TULBURĂRILE VEZICO-SFINCTERIENE ALE TRAUMATIZATULUI MEDULAR

BLADDER DYSFUNCTION IN THE SPINAL CORD INJURED PATIENT

C Ciofu

Clinica de Urologie, Spital Tenon, Paris, Franţa

Corespondenţă: Dr Călin Ciofu
Clinique d' Urologie
Hopital Tenon, 4 rue de la Chine
75 Paris 20ème, France
Tel: +33 01 56 01 64 95
calin.ciofu@tnn.aphp.fr

Introducere

Independent de nivelul său, leziunea medulară prezintă şi consecinţe vezico-sfincteriene cu manifestări urologice şi/sau sexuale. Ameliorarea calităţii urmăririi şi tratamentului acestor tulburări a permis creşterea speranţei de viaţă a traumatizaţilor medulari, scăzând riscul de infecţii urinare ale aparatului urinar înalt şi evoluţia acestor pacienţi spre insuficienţă renală. Cunoaşterea fiziopatologiei ne permite să întelegem riscurile prognostice şi necesităţile terapeutice.

Fiziologie si fiziopatologie

Cele două funcţii ale sistemului vezico-sfincterian necesită structuri urologice (detrusor, sfincter uretral striat şi neted), cât şi neurologice (căi periferice, centrii medulari, protuberanţiali si cerebrali) integre. Detrusorul este sub dependenţa sistemului parasimpatic sacrat prin intermediul plexului hipogastric şi al nervilor pelvini. Sfincterul striat este supus voinţei, graţie semnalelor ce trec prin fasciculul corticospinal, cu un releu în coarnele anterioare ale maduvei sacrate (nucleul Onuf), prelungite de nervul

pudendal. În sfincterul neted se găsesc receptori alfa, aflaţi sub dependenţa sistemului nervos autonom simpatic. Căile simpatice îşi au originea în măduva toraco-lombară (T10-L2) şi se prelungesc cu nervul hipogastric.

În mod normal, fiziologic, în timpul fazei de continenţă, vezica este capabilă să se umple la 300-600 ml, păstrând o presiune joasă (< 20 cm H_2O), graţie proprietăţilor vîsco-elastice ale peretelui pe de o parte, iar pe de alta inhibiţiei activităţii detrusoriene prin inhibiţia reflexului metameric al micţiunii. Pe de altă parte, creşterea tonusului uretral (guarding reflex) permite continenţa. Toate aceste mecanisme sunt involuntare.

Faza micţională voluntară este mai scurtă si presupune, pe de o parte, relaxarea sfincterelor şi, pe de alta, contracţia detrusorului la presiuni de maximum 30-40 cm H_2O la bărbat şi inferioare la 25 cm H_2O la femeie.

În permanenţă există deci o coordonare vezico-sfincteriană prin echilibrul dintre ntre sistemul simpatic şi cel parasimpatic. Această sinergie este reflexă, are punct de plecare perineal şi este sub controlul centrului micţional protuberanţial (zis « al sinergiei »).

Clasificarea vezicilor medulare

În funcţie de nivelul leziunii, se pot întâlni două situaţii patologice:

1. Neurovezica zisă « periferică »

Leziunea interesează coada de cal şi/sau centrii sacraţi. Rezultă întreruperea arcului reflex sacrat (metameric), având drept consecinţă hipoactivitatea (paralizia detrusorului şi a sfincterului, deci, clinic, incontinenţa de efort şi retenţie urinară).

2. Neurovezica zisă « centrală »

Leziunea se situează suprasacrat şi infrapontin. Centrii parasimpatici sacraţi nu mai sunt inhibaţi de centrul micţional protuberanţial. Ca urmare, vezica rămâne exclusiv sub comanda centrului sacrat, fiind animată de contracţii reflexe, independente de voinţă. Este manifestarea principală a fazei de şoc spinal (prima faza post-traumatism medular). Cistomanometria va pune deci în evidenţă, în perioada post-traumatică imediată, contracţii involuntare ale detrusorului.

Dispariţia controlului protuberanţial antrenează în acelaşi timp pierderea sinergiei vezico-sfincteriene. Altfel zis, contractia detrusorului nu se însoţeşte de relaxarea sistemului sfincterian (disinergie vezico-sfincteriană). Pentru a invinge acest obstacol, detrusorul dezvoltă un regim de înaltă presiune, care antrenează alterări ale calităţii peretelui vezical, reflux vezico-ureteral şi infecţii urinare repetate.

Dincolo de această clasificare, pacienţii traumatizaţi medulari prezintă două feluri de manifestări clinice: pe de o parte, imposibilitatea continenţei (incontinenţa) şi, pe de alta, dificultatea de a urina (disuria)[1,2]:

- **incontinenţa urinară** este datorată contracţiilor detrusoriene involuntare şi survine în absenţa oricărui mesaj senzitiv, adică fără a preveni printr-o dorinţă de a urina. În sindromul de “coadă de cal”, incontinenţa are mai degrabă un aspect “de efort”, vezica pierzând din conţinutul său în situaţii de prea plin, prin scăderea tonusului uretral.
- **disuria** se datorează fie disinergiei vezico-sfincteriene, fie acontractilităţii detrusoriene voluntare.

BILANŢUL CLINIC ŞI PARACLINIC AL TRAUMATIZATULUI MEDULAR

Examenul clinic

Examenul clinic trebuie să determine nivelul leziunii medulare. Astfel, vor fi verificate funcţia motorie şi cea senzitivă a diferitelor metamere.

Nivelul leziunii permite apoi categorisirea pacientului conform stadializării ASIA (American Spinal Injury Association):

- Clasa A (deficit complet): nici o funcţie motorie sau senzitivă la nivelul segmentelor sacrate
- Clasa B (deficit incomplet): funcţia motorie este absentă, în schimb funcţia senzitivă este păstrată sub nivelul neurologic al leziunii, incluzând segmentele sacrate S4-S5
- Clasa C (deficit incomplet): funcţia motorie este prezentă sub nivelul neurologic lezional, cu o forţă a contractilităţii musculare apreciată la maximum 2 pe o scară de la 0 (contracţie absentă) la 5 (contractilitate normală)
- Clasa D (deficit incomplet): funcţia motorie este prezentă sub nivelul neurologic lezional, cu o forţă a contractilităţii musculare apreciată la minimum 3 pe aceeaşi scară de la 0 (contracţie absentă) la 5 (contractilitate normală)
- Clasa E (normal): funcţiile senzitive şi motorii sunt normale.

În cazul prezenţei hiperactivităţii vezicale, vor fi căutate eventuale spine iritative, acestea putând, dacă nu cauza, cel puţin agrava simptomatologia urinară: unghie încarnată, escară ischiatică, hemoroizi etc.

Examenul neurologic perineal presupune controlul integrităţii centrilor sacraţi. Astfel, S2 este evaluat prin aprecieirea forţei de a flexie a halucelui. Pierderea sensibilităţii perineale va fi căutată la nivel tegumentar pe faţa posterioară a coapsei (S2), la nivelul regiunii fesiere (S3), la nivelul marginii anale (S4) şi la nivelul triunghiului post-anal (S5).

De asemenea, integritatea reflexelor vehiculate prin conul terminal va fi verificată prin evaluarea reflexului bulbo-anal, a reflexului la înţepatură şi la tuse, precum şi prin evaluarea tonusului sfincetrului anal (hipotonie anală la retragerea degetului intrarectal).

Nu trebuie uitate eventualele defecte de statică pelvină la femeie, care pot denota prezenţa unor micţiuni spontane sau a defecaţiei spontane, cu preţul unor screamăte importante şi prelungite.

Prin complicaţiile, mai ales infecţioase, pe care le dădea, patologia urinară a pacientului traumatizat urinar reprezenta, înainte, prima cauză de deces a acestor pacienţi. Actualmente, tratamentele aflate în arsenalul terapeutic al urologului au ameliorat considerabil prognosticul vital al acestor pacienţi. Speranţa de viaţă a pacientului paraplegic se apropie actualmente de speranţa de viaţă a unui pacient fără leziune medulară.

Explorările paraclinice

Explorarea urodinamică este singura explorare ce permite conturarea profilului evolutiv al afecţiunii.

Primul şi cel mai important element care trebuie descris este comportamentul detrusorului în timpul umplerii vezicale (cistometria), altfel zis, prezenţa sau, dimpotrivă, absenţa *hiperactivităţii detrusoriene* (înainte, numită instabilitate vezicală sau vezică reflexă). Cistometria trebuie să descrie caracterele unei eventuale hiperactivităţi detrusoriene: la ce volum de umplere apar, care este amplitudinea contracţiilor, coroborându-le cu clinica, altfel zis, cu prezenţa sau absenţa incontinenţei. Astfel, prezenţa incontinenţei, jenantă pentru pacient, este, din punct de vedere medical, mai degrabă salutară, întrucat permite scăderea presiunii intravezicale şi, implicit, punerea la adăpost a aparatului urinar înalt.

Cistometria poate da informaţii asupra complianţei vezicale (raportul între variaţia de presiune şi variaţia de volum). Astfel, complianţa vezicală scazută (creşterea importantă a presiunii la volum mic de umplere) pune, de asemenea, în pericol aparatul urinar înalt.

Atunci când cistomanometria nu detectează activitate detrusoriană reflexă, neinhibată, şi când anamneza şi clinica o sugerează totuşi, poate fi propus testul de provocare prin umplerea vezicii cu apa rece. Testul este pozitiv când hiperactivitatea detrusoriană este declanşată sau apare mult mai rapid şi este mai amplă decât la cistometria standard.

Debitmetria sau fluxometria urinară permite aprecierea micţiunii în mod global, dar în cazul în care curba este alungită sau polifazică, nu poate spune dacă este vorba despre o obstrucţie sau dacă există hipocontractilitate detrusoriană micţională sau amândouă.

Acest diagnostic diferenţial va putea fi efectuat numai prin studiul presiune-debit, care măsoară, pe aceeaşi curbă, în concomitent, curba debitmetrică şi presiunea detrusoriană care produce micţiunea. Astfel, *sindromul obstructiv subvezical* va fi definit printr-un debit urinar slab obţinut cu o presiune intradetrusoriană exagerată (pentru a schematiza, 60 cm H_2O la bărbat şi 30 cm H_2O la femeie).

Aşa cum o menţionăm mai sus, hipotonia sfincteriană (incompetenţa sfincteriană) de origine neurologică este salutară din punct de vedere medical. De aceea, indicaţia de tratament al acestui tip de incontinenţă nu se adresează, decât excepţional, "întăririi tonusului". Ea va viza mai degrabă scăderea presiunii în amonte.

Explorările electrofiziologice sunt teste destinate evaluării integrităţii căilor neurologice. Astfel, *electromiografia* va putea pune în evidenţă denervarea planşeului pelvin (traseu sărac, activitate spontană de denervare etc). Lungirea *latenţei reflexului bulbocavernos* sugerează o leziune la nivelul arcului reflex sacrat. Lungirea undei P40 a *potenţialelor evocate somestezice ale nervului ruşinos intern* sugerează o leziune la nivelul căilor intramedulare cu punct de plecare perineal şi destinaţie corticală. Acest ultim examen aduce argumente în favoarea caracterului neurologic al tulburarii vezico-sfincteriene şi ajută în a face distincţia între sindrom de coadă de cal şi leziunea conului medular[3].

Ecografia vezicorenală, explorare neivazivă, este necesară mai ales în supravegherea vezicilor neurologice. Ecografia va căuta semne de luptă (îngroşarea

peretelui vezical, diverticuli), prezenţa unor spine iritative (calcul vezical) şi va explora aparatul urinar înalt, pentru a detecta o eventuală dilataţie a sistemului pielocaliceal.

Cistoscopia poate fi necesară atunci când asocierea unei hipertrofii prostatice pune problema cauzei obstructiei subvezicale.

COMPLICAŢIILE UROLOGICE SAU CU IMPLICŢII UROLOGICE

Infecţia urinară. Riscul de infecţie urinară este foarte important, ca de altfel la toţi pacienţii având vezică neurologică. Sunt predispuşi la infecţii urinare pcienţii care prezintă litiază urinară, care golesc vezica printr-un procedeu inadaptat sau incorect (de exemplu alternarea micţiunilor spontane cu auto-sondajele sau auto-sondaje prea rare). Rezultă, deci, că alegerea modului micţional rămâne elementul cheie, atât la pacientul spitalizat (deci în situaţie mai mult sau mai puţin acută), cât şi în urmărirea lui.

Trebuie ştiut că bacteriuria asimptomatică este frecventă la pacientul care practică auto-sondajul. Acest tip de pacienţi nu trebuiesc trataţi, sub nici o formă, cu antibiotice, atâta vreme cât rămân asimptomatici. “Antibioticele” acestor pacienţi sunt ceşterea diurezei şi creşterea frecvenţei sondajelor. Se ştie astfel că, pentru ca riscul infecţios să fie minim, sondajul care evacuează mai mult de 350 ml de urină a fost efectuat tardiv. Pe de altă parte, diureza zilnică a acestor pacienţi trebuie să fie crescută (aproape de 2 litri). Astfel, împărţind cei 2000 ml la cei maximum 350 ml se va ajunge la frecvenţa de aproximativ 6 auto-sondaje contidiene [4].

Infecţia urinară simptomatică, fără semne parenchimatoase (fără febră), trebuie tratată cu cure antibiotice cât mai scurte posibil, cu antibiotice adaptate la antibiogramă.

Infecţia urinară febrilă poate evolua de maniera atipică, având în vedere tulburările de sensibilitate. Ele necesită tratament mult mai energic şi, frecvent, explorări complementare în căutarea unui obstacol, a unui abces sau a unei septicemii.

Litiaza urinară. Principala cauză a litiazei renale este infecţia urinară trenantă sau recurentă. Riscul este mai mare în primul an care urmează accidentului. Principalii factori de risc sunt antecedentele chirurgicale urologice sau de litiază, prezenţa sondei definitive şi existenţa unei derivaţii urinare transintestinale non-continente.

Pentru urmărirea acestor pacienţi, ecografia renală şi radiografia abdominală pe gol sunt explorările curente, iar în caz de prezenţă confirmată a litiazei, urografia intravenoasă şi, din ce în ce mai mult, scanerul TC abdominal cu cu substanţă de contrast sunt necesare.

O menţiune specială trebuie facută pentru cazul pacienţilor tetraplegici, care necesită o supraveghere deosebit de atentă. Intr-adevăr, din cauza tulburărilor senzitive, calculii la aceşti pacienţi riscă să migreze de maniera asimptomatică, manifestându-se în final sub forme mult mai grave (insuficienţa renală, septicemie).

Toţi traumatizaţii medulari cu vezici neurologice sunt supuşi şi riscului de litiază vezicală, dar se semnalează şi o serie de factori de risc:

1. prezenţa sondei vezicale definitive (zisă “à la longue”)
2. antecedente de chirurgie pelvină (mai ales enterocistoplastia de substituţie sau de mărire).

Complianţa vezicală este un element major al prognosticului acestor pacienti. Singurul mod de a evalua complianţa este cistometria, însa artefactele frecvente riscă să o lase nediagnosticată. Astfel, atunci când, în timpul umplerii artificiale a vezicii (cistometrie), apare o contracţie detrusoriană involuntară, antrenând incontinenţa, presiunea intravezicală scade şi complianţa nu mai poate fi evaluată. Altfel zis, hiperactivitatea detrusoriană poate masca o tulburare asociată a complianţei.

Complianţa scade frecvent şi mai repede la pacientul purtător de sondă definitivă, decât la pacientul aflat sub auto- sau hetero-sondaj. Mai mult decât infecţia şi litiaza, complianţa vezicală scazută este responsabilă de majoritatea complicaţiilor urologice ale acestor pacienţi.

Insuficienţa renală, cu toate că este mult mai rară în ultimii ani, este mai frecventă la pacienţii tetraplegici. Şi în această situaţie, sonda vezicală permanentă supune pacienţii la cel mai înalt risc de insuficienţă renală, în ciuda faptului că vezica rămâne mult mai multă vreme goală.

Cancerul de vezică nu este mai frecvent la traumatizatul medular decât la alţi pacienţi. În schimb, pacienţii traumatizaţi medular dezvoltă mult mai frecvent carcinoame epidermoide, forme mai agresive şi mai dificil de tratat. Riscul este mai important la pacienţii având vezică neurologică de mai mult de 15-20 de ani şi care sunt purtatori de sondă permanentă.

Acestui risc îi sunt supuşi şi pacienţii care au neovezică intestinală, ceea ce face ca cistoscopia să fie necesară anual.

Tulburările de statică pelvină la pacienta traumatizată medular pun probleme particulare, întrucât sunt cel mai frecvent datorate fie adoptării unui mod micţional neadaptat, fie unei constipaţii terminale jenante. La aceste paciente, micţiunea spontană trebuie interzisă, optându-se pentru auto-sondaj, iar tratamentul constipaţiei, mergând până la exonerare digitală, trebuie intreprins. Bineînţeles că tuburările staticii pelvine sunt accentuate şi de tonusul perineal scăzut, caracteristic denervării.

Descoperirea precoce a spinelor iritative este foarte importantă. Unul din simptomele neurologice este spasticitatea (hiperactivitatea detrusoriană, ca şi contracţiile involuntare ale membrelor, sunt forme de manifestare a acestei spasticităţii). Orice stimul nociceptiv sub nivelul lezional poate să crească spasticitatea. Exemplul clasic sunt escarele, care trebuiesc evitate pe cât posibil şi, în cazul în care sunt prezente, tratate energic.

Rezumând, se poate spune că pacientul cu leziune medulară va avea un bilanţ exhaustiv al tulburărilor sale urologice, la prima sa consultaţie în urologie. Semnele constatate, precum şi gravitatea lor, vor impune urmărirea ulterioară. Acest planing nu este definitiv, ci poate fi schimbat pe parcursul evoluţiei simptomatologiei urinare.

Trei mari principii rezidă în această urmărire urologică [2,5]:

1. menţinerea unui regim de joasă presiune intravezicală (atât în timpul fazei de umplere vezicală, cât şi în timpul micţiunii)
2. asigurarea golirii vezicale complete
3. evitarea complicaţiilor urologice, pe un plan general.

Primele două principii reprezintă de altfel principalii pilieri ai tratamentului.

PRINCIPII DE TRATAMENT

A. Menţinerea regimului de joasă presiune intravezicală

Metoda cea mai simplă, mai putin agresivă şi mai la îndemână, este *tratamentul anticolinergic*. Tratamentul este eficace, dar prezintă două inconveniente majore, şi anume constipaţia (deja prezentă la acest tip de pacienţi) şi, mai ales, scăderea capacităţilor micţionale (şi ele afectate la traumatizatul medular). Pe de altă parte, eficacitatea pe termen lung poate scădea, medicamentele devenind ineficace la aproximativ 30% din pacienti [6].

Tratamentul clasic este cel cu oxibutinină, dar el pare să fie din ce în ce mai mult abandonat în favoarea generaţiilor mai noi de medicamente (tolterodina şi, mai de curând, trospium). Două noi molecule (solifenacina şi darifenacina) au fost puse pe piaţă în ultimii doi ani şi par să fie grevate de efecte secundare mai puţin frecvente. Când nicturia este asociată, tratamentul cu desmopresină poate să fie util, scăzând diureza nocturnă.

Tratamentele prin *instilaţii endovezicale cu substanţe vaniloide* (rezinferatoxina, capsaicina), cu toate că prezintă o eficacitate reală, au fost eclipsate, în ultimiii ani, de aparaiţia toxinei botulinice.

În cazul eşecului tratamentelor medicamentoase, s-a propus şi se utilizează din ce în ce mai mult *injecţia intradetrusoriană de toxină botulinică* [7]. Astfel, se injectează, sub control vizual, cistoscopic, 300 UI de Botox, repartizându-le în boluri de 1-1,5ml, pe tot conturul vezical, după o dispoziţie cartografiată şi menţinându-se la distanţă de orificiile ureterale, de colul vezical şi de trigon[8-11]. Metoda are o eficacitate evidentă, dar este destul de oneroasă. Pe de altă parte, efectul este limitat în timp la 6-9 luni, ceea ce face ca repetarea injecţiilor la intervale precise să fie necesară. Pe de alta parte, tratamentul acesta realizează o paralizie totală a detrusorului, făcând astfel ca micţiunea să devină imposibilă. Înainte de a propune şi practica acest tip de tratament, este, deci, imperativ ca pacientul să fie educat în tehnica auto-sondajului. Ne imaginăm cu uşurinţă situaţia delicată a unui pacient cu o vezică paralizată şi, pe de altă parte, incapabil să se sondeze... Metoda fiind descrisă şi utilizată de scurtă vreme, nu sunt cunoscute efectele sale pe termen mediu şi lung. Anumiţi pacienţi par să dezvolte un sindrom de rezistenţă, la capătul a câtorva şedinţe de injecţii de toxină[12].

Neuromodularea are ca principiu transmiterea unui stimul pe calea unui nerv, stimul care va inhiba contracţia detrusoriană [13-15]. Astfel, stimularea periferică a nervului sciatic popliteu extern în segmentul său retromaleolar transmite stimuli nervoşi

la nivelul dermatomului L4-S3 şi poate, astfel, inhiba reflexul metameric, sacrat al micţiunii. Este *neuromodularea SPI. Neuromodularea chirurgicală* constă în instalarea unui electrod pe una din rădăcinile sacrate (cel mai frecvent S3), la emergenţa sa din orificiul sacrat. Electrodul prezintă un sistem de auto-ancorare, asemănător vârfului acului de pescuit. Electrodul este conectat la un dispozitiv generator de impulsuri electrice şi instalat subcutanat. Un electromagnet extern permite reglarea parametrilor de funcţionare (frecvenţă, intensitate etc). Neuromodularea trebuie precedată de un *test de neuromodulare* care constă în instalarea unui electrod transcutanat, sub control radiologic, la nivelul dorit (S3). Electrodul temporar este conectat unei surse externe de impulsuri electrice. Se procedează la instalarea chirurgicală a electrodului şi a dispozitivului doar dacă testul este pozitiv [16,17]. Actualmente, sunt în evaluare tehnici noi de neuromodulare prin stimularea nervului ruşinos intern.

Înlocuirea parţială sau totală a vezicii se poate dovedi necesară în cazurile rebele la aceste tratamente.

"*Incontinentarea pacientului*" poate fi necesară atunci când hipertonia sfincteriană este una din cauzele de creştere anormală a presiunii intravezicale Aceasta poate fi facută fie chirurgical, prin sfincterotomie internă, fie prin instalarea unei proteze uretrale, cu scopul de a scurtcircuita uretra membranoasă. "Incotinentarea" chirurgicală se realizează practicând o incizie electivă la ora 11, 12 sau 1. Cu toate că sfincterotomia este un tratament de referinţă a disinergiei vezico-sfincteriene, analiza literaturii arată că nu există criterii de eficacitate fiabile şi reproductibile ale acestei tehnici.

Incontinentarea prin endoproteză poate fi testată mai întâi prin utilizarea unui dispozitiv temporar (1-3 zile), urmată, în caz de rezultat favorabil, de instalarea unei proteze definitive. Studiile clinice au arătat că, în gneral, există o preferinţă a pacienţilor neurologici pentru "incontinentarea protetică", având în vedere caracterul ei reversibil [18].

"Incontinentarea" a fost, mai de curând, practicată prin injecţie de toxină boltulinică intrasfincterian, sub control electromiografic [19].

Chirurgia rămâne ultima resursă în faţa hiperactivităţii detrusoriene rebele la orice tratament. Tipul de intervenţie trebuie adaptat fiecărui pacient în parte, luând în considerare capacităţile sale de de ambulare şi, pe un plan general, gradul său de "independenţă". Tehnicile enumerate mai jos nu pot fi alese la întâmplare, ci vor fi adaptate stării şi funcţiei aparatului urinar înalt.

- Enterocistoplastia. Toate segmentele tractului digestiv pot fi utilizate pentru a creşte capacitatea vezicală, însă ileonul pare să reunească cele mai bune calităţi de simplicitate, risc de complicaţii şi eficacitate. Mai multe tehnici sunt descrise. "Clam-cystoplasty" (tradus "cistoplastia în scoică") constă în incizarea sagitală a peretelui vezical pe tot conturul ei (ca o scoică deschisă) şi aplicarea unui patch intestinal pe deschidere. Tehnica este propusă cu precădere în cazurile de complianţă scăzută.
- Derivaţiile cutanate continente sunt propuse îndeosebi pacienţilor tineri, cu speranţa de viaţă peste 30 de ani. O asemenea derivaţie presupune o anumită dexteritate a pacientului, în sensul capacităţii sale de a se autosonda.

- Derivaţiile incontinente sunt indicate ca o ultimă resursă şi rezervată anumitor indicaţii urologice sau dictate de un handicap motor important. Tehnica de preferat este ureterostomia cutanată transintestinală tip Bricker.

A. Golirea vezicii

O serie din tehnicile sus-mentionate asigură şi golirea vezicii (“incontinentarea”) sau o fac inutilă (derviaţiile chirurgicale).

Tratamentul farmacologic cu medicamente alfa-blocante este foarte frecvent insuficient.

“*Micţiunea zisă reflexă”* constă în declanşarea contracţiei detrusoriene şi, implicit, a unui reflex micţional (nefiziologic) prin stimuli manuali externi. Cel mai frecvent, contracţia este provocată prin percuţie suprapubiană, dar se pot utiliza şi tuşeul rectal, mângâierea tegumentelor regiunii pubiene sau hipogastrice etc. Această metodă, practicată frecvent empiric de unii pacienţi, trebuie proscrisă pe cât posibil, întrucât este imposibil de ştiut dacă contracţia detrusoriană nu “forţează” ureterele înainte de a elimina urina pe căi naturale. Pe de altă parte, contracţia detrusoriană poate să nu evacueze tot conţinutul vezical, păstrând în permanenţă un reziduu post-micţional semnificativ. În rarele cazuri când este prescrisă, trebuie precedată de sfincterotomie pentru a diminua, pe cât posibil, rezistenţa în aval.

Micţiunea prin manevra "Crédé" constă în decompresia bruscă a regiunii hipogastrice după o compresie profundă. *Micţiunea prin manevra Valsalva* constă într-un screamăt intens, profund şi îndelungat, în inspir forţat şi cu glota închisă. Aceste două moduri micţionale sunt cunoscute sub denumirea de *"expresie vezicală"*. Ele supun pacienţii aceloraşi riscuri ca micţiunea reflexă şi sunt de asemenea de prescris cu foarte multă parcimoniozitate, chiar dacă pacienţii (mai ales cei tineri), ar putea să o prefere auto-sondajului.

Sondajul intermitent zis "curat" (clean intermittent catheterism sau CIC) este eficace şi, în general, bine tolerat, atât pe termen scurt, cât şi pe termen lung [20]. Pacientul este educat în tehnica auto-sondajului în condiţii de spitalizare. CIC este recomandat ca un tratament de primă linie pentru pacienţii incapabili a goli vezica şi având o dexteritate suficientă pentru a practica acest gest. Este important de semnalat că CIC nu este un gest terapeutic, ci este un mod de a urina. Infecţia urinară este neajunsul CIC. Tratamentul infecţiei urinare este expus mai sus, în cadrul paragrafului "infecţia urinară". Atragem atenţia asupra necesităţii unei frecvenţe adecvate a sondajelor şi a ingestiei lichidiene crescute. CIC poate să fie dificil sau imposibil de efectuat la pacienţi prezentând o hipertonie sfincteriană exagerată. Pe piaţă se găsesc actualmente sonde lubrefiate de calibre, lungimi şi forme diferite. Alegerea sondei va fi adaptată fiecărui pacient în parte.

Sonda definitivă, zisă "à demeure", este o soluţie de ultimă resursă, la pacienţi grabatari, imposibil de drenat altfel. Infecţia urinară nu este o complicaţie, ci o evoluţie

naturală a afecţiunii la aceşti pacienţi, cu toate corolarele pe care aceasta le incumbă (septicemie, insuficienţă renală etc). Atunci când, totuşi, sunt indicate, se vor folosi sonde siliconate sau hidrofile. Schimbarea sondei se va face cât mai frecvent posibil, în condiţii sterile. Toaleta locală trebuie practicată cotidian. "Spălarea" vezicală şi profilaxia antibiotică nu sunt recomandate ca metode de rutină pentru prevenirea infecţiei urinare. Infecţiile urinare asimptomatice nu trebuiesc tratate. Pacienţii purtători de sondă de mai mult de 5 ani trebuie să fie supuşi unui control cistoscopic anual, iar în caz de dubiu, biopsiaţi, dat fiind riscul de cancer vezical.

Cistostomia ramâne, şi ea, o alternativă excepţională.

O menţiune specială merită făcută pentru *neurostimularea Brindley*, tehnică ce poate fi practicată numai în cazul prezervării intacte a arcului reflex. Această tehnică constă în stimularea electrică (cu ajutorul unui aparat descris de Brindley) a rădăcinilor anterioare ale nervilor spinali, după secţionarea (completă şi definitivă a rădăcinilor posterioare). Secţionarea rădăcinilor posterioare presupune pierderea motricităţii membrelor inferioare şi expune pacientul la pierderea erecţiilor reflexe, iar pacienta la pierderea reflexului de lubrifiere vaginală [21].

ÎN LOC DE CONCLUZIE

Este important să reţinem o serie de noţiuni:

Speranţa de viaţă a pacientului traumatizat medular paraplegic a devenit asemănătoare celei a pacientului fără leziune medulară.

Cauzele urologice nu mai reprezintă prima cauză de mortalitate a acestor pacienţi.

Tratamentul urologic se va baza, de fiecare dată când acest lucru este posibil, pe sondajul intermitent curat (CIC).

Urmărirea pacienţilor trebuie făcută în unităţi spitaliceşti capabile să asigura consultaţii multidisciplinare, implicând cel puţin un urolog.

Bilanţul urodinamic este singura explorare capabilă a determina profilul evolutiv al vezicii traumatizatului medular [22].

Tulburările sexuale (în mod deliberat netratate în acest text) trebuie să fie evaluate şi tratate, cu atât mai mult cu cât marea majoritate (80%) a pacienţilor sunt sub 40 de ani, deci la o vârstă la care procreerea este o preocupare de prim ordin [2,5]. Aceste tulburări interesează nu numai bărbaţii, dar şi femeile traumatizate medular.

BIBLIOGRAFIE

1. Perrouin-Verbe, B., Labat, J. J., Mathe, J. F.: Troubles vésico-sphinctériens des blessés médullaires. Rev Prat, 45: 2011, 1995
2. Benevento, B. T., Sipski, M. L.: Neurogenic bladder, neurogenic bowel, and sexual dysfunction in people with spinal cord injury. Phys Ther, 82: 601, 2002

3. Amarenco, G., Ghnassia, R. T., Chabassol, E., Lanoe, Y., Savatovsky, I., Goudal, H.: [Value of evoked sacral potentials in studying bladder sphincter disorders in peripheral neuropathies and central nervous system diseases. A study of 110 cases]. Ann Med Interne (Paris), 137: 331, 1986
4. Lapides, J., Diokno, A. C., Gould, F. R., Lowe, B. S.: Further observations on self-catheterization. Trans Am Assoc Genitourin Surg, 67: 15, 1975
5. Burns, A. S., Rivas, D. A., Ditunno, J. F.: The management of neurogenic bladder and sexual dysfunction after spinal cord injury. Spine, 26: S129, 2001
6. Biering-Sorensen, F., Nielans, H. M., Dorflinger, T., Sorensen, B.: Urological situation five years after spinal cord injury. Scand J Urol Nephrol, 33: 157, 1999
7. Dykstra, D. D., Sidi, A. A.: Treatment of detrusor-sphincter dyssynergia with botulinum A toxin: a double-blind study. Arch Phys Med Rehabil, 71: 24, 1990
8. Gallien, P., Robineau, S., Verin, M., Le Bot, M. P., Nicolas, B., Brissot, R.: Treatment of detrusor sphincter dyssynergia by transperineal injection of botulinum toxin. Arch Phys Med Rehabil, 79: 715, 1998
9. Beleggia, F., Beccia, E., Imbriani, E., Basciani, M., Intiso, D., Cioffi, R., Simone, P., Ricci Barbini, V.: [The use of type A botulin toxin in the treatment of detrusor-sphincter dyssynergia]. Arch Ital Urol Androl, 69 Suppl 1: 61, 1997
10. Schurch, B., Stohrer, M., Kramer, G., Schmid, D. M., Gaul, G., Hauri, D.: Botulinum-A toxin for treating detrusor hyperreflexia in spinal cord injured patients: a new alternative to anticholinergic drugs? Preliminary results. J Urol, 164: 692, 2000

11. Schurch, B., Hauri, D., Rodic, B., Curt, A., Meyer, M., Rossier, A. B.: Botulinum-A toxin as a treatment of detrusor-sphincter dyssynergia: a prospective study in 24 spinal cord injury patients. J Urol, 155: 1023, 1996

12. Schulte-Baukloh, H., Michael, T., Schobert, J., Stolze, T., Knispel, H. H.: Efficacy of botulinum-a toxin in children with detrusor hyperreflexia due to myelomeningocele: preliminary results. Urology, 59: 325, 2002

13. Primus, G., Kramer, G.: Maximal external electrical stimulation for treatment of neurogenic or non-neurogenic urgency and/or urge incontinence. Neurourol Urodyn, 15: 187, 1996

14. Soomro, N. A., Khadra, M. H., Robson, W., Neal, D. E.: A crossover randomized trial of transcutaneous electrical nerve stimulation and oxybutynin in patients with detrusor instability. J Urol, 166: 146, 2001

15. Ishigooka, M., Hashimoto, T., Hayami, S., Suzuki, Y., Nakada, T., Handa, Y.: Electrical pelvic floor stimulation: a possible alternative treatment for reflex urinary incontinence in patients with spinal cord injury. Spinal Cord, 34: 411, 1996

16. Previnaire, J. G., Soler, J. M., Perrigot, M.: Is there a place for pudendal nerve maximal electrical stimulation for the treatment of detrusor hyperreflexia in spinal cord injury patients? Spinal Cord, 36: 100, 1998

17. Klingler, H. C., Pycha, A., Schmidbauer, J., Marberger, M.: Use of peripheral neuromodulation of the S3 region for treatment of detrusor overactivity: a urodynamic-based study. Urology, 56: 766, 2000

18. Chartier-Kastler, E. J., Thomas, L., Bussel, B., Chancellor, M. B., Richard, F., Denys, P.: Feasibility of a temporary urethral stent through the striated sphincter in patients in the early phase (6 months) of spinal cord injury. Eur Urol, 39: 326, 2001

19. Petit, H., Wiart, L., Gaujard, E., Le Breton, F., Ferriere, J. M., Lagueny, A., Joseph, P. A., Barat, M.: Botulinum A toxin treatment for detrusor-sphincter dyssynergia in spinal cord disease. Spinal Cord, 36: 91, 1998

20. Perrouin-Verbe, B., Labat, J. J., Richard, I., Mauduyt de la Greve, I., Buzelin, J. M., Mathe, J. F.: Clean intermittent catheterisation from the acute period in spinal cord injury patients. Long term evaluation of urethral and genital tolerance. Paraplegia, 33: 619, 1995

21. Bauchet, L., Segnarbieux, F., Martinazzo, G., Frerebeau, P., Ohanna, F.: [Neurosurgical treatment of hyperactive bladder in spinal cord injury patients]. Neurochirurgie, 47: 13, 2001

22. Chartier-Kastler, E., Ruffion A.: Prise en charge urologique des vessies neurologiques. Rapport du 100ème Congrès de l'Association Francaise d'Urologie, 2006