



PDTA GESTIONE DI SOSPETTA COLICA RENALE NEL PS DI VIZZOLO

Sommario

1.SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	2
2.SIGLE E ABBREVIAZIONI	2
3.DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'	3
3.1 Trattamento dei pazienti in PS.....	3
3.2 Trattamento del Dolore.....	6
3.2.1 Raccomandazioni per l'analgesia durante colica renale.....	6
3.2.2 Prevenzione delle recidive di colica renale	7
3.3 Criteri di Ospedalizzazione	7
3.4 Istruzioni alla dimissione.....	7
4.RESPONSABILITA'	8
5.RIFERIMENTI INTERNI/ESTERNI.....	9
6.BIBLIOGRAFIA.....	9
7.INDICATORI	10
8.DIAGRAMMA DI FLUSSO	11
9.GRUPPO DI LAVORO	12

Emesso da

Gruppo di lavoro

Verificato da

Ufficio Qualità

Approvato da

Dir. Med. PO
Vizzolo-CassanoDir. Dipartimento
ChirurgiaDir. Dipartimento
Emerg/UrgenzaDir. Dipartimento
ServiziDir. Dipartimento
MEDICINADirettore
S.I.T.R.A. Osp.
Vizzolo



1.SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La litiasi urinaria ha nei Paesi europei una prevalenza intorno al 5% nella popolazione, con un rapporto M:F di 2:1 ed un'incidenza annua intorno all'1%. Circa il 13% della popolazione italiana tra i 20 e i 70 anni corre il rischio di formare, almeno una volta, un calcolo.

Circa il 2% dei pazienti trattati in Pronto Soccorso (stime eseguite presso il PS dell'Ospedale Predabissi) giunge per colica renale, e poco più della metà di essi risulta di età compresa tra i 18 e i 50 anni.

Il presente PDTA ha lo scopo di definire le regole di gestione clinica, diagnostica e terapeutica del paziente con sospetta colica renale, in modo da identificare precocemente coloro che necessitano di esami strumentali in urgenza oltre alla diagnostica di laboratorio, di dimissione protetta, di osservazione in PS o di ricovero nella U.O. di Urologia.

COSA	Si applica a pazienti di età superiore a 18 anni con sintomi o segni suggestivi di colica renale
A CHI	E' rivolta al personale sanitario del Pronto Soccorso, al personale sanitario della Radiologia, e ai Dirigenti Medici della U.O. di Urologia dell'Ospedale Predabissi.
DOVE	Si applica presso il Pronto Soccorso dell'Ospedale Predabissi, con coinvolgimento delle UU.OO. di Radiologia e di Urologia.
PER CHI	A tutela dei pazienti adulti che presentino sintomi e segni tipici della colica renale.

2.SIGLE E ABBREVIAZIONI

AAA	Aneurisma dell'Aorta Addominale
CR	Colica Renale
CUP	Centro Unico di Prenotazione
DD	Diagnosi Differenziale
EV	Endovena
FANS	Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei
GB	Globuli Bianchi
GFR	Filtrato Glomerulare
GR	Globuli Rossi
LE	Livello di Evidenza
MDC	Mezzo Di Contrasto
PS	Pronto Soccorso



RMN	Risonanza Magnetica Nucleare
SMC	Senza Mezzo di Contrasto
SSN	Servizio Sanitario Nazionale
TAC	Tomografia Assiale Computerizzata
U.O./UU.OO.	Unità Operativa/Unità Operative

3.DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

3.1 Trattamento dei pazienti in PS

Il paziente che si presenti in PS con sintomi suggestivi che orientino il medico verso una diagnosi di probabile CR, (*vedi tabella 1*) deve essere sottoposto primariamente a sedazione del dolore (*vedi par. 3.1*) e ad esami di laboratorio (*vedi tabella 2*).

tabella 1

SINTOMI/SEGNI SUGGERITIVI DI CR
Dolore addominale localizzato al fianco, monolaterale o bilaterale, trafittivo e continuo, irradiato all'inguine, non modificato dal variare della posizione
Nausea e vomito
Addome trattabile e riscontro di positività del segno di Giordano
Riscontro di microematuria o macroematuria

tabella 2

INDAGINI DI LABORATORIO A SUPPORTO DELLA DIAGNOSI DI CR	
Stick delle urine (*)	GB
	GR
	pH
	nitriti
Funzionalità renale	
Emocromo	
Elettroliti	

(*) Oltre l'80% dei pazienti presenta microematuria (ma l'assenza di ematuria non esclude la presenza di calcoli).



Se sono **presenti fattori di rischio** (febbre, età avanzata, monorene, nota patologia aortica): eseguire TAC addome SMC (*vedi nota 1 e tabella 4*) e valutazione urologica, se dimostrata patologia pertinente.

Pazienti in età fertile: il radiologo considera esecuzione di TAC (*vedi nota 1 e tabella 4*) con protocolli a ridotta esposizione a radiazioni.

Se **non sono presenti fattori di rischio**, il paziente sarà sottoposto ad esame ecografico dell'addome (*vedi nota 1 e tabella 3*): vie urinarie + aorta addominale + colecisti e vie biliari (se dolore a destra).

nota 1

Tecniche di Imaging

Danno informazioni morfologiche (presenza di calcolo, sede, numero) e funzionali (concentrazione ed escrezione emuntori).

Consentono di identificare causa e complicanze per adeguato follow-up.

Tabella 3

INDAGINI DI 1° LIVELLO (eseguibili in urgenza; orientano sulla causa e sulla terapia immediata)	
ECOGRAFIA ADDOME	<ul style="list-style-type: none"> - vantaggi: permette di identificare idronefrosi, calcoli, cause extrarenali di dolore (AAA, appendicite, calcolosi della colecisti) - svantaggi: 1) operatore dipendente 2) non visualizza buona parte dell'uretere. <p>Identificazione dell'idronefrosi: sensibilità 81%, specificità 37%; identificazione del calcolo: sensibilità 37%.</p> <p>Livello di raccomandazione A (nella valutazione routinaria dei pazienti con sospetta colica renale).</p>
RX ADDOME	<ul style="list-style-type: none"> - bassa sensibilità (69%) e specificità (82%); - limiti: calcoli radiotrasparenti, ingombro fecale, calcificazioni vascolari; - permette DD con perforazione intestinale, occlusione intestinale.

**Tabella 4**

INDAGINI DI 2° LIVELLO (riconoscono cause non identificabili dalle prime, complicanze, funzione renale e permettono un follow up più accurato)	
TAC senza MDC	<ul style="list-style-type: none"> - alta specificità e sensibilità nell'identificare la causa della colica; - sensibilità: <ul style="list-style-type: none"> calcolo 92% idronefrosi 83% fluido perirenale 82% edema rene 71% - permette DD con: <ul style="list-style-type: none"> coelitiasi AAA (in cui è possibile ematuria) masse surrenaliche ernie parietali appendicite pancreatite diverticolite occlusione intestinale versamento pleurico infarto renale gravidanza extrauterina - significativa esposizione a radiazioni ionizzanti. MDC: indicato per delineare l'uretere, compressione estrinseca, stravasamento MDC.
RMN	<ul style="list-style-type: none"> - SMC nei casi di donna in gravidanza - con MDC ha sensibilità maggiore rispetto a TAC (93,8% vs 90,6%) - specificità del 100%

1. **In caso di assenza di idronefrosi e di calcolo ureterale** verranno considerate diagnosi alternative.
2. **Se idronefrosi + e/o calcolo evidente < 4 mm:** terapia domiciliare espulsiva con Tamsulosina e FANS e rimandabili a visita urologica ambulatoriale (*).



3. **Se idronefrosi + e/o calcolo > 4 mm:** eseguire TAC addome SMC e valutazione urologica appena possibile.

(*) Ambulatorio urologico: accesso con impegnativa SSN e prenotazione al CUP, barrare casella U o B per prenotazione entro 7-10 gg.

3.2 Trattamento del Dolore

Il trattamento del dolore è il primo intervento terapeutico nei pazienti con episodio acuto di colica.

I FANS sono efficaci nei pazienti con colica renale, ed hanno efficacia analgesica migliore degli oppiacei. I pazienti che ricevono FANS necessitano con minor frequenza di ulteriore analgesia nel breve termine.

La somministrazione di oppiacei (in particolare la Petidina) è associata a vomito con frequenza elevata in confronto ai FANS e richiede più spesso ulteriore analgesia.

Se viene impiegato un oppiaceo, si raccomanda che non sia la Petidina.

Il Paracetamolo ev è efficace e sicuro nel trattamento dei pazienti che si presentano con colica renale in Pronto Soccorso.

L'uso di antispastici nella colica renale non è supportato da evidenze di letteratura.

L'infusione endovenosa di liquidi è utile solo nei pazienti disidratati, per il vomito o una eccessiva restrizione idrica, al fine di mantenere un corretto bilancio idro-elettrolitico.

In caso di paziente persistentemente sintomatico dopo terapia del dolore adeguata, è indicata l'effettuazione di TAC addome senza MDC in urgenza e successiva visita urologica urgente.

3.2.1 Raccomandazioni per l'analgesia durante colica renale

<i>Raccomandazioni</i>	<i>Grado della Raccomandazione</i>
Nelle coliche renali, il trattamento del dolore dovrebbe essere iniziato immediatamente.	Evidenza A
Quando possibile un FANS dovrebbe essere il primo farmaco di scelta. P. es. Diclofenac*, Indometacina, Ibuprofene**.	Evidenza A
Seconda scelta: morfina, pentazocina, tramadolo.	Evidenza C
Utilizzare alfa-bloccanti per ridurre le recidive di colica.	Evidenza A

* Altera il filtrato glomerulare (GFR) nei pazienti con ridotta funzione renale (LE: 2a).

** Raccomandato per contrastare le recidive di dolore dopo colica ureterale.



3.2.2 Prevenzione delle recidive di colica renale

Per i pazienti per cui ci si aspetta l'eliminazione spontanea dei calcoli ureterali, FANS in compresse o supposte (p. es. Diclofenac 100-150 mg/die per 3-10 giorni) possono aiutare a ridurre l'infiammazione ed il rischio di dolore ricorrente. Benché il Diclofenac possa alterare la funzione renale in pazienti con funzione già compromessa, non ha effetto funzionale in pazienti con funzionalità normale (LE: 1b). Gli episodi ricorrenti di dolore da colica renale sono meno nei pazienti trattati con FANS (in confronto ai pazienti non trattati con FANS) nei primi 7 giorni di terapia. La somministrazione quotidiana di alfa bloccanti riduce le recidive di colica (LE: 1a).

Se l'analgesia non può essere raggiunta con trattamento medico, dovrebbe essere valutato il trattamento chirurgico.

3.3 Criteri di Ospedalizzazione

- Sintomi resistenti alla terapia.
- Anuria da calcolo.
- Calcolosi ostruente ed infezione delle vie urinarie con sepsi e febbre.
- Indicazione a trattamento chirurgico.

<i>DICHIARAZIONE</i>	<i>LE</i>
Per i calcoli ureterali sintomatici, la rimozione urgente del calcolo come trattamento di prima linea è un'opzione percorribile	1b

3.4 Istruzioni alla dimissione

Istruire il paziente ad urinare in un recipiente e controllare/filtrare le urine.

Se espelle il calcolo ed è asintomatico può sospendere eventuali trattamenti.

**4.RESPONSABILITA'**

	CHI FA	MEDICO PS	INFERMIERE PS	UROLOGO	RADIOLOGO	TECNICO DI RADIOLOGIA
Attività'						
Diagnosi		R				
Prescrizione terapia analgesica		R	C			
Somministrazione terapia analgesica		C	R			
Richiesta esami diagnostici (urine, sangue, rad)		R	C			
Esecuzione diagnostica per immagini						R
Refertazione diagnostica per Immagini					R	
Richiesta visita urologica		R		I		
Visita urologica ed indicazione a trattamento chirurgico		I		R		
Dimissioni /Ricovero		R				

Legenda : **A** = Approvato **R** = Responsabile **C** = Coinvolto **I** = Informato



5. RIFERIMENTI INTERNI/ESTERNI

- 1) Procedura Organizzativa Sistema di triage ospedaliero (rev.0 agosto 2013);
- 2) Procedura Specifica Percorso del paziente in Pronto Soccorso (rev.0 novembre 2013);
- 3) Raccomandazioni cliniche per l'attribuzione del codice di priorità nel paziente adulto. (rev.0 maggio 2014);
- 4) Procedura Generale Aziendale Trattamento e Gestione del Dolore Cod. PGA/GTD/15 (rev.1 dicembre 2013);
- 5) Procedura Generale Aziendale Gestione Clinica dei Farmaci e degli altri Prodotti Farmaceutici Cod. PGA/FOA/GF/04 (rev.1 febbraio 2011).

6. BIBLIOGRAFIA

1. Phillips E, Kieley S, Johnson EB, et al. Emergency room management of ureteral calculi: current practices. *J Endourol* 2009 Jun;23(6):1021-4.
2. Micali S, Grande M, Sighinolfi MC, et al. Medical therapy of urolithiasis. *J Endourol* 2006 Nov;20(11):841-7.
3. Engeler DS, Schmid S, Schmid HP. The ideal analgesic treatment for acute renal colic--theory and practice. *Scand J Urol Nephrol* 2008;42(2):137-42.
4. Shokeir AA, Abdulmaaboud M, Farage Y, et al. Resistive index in renal colic: the effect of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *BJU Int* 1999 Aug;84(3):249-51.
5. Holdgate A, Pollock T. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) versus opioids for acute renal colic. *Cochrane Database Syst Rev* 2005 Apr;(2):CD004137.
6. Ebell MH. NSAIDs vs. opiates for pain in acute renal colic. *Am Fam Physician* 2004 Nov;70(9):1682.
7. Holdgate A, Pollock T. Systematic review of the relative efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs and opioids in the treatment of acute renal colic. *BMJ* 2004 Jun;328(7453):1401.
8. Seitz C, Liatsikos E, Porpiglia F, et al. Medical Therapy to Facilitate the Passage of Stones: What Is the Evidence? *Eur Urol* 2009 Sep;56(3):455-71.
9. Lee A, Cooper MG, Craig JC, et al. Effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on postoperative renal function in adults with normal renal function. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;18(2):CD002765.
10. C. Türk, T. Knoll, A. Petrik, K. Sarica, A. Skolarikos, M. Straub, C. Seitz. European Association of Urology 2015 Guidelines on Urolithiasis.
11. Serinken M, Eken C, Turkcuer I, Elicabuk H, Uyanik E, Schultz CH. Intravenous paracetamol versus morphine for renal colic in the emergency department. *Emerg Med J.* 2012 Nov;29(11):902-5.
12. Jones JB1, Giles BK, Brizendine EJ, Cordell WH. Sublingual hyoscyamine sulfate in combination with ketorolac tromethamine for ureteral colic: a randomized, double-blind, controlled trial. *Ann Emerg Med.* 2001 Feb;37(2):141-6.



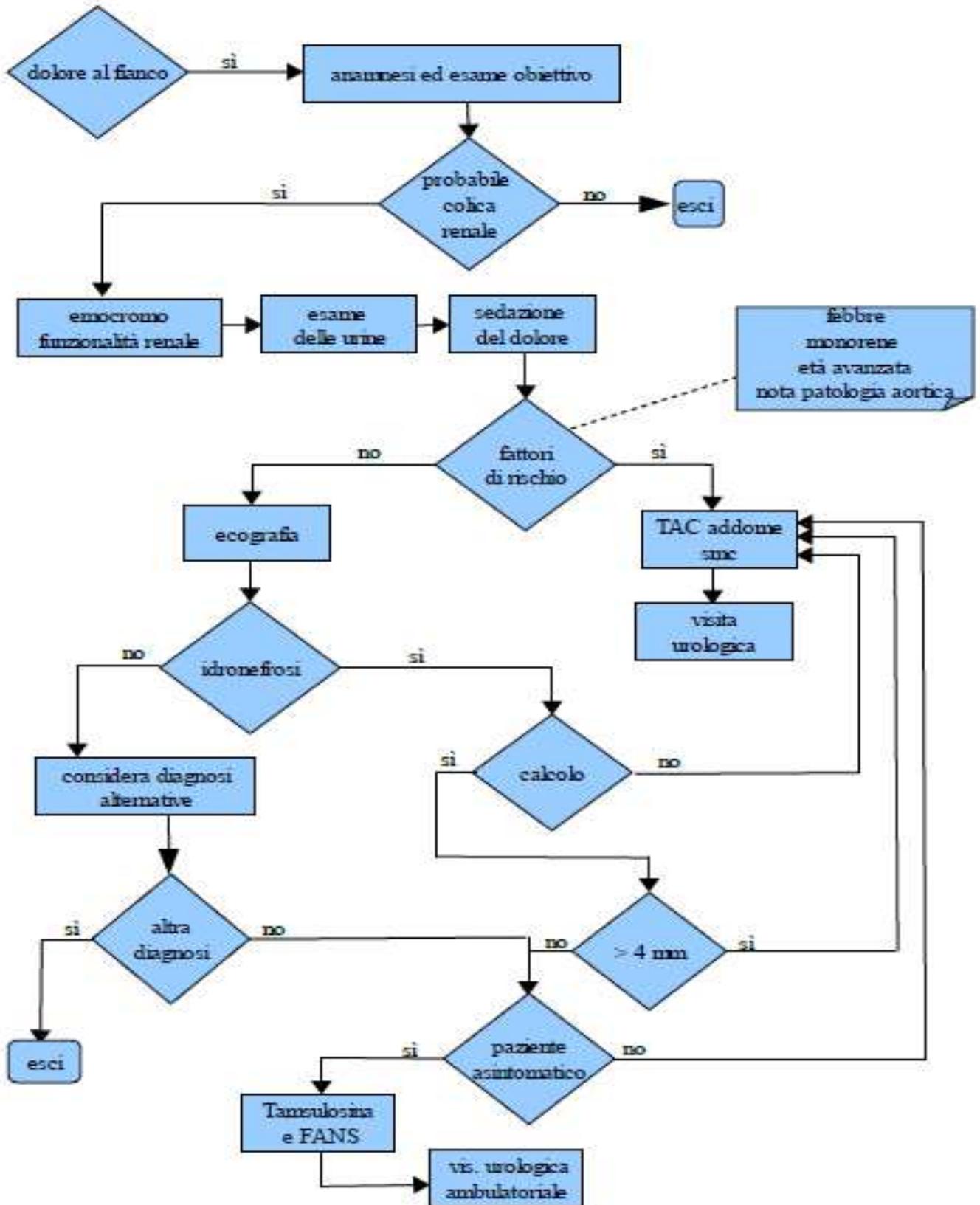
- 13.** Manthey DE1, Teichman J. Nephrolithiasis. Emerg Med Clin North Am. 2001 Aug;19(3):633-54, viii.

7.INDICATORI

Potranno essere rivalutati a distanza di tempo il tasso di applicazione corretta della procedura e/o deviazioni da essa per indirizzare le azioni correttive.



8. DIAGRAMMA DI FLUSSO





9.GRUPPO DI LAVORO

Dott. D. Camisa (Dirigente Responsabile Pronto Soccorso Ospedale Predabissi)

Dott. P. Corrada (Direttore UO Urologia Ospedale Predabissi)

Dott. D. Rolla (Direttore UO Radiologia Ospedale Predabissi)

Dott.ssa L. Cutrino (Dirigente Medico Pronto Soccorso Ospedale Predabissi)

Dott. A. Suprani (Dirigente Medico Pronto Soccorso Ospedale Predabissi)

Dott.ssa P. Verlengia (Dirigente Medico Pronto Soccorso Ospedale Predabissi)

Dott. S. Barra (Dirigente Medico UO Urologia Ospedale Predabissi)