



Corso di Nefrologia

Corso di laurea

Triennale

INFERMIERISTICA

Prof. Carlo Manno

NEFROLITIASI

Definizione

Per **calcolosi renale** o ***nefrolitiasi*** si intende la presenza nelle Cavità calico-pieliche di formazioni cristalline denominate calcoli derivanti dalla precipitazione e dall'aggregazione di soluti presenti nelle urine in quantità normale o patologica

Per **calcolosi urinaria** o ***urolitiasi*** si intende invece lo stesso fenomeno riferito a un segmento qualsiasi delle vie urinarie

EPIDEMIOLOGIA

3000 nuovi casi/anno per milione di abitanti

TIPO

INCIDENZA

✓ CALCICA	70,9%
ossalato	26,3%
fosfato	7,4%
ossalato + fosfato	37,2%
✓ STRUVITE	22%
✓ URATICA	4,5%
✓ CISTINICA	2,2%
✓ XANTINICA	0,3%

Inibitori e promotori della cristallizzazione



Promotori della cristallizzazione:

- calcio
- fosfati
- acido ossalico
- acido urico

- **pH**
- **Familiarità**

Inibitori della cristallizzazione:

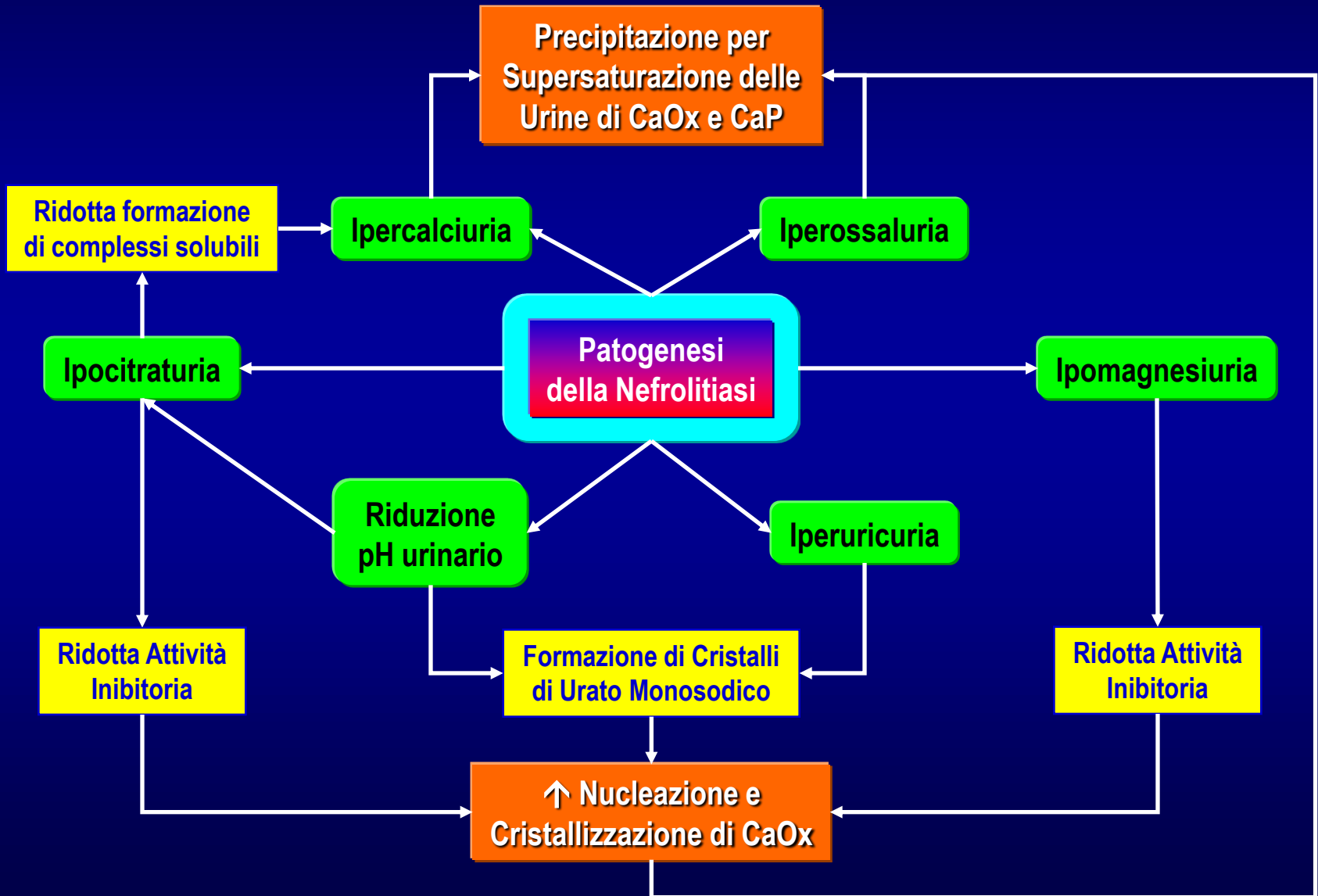
- citrato
- magnesio
- pirofosfati

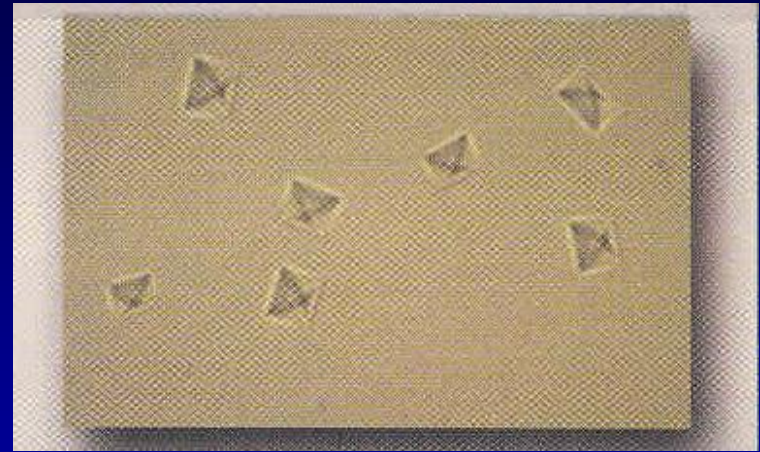
- gags
- proteina di T.H.
- nefrocalcina ecc

} **Basso PM**

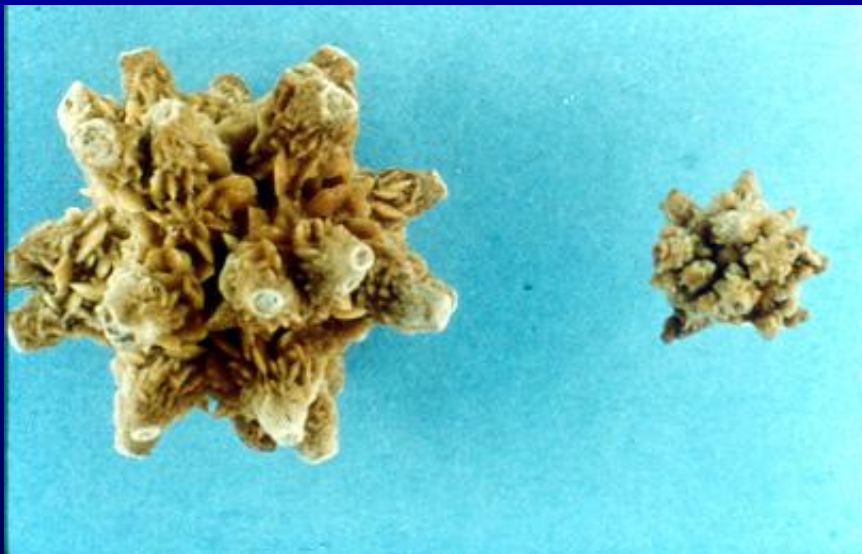
} **Alto PM**

Nefrolitiasi - una eziologia multifattoriale

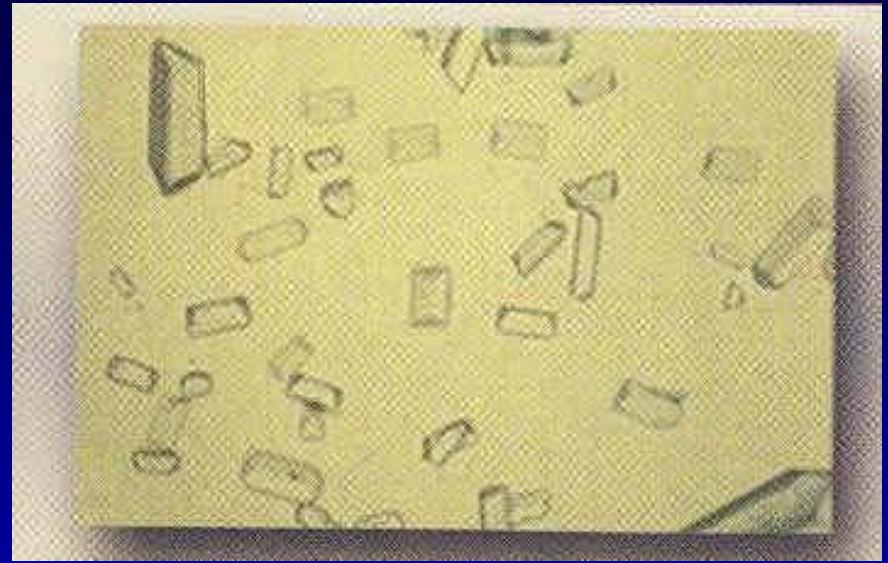




Calcoli e Sedimenti Urinari di Ossalato di Calcio Monoidrato

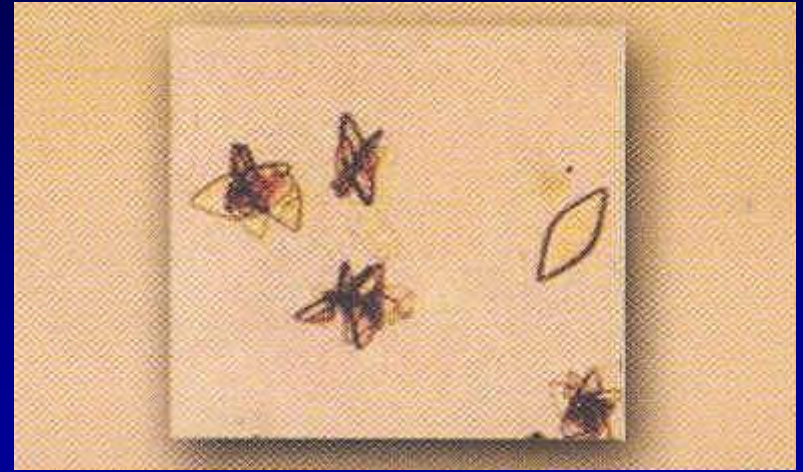


Ossalato di Calcio diidrato

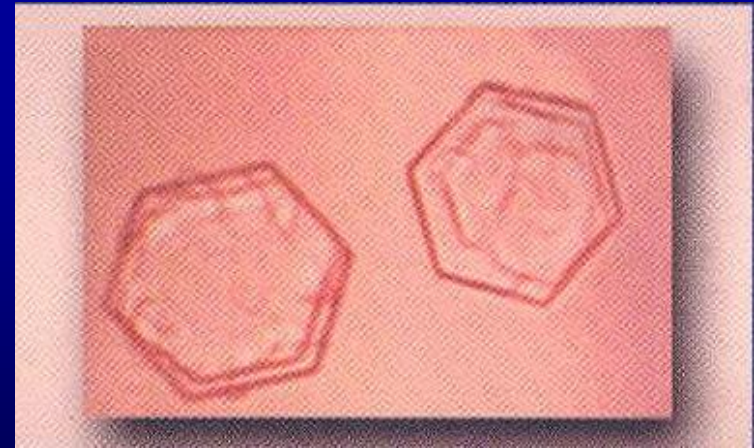


Triplofosfato di calcio-ammonio-magnesio (Struvite)





Calcoli e Sedimenti Urinari di Acido Urico



Calcoli e Sedimenti Urinari di Cistina

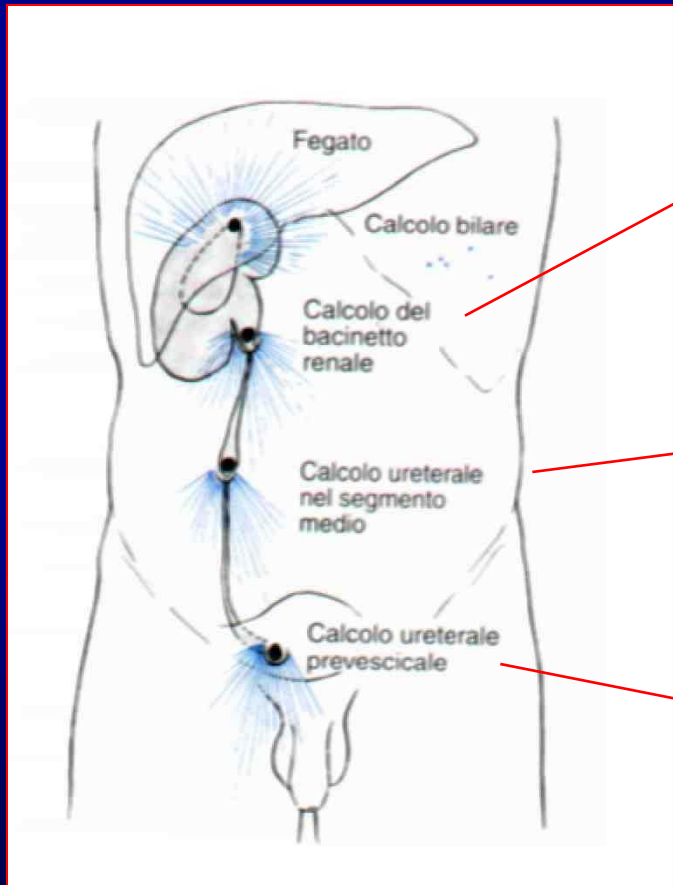
Fattori Predisponenti

Stasi Urinaria

- ✓ **MALFORMAZIONI DELLE VIE URINARIE**
- ✓ **IVU CRONICHE**
- ✓ **ALTERATA DINAMICA URINARIA**

Sintomatologia

SEDE



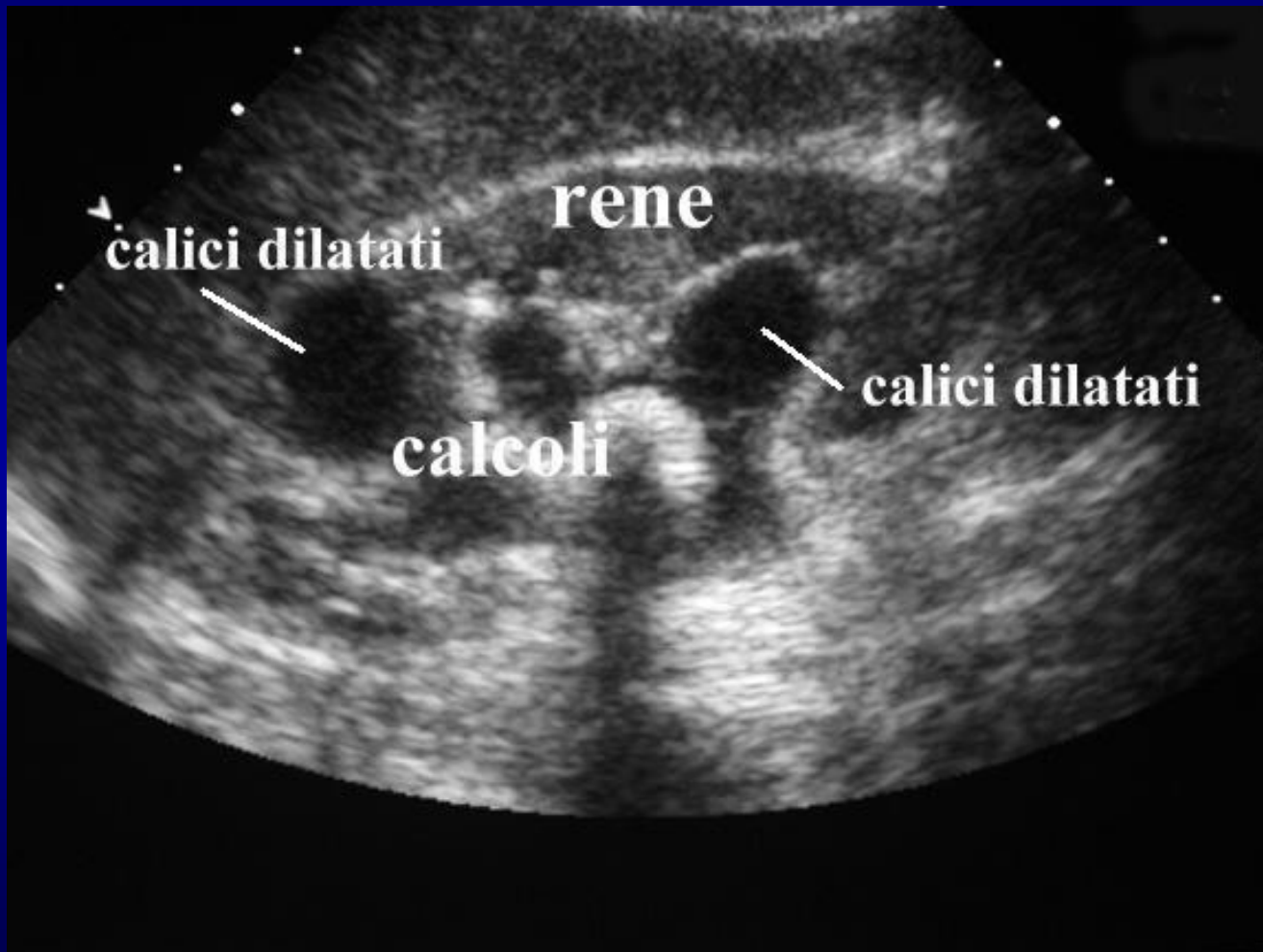
SINTOMI

Asintomatico (non ostruenti)
dolenzia fianco (ostruzione cronica)
ematuria

Colica (ostruzione acuta)
ematuria

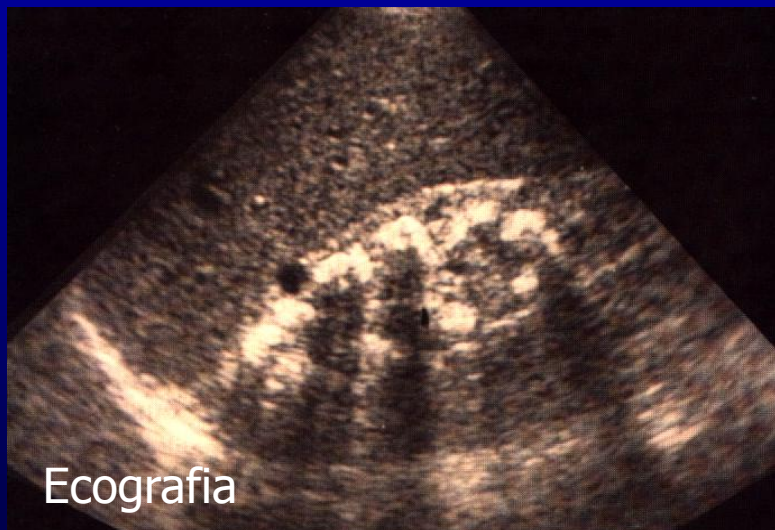
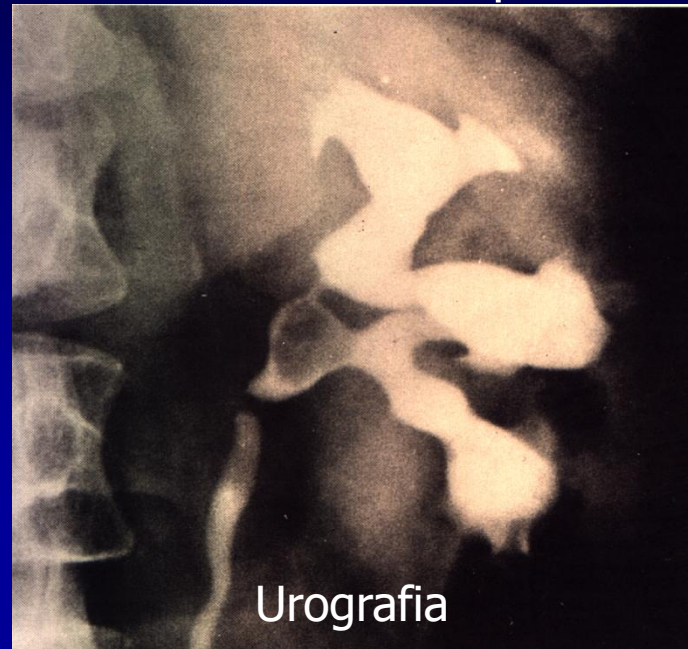
Disturbi minzionali
ematuria
anuria

Ecografia



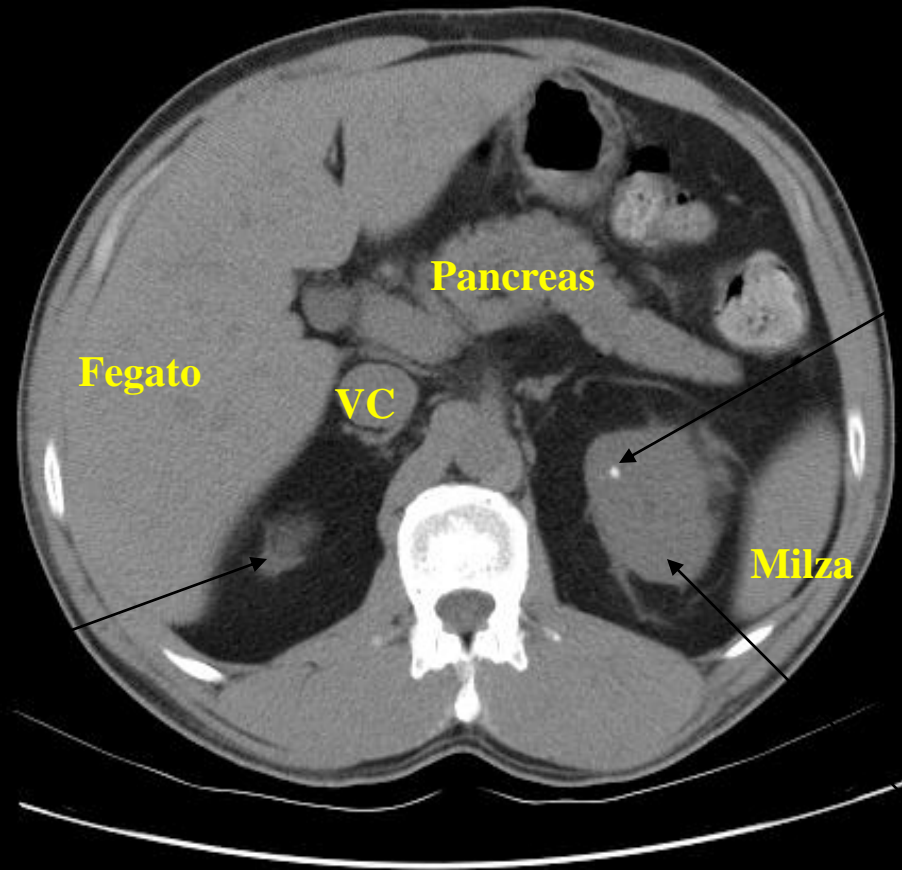
ECOGRAFIA E RADIOGRAFIE

Calcolosi radiotrasparente



TAC Addome

senza iniezione di m.d.c.



Calcolo nel rene
sinistro

Rene destro

Rene
sinistro

TERAPIA

TRATTAMENTO EPISODIO ACUTO

RIDURRE APPORTO DI LIQUIDI

FANS (INDOMETACINA, KETOPROFENE)

MIORILASSANTI (alfa-bloccanti, Ca antagonisti)

OSPEDALIZZAZIONE:

**DOLORE INCOERCIBILE
FEBBRE DI GRADO ELEVATO
OSTRUZIONE IN RENE UNICO
ANURIA
INSUFFICIENZA RENALE**

Litotrissia extracorporea ad onde d'urto

Ureteroscopia

Nefrolitotomia percutanea anterograda

Chirurgia a cielo aperto

- **FALLIMENTO TECNICHE MININVASIVE**
- **RENE ATROFICO POST LITIASICO**
- **GROSSE CALCOLOSI A STAMPO**
- **CONCOMITANTI DIFETTI VIA ESCRETTRICE**