La Chirurgia Urologica Romana
XV Corso di Aggiornamento

Aula Magna

Ospedale Sandro Pertini

Roma 26 – 27 Gennaio 2018

Lesioni Urologiche Incidentali in Chirurgia Addominale

Dr. Ermanno Mancini

UOC di Chirurgia Generale e d'Urgenza

Direttore Dr. Roberto Bruni

Il concetto di iatrogeno….. "che è attribuibile in via diretta o in via più o meno mediata a un intervento medico" **Enciclopedia Treccani**

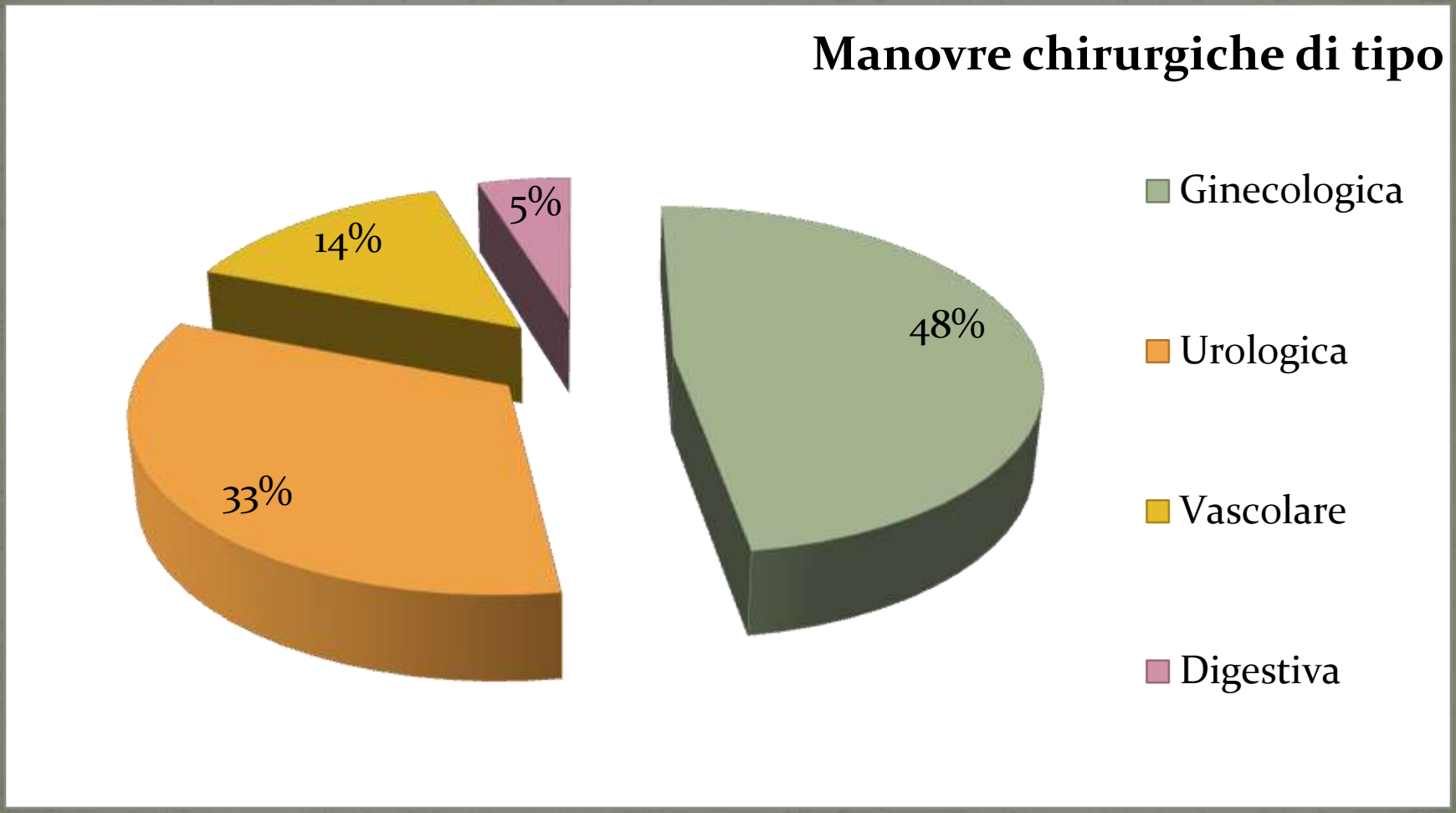
"Si intende per *Danno Iatrogeno* l'aggravamento ascrivibile a condotta imperita del medico…. conseguenza di un fatto dannoso già verificatosi e non imputabile al medico" **Art. 2055 c.c. e danno iatrogeno**

Intendiamo quindi definire tale evento come *Incidentale*

Pochi eventi operatori provocano un grado di ansia nel chirurgo e in tutto il personale della sala operatoria come quello di una lesione iatrogena inaspettata.

Entrano in gioco considerazioni sullo stato del paziente, il rincrescimento per avere causato il danno, la consapevolezza sulla propria competenza e naturalmente il rischio medico – legale.

Quale tipo di chirurgia è maggiormente chiamata in causa nelle lesioni urinarie?



Queste lesioni possono evidenziarsi come:

- Lesioni parenchima renale (comprese quelle della pelvi)
- *Lesioni ureteri*
- Lesioni vescicali
- Lesioni uretrali

Nonostante la posizione anatomica con la protezione dei muscoli dorsali, della colonna vertebrale e dei muscoli addominali antero-lateralmente

*l'**Uretere*** specialmente pelvico

è quello più interessato

In un articolo del Dr. Monaghan del 1996: " ***a volte è impossibile riconoscere microlesioni ureterali che daranno in seguito segno di se***" perpetuando le considerazioni di Sir Thomas Spencer Wells che nel 1884 diceva:"...***temo che nonostante la massima attenzione possa essere un incidente occasionalmente inevitabile ..***"

Nonostante passato più di un secolo il problema è ancora attuale!!

Procedure che possono provocare lesione ureterale

Chirurgia Urologica a cielo aperto

- Linfectomie
- Nefrectomie
- Correzione varicocele
- Prostatectomia
- Adenomectomia prostatica transvescicale
- Cistectomie parziali o totali
- Ureterolitotomia
- Diverticulectomia

Procedure Endo-urologiche

- Ureteroscopia
- Cateterismo ureterale
- Resezioni transuretrali
- Sospensione del collo vescicale

Procedure che possono provocare lesione ureterale

Chirurgia Ginecologica

- Isterectomia semplice o radicale ma anche vaginale
- Ovariectomia
- Salpingectomia
- Colporraffia anteriore

Chirurgia Vascolare ed Ortopedica

- Ricostruzioni

aorto-iliache

- Simpaticectomia
- Ricostruzione anca e bacino
- Ricostruzione colonna

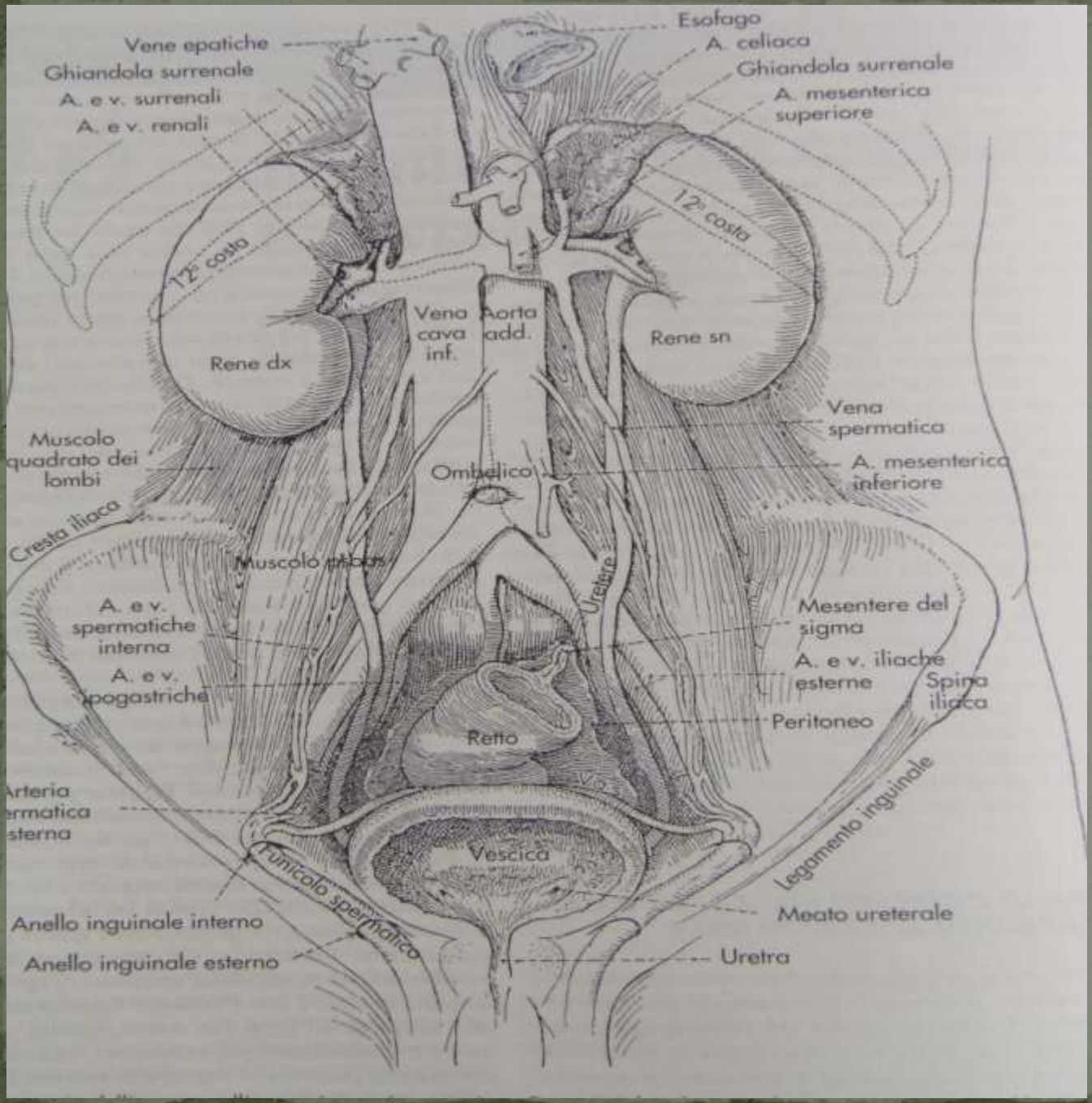
Procedure che possono provocare lesione ureterale

Chirurgia Generale

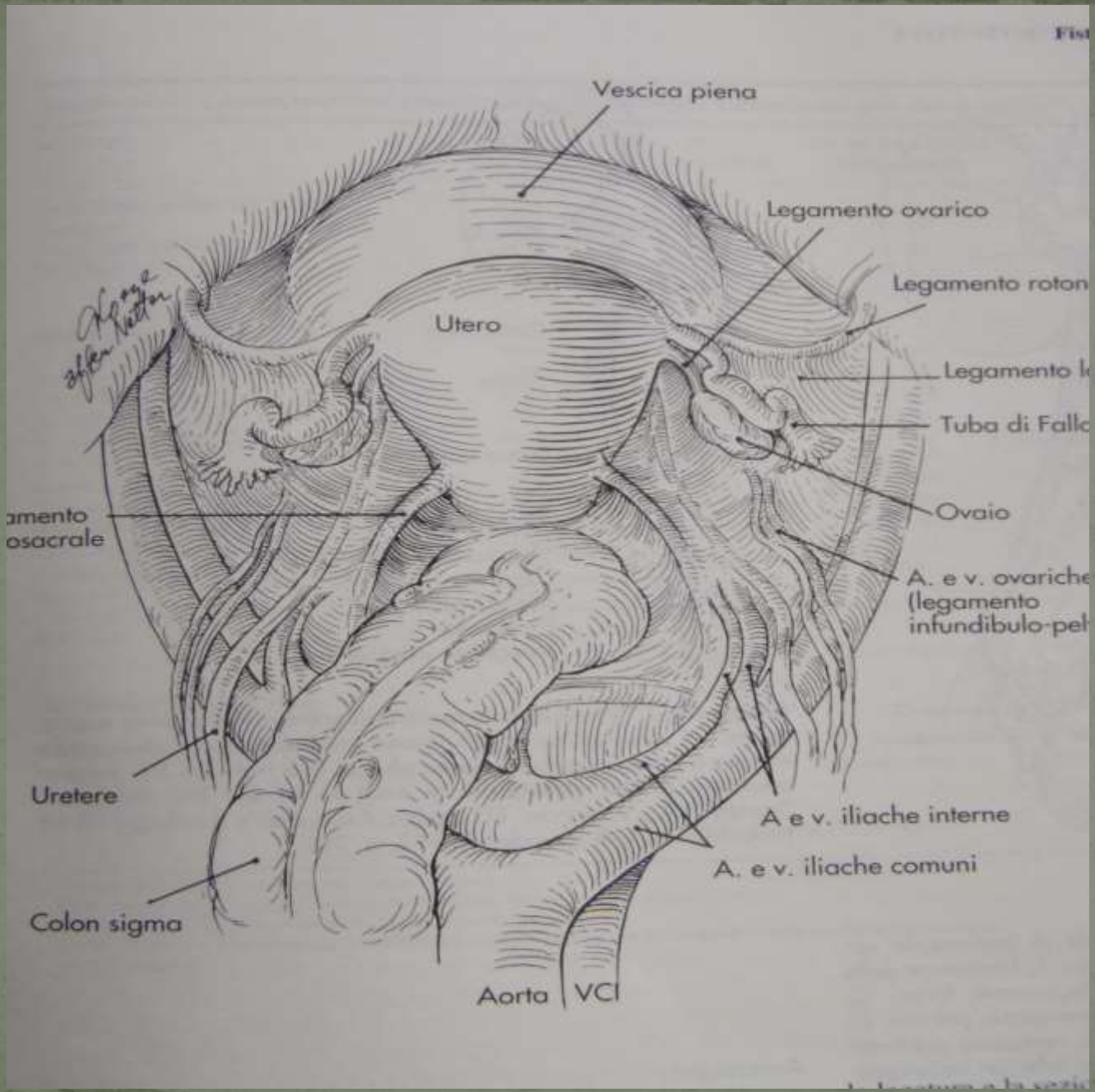
- Laparotomie
- Resezioni coliche
- Resezioni addomino-perineali
- Appendicectomia

Tutta la chirurgia effettuata per via Laparoscopica

Procedure di Radiologia Interventistica



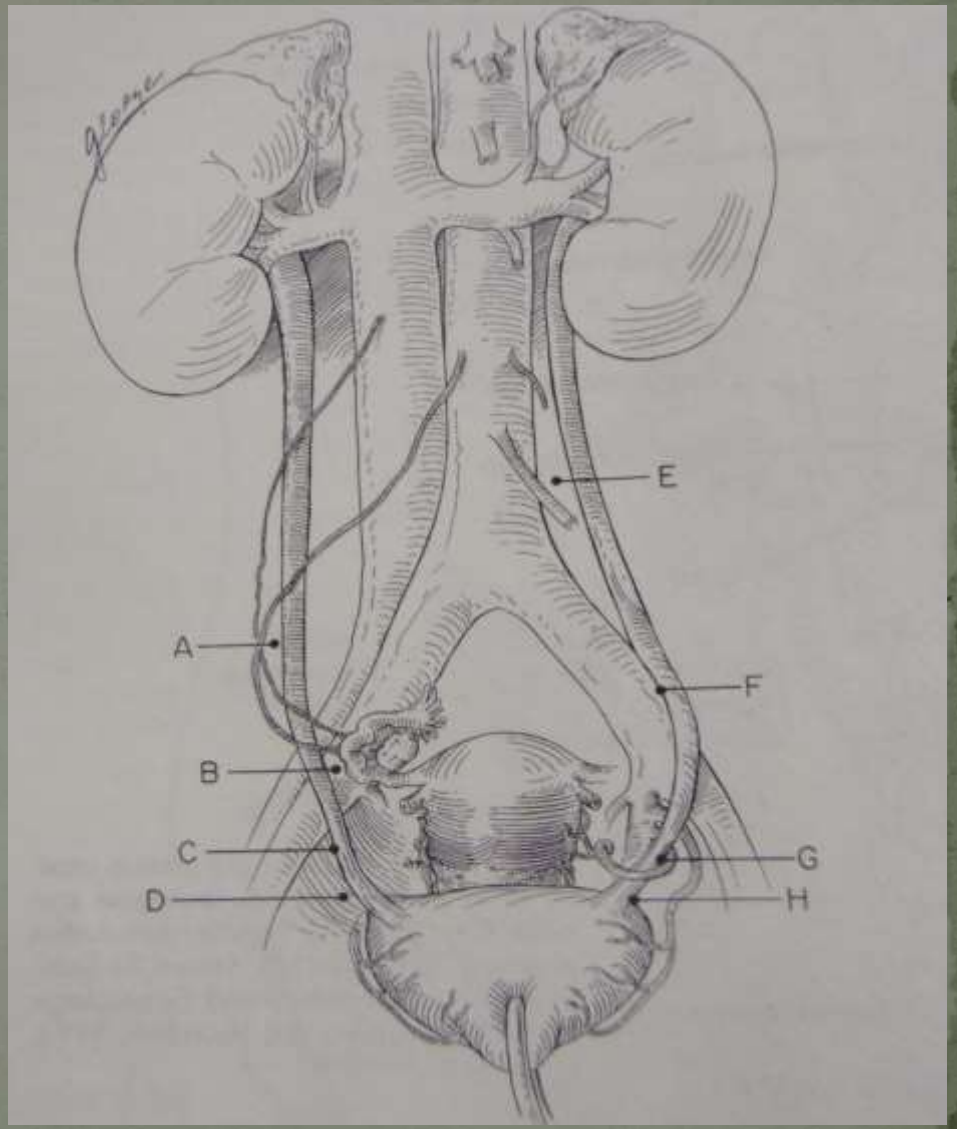
Anatomia dell'uretere nell'uomo



Decorso uretere attraverso la pelvi

La preparazione chirurgica di alcune sedi può determinare vari tipi di lesioni

A- vasi gonadici
B- legamento largo
C- fossa otturatoria
D –legamenti laterali retto
E- vasi mesenterici inferiori
F- cresta iliaca
G- arteria uterina
H- fornice vaginale



Alcune considerazioni iniziali…

La diffusione della laparoscopia ha favorito l'aumento delle lesioni iatrogene dell'uretere ma al contrario l'incidenza delle lesioni causate in chirurgia open sono diminuite

Allo stesso tempo il progredire della tecniche laparoscopiche e dell'endo-urologia hanno reso il trattamento delle lesioni stesse sicuro e meno aggressivo

Fattori di rischio"obiettivi"

Tumori maligni localmente avanzati

Emorragie massive intra-operatorie

Aderenze da precedenti interventi di chirurgia addominale e pelvica

Malattie infiammatorie

Ascessi pelvici

Trattamento dopo Radioterapia

Obesità

Fattori di rischio"soggettivi"

- Mancanza di programmazione pre-operatoria multidisciplinare
- Intervento chirurgico "rapido"
- Mancato riconoscimento intraoperatorio

Quadro clinico e valutazioni diagnostiche

- Febbre
- Dolore lombare
- Pielonefrite
- Anuria
- Ileo paralitico
- Urinomi
- Peritonismo
- Fistole
- Sanguinamenti
- Ematomi retro-peritoneali

- Rx urografia (anche operatoria)
- Ecografia
- Uro-Tac
- Uro- Rmn
- Pielografia anterograda e retrograda
- Uretrocistoscopia

Fattori che influenzano la gestione della lesione

- ***Tempo*** della diagnosi (nel 33-50% intraoperatorio mentre la restante percentuale nelle successive 48 ore ma con tempo medio di 5 giorni)

- ***Tipo*** di lesione (gravità ed estensione)

- ***Sede*** della lesione ureterale

Frequenza del tipo di lesione (in ordine decrescente)

- Legatura
- Kinking mediante sutura
- Sezione ed avulsione
- Sezione parziale
- Compressione
- Devascolarizzazione

Tipi di lesione ureterale

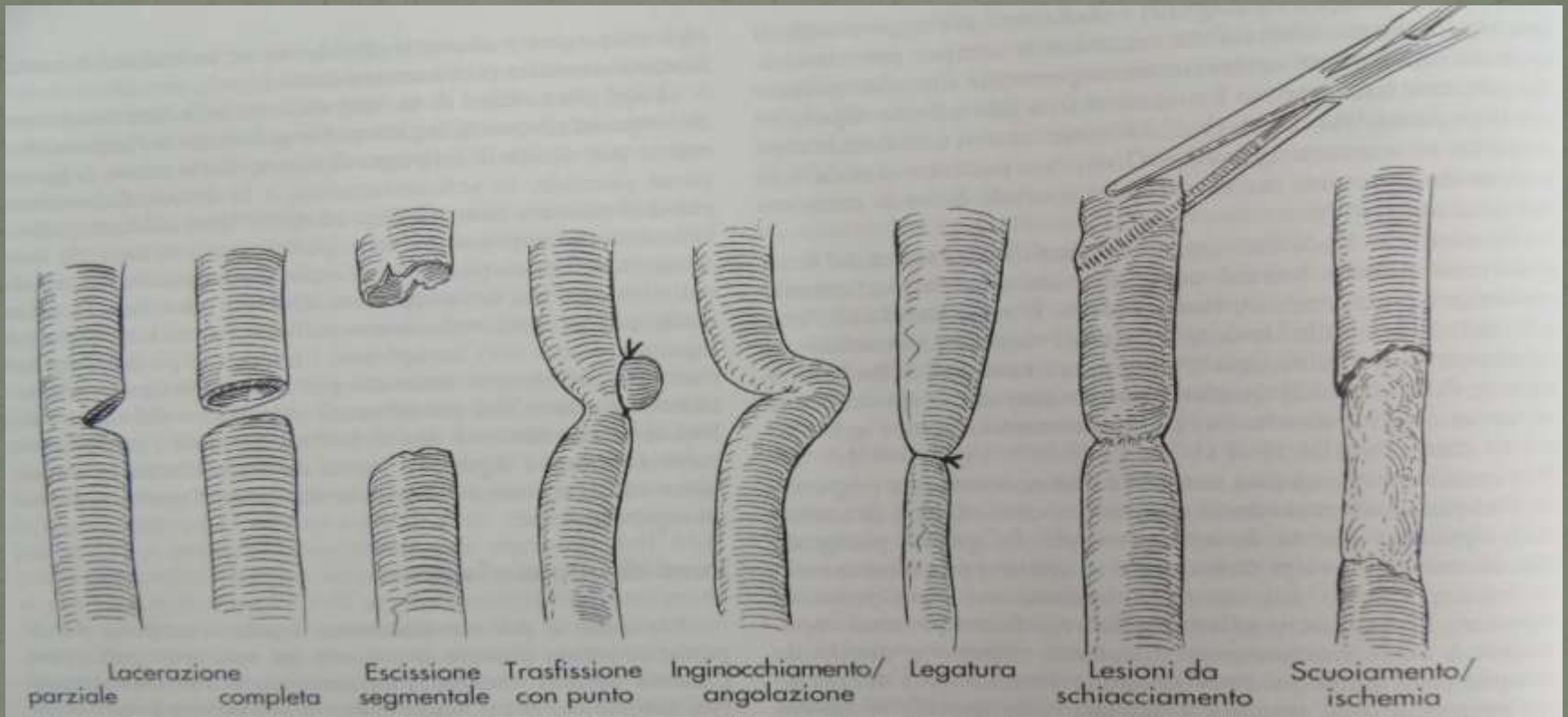


Figura 16–6. Tipi di lesioni ureterali. In tutte le lesioni ureterali si deve valutare il limite della lesione meccanica diretta e ogni effetto sulla vascolarizzazione che possa determinare ischemia e la successiva necrosi. Nelle lacerazioni e nell'escissione, la componente ischemica della lesione è di solito lieve. Quando l'uretere è inginocchiato, trasfisso o legato la lesione viene valutata dopo aver rimosso la sutura. Spesso nessun altro trattamento è necessario. Le lesioni da schiacciamento dovute a punti, pinze, o altri strumenti spesso comportano un certo danno ischemico. Quando durante la dissezione si strappa l'avventizia dell'uretere, vi è un'elevata probabilità di ischemia.

Classificazione delle lesioni

- Grado I *Ematoma*
- Grado II *Lacerazione < 50% della circonferenza*
- Grado III *Lacerazione > 50% della circonferenza*
- Grado IV Lacerazione con devascolarizzazione < 2 cm
- Grado V Lacerazione con devascolarizzazione > 2 cm

Importante è il ***riconoscimento*** della lesione durante l'intervento in modo tale da ripararla immediatamente, fatto che non solo evita **ulteriore ricovero o ulteriore intervento** al Paziente ma evita nella maggior parte dei casi **problemi legali**.

Trattamento delle lesioni uretere

Lesioni di minori o parziali

(gradi I-II)

- Gestione in prima istanza ***dei Radiologi interventisti*** con applicazione di stent ureterale (retrogrado o anterogrado), di nefrostomia per ma anche di drenaggio (percutaneo) addominale

Lesioni maggiori o complete

(gradi III – V)

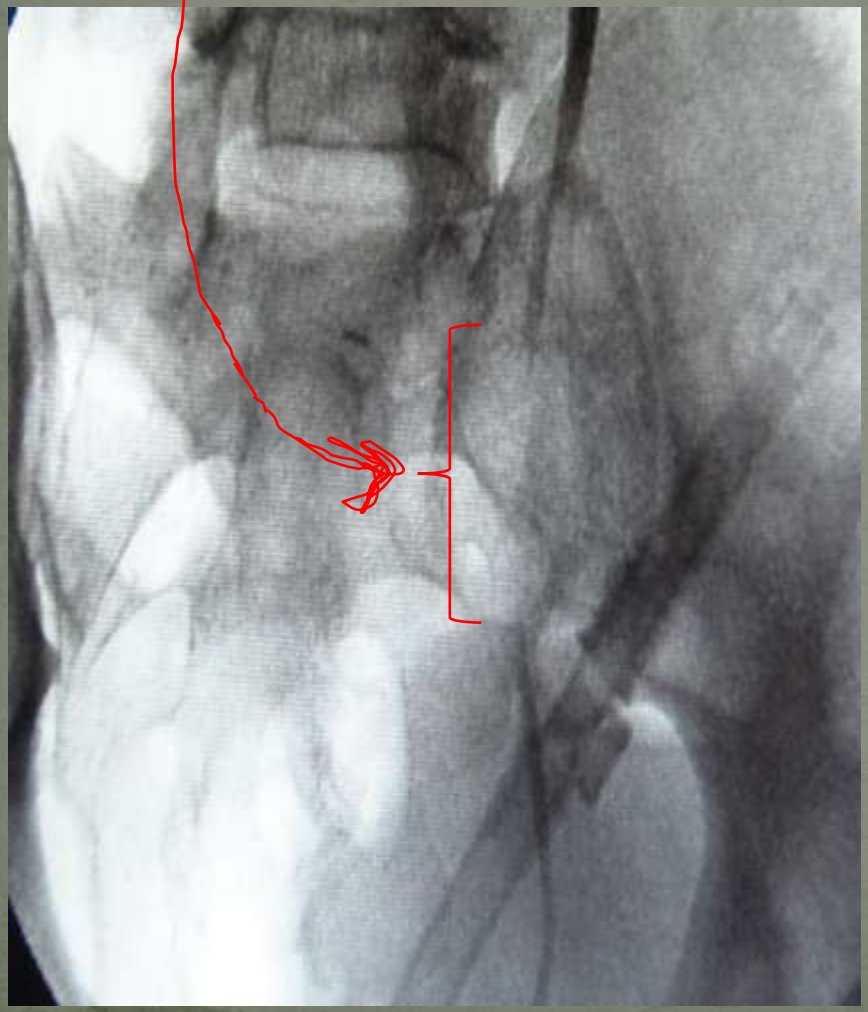
- Gestione ***chirurgica***

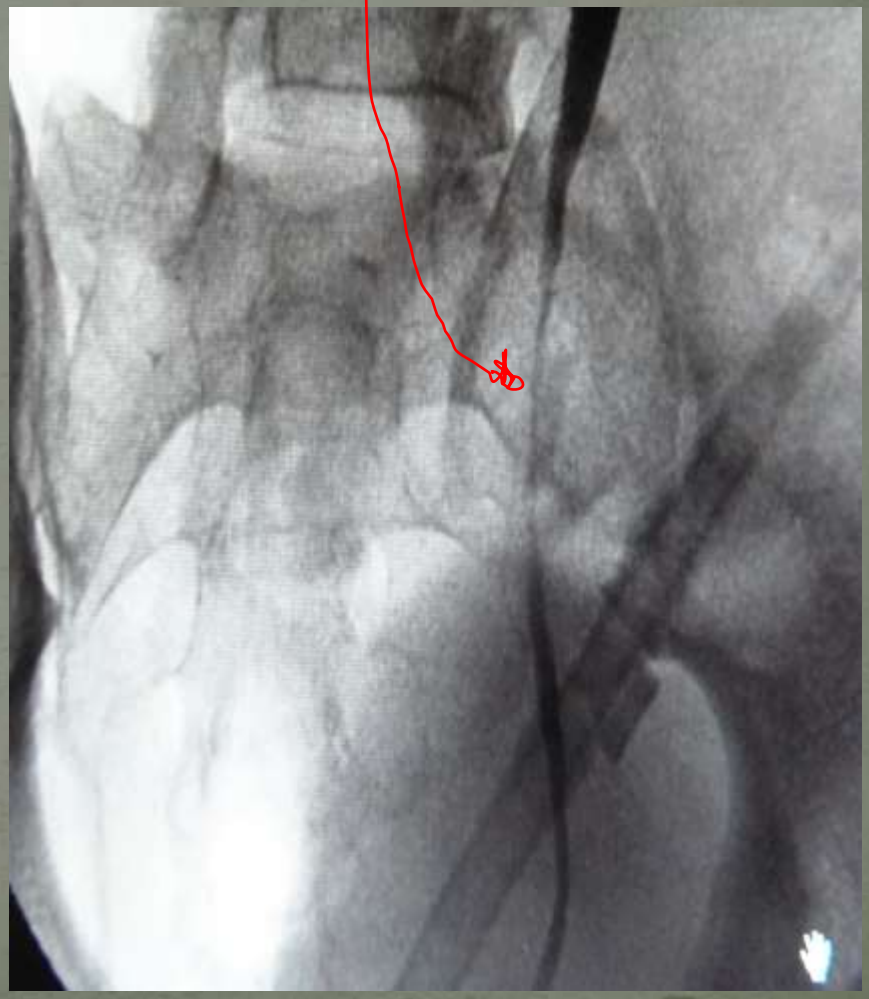
LESIONE TERZO MEDIO

- Esame urografico che dimostra una lesione che determina spandimento di mezzo di contrato

La tac evidenzia spandimento di mezzo di contrasto

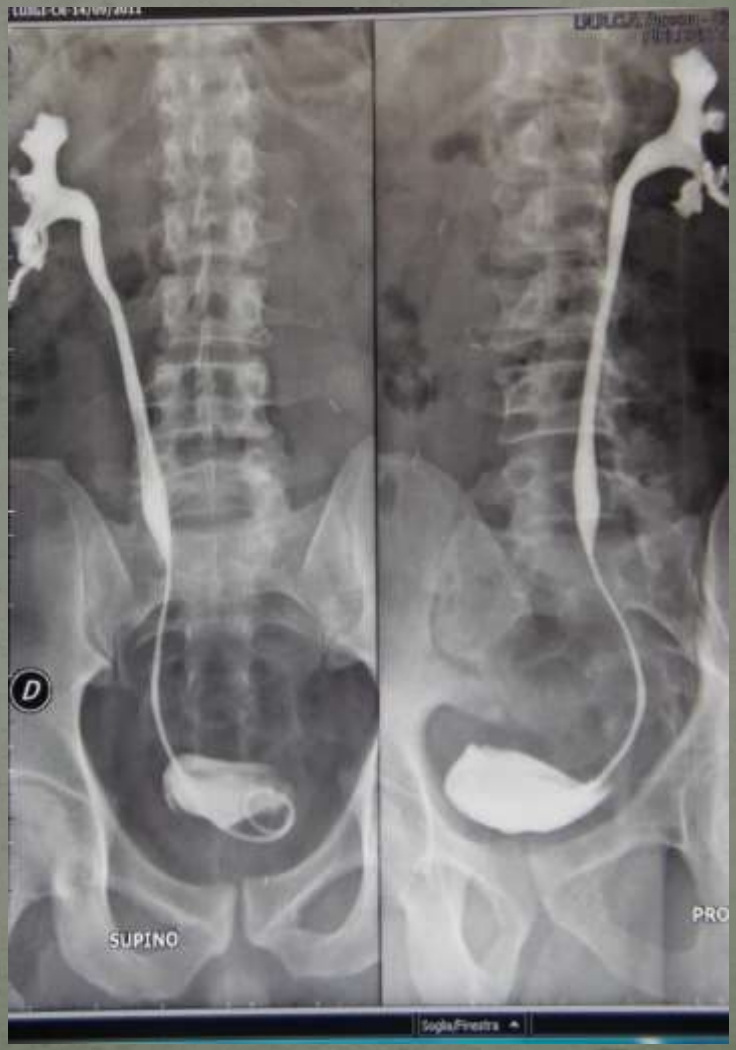
Lesione ureterale del terzo medio che viene trattata con stent





Evidente lesione - fuga di contrasto come dimostrato dalla pielografia – e trattata con posizionamento di stent

Esempio di lesione ureterale terzo inferiore che dopo posizionamento di stent trova a distanza di tempo completa risoluzione



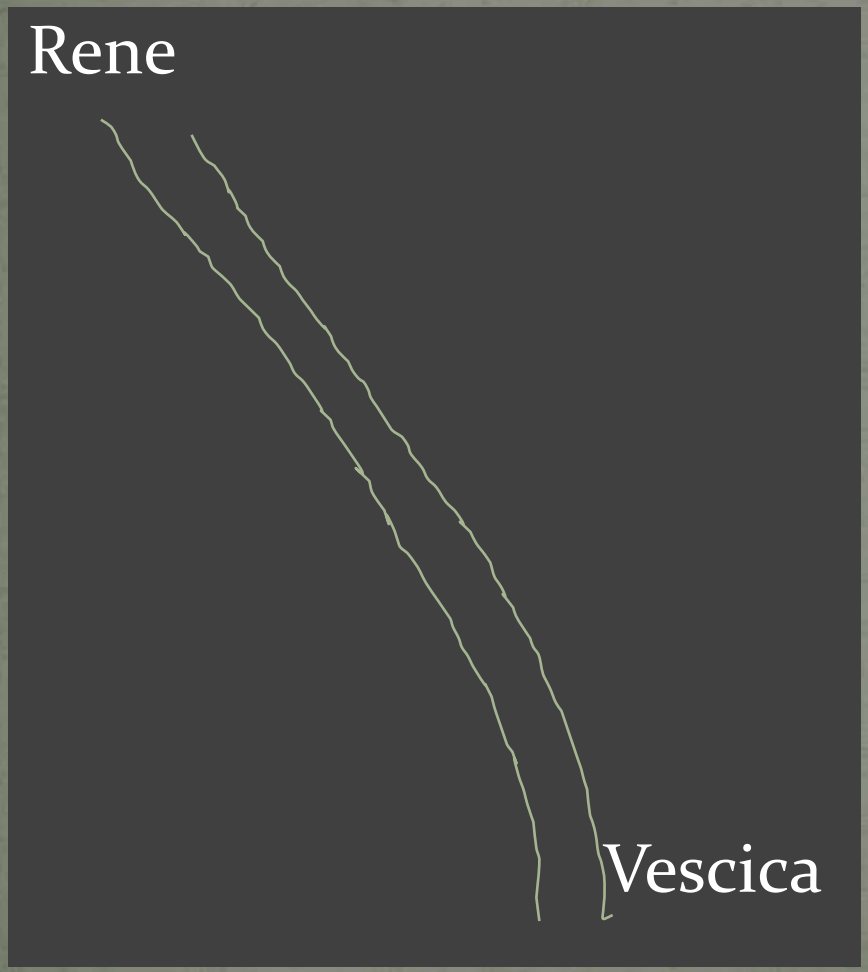
Trattamento chirurgico al terzo superiore

Uretero-pieloplastica

Uretero-ureterostomia

Transuretero-ureterostomia

Trattamento chirurgico al terzo medio



Uretero-ureterostomia

Transuretero-ureterostomia

Boari flap con reimpianto

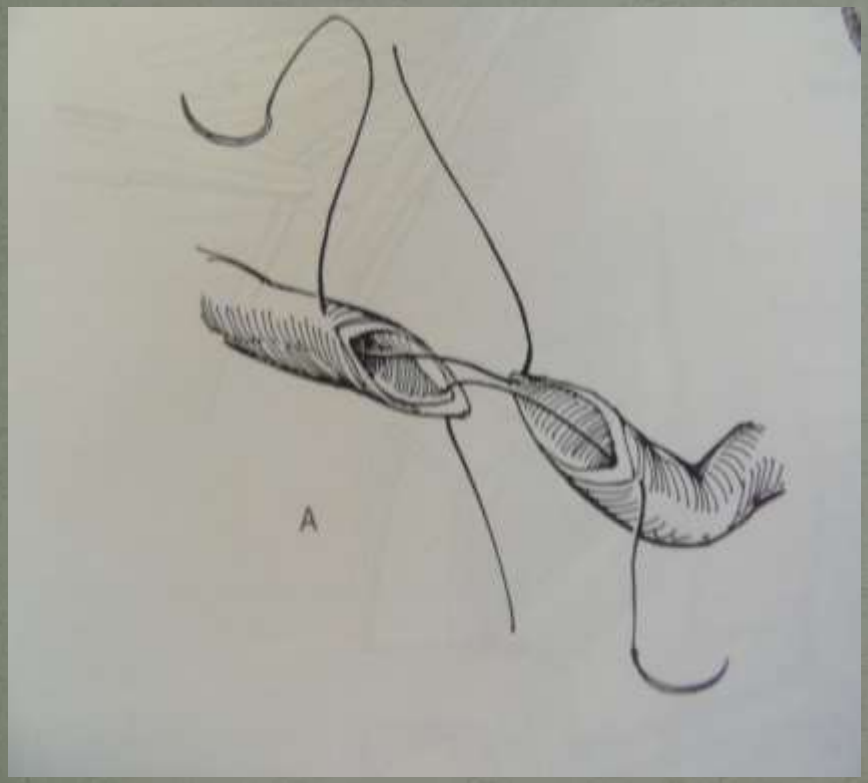
Trattamento chirurgico al terzo inferiore

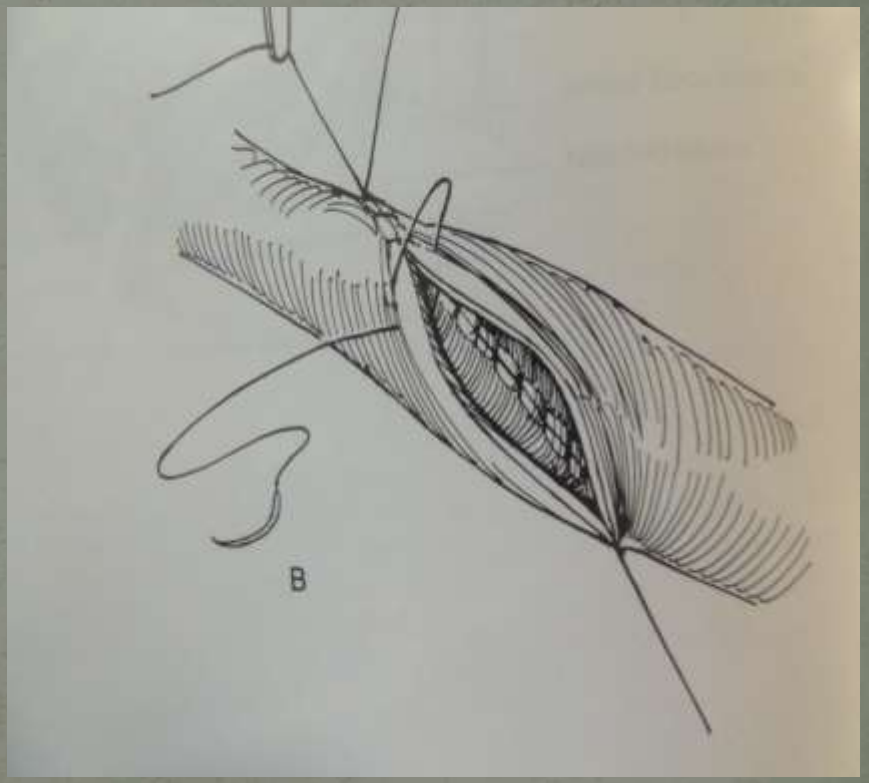
- Reimpianto diretto
- Trasposizione ileale
- Cistoplastica sec. Boari
- Psoas hitch
- Autotrapianto
- Ureterocutaneostomia
  temporanea o definitiva

Uretero-ureterostomia

In questo caso i due monconi ureterale sono prima stati preparati; questo per poter ottenere un migliore accostamento e quindi una migliore tenuta anastomotica

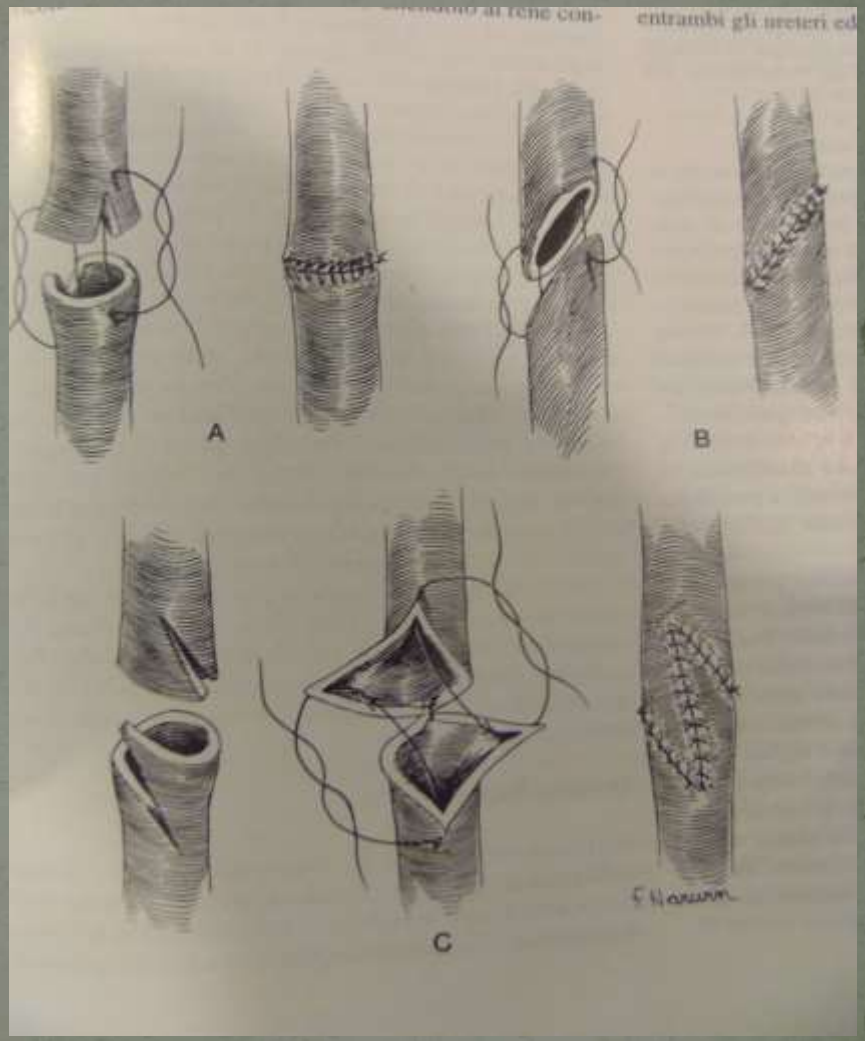
Uretero-ureterostomia
Sutura diretta dei due monconi



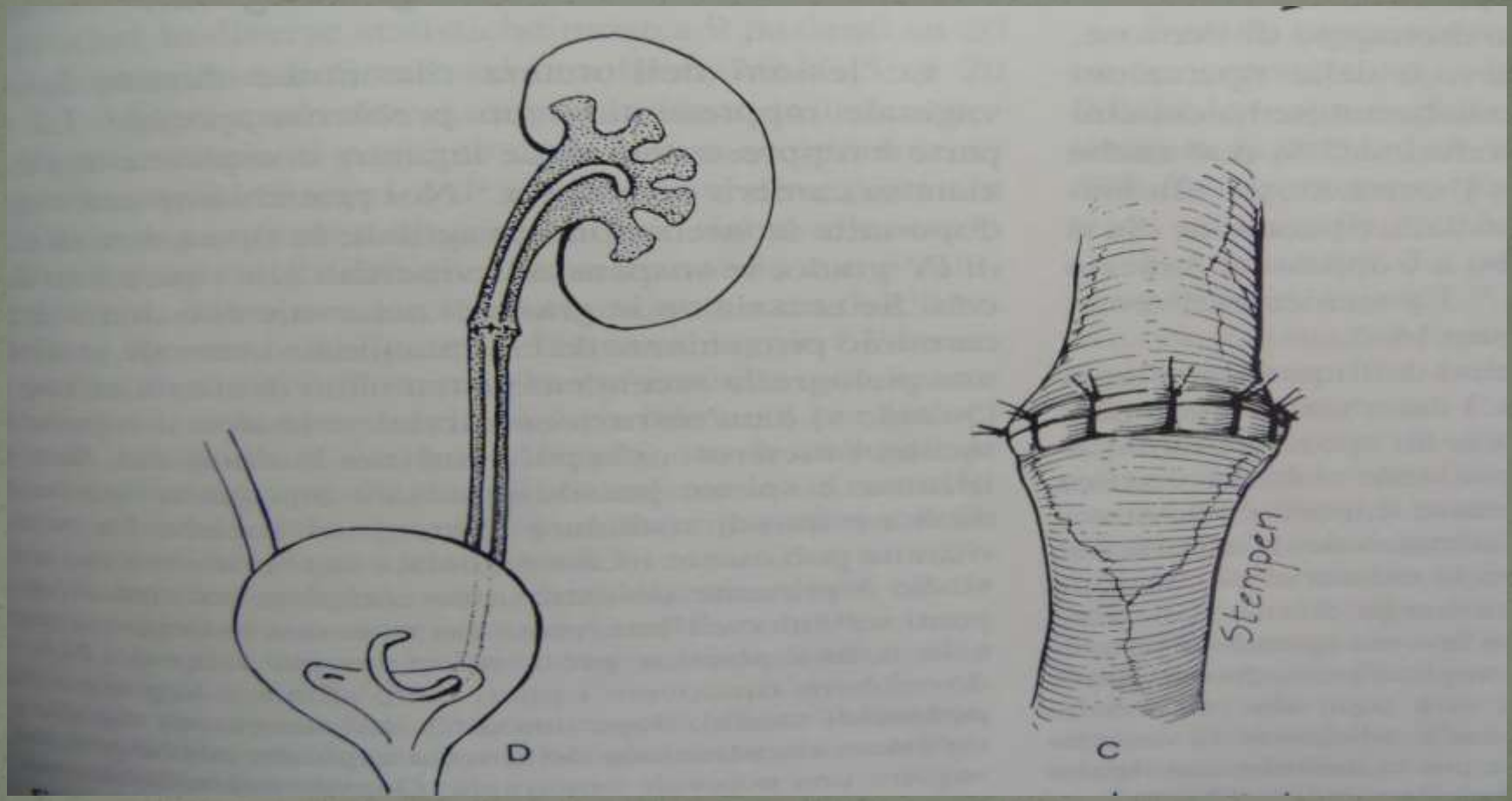


Uretero-ureterostomia

- A – spatolazione e confezionamento di sutura in continua
- B – anastomosi a becco di flauto
- C- anastomosi con plasica a Z

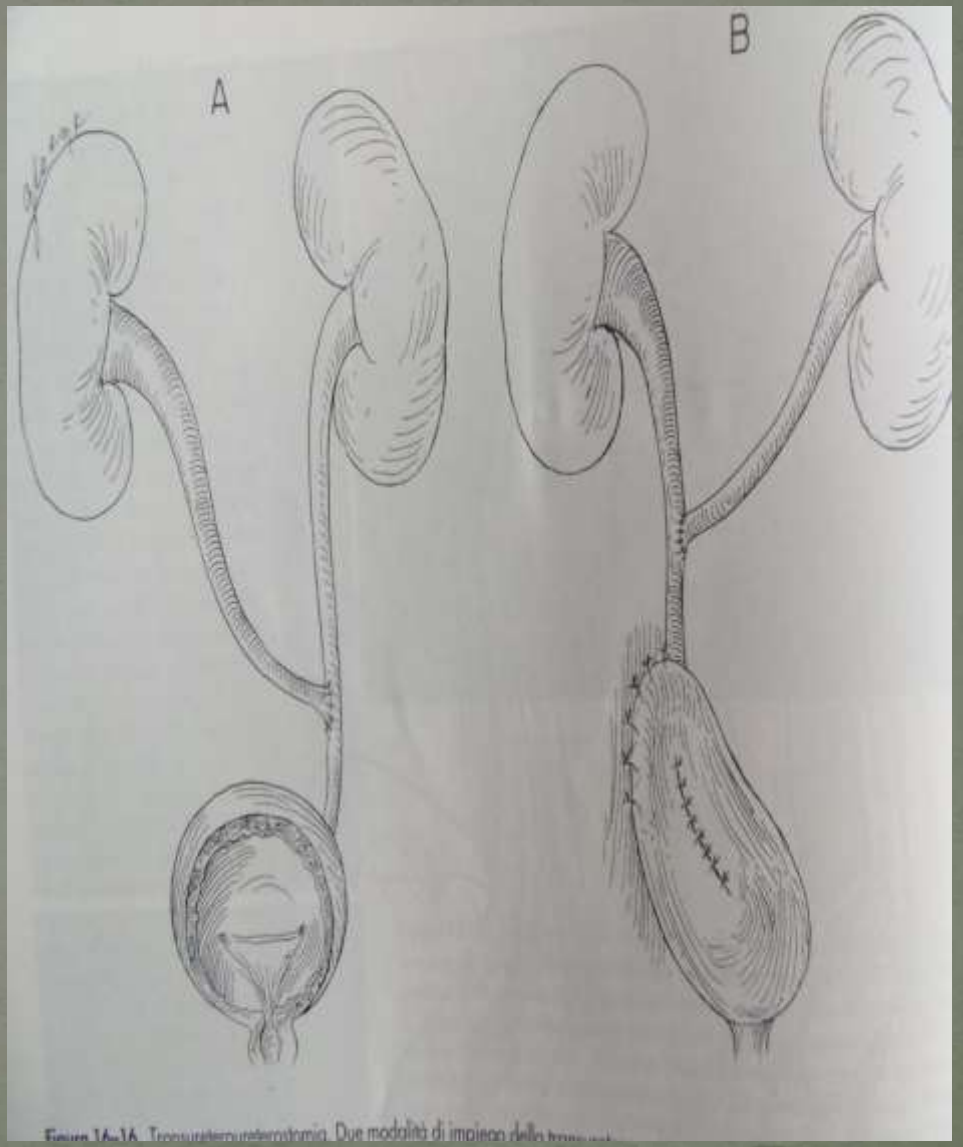


E sempre bene ricordare come i capi dovrebbero essere ben mobilizzati
e la sutura protetta dal posizionamento di stent doppio J



Transuretero-ureterostomia

- Le due modalità prevedono nel primo la impossibilità di mobilizzazione vescicale mentre la seconda immagine contempla ancoraggio della vescica allo psoas



Trasposizione ileale

- Il colon sinistro è divaricato medialmente
- L'ileo viene passato attraverso un foro nel mesentere colico

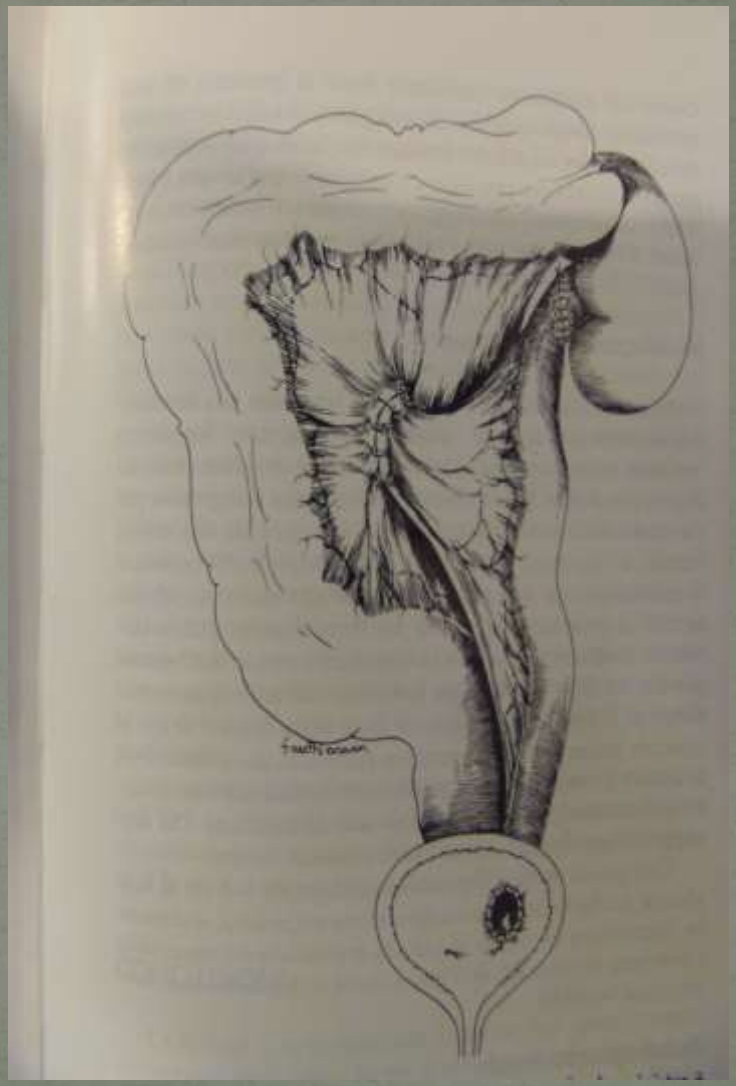
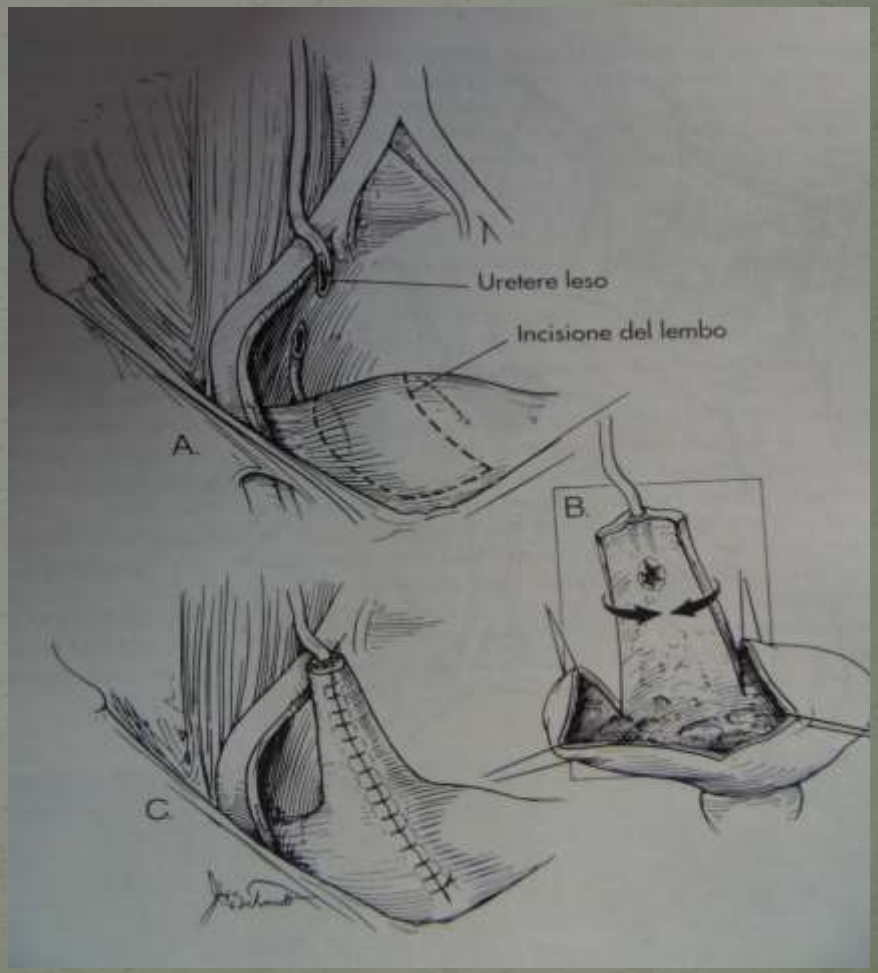


Immagine radiologica che mostra il risultato finale di una interposizione di ansa intestinale

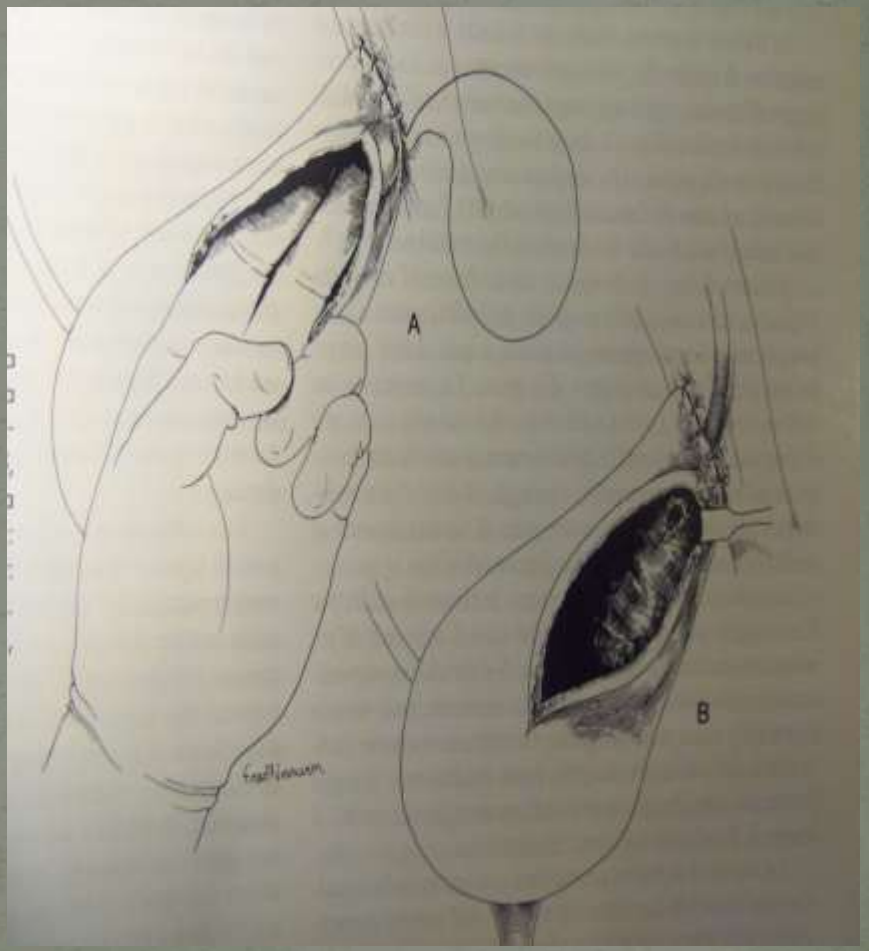
Tecnica del lembo vescicale (secondo Boari)

- Creazione di un lembo vescicale affusolato
- Reimpianto ureterale
- Chiusura ureterale sottomucoso



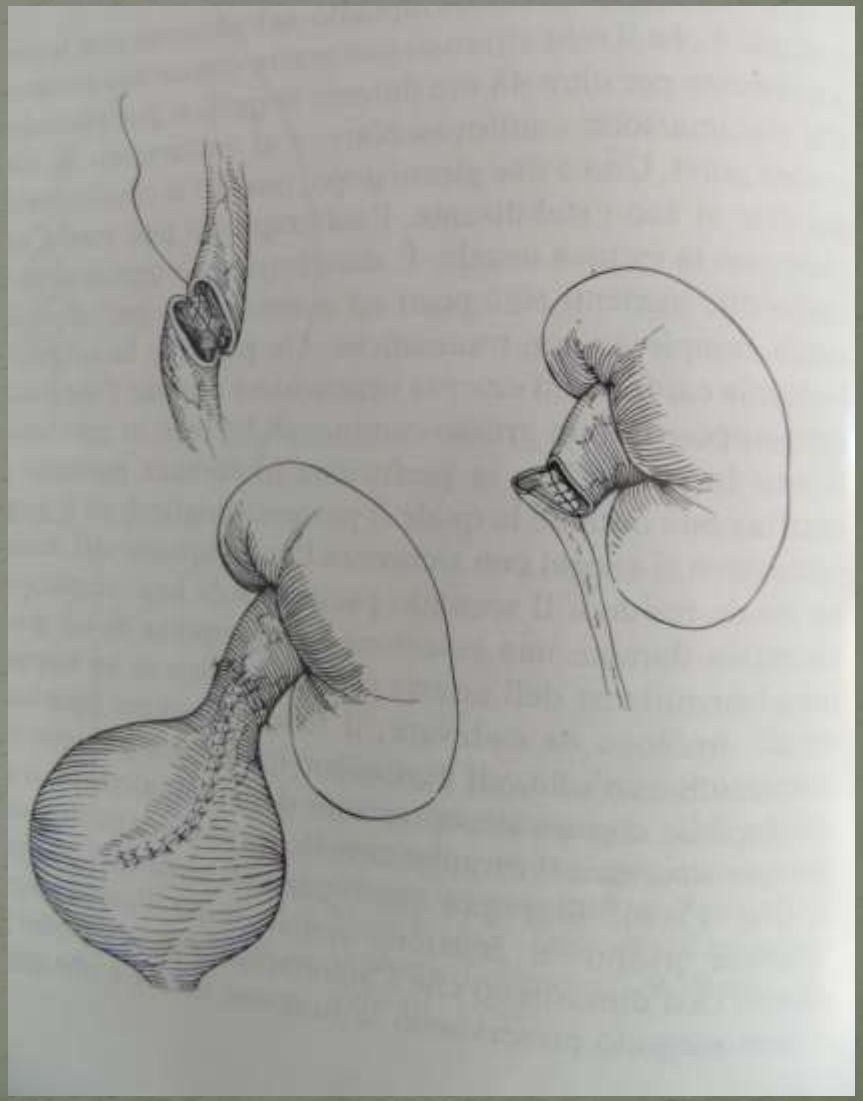
Psoas hitch

- La vescica viene precedentemente mobilizzata
- Quindi viene ancorata al muscolo psoas



Autotrapainto

- Metodiche per ristabilire la continuità della via escretrice urinaria dopo l'autotrapianto nei pazienti con una grave lesione dell'uretere



Considerazioni finali….

- I pazienti hanno bisogno di tempo per accettare che gli sia occorso uno sfortunato incidente e devono essere informati dal momento del primo sospetto a quello del trattamento conseguente

- Uno dei più comuni motivi che spingono ad un'azione legale è la sensazione che il chirurgo abbia omesso di fornire informazioni rilevanti e quindi nascondere l'increscioso evento

Considerazioni finali….

- Ammissioni verbali di ***colpa***, riferimenti a discutibili ***competenze*** o attribuzioni di ***responsabilità*** devono essere evitate nei chiarimenti post operatori con paziente e familiari
- Termini come ***errore tecnico***, ***sfortunato*** ed ***evitabile*** servono ben poco a trasmettere chiaramente delle informazioni
- ***Discussioni*** fuori e dentro la sala operatoria concernenti l'evento devono essere evitate
- I commenti sulla cartella devono riportare ***descrizioni realistiche e concise*** e non chiamare in causa conflitti di competenza che evocano quindi posizioni difensive

La divulgazione della possibilità di una lesione iatrogena come parte integrante della procedura del ***consenso informato*** è di grande importanza e colloca il chirurgo in una posizione molto meno scomoda in caso di complicanze