



Azienda Sanitaria Locale n. 4 Chiavarese

Dipartimento delle Emergenze

Linee Guida
nella gestione del
paziente con colica renale

Dr. Maria Paola Saggese – Responsabile Struttura Semplice Emergenza Sanitaria - Pronto Soccorso

Dr. Sonia Cuneo – Dirigente medico Pronto Soccorso

Premessa

La presente linea guida verte espressamente sulla gestione clinica – diagnostica e terapeutica del paziente con sospetta colica renale in modo da identificare precocemente coloro che necessitano di dimissione protetta, di osservazione in Pronto Soccorso e di ricovero nei reparti Internistici e di Urologia. Al fine di uniformare la nostra LG agli standard metodologici si è seguita la “*checklist per la valutazione della qualità di linee guida per la pratica clinica*” (1), organizzando un gruppo di lavoro multidisciplinare costituito da:

dr Ottavia Brunetti– Direttore Dipartimento dei Servizi

dr Mauro Medica –Direttore Struttura Complessa Urologia

dr. Maria Paola Saggese – Responsabile Struttura Semplice Pronto Soccorso

dr. Sonia Cuneo– Dirigente medico I livello Pronto Soccorso

I dati raccolti sono stati desunti dalla banca telematica MEDLINE (impostando limiti di tempo, di pubblicazione, di età e di genere), dai siti internet specifici e dagli articoli di settore pubblicati su riviste con importante IF.. La scelta delle informazioni da utilizzare ha seguito le classiche raccomandazioni suddivise a seconda della loro “forza”:

- *Raccomandazione molto forte*: revisioni sistematiche di studi controllati randomizzati, metanalisi, studi controllati randomizzati (**Forza della raccomandazione A**)

Raccomandazione abbastanza forte: studi controllati non randomizzati, studi osservazionali prospettivi (**Forza della raccomandazione B**)

- *Raccomandazione debole*: studi osservazionali retrospettivi (di coorte retrospettivi, studi caso controllo), indagini trasversali (**Forza della raccomandazione C**)

Parere degli esperti: in assenza di studi che valutino l’efficacia dell’intervento in letteratura ma quando vi è consenso dei professionisti esperti nel raccomandare una procedura (**Forza della raccomandazione D**)

Epidemiologia

L'incidenza media della calcolosi urinaria in Italia è valutata in modo approssimativo da raccolte di casistiche ospedaliere con un'incidenza media del 3% sulla popolazione e con un rapporto di frequenza di 2:1 nel maschio rispetto alla femmina. (12)

Oltre il 12% della popolazione avrà un calcolo urinario nella vita, e una possibilità di recidiva in oltre quasi il 50%.

Il 55% dei pazienti che hanno calcolosi recidiva hanno familiarità per urolitiasi.(2-12)

Sintomatologia

La presentazione classica della colica renale è un dolore acuto al fianco irradiato all'inguine (C) .(2-12)

Via via che il calcolo progredisce nell'uretere il dolore si localizza sull'addome e si irradia allo scroto o al grande labbro vulvare omolateralmente senza risentimento peritoneale.

Quando il calcolo raggiunge la giunzione ureterovesicale il dolore è nei quadranti addominali inferiori irradiato alla punta dell'uretra e associato a pollachiuria, stranguria e disuria, simulando anche una cistite.

Il paziente è agitato e non trova una posizione confortevole, può presentare nausea e vomito a causa dell'idronefrosi e della distensione della capsula renale (il rene ha una innervazione splanchnica).(2-13)

La pressione nei punti ureterali superiori (sulla linea ombelicale traversa a tre cm circa dall'ombelico), medi (tra il terzo mediale e il terzo laterale della bispinoiliaca), e inferiori (esplorabili solo per via rettale o vaginale) e nel punto renale posteriore o costovertebrale (angolo fra la settima costa e la colonna vertebrale) può provocare viva dolorabilità.

Il segno di Giordano può essere positivo.

Triage

Il triage si basa sulla valutazione della severità del dolore considerando anche che ci sono altre cause di dolore al fianco. Il paziente con sintomi acuti dovrebbe essere visitato da un medico entro 30 minuti (D). (12-14)

Nel paziente con sospetta patologia renale vanno sempre misurate la temperatura e la pressione arteriosa e possono essere assegnati il codice di triage giallo o verde.

Diagnosi

Gli esami devono includere lo stick delle urine per globuli rossi, globuli bianchi, pH e nitriti e la funzionalità renale, se il paziente è febbrile va fatto anche l'emocromo, se il paziente vomita è bene controllare gli ioni.(10)

Oltre l'80 % dei pazienti con colica renale ha microematuria. (C). (12)

L'assenza di microematuria non esclude la presenza di calcoli urinari. (2)

Nel Pronto soccorso di Lavagna è disponibile l'apparecchio Urilux System che consente di monitorare 10 parametri (pH, Peso Specifico, corpi chetonici, leucociti, nitriti, proteine, glucosio, urobilinogeno, bilirubina e eritrociti/emoglobina) e di produrre un referto stampato. I dati anagrafici del paziente possono essere inseriti tramite tastiera esterna e stampati sul referto.

Calcoli con un diametro inferiore a 5 mm hanno il 50% di possibilità di passare spontaneamente se si trovano nell'uretere prossimale e qualcuna in più se si trovano nell'uretere distale.

Una stima accurata delle dimensioni del calcolo è un fattore molto importante così come la presenza di infezione delle vie urinarie e il grado di ostruzione (9).

La TC ha una sensibilità del 91-98% e una specificità del 95-100% ed è sicuramente l'esame di scelta nel paziente con sospetta colica renale in quanto riduce i tempi di valutazione del paziente e ci consente di individuare altre cause del dolore (15). Nel 57% dei pazienti con TC negativa per calcolosi urinaria sono state infatti evidenziate altre patologie (aneurisma dell'aorta addominale, appendicite, diverticolite, neoplasia della vescica).(2)

Bisogna poi ricordare che la TC non aiuta molto nella differenziazione tra idronefrosi di II e III grado. (2)

L'US ha una sensibilità del 93% e una specificità del 95%.

L'urografia ha una sensibilità dell'87% e una specificità del 94%. (2-13)

L'urografia è un esame di secondo livello che trova indicazione nelle situazioni in cui le altre indagini non sono indicative per la diagnosi (coliche recidivanti senza dimostrazione di calcoli), nella diagnostica di calcolosi ureterale e ai fini dell'intervento urologico.(3)

Considerando che sia la US che la TC sono tecniche eccellenti per la conferma e la valutazione della patologia in atto, considerando i costi, il carico di lavoro e il rischio radiologico, abbiamo deciso di impiegare preferibilmente l'US e di usare la TC solo quando non è disponibile personale esperto in US in radiologia o quando l'US non aiuta nella diagnosi.(6-11)

La radiologia di Lavagna si impegna a garantire la presenza di un ecografista secondo le seguenti modalità:

- dal lunedì al venerdì dalle 8 alle 18
- il sabato dalle 8 alle 14
- nei restanti orari, qualora non sia di turno un ecografista il paziente potrà essere sottoposto a TC, qualora il Medico di Guardia del Pronto soccorso lo ritenga necessario per:
 - Quadro clinico sospetto per altra patologia
 - Colica renale complicata (macroematuria, febbre, dolore non rispondente alla terapia.
- In caso contrario il paziente potrà essere trattenuto in OBI fino a quando potrà eseguire l'US nel rispetto dei tempi di permanenza in OBI previsti dalla D.R. n° 114 del 5/2/2003.(16) Infatti la radiologia si impegna a garantire la presenza di un radiologo ecografista di guardia non oltre le dodici ore di assenza dello stesso.
- Si riserva l'eventuale ulteriore utilizzo della TC nelle seguenti condizioni:
 1. coliche renali con segni US di dilatazione di I grado, ma assenza di dimostrazione del calcolo;
 2. "sospette" coliche renali con dolore persistente e US
- La TC è a disposizione h 24, prevalentemente in guardia attiva e in sua assenza in reperibilità.

La Radiologia di Santa Margherita Ligure garantisce la presenza di un'ecografista nei seguenti orari:

- dal lunedì al sabato dalle 8 alle 20
- la domenica, i festivi in reperibilità
- la notte, in reperibilità nelle situazioni di effettiva urgenza clinica.

Diagnosi differenziale

In circa il 50% dei pazienti con sospetta colica ureterale la causa del dolore non è di origine nefrourologica.(6)

La diagnosi differenziale include aneurisma dell'aorta addominale, infarto renale, diverticolite, epididimite, ernia incarcerata, ostruzione intestinale, ascesso dello psoas, appendicite, (5) gravidanza extrauterina (12)

L'ematuria viene vista principalmente in caso di colica renale ma bisogna tenere presente che può presentarsi anche in corso di aneurisma dell'aorta addominale. (7)

Terapia

Siccome la maggior parte dei calcoli passano spontaneamente, il trattamento del paziente con colica renale deve basarsi sulla rapida risoluzione del dolore, conferma della diagnosi e riconoscimento delle complicazioni che richiedono intervento immediato (A). (8-12)

I FANS e gli oppiacei devono essere considerati farmaci di pari efficacia e di prima scelta nella terapia del dolore da calcolosi in atto (B).

Il trattamento dovrebbe cominciare con i FANS e proseguire con gli oppioidi se il dolore persiste.(10)

I FANS sono più efficaci degli oppioidi nel trattamento del dolore della colica renale.Gli oppioidi danno effetti avversi molto comuni, la petidina in particolare è associata a episodi di vomito.(A) (8)Il diclofenac o il ketoralac sono considerati il trattamento di scelta quando la diagnosi è chiara e non ci sono complicazioni .(12) La loro somministrazione per via intramuscolare sembra ridurre il dolore prima della somministrazione endovenosa. (2)

La terapia espulsiva con idratazione e diuresi forzata non ha razionale convincente e la somministrazione di liquidi deve limitarsi al mantenimento di un buon bilancio idroelettrolitico del paziente (C).(3)

Se non c'è riduzione del dolore entro un'ora dalla somministrazione di FANS la meperidina iv può essere somministrata per alleviare il dolore. (4)

Se c'è il sospetto di una infezione delle vie urinarie bisogna somministrare subito l'antibiotico.(10)

Risposta

Le dimensioni del calcolo sono fattori importanti, insieme alla severità dei sintomi, al grado di ostruzione, alla presenza o all'assenza di infezione e ad alterazioni della funzionalità renale, nel valutare se osservare il paziente, aspettando l'espulsione spontanea, o intervenire attivamente.

I calcoli con diametro uguale o inferiore a 5 mm hanno circa il 50% di possibilità di passare spontaneamente se si trovano nell'uretere prossimale e qualche possibilità in più se si trovano nell'uretere distale.

Se c'è infezione urinaria il pz è a rischio di sviluppare pielonefrite e/o pielonefrosi.

I pazienti monorene, quelli sottoposti a trapianto renale e quelli con funzionalità renale borderline possono non essere in grado di tollerare anche livelli minimi di ostruzione.

Nella valutazione del paziente con sospetta colica renale è indispensabile il supporto della diagnostica per immagini.

Se la valutazione imaging è negativa e la sintomatologia dolorosa è regredita il paziente può essere dimesso e inviato in ambulatorio urologico con prenotazione ambulatoriale dedicata al Pronto soccorso, se invece la sintomatologia persiste il paziente può essere trasferito in Osservazione Breve Intensiva fino alla risoluzione del dolore.

In caso di cistopielite, pielonefrite o pielonefrosi con imaging negativa si può considerare il ricovero in reparto internistico.

Il paziente deve essere dimesso dall'OBI con la programmazione di una consulenza urologia di controllo e con lettera di dimissione indirizzata al medico curante.

Se la valutazione imaging è positiva e:

- è stata dimostrata litiasi in via di espulsione con diametro < 5 mm, senza idronefrosi o con idronefrosi di I grado e sintomatologia regredita il paziente può essere dimesso e inviato a visita urologia secondo le modalità sopraindicate.
- È stata dimostrata litiasi > 5 mm con idronefrosi di II grado o di III grado, con o senza risoluzione della sintomatologia il paziente va ricoverato in Urologia.
- E' stata dimostrata un idronefrosi di II o III grado senza calcolo individuato, il paziente viene ricoverato in urologia.

Bibliografia

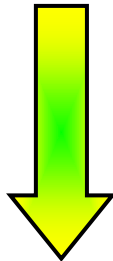
1. AGREE Collaboration, Checklist per la valutazione della qualità di linee guida per la pratica clinica, Area di Programma Governo Clinico, Agenzia Sanitaria Regionale Emilia-Romagna, Bologna, settembre 2001 J.M.H. Teichman, "Acute renal colic from ureteral calculus" NEJM 2004,350:684-693.
2. B.Baggio, "Linee guida per la nefrolitiasi" www.sined.net
3. U.Ergene, M.Pekdemir, E.Canda, Z.Kirkali, J.Fowler, F.Koskun. "Ondasentron versus diclofenac sodium in the treatment of acute ureteral colic: a double blind controlled trial" Int.Urol.Nefrol. 2001, 33(2):315-319.
4. M.J.Nelson, G.R.Pesola, "Left lower quadrant pain of unusual cause" J.Emerg.Med. 2001,20(3):241-245.
5. M.Patlas, A.Fakas, D.Fischer, I.Zaghal, I.Hadas-Halpern "Ultrasound vs CT for the detection of ureteric stones in patients with renal colic" Br.J.Radiol. 2001,74(886):901-904.
6. "Ecografia in Medicina d'urgenza", Linee guida SIMEU.
7. A. Holdgate, T.Pollock. "Systematic review of the relative efficacy of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and opioids in the treatment of acute renal colic" BMJ 2004, 328(7453):1401-1414.
8. "Report on the management of ureteral calculi" 1997, The American Urological Association Ureteral Stones Clinical Guidelines Panel.
9. H.G.Tiselius, D.Ackermann, P.Alken, C.Buck, P.Conort, M.Gallucci. "Guidelines on urolithiasis" Eur.Urol.2001, 40:362-371.
10. P.J.English, A.P.s.Hungin, S.N.E.Marsden "Managing acute renal colic across the primary-secondary care interface: a pathway of care based on evidence and consensus".BMJ 2003, 325(7377): 1408 -1412.
11. R.Dionigi, "Chirurgia" , 1997,Masson
12. "Harrison's principles of internal medicine", 15th edition,2001, McGraw-Hill.
13. "Triage infermieristico", GFT,Gruppo Formazione Triage, 2000, McGraw-Hill.

14. T.Meagher et al. "Low dose computed tomography in suspected acute renal colic", Clin. Radiol.2001, 56:873-876.
15. D.R. N° 114 del 05/02/2003 – Regione Liguria.

FLOW-CHART

TRIAGE

stima del dolore
breve anamnesi
temperatura corporea
pressione arteriosa
multistix urine
accesso venoso
assegnazione del codice colore



Codice giallo : paziente sofferente o con alterazione dei parametri vitali

Codice verde : con precedenza su altri verdi: Paziente tranquillo con parametri vitali stabili

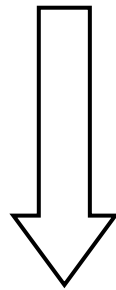
Visita

Anamnesi

Esame obiettivo

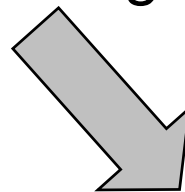
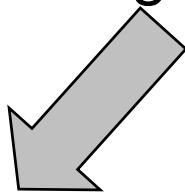
Prelievo ematico e multistix se non effettuato
in fase triage

Terapia im e/o iv



Richiesta esami ematochimici

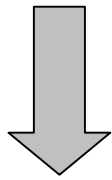
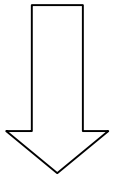
Diagnostica per immagini



Ecografia addominale

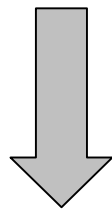
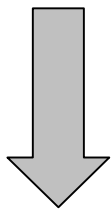
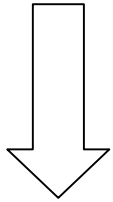
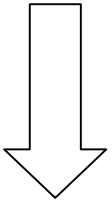
TC addominale a "secco"

Ecografia addominale o TC addominale a "secco"



Imaging negativa

Imaging positiva

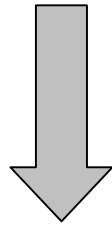
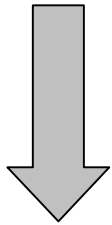


**DIMISSIONE
PROTETTA**

OBI

Calcolo di diametro < 5 mm
Non idronefrosi o idronefrosi di I grado
La sintomatologia è regredita

Calcolo diametro > 5 mm
Idronefrosi di II o III grado



**DIMISSIONE
PROTETTA**

**RICOVERO IN
UROLOGIA**

PERCORSO DEL PZ CON COLICA RENALE NEL PRONTO SOCCORSO DI SANTA MARGHERITA LIGURE

TRIAGE

stima del dolore
breve anamnesi
temperatura corporea
pressione arteriosa
stick urine
accesso venoso
assegnazione del codice colore :

Codice giallo : paziente sofferente o con parametri vitali alterati

Codice verde con precedenza su altri verdi: paziente tranquillo e con parametri vitali stabili

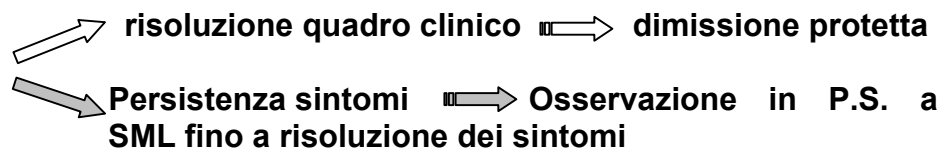
VISITA

Anamnesi
Esame obiettivo
prelievo ematico e stick urine se non effettuato in fase triage
Terapia im e/o iv
Richiesta esami ematochimici

Diagnostica per immagini

Ecografia addominale
TC addominale a secco con Trasferimento P.S. Lavagna

Se Imaging negativa



Se Imaging positiva:

- | | | |
|---|---|---------------------|
| Calcolo di diametro < 5 mm
Non idronefrosi o idronefrosi di I grado
La sintomatologia è regredita | ⇒ | dimissione protetta |
|---|---|---------------------|
- | | | |
|---|---|----------------------|
| Calcolo di diametro > 5 mm
Idronefrosi di II o III grado | ⇒ | ricovero in Urologia |
|---|---|----------------------|

PERCORSO DEL PZ CON COLICA RENALE NEL DEA DI LAVAGNA

TRIAGE

stima del dolore
breve anamnesi
temperatura corporea
pressione arteriosa
multistix urine
accesso venoso
assegnazione del codice colore :

Codice giallo : paziente sofferente o con parametri vitali alterati

Codice verde con precedenza su altri verdi: paziente tranquillo e con parametri vitali stabili

VISITA

Esame obiettivo
Anamnesi
prelievo ematico e multistix se non effettuato in fase triage
Terapia im e/o iv
Richiesta esami ematochimici

Diagnostica per immagini

Ecografia addominale
TC addominale a secco

Se Imaging negativa

risoluzione quadro clinico

dimissione protetta

Persistenza sintomi

OBI

Se Imaging positiva:

- Calcolo di diametro < 5 mm
Non idronefrosi o idronefrosi di I grado
La sintomatologia è regredita

dimissione protetta

- Calcolo di diametro > 5 mm
Idronefrosi di II o III grado

ricovero in Urologia

RUOLO DELLE STRUTTURE INTERESSATE

AL TRATTAMENTO

DEL PZ CON COLICA RENALE

RUOLO DEL PRONTO SOCCORSO DI LAVAGNA E DEL PRONTO SOCCORSO DI SANTA MARGHERITA LIGURE

- Valutare il paziente
- Sottoporre il paziente a esami ematochimici e strumentali
- Attuare una efficace terapia
- Indirizzare il pz a un successivo iter specialistico

RUOLO DELLA RADIOLOGIA

- Eseguire la diagnostica per immagine necessaria in regime d'urgenza
- In caso di idroureteronefrosi quantificarla in I, II e III grado.

RUOLO DELL'UROLOGIA

Gestione del paziente con colica renale in regime di:

- Ricovero Ospedaliero
- Dimissione protetta in ambulatorio con richiesta su ricettario regionale con i seguenti orari:
 - Ambulatorio Lavagna: Lunedì: N° 4 Pazienti dalle 12.00 alle 12.30
 - Ambulatorio Sestri Levante: Mercoledì N° 4 Pazienti dalle 16.00 alle 16.30
 - Ambulatorio Santa Margherita Ligure: II e IV Venerdì del mese N° 4 Pazienti dalle 10.00 alle 10.30
 - Ambulatorio Rapallo: I e III Venerdì del mese N° 4 Pazienti dalle 10.00 alle 10.30
 - Ambulatorio Cicagna: Martedì ogni 15 giorni N° 4 Pazienti dalle 15.00 alle 15.30.
- Dimissione protetta in Reparto se necessario con richiesta interna:
 - Tutti i giorni nella fascia oraria diurna, preferibilmente dalle 14.00 alle 16.00.