injuries Unit for Scotland 3rd. 2004
17. British Orthopaedics Association. The initial care and transfer of patients with spinal cord injuries. British Orthopaedics Association. 2006
18. Greenough CG, Edmond P. The initial care and transfer of patients with spinal cord injuries. British Orthopaedics Association. 2006
19. Eltorai IM, Schmitt JK. Emergencies in chronic spinal cord injury patients. *Demos Medical Publishing LLC*; 2002.