

# INTRODUZIONE

## *Considerazioni e riflessioni... a ruota libera*

*“Nave senza nocchiere, in gran tempesta”.*

DANTE

La Divina Commedia (Purgatorio VI canto)

Non so se avete avuto il tempo (e la voglia) di leggere il mio precedente libro “Urologia Funzionale, la terza via”, ma sono quasi sicuro che se lo avete fatto (e mi illudo che siate numerosi) forse non siete arrivati sino al termine. Quindi pochissimi di voi ricorderanno che terminavo il mio sforzo letterario con la promessa che avrei successivamente dedicato la mia attenzione al tema della Vescica Neurologica, che avevo volutamente trascurato. Nelle conclusioni di un libro dedicato interamente alla Urologia Funzionale, confessavo, infatti, di avere il solo rimorso di non avere affrontato l'argomento forse più importante di questa disciplina e per il quale ho sicuramente speso maggiore energia nel corso della mia vita professionale.

Parlare di Vescica neurologica vuol dire tuffarsi in quel tempestoso ed immenso mare che è la Neuro-Urologia.

Tempestoso perché non è facile da navigare, immenso perché difficile da conoscere in tutti i suoi numerosi... se-



Dante Alighieri

greti. Ma cosa c'è di più affascinante di qualcosa di difficile e misterioso?

Facendo prima riferimento al mio precedente libro sono partito dalle conclusioni; tornando indietro e andando direttamente al primo capitolo, quello introduttivo, ricorderete (continuo ad illudermi) che mi soffermavo sul ruolo importante (sia in senso positivo che negativo) della terminologia e delle definizioni.

## LA VESCICA NEUROLOGICA e le disfunzioni autonome dell'area sacrale ovvero la neuro-urologia

La Neuro-Urologia è parte integrante della Urologia Funzionale. Ma è nato prima l'uovo o la gallina? Cosa dobbiamo intendere con questi due termini? Quando sono nati e come si sono progressivamente imposti sul panorama scientifico, almeno quello italiano?

Appare difficile dare una risposta ben definita; gli elementi sono confusi e non esistono date o avvenimenti precisi cui sia possibile fare riferimento per ricostruire la storia.

Proverò a farlo riferendomi a ciò che ricordo, perché vissuto in prima persona.

E così inizia la storia!

Quando verso la metà o la fine (non ricordo con precisione) degli **anni '70** si cominciava a parlare di neuro-urologia e qualcuno (...c'ero anch'io!), con una certa timidezza, ad auto-definirsi neuro-urologo, lo si faceva per fare riferimento principalmente, anzi forse esclusivamente, a quelli che erano i problemi dei paraplegici e tetraplegici.

Erano quelli, d'altra parte, tempi in cui finalmente anche in Italia si iniziava a sentire l'esigenza di istituire le strutture che allora non si chiamavano "Unità Spinali" ma "Centri per paraplegici". Dico... "anche in Italia" perché il nostro paese era decisamente indietro, in tale ambito, rispetto a tutto il mondo occidentale.

Ma un'altra esigenza si aggirava (diversa da... quello spettro che si aggirava per l'Europa, circa un secolo prima) nel panorama italiano! Una esigenza non tanto sostenuta dal mondo professionale ed accademico o dalle società scientifiche, quanto piuttosto da parte delle asso-

ciazioni dei pazienti e dai loro famigliari. Quale era questa esigenza, a volte gridata a squarciagola, a voce spiegata, troppo spesso non ascoltata? L'esigenza che qualcuno si facesse finalmente carico e si prendesse cura dei gravi problemi urologici che angosciavano questa tipologia di persone. In quegli anni (ma così è stato ancora per diversi anni) le complicanze urologiche della mielolesione rappresentavano la causa di gran lunga più frequente di morte. Ora per fortuna non è più così e la mortalità è crollata, anche se ancora oggi le complicanze urologiche (che, a volte, non sono vere complicanze quanto piuttosto una naturale evoluzione del quadro clinico) sono quelle che incidono maggiormente sulla vita di queste persone, rappresentando la più frequente delle morbilità.

Insegno ancora la materia della Neuro-Urologia nella scuola di specializzazione di Urologia (anche se non più a Torino ma a Genova) e inizio sempre il mio ciclo di lezioni con queste frasi:

*"Se è vero che i mielolesi devono essere grati agli urologi perché da quando sono diventati anche neuro-urologi la mortalità è crollata, è altrettanto vero che noi urologi dobbiamo essere grati a questa tipologia di pazienti perché grazie a loro le nostre conoscenze nell'ambito della fisiologia e fisiopatologia del basso apparato urinario si sono enormemente allargate. La mielolesione, soprattutto quando di origine traumatica (e quindi si conosce il livello e l'estensione della lesione nervosa) rappresenta quasi (e veramente spiacevole dirlo) un elemento sperimentale in vivo che ci consente di valutare come ad un determinato livello di*

*lesione (la cosiddetta sindrome lesionale) corrisponda un danno funzionale...".*

E così arriviamo agli **anni '80!**

Nel corso di questo decennio i neuro-urologi sviluppano tre importanti evoluzioni concettuali e professionali:

1. Non devono, come avevano fatto sino ad allora, occuparsi soltanto delle complicanze (calcolosi, reflussi vescico-ureterali, fistole, setticemie, insufficienza renale...) che derivano da una cattiva gestione della vescica neurologica, ma, ora che hanno iniziato a conoscerla meglio, devono occuparsi di come gestirla, di come riabilitarla e trattarla, di come prevenire le complicanze.

Non soltanto quindi un approccio... organico ma... funzionale!

2. Non devono occuparsi solo dei paraplegici e tetraplegici ma di tutte le malattie neurologiche congenite ed acquisite di qualsivoglia natura, perché tutte sono in grado di determinare una vescica neurologica.

3. Grazie alle sempre maggiori acquisizioni di fisiologia e fisiopatologia del basso apparato urinario è possibile occuparsi di tutte le disfunzioni urinarie, anche quelle di origine non squisitamente neurogena, come ad esempio quelle secondarie ad una patologia organica intrinseca all'apparato stesso (quale la patologia prostatica nell'uomo e il prolasso genitale nella donna).

Cosa succede negli **anni '90?**

Si afferma un termine nuovo che si diffonde sempre di più in tutto il mondo e che viene progressivamente a sostituirsi

a quello di neuro-urologia: "La Urologia Funzionale".

La Urologia Funzionale viene, nel corso del decennio, considerata a tutti gli effetti una branca super-specialistica della Urologia, forse la più importante dopo la uro-oncologia, e finisce con il comprendere molti aspetti clinici differenti, spesso così diversi (o almeno apparentemente diversi) da meritarsi definizioni identitarie diversificate, come ad esempio appunto la definizione di neuro-urologia e uro-ginecologia.

...e così oggi sotto il grosso cappello della urologia funzionale possiamo... e dobbiamo comprendere:

1. L'Urologia Funzionale maschile (l'ostruzione, la ritenzione, le complicanze funzionali dopo chirurgia uro-oncologica...)
2. L'Urologia Funzionale femminile (l'incontinenza urinaria, la ritenzione urinaria, l'alterazione della statica pelvica, il dolore pelvico...)
3. L'Urologia Funzionale pediatrica (l'enuresi, le disfunzioni di svuotamento, il reflusso vescico-ureterale, le patologie neurologiche congenite...)
4. L'Urologia Funzionale geriatrica (la ritenzione urinaria, l'incontinenza, l'urgenza minzionale...)
5. L'Urologia Funzionale andrologica (disturbi della erezione e della eiaculazione...  
...ed infine...
6. L'Urologia Funzionale neurologica o neuro-urologia.

Si giunge quindi con maggiore chiarezza alla definizione di termini che in passato venivano spesso utilizzati come sinonimi

**LA VESCICA NEUROLOGICA  
e le disfunzioni autonome dell'area sacrale ovvero la neuro-urologia**

mi, quali appunto i termini di neuro-urologia e urologia funzionale:

“la Neuro-Urologia è l'Urologia funzionale nel paziente neurologico! “.

Quindi, con tali precisazioni terminologiche e concettuali, potete ben comprendere il mio rammarico di non avere affrontato il tema della vescica neurologica nel mio libro dedicato alla Urologia Funzionale.

E negli **anni 2000?**

L'urologo funzionale e in particolare il neuro-urologo deve occuparsi di tutte le disfunzioni neurologiche dell'area pelvica o dell'area sacrale (area pelvica e area sacrale sono in questo contesto sinonimi, nel senso che la prima definizione fa riferimento al distretto anatomico della cavità pelvica, la seconda al distretto di pertinenza dei nervi sacrali). Non soltan-

to quindi le disfunzioni urinarie ma anche quelle genito sessuali ed intestinali. Il nuovo termine (e la definizione che ne deriva) che si impone sempre con maggiore insistenza è quello di “Disfunzioni autonome dell'area sacrale”. La neuro-urologia si deve occupare di tali disfunzioni neurogene.

*Come è articolato il libro?*

*Dopo due iniziali capitoli dedicati alla “storia neuro-urologica” in Piemonte e alla classificazione della vescica neurologica (io ho iniziato da qui) i successivi sono dedicati ognuno ad una patologia neurologica. Ho preferito partire da patologie neurologiche che meno frequentemente giungono alla attenzione del neuro-urologo per poi affrontare quelle patologie per le quali, al contrario, il neuro-urologo gioca sempre un ruolo di primaria e centrale importanza.*

# COME È NATA LA MIA STORIA NEURO-UROLOGICA

*Ovvero come è nata l'idea dell'Unità Spinale  
e con essa la Neuro-Urologia piemontese*

*“Le parole troveranno credito  
quando i fatti daranno certezze”.*

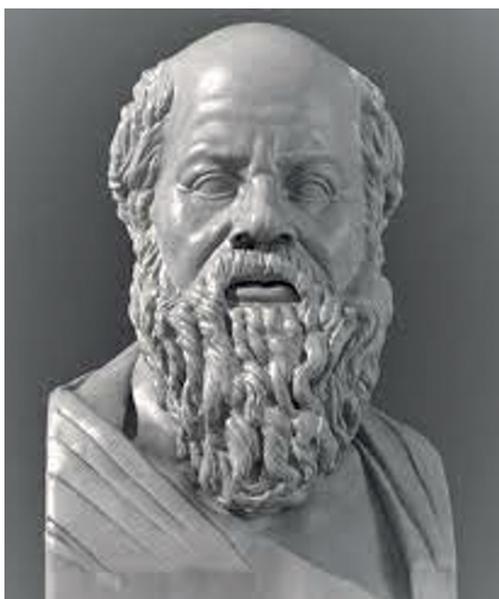
SOCRATE

Lo ricordo come fosse ieri, e invece sono passati oltre 40 anni. Era il 7 marzo 1976.

L'associazione piemontese dei paraplegici stanca di parole al vento e di false promesse, pensò che fosse giunto il momento di passare dalle parole ai fatti e decise di occupare un piccolo ospedale della collina torinese e qualcuno di loro si incatenò con la carrozzina al cancello di ingresso dell'ospedale. L'ospedale si chiamava CRF ed era un Centro di Riabilitazione dell'INAIL.

Arrivò la polizia (credetemi è la verità) e dopo avere caricato qualcuno dei protestanti con le carrozzine sulle camionette (con ottimo garbo, con gentilezza e direi quasi... complicità) li portò presso il palazzo della Regione dove li aspettava l'assessore alla sanità in persona.

Mi raccontano (perché io ancora non esisteva nella storia delle Unità Spinali e della Neuro-Urologia) che l'Assessore li accolse con la domanda diretta: “Cosa volete?”. Si conoscevano già, poiché negli anni precedenti l'associazione aveva più



Socrate

volte protestato ed avuto incontri con i vari funzionari e politici del momento (chi sa perché sempre diversi). Forse per questo o forse perché anche lui era stanco delle parole e voleva passare ai fatti che la domanda fu così diretta e perentoria.

La risposta fu altrettanto diretta ed immediata: “Vogliamo una Unità Spinale e... un Urologo”. Sulla prima affermazione l'assessore non aveva dubbi, sapeva benissimo che l'Italia era l'unico paese in Europa nel quale non esistevano unità



**Fig. 1. CRF.**

Sede della prima Unità Spinale del Piemonte inaugurata nel 1986 (10 anni dopo quel fatidico 1976).

spinali; sulla seconda volle saperne di più. Le motivazioni che i paraplegici esposero sono quelle contenute nel capitolo precedente. L'Assessore, che voleva passare per un politico che non perde tempo e vuole risolvere i problemi (e forse oggi, nel confronto con i politici attuali, posso dire che veramente lo era), alzò la cornetta del telefono e si fece passare il Direttore della Clinica Universitaria Urologica, prof. Mario Borgno. Gli chiedeva (e la richiesta di un Assessore già allora era quasi un ordine di servizio) di individuare un suo collaboratore da inviare all'estero a spese della Regione (oggi credo non sia più possibile) per "studiare" il problema e porre le basi, al suo ritorno, per la istituzione di una Unità Spinale nella nostra Regione.

Il Prof. Borgno (che ricordo ancora con grande affetto e stima) capì subito il problema, anche se persino lui si chiedeva cosa c'entrasse un urologo con la mielolesione, e convocò uno ad uno tutti i suoi assistenti strutturati. Le risposte



**Fig. 2. USU.**

Unità Spinale Unipolare (USU) di Torino Inaugurata nel 2006 (30 anni dopo quel fatidico 1976).

da parte di questi furono tutte negative ed allora il prof. Borgno passò agli specializzandi. Io fui tra gli ultimi ad essere coinvolto in quanto ero al primo anno di specializzazione e risposi di sì.

E così ebbe inizio la mia storia neuro-urologica!

Non vi sto a raccontare della mia esperienza di sei mesi a Ginevra (Unità Spinale del prof. Hachen), tre mesi a San Francisco (Unità Spinale del prof. Perikash, che guarda caso era un neuro-urologo) e due mesi a Lione (con il prof. Leriche, anche lui urologo) e poi (questa volta a spese mie) per un anno a Magenta (un giorno alla settimana con il Prof. Zanollo).

La storia finisce (anzi inizia) con la istituzione di una Unità Spinale nel 1986 presso il CRF (**Fig. 1**), forse la prima in Italia (ci giochiamo questo primato con la Unità Spinale di Firenze), sotto la direzione di due Primari, un Fisiatra e un Urologo.

Oggi l'Unità Spinale ha una sede molto più prestigiosa, grazie anche alle Olimpiadi e Paraolimpiadi del 2006 a Torino (**Fig. 2**).

# LA CLASSIFICAZIONE DELLA VESCICA NEUROLOGICA

Overo i NLUTD (le disfunzioni neurogene del basso apparato urinario)  
...continua la mia storia neuro-urologica

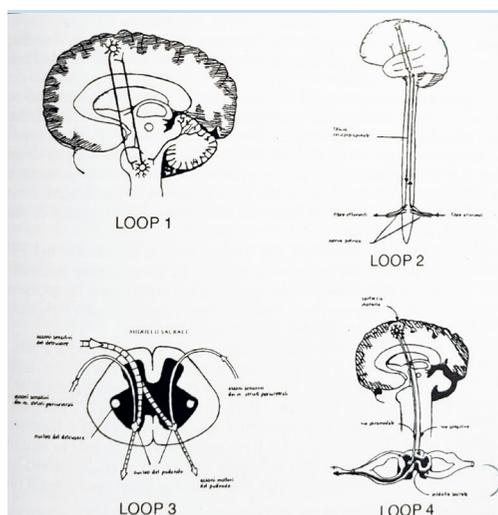
*“Il limite principale di ogni classificazione sta nella sua staticità.  
Il suo destino è essere superata dalla storia”.*

GØSTA ESPING-ANDERSEN  
Sociologo danese

Quando ho dovuto e voluto (vedi capitolo precedente) avvicinarmi alla neuro-urologia, quando ho scoperto che quelli che sino ad allora consideravo i miei maestri nell'ambito della Urologia ne sapevano meno di me, quando ho realizzato che ero solo e che il mare che avevo davanti era tempestoso ed immenso (vedi introduzione), la prima domanda che mi sono posto fu quella di cercare di capire quali fossero le differenti condizioni disfunzionali neurologiche che colpiscono l'apparato urinario, quali e quanti tipi diversi di vescica neurologica esistessero. In sostanza volevo a tutti i costi poter contare su una chiara e ben definita classificazione della patologia di cui mi dovevo occupare. Ho capito, negli anni dopo, che la classificazione di una patologia (soprattutto se di tipo funzionale) non può e non deve avere un valore assoluto e che un sistema di classificazione sopravvive sino a quando corrisponde alla realtà che intende descrivere e che proprio per questo viene frequentemente rivisto, an-

dando di pari passo con le nuove conoscenze e persino le nuove terminologie.

Sono però ancora convinto che la classificazione possa avere un ruolo fondamentale pedagogico e educativo per chi, come me, timidamente, ma con entusiasmo, si avvicinava alla materia.



**Fig. 3. I Loops di Brandley... di antica memoria.**

**LA VESCICA NEUROLOGICA**  
**e le disfunzioni autonome dell'area sacrale ovvero la neuro-urologia**

Leggendo e rileggendo la poca letteratura disponibile in quegli anni (parliamo degli anni '70) mi resi conto che esistevano due tipologie di classificazione:

1. Le classificazioni neuro-anatomiche
2. Le classificazioni funzionali

Le prime facevano riferimento al livello della lesione nervosa (sindrome lesionale) e delle conseguenze disfunzionali che ne possono derivare, sulla base delle conoscenze neuro-fisiopatologiche (vescica neurologica da lesione del primo neurone, del secondo neurone, lesioni miste, lesioni del primo Loop, del secondo Loop...) (Fig. 3).

Le seconde, indipendentemente dal livello, dalla estensione e dalla natura della lesione nervosa cercavano di descrivere schematicamente e più precisamente possibile le differenti condizioni disfunzionali a carico del basso apparato urinario (iperreflessia detrusoriale, areflessia detrusoriale, dissinergia vescico-sfinterica...).

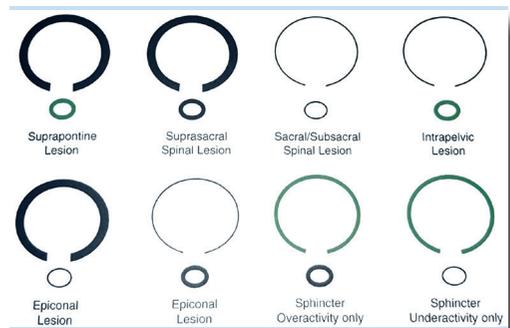
Più leggero e più mi appassionavo, e, per cercare di memorizzare il più possibile gli schematismi proposti, realizzai con santa pazienza (senza allora l'ausilio del computer) una grossa tabella che ancora oggi gelosamente conservo, anche se consapevole che, come prima dicevo, abbia perso oggi il suo valore. Avrei voluto riproporla in Figura, ma questa mia opera d'arte è talmente vecchia che non è riproducibile.

Con il passare del tempo, occupandomi, sul campo, della neuro-urologia, mi resi conto (era inevitabile) che tali classificazioni non mi bastavano e le trovavo insufficienti se non addirittura sbagliate.

Le classificazioni neuroanatomiche erano in un certo senso fuorvianti, poiché

non sempre ad un determinato livello di lesione corrisponde una specifica disfunzione. Ad esempio, in alcuni tetraplegici, nei quali la lesione è certamente di tipo centrale, riscontravo una condizione di areflessia detrusoriale (allora si chiamava così) e in alcune lesioni periferiche riscontravo una iperreflessia (allora si chiamava così). Quindi in quel tipo di schematismo c'era qualcosa di sbagliato o che poteva indurre il clinico in errore, anche se basato su un razionale neuro-fisiopatologico inconfutabile.

Le classificazioni funzionali, certamente più moderne, apparivano quantomeno incomplete, non prendendo in considerazione alcuni elementi importanti come la compliance vescicale (che pure gioca un ruolo fondamentale nella gestione e nella prognosi della disfunzione), il comportamento funzionale del collo vescicale (si parlava genericamente di uretra o di sfintere) e la presenza o meno di reflusso vescico-ureterale.



**Fig. 4. Schema classificativo proposto dal prof. Madersbacher.**

(Il tratto nero in grassetto indica una condizione di iperattività, il tratto verde di normale funzionamento e il tratto nero non in grassetto una condizione di ridotta o assente attività).