




TULBURARI UROLOGICE IN BOALA PARKINSON

Dr. Izabela Frunza,
medic primar neurolog
Spitalul Clinic CF Iasi

- 
- Functia de acumulare, contentie si evacuare a urinei este realizata de vezica urinara, eliminarea urinei se face prin uretra.

Vezica urinara este formata din :

- Corpul VU , format din fibre musculare netede, dispuse in toate directiile, care fuzioneaza intre ele, formand un perete muscular trilamelar
- Colul VU prevazut cu 2 sfinctere:
 - sfincter intern neted sub control vegetativ
 - sfincter extern striat sub control voluntar

Inervatia VU

- SNVP = nervii pelvini din plexul sacrat, cu origine in S2-S3, continand fibre senzitive si motorii
 - receptorii de intindere sunt localizati in detrusor, excitatia determinata de destensia vezicii se transmite la centrii medulari
 - rol: contractia detrusorului+relaxarea sfincterului intern
- SNVS = nervii hipogastrici, cu origine in L2, continand fibre senzitive si motorii
 - efectul principal este pe vascularizatia vezicii
 - efect redus pe relaxarea detrusorului+contractia sfincterului intern

Controlul cortical – centrii in punte si cortex

- aferente pe cale spinotalamica
- eferenta prin nervii ruginosi, catre sfincterul extern

Functia de acumulare si contentie a VU :

- Vol urinar creste progresiv- creste presiunea in VU pana la aprox 15cmH₂O, ceea ce corespunde la 100ml urina, limita de rezistenta a sfincterului intern
- Urina se acumuleaza pana la presiunea de aprox 20cmH₂O, ceea ce corespunde la 400ml urina
- Apar contractii ritmice pentru mictiune, dar controlul sfincterului extern impiedeca mictiunea.
- Urina se mai acumuleaza pana la presiunea de 70cm H₂O(limita de rezistenta a sfincterului extern)
- Normal se acumuleaza 500-600ml urina, fara sa se ajunga la distensie dureroasa

Mictiunea

- Definitie : act reflex medular sub control voluntar inhibitor/facilitator

Umplerea vezicii determina, prin reflexul de intindere, contractii de mictiune

Initiata de stimularea receptorilor de intindere din peretele vezical


- Calea eferenta : nervii pelvini
- Centrul nervos : maduva spinarii S2- s3
- Calea eferenta : nervii pelvini
- Efectori : detrusorul- contractie
sfincterul intern – relaxare

Reflexul de mictiune cuprinde:

- Crestere progresiva si rapida a presiunii detrusorului
- Perioada sustinuta de presiune crescuta
- Revenirea la tonusul bazal

Cand reflexul de mictiune este suficient de puternic, se produce stimularea nervilor rusinosi si relaxarea sfincterului extern.

- Prin control voluntar :
 - - relaxarea sfincterului extern – mictiune
 - - contractia sfincterului extern – mictiune amanata

- 
- Tulburarile vezico sfincteriene apar frecvent la pacientii cu Boala Parkinson, fiind responsabile de o morbiditate si o mortalitate importanta, dar mai ales, modificand calitatea vietii bolnavilor.
 - Deseori apar probleme de diagnostic diferential al tulburarilor vezicosfincteriene, cu atat mai mult cu cat acestea apar la varste la care exista probleme uro-ginecologice intricate cu disfunctiile vezicale neurologice.

Funcția vezicală normală și modificările cu vârsta

Normal vezica urinară are un conținut de 400-500ml

- Pentru o cantitate de 1,5-2l lichide ingerate, cantitatea de urină evacuată este de 1,5l, ceea ce corespunde la 4-6 micțiuni/zi
- Individul normal poate să întârzie 3-5 min urinarea, chiar și când vezica este plină

Cu vârsta :

- scade capacitatea de acumulare
- scade forța musculară a vezicii
- La femei : - scade forța planșeului pelvin
- La bărbați : - apare hipertrofia de prostată
- Apar :
 - Nevoia imperioasă de a urina
 - Scăderea jetului urinar
 - Senzația de evacuare incompletă

Boala Parkinson

- 27-39% din pacienti prezinta disfunctii urinare
- Carenta de dopamina este la originea tulburarilor de control ale functiilor vezicale(scaderea inhibitei exercitate de neuronii dopaminergici din nucleii bazali, secundar degenerescentei acestora)
- Imposibilitatea de a ajunge la baie din cauza tulburarilor de motilitate/greutatii de a se dezbraca
- Tulburarile vezico-sfincteriene pot sa preceada aparitia semnelor motorii sau pot sa apara in stadiile precoce ale bolii. In stadiul terminal, ele sunt constante
- Tulburarile vezico-sfincteriene nu se coreleaza cu diferitele forme ale Bolii Parkinson



Manifestarile urinare in Boala Parkinson

- Incontinenta urinara
- Mictiuni imperioase
- Incontinenta reflexa
- Incontinenta prin prea plin
- Retentia de urina

Manifestarile urinare in Boala Parkinson

A. Tulburari iritative (de stocare);

- Polakiurie
- Mictiuni imperioase
- Incontinenta urinara de efort

B. Tulburari obstructive (de golire):

- disurie
- intarziere mictionala
- retentie de urina

C. Tulburari mixte



Anamneza:

- Simptome
- Intervale mictionale
- Nicturie
- Infectii urinare frecvente
- Interventii chirurgicale anterioare
- Numarul de nasteri naturale
- Boli neurologice/endocrinologice asociate
- Medicatia





Tulburarile urologice cauze frecvente

- Infectii urinare
- Atrofie genitala de varsta
- Obstructii infravezicale
- Mioame, tumori vezicale
- Diverticul uretral
- Cistite
- Prolaps

Investigatii


- Sumarul urinar
- Urocultura
- Testul la tuse
- Masurarea reziduului vezical postmictional
- Urometrie de flux
- Masurarea presiunii intravezicale in timpul mictiunii
- Cistometrograma
- Electromiograma
- Cistoscopia

- 
- Bilantul urodinamic la pacientii cu Boala Parkinson arata prezenta unei **hiperactivitati a detrusorului**, (70%) care poate fi asimptomatica sau se asociaza cu o reducere a capacitatii functionale vezicale
 - **Hipoactivitatea detrusorului** se intalneste mai rar(20%)
 - Functia ureterala este de regula conservata

- 
- Hiperactivitatea detrusorului – cauze frecvente:
 - Neurologice: Boala Parkinson
 - - atrofia multisistemica
 - - leuconevraxita
 - - traumatismele medulare
 - - mielodisplazia
 - - mielitele transverse

Alte cauze:

- cistitele infectioase
- obstructiile subvezicale
- tumori vezicale
- chirurgia pelvina
- calculi si corpi straini in vezica

- 
- Tratamentul de fond al Bolii parkinson interfera cu tulburarile urinare, efectele acestuia fiind extrem de controversate
 - Administrarea de Ldopa determina cresterea frecventei mictiunilor imperioase si a incontinentei, (prin hiperactivitatea detrusorului si cresterea contractilitatii vezicale) in timp ce evacuarea se amelioreaza
 - L Dopa poate ameliora capacitatea vezicala functionala la pacientii cu mictiuni imperioase si polakiurie
 - L Dopa activeaza receptorii D2 centrali, avand un efect dovedit, dar imprevizibil pe functia vezicala

Tratament

- Reducerea fumatului si a consumului de alcool
- Combaterea constipatiei
- Exerciitiile Kegel de tonifiere a musculaturii pelvine
- Stabilirea unui program de urinare la 2-3 ore
- Electrostimularea vezicii urinare cu electrozi percutani
- Tratament cu toxina botulinica injectata in musculatura vezicii urinare in cadrul unei cistoscopii(efectul se instaleaza cam la o saptamana si dureaza 6-12luni)
- Biofeedback
- Sfincter artificial
- Cateterizarea/proteza endouretrala

Tratament medicamentos

A. Relaxarea detrusorului

- Anticolinergice : Oxibutina(Ditropan)
Tolterodina(Detrusitol)
Soliferocina(Vesicare)
EA : constipatie, tulburari vizuale, obnubilare
- Spasmolitice

B. Tonifierea detrusorului

- Parasimpaticomimetice : Bromura de distigmina(Ubretid)
EA : diaree, bradicardie, hipotensiune

Tratament medicamentos

C. Relaxarea colului vezical

- Alfablocante : Tamsulozina (Omnic)
Alfluzosina (Xatral Uno)

EA : vertij, hipotensiune ortostatica, cefalee

D. Tonificarea sfincterului :

- Agonisti alfa
- Inhibitori ai recaptarii serotoninei :
Duloxetina



CONCLUZII

- Tulburarile vezico-sfincteriene afecteaza un numar important de pacienti cu Boala Parkinson, uneori chiar din stadiile precoce
- Simptomatologia urinara este lipsita de specificitate
- Se asociaza frecvent alte afectiuni din sfera urogenitala
- Este necesar un bilant neuro-urologic complex, care sa permita adaptarea individuala a tratamentului