



onehundredcatsandamouse

F.L.U.D.T

# Feline lower urinary Tract Disorders

*Malattie del tratto urinario inferiore  
nel Gatto*

✿ Ogni malattia che coinvolge la vescica o l'uretra del gatto

✿ POLLACHIURIA, STRANGURIA, PERIURIA, DISURIA, EMATURIA (LUTS)

✿ 4,6 % dei gatti in visita

✿ 45% recideve

- Eccessivo **peso corporeo**
- Diminuzione di **attività fisica**
  
- Vita in casa
- Conflittualità tra più individui
  
- **Dieta**: pasto ad libitum
- Diete secche
- **Ridotta acqua di abbeverata**



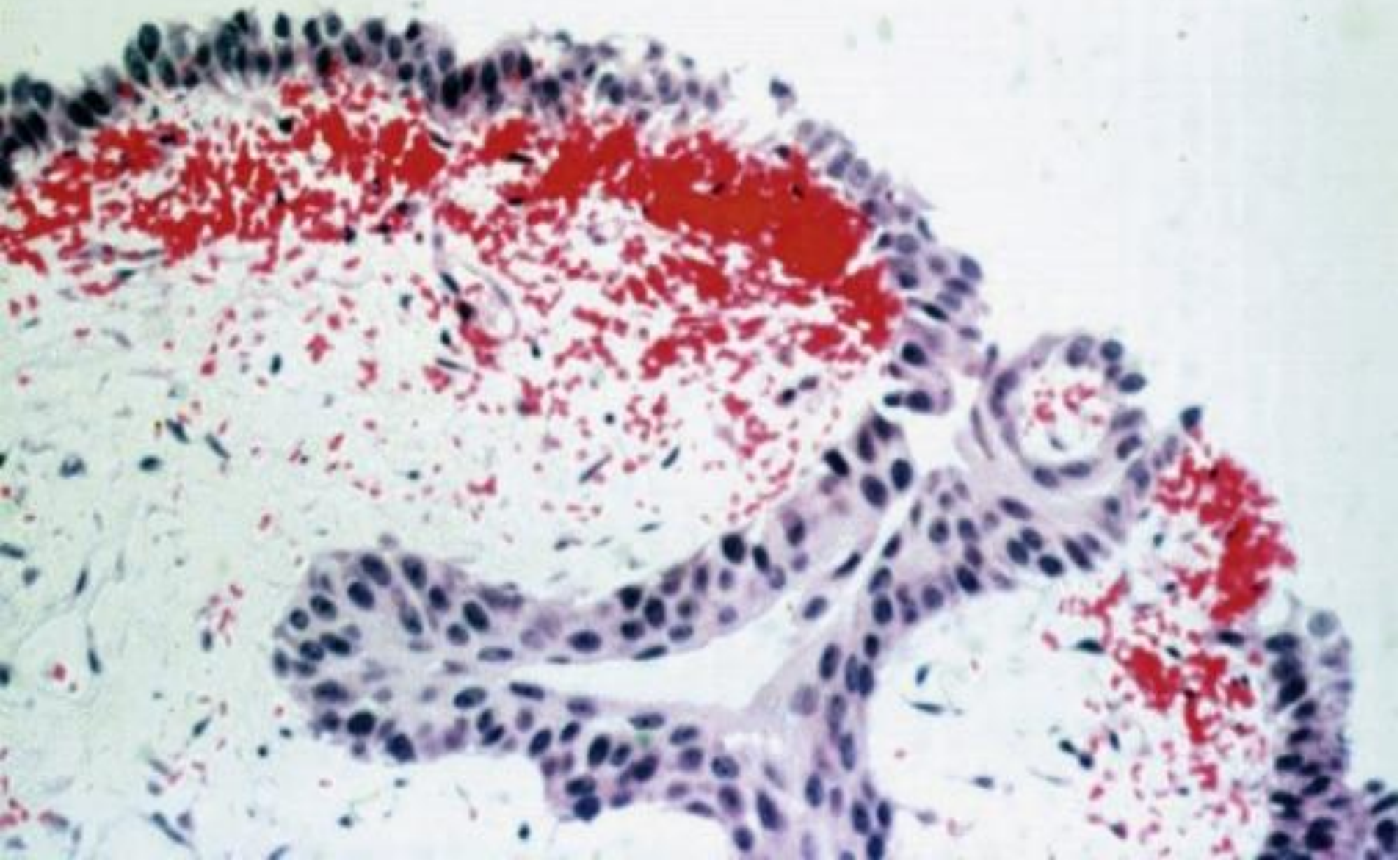
# Feline Idiopathic cystitis

- Gatti giovani , < 10 anni
- **Forma ostruttiva**, non ostruttiva
- Ostruzione uretrale → gatto maschio

# patofisiologia

- ★ forma ULCERATIVA (ulcere di Hunner)
- ★ forma NON- ulcerativa (90%)
- ★ *alterazioni non specifiche con interessamento dell'urotelio, edema della sottomucosa, dilatazione dei vasi della sottomucosa, infiltrazione di neutrofili marginati e mast cell*
- ★ Nessuna differenza con altre forme di infiammazione cronica quali le urolitiasi
- ★ Nessuna correlazione tra segni clinici ed istologia





# Alterazioni della parete vescicale

★ aumentata permeabilità a seguito dell'idrodistensione

★ SISTEMA NERVOSO SIMPATICO

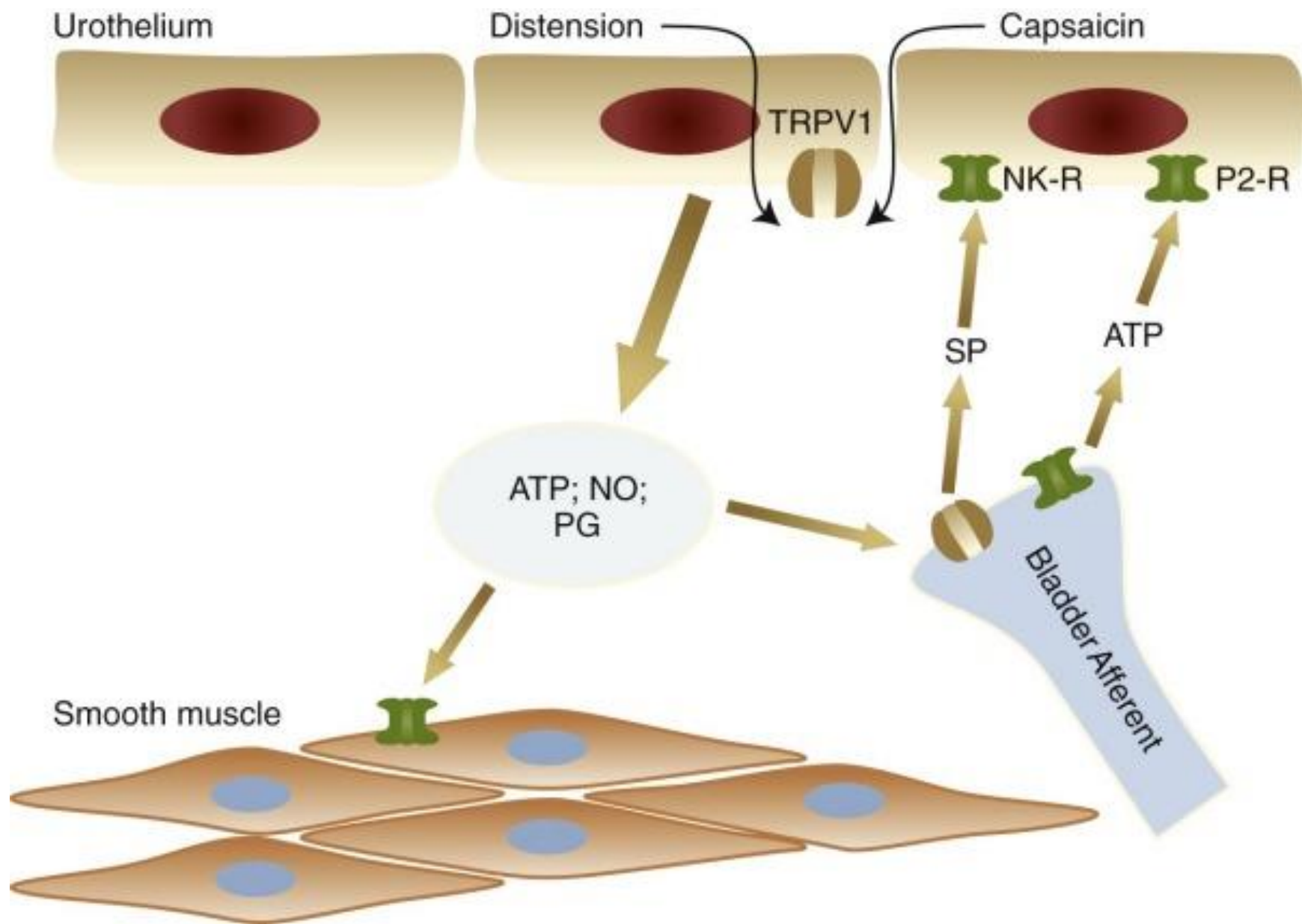
★ GAG (glucosaminoglicani): diminuita escrezione

★ PROPRIETA' NEURONO-SIMILE delle cellule uroteliali

ATP, OSSIDO NITRICO ...

Interazione neuronale-epiteliale → alterazione della permeabilità





# Alterazioni sistemiche

- ★ Sintomatologia intermittente → esacerbata dallo **STRESS**
- ★ **(TH)IR** (Thirosine Hydroxylase Immunoreactivity, enzima limitante catecolamine sintesi) a livello del LC (**Locus coeruleus** – nucleo paraventricolare ipotalamico, via eccitatoria discendente- vescica)
- ★ Aumento dell'attività del LC (principale fonte di NE nel SNC felino)
- ★ distensione vescicale → LC (nucleo di Barrington) → vie eccitatorie discendenti
- ★ Stress cronico → outflow automatico
- ★ Aumento concentrazione catecolamine
- ★ Desensibilizzazione nocicettiva, alfa2 recettori adrenergici
- ★ Asse ipotalamo-ipofisi- surrenale

# Alterazioni sistemiche

- ★ Aumento della NE
- ★ AUMENTO (TH)IR (Thirosine Hydroxylase Immunoreactivity) a livello del LC (Locus coeruleus – nucleo paraventricolare ipotalamico)
- ★ Aumento dell'attività del LC (principale fonte di NE nel SNC felino)
- ★ distensione vescicale → LC (nucleo di Barrington) → vie eccitatorie discendenti
- ★ Stress cronico → outflow automatico

# Agenti infettivi ?

- Calicivirus felino (FeCV)
- Herpes virus bovino 4 (FeCAVHV)
- Virus Sinciziale Felino

Nessuna EVIDENZA CLINICA

Ruolo delle virosi

nell'eziopatogenesi della FIC ?

# Cistite idiopatica ostruttiva felina

- **Tappi uretrali (60%)**
- ***Idiopatica* (30%)**
- Urolitiasi (**10%**)
- Urolitiasi + Infiammazione batterica (**2%**)

Stenosi, restringimenti

Neoplasia

corpoestraneo

# Sindrome ostruttiva del gatto

URETRA → maschio





# Tappi uretrali

- Struvite
- Calcio-ossalato

Struvite – matrice proteinacea

?

*UTI + matrice cristallina*

*Mucoproteina di Tamm-Hosfall*

*Proteine sieriche*

*bladder weeping*



# Approccio al paziente

- **2/3** di gatti con sintomi **LUTD** è affetto da **FIC**
- **85%** dei gatti con FIC **risolvono** la sintomatologia *spontaneamente* in 2- 3 giorni

# FIC: diagnosi di esclusione

- Radiografia, contrastografia
- Ultrasonografia







G 200

12:55:48

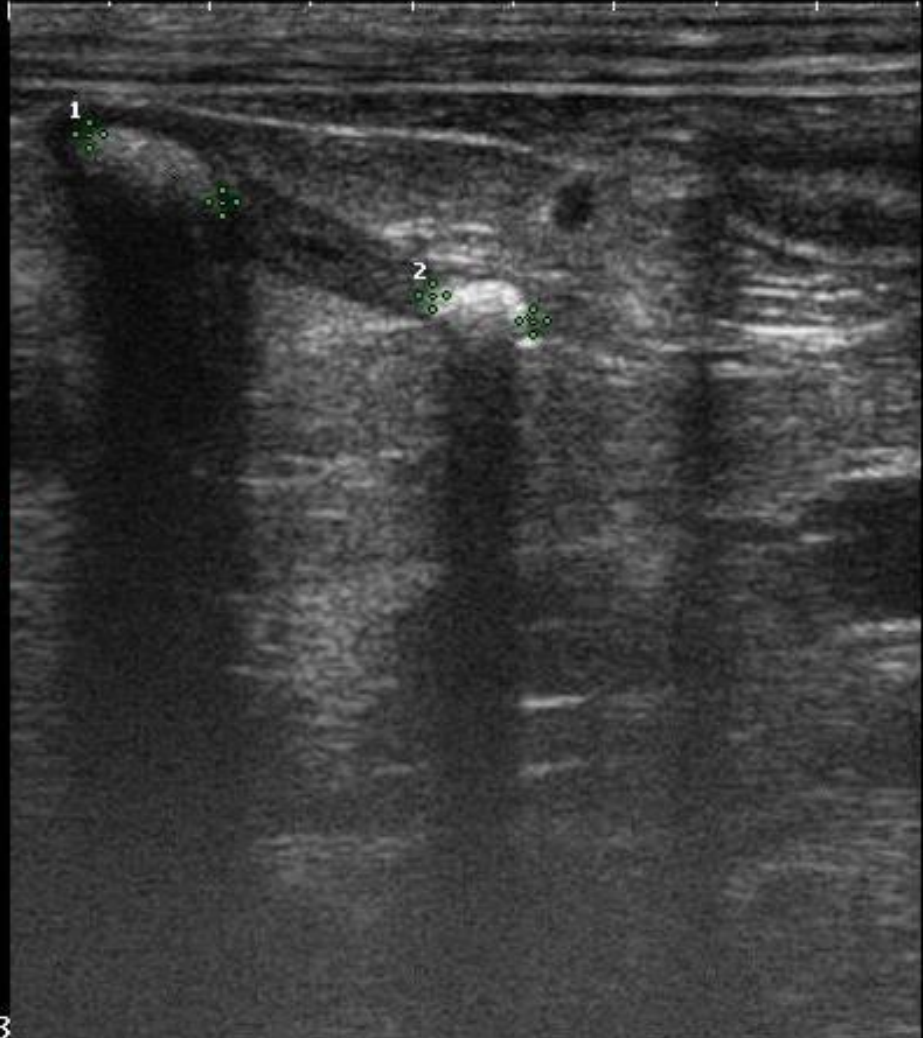
E

1

2

XI

0.3





- Analisi delle urine
- Ematuria, cristalluria, piuria
- Isostenuria (mollattie poliuriche)
  
- Batteriologico culturale

## CITOSCOPIA

# trattamento

- Dolore cronico

- FANS

- Multimodal environmental Modification

- Dieta: UMIDA

- Apporto d'acqua (quantità e costanza)

Journal of Feline Medicine and Surgery (2006) 8, 261–268  
doi:10.1016/j.jfms.2006.02.002



**jfms**

**Clinical evaluation of multimodal environmental modification (MEMO) in the management of cats with idiopathic cystitis**

CA Tony Buffington DVM, PhD, DACVN<sup>1,2\*</sup>, Jodi L Westropp DVM, PhD, DACVIM<sup>1,3</sup>,  
Dennis J Chew DVM, DACVIM<sup>1</sup>, Roger R Bolus PhD<sup>2</sup>



## **Clinical evaluation of multimodal environmental modification (MEMO) in the management of cats with idiopathic cystitis**

**CA Tony Buffington** DVM, PhD, DACVN<sup>1,2\*</sup>, **Jodi L Westropp** DVM, PhD, DACVIM<sup>1,3</sup>,  
**Dennis J Chew** DVM, DACVIM<sup>1</sup>, **Roger R Bolus** PhD<sup>2</sup>

# trattamento

- Ferormoni (Feliway)
- Terapia farmacologica
- Amitriptilina
- Clomipramina
- Fluoxetina

