



## Contenuti

**MONITORAGGIO TERAPIA CON TRILOSTANO (Vetoryl®) NEL CANE CON MORBO DI CUSHING1**

**TEST DI STIMOLAZIONE CON ACTH1**

**MONITORAGGIO TERAPEUTICO IN ASSENZA DI ACTH2**

**MONITORAGGIO DELLA TERAPIA STEROIDEA NELL'INSUFFICIENZA SURRENALICA PRIMITIVA NEL CANE2**

**MONITORAGGIO TERAPIA CON LEVOTIROXINA NEL CANE IPOTIROIDEO3**

**MONITORAGGIO TERAPEUTICO IPERTIROIDISMO FELINO3**

**MONITORAGGIO TERAPEUTICO DIABETE CANE/GATTO3**

**ALGORITMO FRUTTOSAMINE/GLICEMIA3**

**CURVA GLICEMICA : EVIDENZIA IL SOVRADOSAGGIO DELL'INSULINA CON EFFETTO SOMOGYI4**

**MONITORAGGIO TERAPEUTICO DIGOSSINEMIA4**

**MONITORAGGIO TERAPEUTICO BARBITUREMIA4**

**MONITORAGGIO TERAPEUTICO BROMUREMIA5**

**MONITORAGGIO TERAPIA CON PERGOLIDE NEL CAVALLO CON MORBO DI CUSHING5**

## **MONITORAGGIO TERAPIA CON TRILOSTANO (Vetoryl®) NEL CANE CON MORBO DI CUSHING**

### **TEST DI STIMOLAZIONE CON ACTH**

Quando eseguire il test

Dopo 10 gg, 4 settimane, 12 settimane e poi ogni 3 mesi. Se si modifica il dosaggio rivalutare con un test dopo 1-2 settimane.

#### Procedura:

Il test va eseguito dopo 4-6 ore dalla somministrazione della terapia ( dopo 2-3 ore se si somministra il farmaco 2 volte al dì.).

Questo perché gli effetti del trilostano sul cortisolo basale sono di breve durata (< 20 ore) a causa della breve emivita plasmatica del trilostano

Il cortisolo post ACTH > se il prelievo viene eseguito a maggior distanza dalla terapia. La stimolazione con ACTH potrebbe superare l'azione inibitoria del trilostano, per cui è difficile valutare il valore post ACTH .

#### **RISULTATI :**



Si considera il valore del cortisolo post ACTH

- 20-120 nmol/L + clinica migliorata : terapia controllata .

(Se test eseguito in tempi diversi il valore del cortisolo post Acth deve essere compreso tra 20 e 250 nmoli/L)

- 20-120 nmol/L + clinica non migliorata : somministrare il trilostano in 2 somministrazioni/dì.
- > 150 nmol/L + clinica non migliorata/ > 250 nmol/L + clinica migliorata : aumentare il dosaggio
- < 20 nmol/L : interrompere la terapia per 2-7 gg e riprendere con dosaggio inferiore

#### IMPORTANTE

In corso di terapia con il trilostano controllare il K ( iperkaliemia per inibizione dell'aldosterone)

#### QUANDO SOMMINISTRARE IL TRILOSTANO 2 VV/DI?

- Se il valore del cortisolo post acth a 4-6 ore dalla terapia e' tra 20-120 nmol/L ma la clinica non e' migliorata
- Se effettuando un test Acth dopo 24 ore dal farmaco il cortisolo post ACTH e' > 250

#### MONITORAGGIO TERAPEUTICO IN ASSENZA DI ACTH

- partire da dosi molto basse (1 mg/kg )
- monitorare il paziente sulla base dei segni clinici (soprattutto poliuria e polidipsia) ed eventualmente di esami di routine

CORTISOLO pre Vetoryl ( deve essere < a 140 nmoli/L)

Rapporto cortisolo-creatinina urinari ( molto controverso )

Dosaggio ACTH : la diminuzione del cortisolo agisce per feed back negativo sulla produzione di ACTH ipofisario ( studi ecografici confermano la iperstimolazione da ACTH su ghiandole surrenali aumentate di volume in cani in terapia con il trilostano)

#### MONITORAGGIO DELLA TERAPIA STEROIDEA NELL'INSUFFICIENZA SURRENALICA PRIMITIVA NEL CANE



Nessuno steroide oggi disponibile in commercio è capace di mantenere livelli fisiologici di cortisolemia nell'arco delle 24 ore e di riprodurre il fisiologico profilo nictemerale del cortisolo.

Non esiste alcun dosaggio ormonale in grado di valutare l'adeguatezza del trattamento

Cortisolemia sierica : permette una stima, seppure imprecisa, dell'adeguatezza della terapia

Dosaggio ACTH : viene impiegato per identificare un sovradosaggio terapeutico caratterizzato da livelli soppressi dell'ormone

UCCR e Cortisolo sierico random : nessuna utilità in termini di monitoraggio , possono invece trovare limitata indicazione per valutare l'assorbimento e l'eliminazione della terapia steroidea.

A tutt'oggi il mezzo migliore per esprimere un giudizio di adeguatezza della terapia sostitutiva è la valutazione clinica del benessere soggettivo del paziente, associata alla ricerca di sintomi e segni di sottodosaggio

## **MONITORAGGIO TERAPIA CON LEVOTIROXINA NEL CANE IPOTIROIDEO**

(da effettuare 1 volta all'anno quando raggiunta la dose ritenuta ottimale)

Prelievo 3 ore dopo la somministrazione del farmaco (concentrazioni plasmatiche + elevate si hanno 1-5 ore dopo la somministrazione)

Terapia adeguata : TT4 30-47 nmol/L

## **MONITORAGGIO TERAPEUTICO IPERTIROIDISMO FELINO**

(da effettuare ogni 3-6 mesi quando raggiunta la dose ritenuta ottimale)

Dosaggio T4 totale

Terapia adeguata se TT4 nei valori più bassi del range o anche appena al di sotto.

Importante monitorizzare anche emocromo e funzionalità renale.



## MONITORAGGIO TERAPEUTICO DIABETE CANE/GATTO

### ALGORITMO FRUTTOSAMINE/GLICEMIA

Controllo eccellente

Fr < 4

Glu < 180

Problemi gestionali

Fr > 4

Glu < 180

Eccessiva regolazione

Fr < 4

Glu < 60

Stress

Fr < 4

Glu > 180

Controllo scadente

Fr > 4

Glu > 180

### CURVA GLICEMICA : EVIDENZIA IL SOVRADOSAGGIO DELL'INSULINA CON EFFETTO SOMOGYI

La curva glicemica prevede l'effettuazione di un dosaggio di glucosio ematico basale in



corrispondenza della somministrazione di insulina e poi la determinazione della glicemia ogni 2 ore durante un intervallo di tempo di 12 ore.

**Effetto Somogyi** : Se la dose di insulina somministrata in un cane diabetico è eccessiva rispetto ai fabbisogni, la glicemia si riduce in modo elevato (glucosio < 65 mg/dl ) o troppo rapidamente con rilascio ormoni diabetogeni con conseguente iperglicemia con resistenza all'insulina per 24-72 ore.

## MONITORAGGIO TERAPEUTICO DIGOSSINEMIA

Terapia per almeno 5-10 gg prima di controllare il dosaggio

Controllo dosaggio : prelievo 8 ore post terapia ( picco dopo 5 ore dalla somministrazione)

## MONITORAGGIO TERAPEUTICO BARBITUREMIA

Le misurazioni vanno effettuate almeno a 10 giorni di distanza dall'inizio della terapia o dal momento in cui viene modificato il protocollo

Controllo dosaggio : ( picco dopo 5 ore dalla somministrazione)

Il prelievo dei campioni ematici deve avvenire dopo 6-8 ore dalla somministrazione del farmaco, in caso di una sola misurazione; se le misurazioni effettuate sono due, il prelievo del secondo campione ematico deve avvenire poco prima della somministrazione del farmaco.

## MONITORAGGIO TERAPEUTICO BROMUREMIA

Primi controlli a 1 e 4 mesi dall'inizio della terapia o di un cambio dosaggio. Poi ogni 6-9 mesi.

Controllo dosaggio : subito prima della somministrazione del farmaco



## **MONITORAGGIO TERAPIA CON PERGOLIDE NEL CAVALLO CON MORBO DI CUSHING**

Dosaggio ACTH basale, glucosio e insulina ogni mese fino alla stabilizzazione

poi ogni 3-6 mesi (almeno 1 volta tra Agosto e Ottobre)

Considerare la possibilità di impostare 2 dosaggi terapeutici in funzione della stagionalità

### **Valori ACTH in terapia**

Risposta buona : < 35 pg/ml

Risposta parziale : >35 pg/ml ma < 50% del valore pre terapia

Risposta insufficiente : > 35 pg/ml ma > 50% del valore pre terapia

L'interruzione per breve periodo ( ex dimenticanza o competizione) comporta un aumento dell'ACTH già a 48 ore ma non inficia la risposta clinica