



## Iporessia e Malattia Renale Cronica (MRC)

### #1 – Cause più comuni

La riduzione dell'appetito contribuisce, unitamente agli aumentati fabbisogni energetici, alla perdita di peso a cui molti cani e gatti affetti da MRC vanno incontro. Il mantenimento, o il recupero, di un adeguato stato di nutrizione è di fondamentale importanza per il paziente affetto da MRC data la correlazione esistente tra cattivo stato nutrizionale e rischio di mortalità per cause renali.

La riduzione dell'appetito e la perdita di peso sono particolarmente frequenti nella MRC in fase avanzata (creatinina ematica superiore a 3,5 mg/Dl), ma quali sono i fattori che contribuiscono all'instaurarsi dell'iporessia?

Spesso viene attribuito all'accumulo delle scorie azotate il ruolo cardine nella determinazione della nausea e della riduzione dell'appetito, unitamente alla scarsa appetibilità delle diete per nefropatici che possono diventare ancora più difficili da somministrare ad un animale ammalato e con un appetito particolarmente difficile. Se è vero che le scorie azotate hanno un ruolo importante nella comparsa della nausea e del vomito, e nella conseguente riduzione dell'appetito, vi sono numerosi altri fattori in grado di determinare iporessia e/o difficoltà nella prensione del cibo o nella masticazione. Per trattare l'iporessia è opportuno affrontare alcune problematiche, prima di proporre un cambio dietetico, che risulterà altrimenti difficile o impossibile.

*Accumulo Scorie Azotate* – stimolano il centro del vomito determinando l'insorgenza di nausea e vomito. Molti pazienti in MRC avanzata presentano un ulteriore incremento delle scorie azotate a causa della disidratazione. Ripristinare l'equilibrio idrico del paziente si rivela quindi fondamentale, unitamente all'instaurare modalità gestionali che aiutino a mantenere un corretto stato di idratazione del paziente.

*Acidosi Metabolica* – L'acidosi metabolica viene identificata con prevalenza crescente al crescere della creatinina ematica: viene considerata praticamente assente nei pazienti in stadi IRIS 1 e 2, difficilmente identificabile nei pazienti in stadio 3 iniziale (valori di creatinina inferiori a 3,5 mg/dl), facilmente identificabile in quelli in stadio 3 avanzato



(creatinina compresa tra 3,6 mg/dl e 5 mg/dl) ed estremamente frequente, infine, nei pazienti in stadio 4. L'acidosi metabolica è in grado di causare riduzione dell'appetito, oltre ad aumento del catabolismo muscolare, ridotta tolleranza all'attività fisica e depressione del sensorio. Un paziente in acidosi metabolica grave non mangia e la correzione dei disordini acido base è di fondamentale importanza per trattare l'iporessia. Molti pazienti in stadio IRIS 4, pur mantenendo valori di creatinina estremamente elevati, traggono indiscusso giovamento dal controllo dei disordini acido base, migliorando sensibilmente la qualità di vita. Nei pazienti affetti da MRC in stadio avanzato, la somministrazione di farmaci atti a correggere l'acidosi metabolica può rendersi necessaria a vita.

*Disordini elettrolitici* – ipopotassiemia, iperfosfatemia e ipocalcemia possono contribuire alla comparsa di iporessia. Quando presenti, i disordini elettrolitici devono essere corretti con integrazioni (nei casi di ipopotassiemia e ipocalcemia) o tramite la riduzione dell'assunzione e/o dell'assorbimento a livello intestinale (iperfosfatemia).

*Lesioni al cavo orale* – Cani e gatti in MRC avanzata possono presentare lesioni al cavo orale che rendono la prensione e masticazione del cibo praticamente impossibile a causa del dolore. È più facile riscontrare lesioni del cavo orale in cani e gatti affetti da parodontopatie. L'identificazione di lesioni in grado di determinare dolore può richiedere l'impostazione di una terapia analgesica, oltre a terapia topica ed eventuale ricorso ad alimentazione con sondino.

È evidente l'utilità, oltre alla visita clinica, degli esami di laboratorio, che ci permetteranno di identificare e successivamente trattare le possibili cause di iporessia. Nel prossimo post ci occuperemo della terapia dell'iporessia.



**WSAVA**  
Global Nutrition  
Committee

## Body Condition Score



### UNDER IDEAL

- 1 Ribs, lumbar vertebrae, pelvic bones and all bony prominences evident from a distance. No discernible body fat. Obvious loss of muscle mass.
- 2 Ribs, lumbar vertebrae and pelvic bones easily visible. No palpable fat. Some evidence of other bony prominences. Minimal loss of muscle mass.
- 3 Ribs easily palpated and may be visible with no palpable fat. Tops of lumbar vertebrae visible. Pelvic bones becoming prominent. Obvious waist and abdominal tuck.

Getman A, et al. Comparison of a bioimpedance monitor with dual-energy x-ray absorptiometry for noninvasive estimation of percentage body fat in dogs. *AMJ* 2010;71:390-396.  
Abonetto L, et al. Effect of breed on body composition and comparison between various methods to estimate body composition in dogs. *Res Vet Sci* 2010;98:227-232.  
Early RJ, et al. Effects of diet restriction on life span and age-related changes in dogs. *JAMA* 2002;288:1315-1320.  
Lafontaine DP. Development and validation of a body condition score system for dogs. *Canine Pract* 1997;22:10-15.

©2013. All rights reserved.

### IDEAL

- 4 Ribs easily palpable, with minimal fat covering. Waist easily noted, viewed from above. Abdominal tuck evident.
- 5 Ribs palpable without excess fat covering. Waist observed behind ribs when viewed from above. Abdomen tucked up when viewed from side.

### OVER IDEAL

- 6 Ribs palpable with slight excess fat covering. Waist is discernible viewed from above but is not prominent. Abdominal tuck apparent.
- 7 Ribs palpable with difficulty; heavy fat cover. Noticeable fat deposits over lumbar area and base of tail. Waist absent or barely visible. Abdominal tuck may be present.
- 8 Ribs not palpable under very heavy fat cover, or palpable only with significant pressure. Heavy fat deposits over lumbar area and base of tail. Waist absent. No abdominal tuck. Obvious abdominal distention may be present.
- 9 Massive fat deposits over thorax, spine and base of tail. Waist and abdominal tuck absent. Fat deposits on neck and limbs. Obvious abdominal distention.



[wsava.org](http://wsava.org)



**WSAVA**  
Global Nutrition  
Committee

## Body Condition Score



### UNDER IDEAL

- 1 Ribs visible on shorthaired coats. No palpable fat. Severe abdominal tuck. Lumbar vertebrae and wings of ilia easily palpated.
- 2 Ribs easily visible on shorthaired coats. Lumbar vertebrae obvious. Pronounced abdominal tuck. No palpable fat.
- 3 Ribs easily palpable with minimal fat covering. Lumbar vertebrae obvious. Obvious waist behind ribs. Minimal abdominal fat.

Bjornvad CR, et al. Evaluation of a nine-point body condition scoring system in physically inactive pet cats. *AMJ* 2011;72:433-437.  
Lafontaine DP. Development and validation of a body condition score system for cats. A clinical tool. *Feline Pract* 1997;25:13-18.

©2013. All rights reserved.

### IDEAL

- 4 Ribs palpable with minimal fat covering. Noticeable waist behind ribs. Slight abdominal tuck. Abdominal fat pad absent.
- 5 Well-proportioned. Observe waist behind ribs. Ribs palpable with slight fat covering. Abdominal fat pad minimal.

### OVER IDEAL

- 6 Ribs palpable with slight excess fat covering. Waist and abdominal fat pad distinguishable but not obvious. Abdominal tuck absent.
- 7 Ribs not easily palpated with moderate fat covering. Waist poorly discernible. Obvious rounding of abdomen. Moderate abdominal fat pad.
- 8 Ribs not palpable with excess fat covering. Waist absent. Obvious rounding of abdomen with prominent abdominal fat pad. Fat deposits present over lumbar area.
- 9 Ribs not palpable under heavy fat cover. Heavy fat deposits over lumbar area, face and limbs. Distention of abdomen with no waist. Extensive abdominal fat deposits.



[wsava.org](http://wsava.org)