

La riabilitazione dell'incontinenza dopo chirurgia radicale pelvica

La minzione è un atto volontario in cui il fluire dell'urina in vescica distende le pareti del viscere mentre lo sfintere uretrale si contrae al fine di impedire perdite involontarie; quando la vescica è piena si avverte la necessità di urinare, sarà il cervello ad attivare o inibire la minzione. Tale fisiologia è garantita dall'integrità anatomica e funzionale del complesso; detrusore vescicale, trigono, collo vescicale, uretra prossimale e muscolatura del pavimento pelvico. In altre parole la minzione esige il perfetto sincronismo di tali strutture sincronizzate dagli impulsi nervosi attivatori e/o inibitori del cervello. Nel nostro centro per quanto riguarda la chirurgia radicale sostanzialmente vengono eseguite: la prostatectomia radicale e la cistoprostatectomia con ricostruzione di neovescica ileale ortotopica detubularizzata.

Dopo la fase demolitiva della Prostatectomia Radicale le strutture anatomiche rimaste indenni sono la vescica, l'uretra distale e la muscolatura periuretrale perineale. L'asportazione di tutta la ghiandola prostatica è seguita dalla successiva ricostruzione del tratto urinario mediante anastomosi tra vescica e segmento uretrale residuo.

Dopo intervento demolitivo d'asportazione della vescica le uniche strutture che rimarranno integre sono l'uretra prossimale e la muscolatura periuretrale. La cistectomia radicale con ricostruzione di neovescica ortotopica ileale è un atto operatorio con finalità curativa durante il quale l'ampia demolizione chirurgica, garanzia di una corretta radicalità oncologica, è associata alla ricostruzione del serbatoio urinario mediante l'utilizzo di un segmento intestinale.

Il meccanismo sfinteriale è un'unità funzionale che si estende dal collo vescicale al piano perineale. Dopo una cistoprostatectomia od una prostatectomia radicale, lo sfintere interno è rimosso. La continenza è determinata soltanto dalla funzione dello sfintere esterno con il supporto dei muscoli del piano perineale.

L'incontinenza urinaria dopo prostatectomia radicale oscilla in letteratura dall'1% all'87%. Il danno del meccanismo sfinterico esterno è riconosciuto come causa principale dell'incontinenza, anche se in un numero minore di è presente una disfunzione detrusoriale (instabilità o bassa compliance vescicale). L'incontinenza (maggiormente notturna) dopo cistoprostatectomia e sostituzione di neovescica ortotopica, stimata tra il 15 e il 50%, può essere attribuita o alle inadeguate caratteristiche funzionali della neovescica (costruita con segmenti d'ileo con scarsa compliance) o/e all'alterato meccanismo sfinteriale, o alla perdita del riflesso vescico-uretrale.

Nelle neovesciche ortotopiche si può assistere ad incompleto svuotamento. Il residuo post minzionale significativo può condurre a scompenso parietale del neoserbatoio che può essere legato sia a cause:

sia **organiche**: formazione di "tappi di muco" prodotti dall'accumulo secretivo del segmento intestinale, dalla stenosi dell'anastomosi vescico-uretrale, dal segmento intestinale abbondante e mal configurato, da ischemia parietale per eccessiva trazione del meso;

che **funzionali**: la neovescica è deconnessa neurologicamente dal meccanismo sfinterico perciò viene a mancare il riflesso inibitorio detrusore sfinterico che innesca la contrazione detrusoriale e contemporaneamente il rilascio sfintere uretrale; inoltre non possiede capacità contrattili volontarie, perciò per la minzione è utilizzato il torchio addominale.

Infine è scomparso lo stimolo alla minzione per questo il paziente deve imparare ad avvertire la sensazione di distensione dell'ansa. Non tutti i pazienti sono in grado di utilizzare in maniera

ottimale l'uso del torchio addominale con il contemporaneo rilassamento dello sfintere; si creano così vari gradi d'incoordinazione addomino perineale.

Il trattamento riabilitativo

Nel trattamento riabilitativo della Neovescica ileale ortotopica molta importanza assume il ruolo e l'abilità dell'uroriabilitatore, infatti, il suo compito è quello di educare il paziente a gestire la nuova situazione anatomica.

Per quanto riguarda la Prostatectomia radicale il trattamento riabilitativo è finalizzato al potenziamento delle fibre muscolare residue ed al rafforzamento delle strutture del piano perineale.

I pazienti che accedono al nostro centro vengono sottoposti ad un protocollo riabilitativo che comprende il seguente programma di lavoro:

colloquio informativo; una prima conoscenza con il paziente il quale deve essere ascoltato con attenzione, rassicurato ed informato sui trattamenti cui verrà sottoposto. A tal proposito vengono utilizzati alcuni sussidi didattici quali opuscoli informativi, fotografie, videocassette. Durante il colloquio viene compilato un questionario soggettivo rivolto ad individuare il grado d'incontinenza e vengono somministrati il diario minzionale e il pad-test da eseguire al proprio domicilio. E' importante stabilire un rapporto di reciproca fiducia e collaborazione con il paziente, ciò è possibile mostrando comprensione ed interesse nei confronti delle problematiche esposte che lo rendono particolarmente insicuro e vulnerabile.

Educazione minzionale; nei pazienti sottoposti a neovescica ileale è necessario insegnare loro a svuotare il neoserbatoio attraverso il torchio addominale e contemporaneamente a rilasciare lo sfintere per lo svuotamento. Per ottenere un completo svuotamento del neoserbatoio, la compressione manuale della pelvi deve essere eseguita in posizione seduta sul water, esercitando con entrambe le mani una pressione costante e mirata. In altre parole lo si deve educare a contrarre la parete addominale e nello stesso tempo a rilasciare il pavimento pelvico, procedura non facile da acquisire dato che è l'esatto contrario di ciò che avviene fisiologicamente prima dell'intervento.

Essi devono imparare inoltre a svuotare la vescica ad intervalli regolari (2/3 ore), a gestire correttamente l'assunzione dei liquidi ed a riconoscere il nuovo stimolo alla minzione attraverso la sensazione di ripienezza, di prurito sovrapubico e d'ingombro pelvico.

La chinesiterapia pelvi-perineale (CPP). Nel nostro centro, non viene eseguita una vera e propria CPP, tuttavia il paziente viene addestrato a compiere alcuni semplici esercizi di rinforzo del muscolo elevatore dell'ano da eseguire quotidianamente quali:

- interrompere bruscamente il flusso urinario ad ogni minzione;
- in posizione eretta e gambe divaricate, abbassarsi e alzarsi lentamente, contraendo il perineo

in qualsiasi posizione contrarre il perineo ed al massimo della contrazione eseguire un colpo di tosse oppure soffiarsi il naso, continuando a contrarre.

Una volta addestrato, il paziente esegue la CCP al proprio domicilio e dovrà continuare a farla anche dopo il termine del programma riabilitativo, altrimenti successivamente potrebbe verificarsi un calo dei risultati ottenuti.

Nel nostro centro il protocollo per il trattamento riabilitativo della chirurgia radicale pelvica si articola con primo ciclo di **SEF(stimolazione elettrica funzionale)** (n°5 sedute), per poi passare ad un trattamento dove nella stessa seduta il programma alterna fasi di lavoro passivo SEF (n° 4 stimolazioni), a fasi di lavoro attivo (contrazioni volontarie) **BFB (biofeedback)**.

La stimolazione elettrica funzionale (SEF) del complesso vescico-sfintero-perinale agevola l'apprendimento della contrazione volontaria dei muscoli del pavimento pelvico, recupera la forza contrattile dell'elevatore dell'ano, ripristina il controllo neuromotorio. L'apprendimento della contrazione volontaria dei muscoli è agevolata dalla percezione delle contrazioni riflesse dei muscoli del pavimento pelvico in modo tale da migliorare il livello di coscienza dell'attività della suddetta muscolatura.

Vengono di solito utilizzate elettivamente sonde anali con elettrodi ad anello, con correnti di tipo rettangolare bifasiche con frequenze non > 50Hz di durata non > 1m/sec con potenza appena al di sopra della soglia di tollerabilità ed il periodo di riposo sempre doppio a quello di lavoro. La durata di una seduta è di 20m' da eseguire due volte la settimana.

Il *biofeedback* è una fase del trattamento riabilitativo assai importante. L'apparecchiatura impiega la stessa sonda rettale con elettrodi ad anello impiegata per la SEF in aggiunta si posizionano tre elettrodi di superficie sull'addome, due in senso longitudinale sui retti ed uno sulla cresta iliaca. La metodica è rappresentata da un'informazione fornita mediante stimolazione acustica e visiva registrata su di un monitor posto davanti al paziente. L'interfaccia grafica propone degli ostacoli che il paziente potrà superare mediante la contrazione dei soli muscoli del pavimento pelvico, infatti, non riuscirà a superare gli ostacoli se utilizzerà i muscoli addominali. Attraverso tale metodica egli prende coscienza del comportamento delle sue funzioni biologiche ed in particolare della corretta contrazione del pavimento pelvico. Anche per questo trattamento la fase di lavoro ha una durata totale di 20 m'. con sedute bisettimanali di un ciclo di circa 20 sedute, inoltre alla 10° seduta ed al termine viene eseguito un pad-test di verifica. La durata totale del trattamento è di circa 3 mesi.

L' autocateterismo intermittente

Nei pazienti con Neovesiccia ileale dove si osserva un importante residuo post minzionale (residuo >200cc) determinato dall'incapacità di svuotare il neoserbatoio, ed allora sarà necessario eseguire quello che si definisce come *cateterismo di completamento* al fine di preservare l'apparato urinario superiore.

Presso il nostro centro il paziente ed un suo familiare motivato(che nella fase iniziale può essere di sostegno) vengono addestrati all'esecuzione dell'**autocateterismo intermittente** in quanto lo svuotamento vescicale viene eseguito in modo autonomo dal paziente.

In particolare gli viene insegnata la tecnica del *C.I.C. (Clean Intermittent Catheterization)* o *cateterismo intermittente pulito* metodica che viene eseguita attenendosi alle regole principali dell'igiene personale e che viene praticata generalmente in ambienti controllati come ad esempio la propria abitazione. Il C.I.C. consente al neoserbatoio, di svolgere le proprie funzioni attraverso uno svuotamento completo, periodico e programmato. L'assenza di sterilità non deve preoccupare, il continuo sondaggio elimina i batteri con una frequenza più elevata di quanto essi si riproducano.

Infatti, il C.I.C. elimina la stasi, riduce in maniera considerevole i rischi d'infezione, incide favorevolmente sull'evoluzione dell'apparato urinario superiore (reflusso, dilatazione, danno renale).

Durante l'addestramento si provvederà a scegliere il catetere della "giusta misura" che in genere è di calibro 12-14 Ch, e la frequenza dell'autocateterismo è subordinata alla capacità o meno del paziente di svuotare il neoserbatoio.

In sostanza il C.I.C. riunisce il pregio dell'efficacia terapeutica a quello della semplicità di esecuzione e di gestione, inoltre, altro elemento positivo da considerare, è che il peso economico del trattamento non è a carico delle famiglie, in quanto l'attuale nomenclatore consente la fornitura gratuita del materiale.